



Sveriges lantbruksuniversitet  
Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap  
Institutionen för ekonomi

## **Jordbrukspolitikens inverkan på mark- och arrendepriiser i Sverige**

- En studie av mark- och arrendepriisers förändring över tiden

The agricultural policies impact on land prices and rental rates in Sweden  
- A study of land prices and rental rates change over time

*Fredrik Grönvall*

**Jordbrukspolitikens inverkan på mark- och arrendepriser i Sverige**

- En studie av mark- och arrendeprisens förändring över tiden

The agricultural policies impact on land prices and rental rates in Sweden

- A study of land prices and rental rates change over time

*Fredrik Grönvall*

**Handledare:** Hans Andersson, Sveriges lantbruksuniversitet,  
Institution för ekonomi

**Examinator:** Karin Hakelius, Sveriges lantbruksuniversitet,  
Institution för ekonomi

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** Grund C

**Kurstitel:** Självständigt arbete i företagsekonomi

**Kurskod:** EX0538

**Program/utbildning:** Agronomprogrammet, ekonomisk inriktning

**Utgivningsort:** Uppsala

**Utgivningsår:** 2011

**Serienamn:** Examensarbete

**Nr:** 647

**ISSN** 1401-4084

**Elektronisk publicering:** <http://stud.epsilon.slu.se>

**Nyckelord:** hedonisk modell, arrendepris, markpris, jordbrukspolitik



Sveriges lantbruksuniversitet  
Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap  
Institutionen för ekonomi



# Förord

Jag vill börja med att tacka min handledare Hans Andersson för vägledning och synpunkter under arbetets gång. Vidare vill jag tacka min familj och vänner som tagit sig tid att läsa uppsatsen och komma med värdefulla synpunkter.

Slutligen vill jag tacka Jordbruksverkets statistikenhet som varit till stor hjälp vid framtagandet av statistik samt bistått med vägledning i Jordbruksverkets databaser.

Uppsala januari 2011

Fredrik Grönvall

# Abstract

Rental rates and land prices have gone through substantial changes the last two decades. The prices have both gone up and down since 1990 but from 1995 to 2008 land prices increased with 272 percent and rental rates with 61 percent.

What factors that have the largest impact on rental rates and land prices are hard to determine but factors that may affect the price are the desire to live in the countryside and the expected profitability in agriculture. Prices of products and inputs are factors that affect the profitability in agriculture, but the profitability is also affected by agricultural policies. The economic for Swedish agriculture have changed several times over the last 20 years as a result of changing agricultural policies.

The agricultural policies largely affect farmers behavior and decisions. But how do the agricultural policies affect rental rates and land prices? Can we see any connections between past policies and the large increase in prices that has occurred during the last 20 years? In the year 2013 it is once again time for a new agricultural policy. The content of that policy is still unclear and it is therefore impossible to predict the new policy's impact on rental rates and land prices. But by studying past agricultural policies impact on rental rates and land prices it might be possible to obtain an indication of future price developments.

The thesis aim is to describe the development of rental rates and land prices in Sweden the last two decades and to investigate if the development has been affected by agricultural policies.

The empirical material is based on a literature review and regression analysis that test subsidies, wheat prices, total production value and interest rates impact on rental rates and land prices in Sweden between 1994 and 2008. Because of the limited time, the essay has been conducted as a qualitative study and the statistical material consists of secondary data.

The conclusion is that rental rates and land prices have gone through substantial changes during the past 20 years. The last time Sweden experienced a fall in land prices was in the beginning of the 90's, but since Swedens entry in EU there has been a strong increase in both rental rates and land prices. The thesis also concludes that the change in rental rates and land prices has been affected by the past agricultural policies during 1994 to 2008 and 1990 to 2008 respectively. But rental rates and land prices are both dependent variables that are affected by a large number of factors and it is therefore not reasonable to conclude that the agricultural policy in itself is responsible for the whole change in rental rates and land prices.

# Sammanfattning

De två senaste decennierna har det skett stora förändringar av priser på mark och arrende. Sedan 1990 har priserna både minskat och ökat men från 1995 och fram till 2008 har priset på jordbruksmark ökat med 272 procent och arrendepriiser med 61 procent.

Vilka faktorer som har störst inverkan på mark- och arrendepriiser är svårt att säga men exempel på faktorer som kan påverka prisnivån är viljan att bo på landsbygden och den förväntade allmänna lönsamhetsnivån i jordbruket. Priser på produkter och insatsvaror är faktorer som påverkar den allmänna lönsamheten i jordbruket, men lönsamheten påverkas också av den förda jordbrukspolitiken. De senaste 20 åren har förutsättningarna för det svenska jordbruket förändrats ett flertal gånger till följd av förändrad jordbrukspolitik.

Jordbrukspolitiken påverkar jordbrukares agerande och beslutsfattande i stor utsträckning. Men hur påverkar jordbrukspolitiken priset på mark och arrende? Finns det några direkta kopplingar mellan de beslut och reformer som genomförts och den kraftiga prisökning som skett de senaste 20 åren? 2013 är det återigen dags för en ny jordbruksreform, utformningen av denna reform är fortfarande oklar och därmed går det inte säga vilka effekter den kommer att få. Genom att undersöka vilken inverkan tidigare jordbrukspolitiska beslut och reformer har haft på mark- och arrendepriiser kan vi kanske få en indikation på den framtida prisutvecklingen.

Syftet med denna uppsats är att kartlägga hur mark- och arrendepriiser i Sverige har utvecklats de två senaste decennierna samt undersöka om denna prisutveckling har påverkats av den förda jordbrukspolitiken.

Det empiriska materialet baseras på en litteraturgenomgång samt regressionsanalyser som testar hur mark- och arrendepriiser påverkas av stödnivån, vetepriiset, totala produktionsvärdet och reporäntan i Sverige under perioden 1994-2008. På grund av att tiden varit en begränsande faktor, då det är en kandidatuppsats i ekonomi på 15 högskolepoäng, har uppsatsen genomförts som en kvalitativ studie och det statistiska materialet utgörs av sekundärdata.

Slutsatsen är att arrendepriiset och markpriset har genomgått stora förändringar de senaste 20 åren. Senast priset på jordbruksmark föll var i början av 90-talet men efter Sveriges inträde i EU har det skett en kraftig prisökning av både priset på jordbruksmark och arrendepriiset. Prisutvecklingen för mark och arrende kan under perioden 1990-2008 respektive 1994-2008 kopplas till jordbrukspolitiken. Arrendepriiset och priset på jordbruksmark är dock beroende variabler som påverkas av ett stort antal faktorer och det är därmed inte rimligt att den förda jordbrukspolitiken tilldelas hela förklaringen till prisutvecklingen.

# Innehållsförteckning

<b>INNEHÅLLSFÖRTECKNING TABELLER &amp; FIGURER.....</b>	<b>VIII</b>
<b>1 INTRODUKTION .....</b>	<b>1</b>
1.1 BAKGRUND .....	1
1.2 SYFTE.....	3
1.3 PROBLEMFÖRMULERING .....	3
1.4 AVGRÄNSNING.....	3
<b>2. METOD .....</b>	<b>4</b>
2.1 KVALITATIV- OCH KVANTITATIV METOD .....	4
2.2 PRIMÄR- OCH SEKUNDÄRDATA .....	4
2.3 LITTERATURSTUDIE .....	4
2.4 STATISTIK .....	5
2.5 DISPOSITION.....	5
<b>3 TEORI.....</b>	<b>6</b>
3.1 GRUNDLÄGGANDE TEORI .....	6
3.2 HEDONISK METOD.....	6
3.3 REGRESSIONSANALYS .....	7
<b>4 EMPIRI.....</b>	<b>9</b>
4.1 LITTERATURSTUDIE .....	9
4.1.1 Studier.....	9
4.1.2 Svensson & Wästfelt 2010.....	18
4.1.3 Barnard et al. 1997 .....	19
4.1.4 Economic research service 2001.....	19
4.2 REGRESSIONSANALYS .....	20
<b>5 RESULTAT &amp; ANALYS .....</b>	<b>23</b>
5.1 MARKPRISETS UTVECKLING.....	23
5.2 ARRENDEPRISETS UTVECKLING.....	25
<b>6 DISKUSSION .....</b>	<b>27</b>
<b>7 SLUTSATSER.....</b>	<b>29</b>
7.1 HUR HAR ARRENDEPRISER OCH MARKPRISER I SVERIGE FÖRÄNDRATS UNDER PERIODEN 1990-2008? .....	29
7.2 HAR PRISUTVECKLINGEN AV MARK OCH ARRENDE PÅVERKATS AV DEN FÖRDA JORDBRUKSPOLITIKEN UNDER PERIODEN 1990 TILL 2008?.....	29
<b>REFERENSER.....</b>	<b>31</b>
<i>Litteratur och publikationer.....</i>	<i>31</i>
<i>Internet .....</i>	<i>32</i>
<b>BILAGA 1.....</b>	<b>34</b>

# Innehållsförteckning Tabeller & Figurer

## Tabeller

Tabell 1. Stödnivåer per hektar jordbruksmark i olika regioner 1994 och 2005 .....	14
Tabell 2. Andelen gratisarrenden i procent .....	16
Tabell 3. Förklaringsgrader för mark i procent .....	20
Tabell 4. Förklaringsgrader för arrende i procent .....	20
Tabell 5. Markprisets förklaringsgrad i procent för arrende .....	20
Tabell 6. Förklarande variablers signifikansnivå i förhållande till mark- och arrendepriiset.....	21
Indexutveckling för arrendepriiser för jordbruksmark inklusive gratisarrenden .....	bilaga 1
Genomsnittligt arrendepriis, genomsnittligt markpris, vetepriis, reporänta, totalt produktionsvärde och stödnivå i Sverige 1994-2008.....	bilaga 1

## Figurer

Figur 1. Genomsnittligt markpris för jordbruksmark i Sverige .....	1
Figur 2. Genomsnittligt arrendepriis för jordbruksmark i Sverige .....	2
Figur 3. Illustration av uppsatsens disposition .....	5
Figur 4. Betesmarksarealer i Sverige 1990-2006 .....	9
Figur 5. Jordbruksmarkspris i Sverige 1990-2005 .....	10
Figur 6. Jordbruksmarkspriser i olika regioner i förhållande till riksgenomsnitt .....	11
Figur 7. Pris på jordbruksmark i olika regioner .....	12
Figur 8. Jordbrukets inkomst- och kostnadsnivå samt totala stödersättning i Sverige 1990-2005 .....	13
Figur 9. Jordbruksstödens struktur i Sverige 1990-2005 .....	14
Figur 10. Utveckling av arrendepriiser för jordbruksmark 1994-2004, inklusive gratisarrenden .....	18

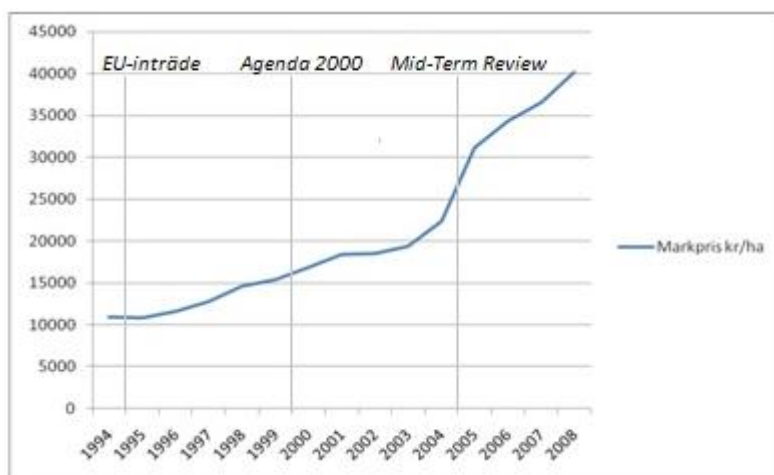


# 1 Introduktion

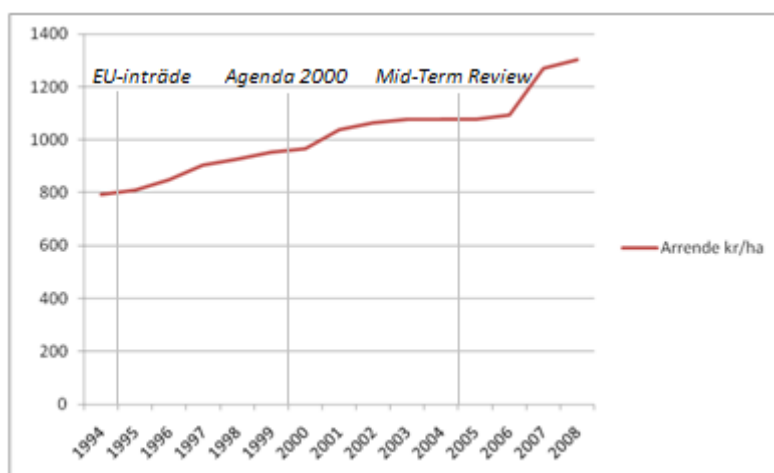
I introduktionskapitlet ges en kort presentation av mark- och arrendepreisutvecklingen i Sverige samt den förda jordbrukspolitiken de senaste 20 åren. Därefter beskrivs syftet med uppsatsen samt problemformulering. Avslutningsvis presenteras uppsatsens avgränsningar.

## 1.1 Bakgrund

I Sverige fanns år 2007 drygt 3,1 miljoner hektar jordbruksmark. Av denna areal var drygt 1,2 miljoner hektar upplåten genom arrende (Jordbruksverket, 2008). De två senaste decennierna har det skett stora förändringar av priser på mark och arrende. Sedan 1990 har priserna både minskat och ökat men från 1995 och fram till 2008 har priset på jordbruksmark ökat med 272 procent (Jordbruksverket, 2009) och arrendepiserna med 61 procent (Jordbruksverket, 2008). Mark- och arrendepisets utveckling visas i figur 1 och 2.



Figur 1: Genomsnittligt markpris för jordbruksmark i Sverige, egen bearbetning



Figur 2: Genomsnittligt arrendepreis för jordbruksmark i Sverige, egen bearbetning

Figur 1 och 2 visar den genomsnittliga utvecklingen av mark och arrendepreis för jordbruksmark i Sverige mellan 1994 och 2008. Av figurerna framgår att det genomsnittliga priset på jordbruksmark och arrendepiset kraftigt ökat från 1995 och fram till och med 2008.

Vilka faktorer som har störst inverkan på mark- och arrendepriiser är svårt att säga men exempel på faktorer som kan påverka prisnivån är viljan att bo på landsbygden och den förväntade allmänna lönsamhetsnivån i jordbruket (Svensson & Wästfelt, 2010). Priser på produkter och insatsvaror är faktorer som påverkar den allmänna lönsamheten i jordbruket, men lönsamheten påverkas också av den förda jordbrukspolitiken. De senaste 20 åren har förutsättningarna för det svenska jordbruket förändrats ett flertal gånger till följd av förändrad jordbrukspolitik.

För att minska den svenska överskottsproduktionen, togs 1990 ett jordbrukspolitiskt beslut att stora åkerarealer skulle tas ur bruk. Beslutet fick namnet ”omställning 90” och innebar att lantbrukare erbjöds omställningsstöd för att varaktigt undanta åkerareal från produktion av prisreglerade grödor (www, Riksdagen, 1995). Istället för produktion av t.ex. spannmål användes åkerarealen för andra ändamål. En del lade om sina marker till våtmarker medan andra satsade på energiproduktion genom att plantera skog eller salix. Stora delar av den omställda åkerarealen upphörde dock helt att brukas. Med ”omställning 90” inleddes en avreglering av jordbrukarstöden, inkomst målet för jordbrukarna avvecklades och jordbruket skulle nu bli mer marknadsanpassat (Statistiska centralbyrån, 2007).

Avregleringen av jordbrukarstöden blev dock inte långvarig eftersom Sverige 1995 gick med i EU vilket gav lantbrukare möjlighet till CAP-stöd (Common Agriculture Policy) genom att placera en del av åkerarealen i EU-träda. Sverige fick återigen en produktionsstödande jordbrukspolitik med ekonomisk stimulans genom främst prisstöd och direktstöd (Statistiska centralbyrån, 2007). Sedan Sveriges inträde i EU har det skett en kraftig ökning av mark- och arrendepriiser i Sverige (Jordbruksverket, 2008, 2009).

År 2000 sänktes de generella prisstöden ytterligare och direktstöden ökade (Statistiska centralbyrån, 2007). Detta gjordes inom ramen för ”Agenda 2000” vilket gav incitament till en mer extensiv odling.

2005 införde Sverige den jordbruksreform (Mid-Term Review) som EU:s medlemsländer godkände 2003. Målet med reformen var att skapa ett mer marknadsorienterat jordbruk samt öka konkurrenskraften inom EU (Jordbruksverket, 2007). Mid-Term Review 2005 innebar ett införande av ett nytt stöd som ersatte den tidigare arealersättningen och djurbidraget. Det nya stödet benämnt gårdsstödet innebar en frikoppling från produktionen vilket innebar att stödet betalades ut med ett fast belopp per hektar oberoende av lantbrukarens produktionsinriktning eller omfattning. Effekten av frikopplingen 2005 blev bl.a. att jordbruksarealen i Sverige ökade med 31 600 ha motsvarande 10 procent mellan 2004 och 2005 (Statistiska centralbyrån, 2007).

Jordbrukspolitiken påverkar jordbrukares agerande och beslutsfattande i stor utsträckning (SCB, Jordbruksverket, Naturvårdsverket, LRF, 2007). Men hur påverkar jordbrukspolitiken priset på mark och arrende? Finns det några direkta kopplingar mellan de beslut och reformer som genomförts och den kraftiga prisökningen som skett de senaste 20 åren? 2013 är det återigen dags för en ny jordbruksreform, utformningen av denna reform är fortfarande oklar och därmed går det inte säga vilka effekter den kommer att få. Genom att undersöka vilken inverkan tidigare jordbrukspolitiska beslut och reformer har haft på mark- och arrendepriiser kan vi kanske få en indikation på den framtida prisutvecklingen.

## 1.2 Syfte

Syftet med denna uppsats är att kartlägga hur mark- och arrendepriiser i Sverige har utvecklats de två senaste decennierna samt undersöka om denna prisutveckling har påverkats av den förda jordbrukspolitiken.

## 1.3 Problemformulering

Hur har arrendepriiser och markpriser i Sverige förändrats under perioden 1990-2008? Har prisutvecklingen av mark och arrende påverkats av den förda jordbrukspolitiken under perioden 1990 till 2008?

## 1.4 Avgränsning

Priset på mark och arrende påverkas av en rad olika faktorer. Det är emellertid svårt att säga exakt i vilken grad olika faktorer bidrar till prisutvecklingen. För att kunna säkerställa hur olika faktorer påverkar mark- och arrendepriiser krävs omfattande och avancerade ekonomiska analyser, som går utanför ramen för detta arbete. Denna uppsats begränsas därför till att i första hand undersöka om jordbrukspolitiken är en påverkande faktor för mark- och arrendepriiser.

Jordbruksverket har sedan 1994 kontinuerligt redovisat priser för jordbruksmark och arrende. Prisnoteringarna för jordbruksmark bygger på de försäljningar av jordbruksfastigheter som varje år förs in i fastighetsregistret medan uppgifterna för arrendepriiser bygger på enkätundersökningar som jordbruksverket genomför vartannat år. Senast Jordbruksverket genomförde en undersökning av arrendepriiser var 2008 och därmed hänförs den senaste prisnoteringen för arrende till det året. Den statistik som ligger till grund för regressionsanalyserna avser därför perioden 1994-2008. I uppsatsen undersöks därför priser och förändringar från 1994 och fram till och med 2008. I litteraturstudien sträcker sig dock materialet för markpriser ända tillbaka till 1990.

Undersökningen görs av prisförändringar inom Sverige. Arbetet omfattar därför inte priser på mark och arrende utanför Sverige eller jordbrukspolitiska beslut och reformer som inte har direkt påverkan på det svenska jordbruket. Uppsatsen avser mark och arrendepriiser för jordbruksmark. I begreppet jordbruksmark ingår förutom åkermark även naturbetesmark (Svensson & Wästfelt 2010). I litteraturstudien förekommer det beskrivningar av effekter för åkermark och naturbetesmark separat. Statistiken för mark- och arrendepriiser som användes i regressionsanalyserna avser dock jordbruksmark dvs. det sammanlagda värdet av åkermark och naturbetesmark.

## 2. Metod

I detta kapitel beskrivs de metoder som används i uppsatsen. Kapitlet inleds med en beskrivning av forskningsmetoder och insamlingsmetoder. Därefter beskrivs tillvägagångssättet för litteraturstudien och insamling av statistik. Kapitlet avslutas med en redovisning av dispositionen.

### 2.1 Kvalitativ- och kvantitativ metod

Vid genomförande av en studie finns det olika forskningsmetoder att använda. Två av dessa är kvalitativ- och kvantitativ metodik (Kvale, 1997). Skillnaden mellan dessa metoder är att en kvalitativ metod gör en djupgående undersökning av ett mer begränsat material medan en kvantitativ metod syftar till att dra statistiska slutsatser från en stor mängd data.

### 2.2 Primär- och sekundärdata

Empirisk data kan bestå av primär- och sekundärdata (Yin, 2003). Primärdata är data som samlats in till en specifik studie. Data är därför direkt anpassade till studiens syfte och frågeställning. Sekundärdata är data som tidigare samlats in av en annan person i syfte att användas till något annat än den aktuella studien. Dessa data är därför inte direkt anpassade till den aktuella studiens syfte och frågeställning. Det finns för och nackdelar med båda metoderna, primärdatan täcker hela studiens problemområde medan tillgången på sekundärdata ofta kan begränsa en studie. Primärdata är dock ofta dyrare och mer tidskrävande att samla in än sekundärdata.

### 2.3 Litteraturstudie

Uppsatsen genomförs i första hand som en litteraturstudie. På grund av begränsat tidsutrymme genomförs litteraturstudien som en kvalitativ studie. Genom att studera tidigare uppsatser inom ämnet mark och dess prispåverkande faktorer kan noteras att den hedoniska prismodellen är den mest använda för att förklara hur värdet på mark uppstår. Det finns även andra metoder t.ex. undersökningar av utbud och efterfrågan genom intervjuer med köpare och säljare. Fördelen med den hedoniska metoden är att den kan anpassas till att överväga olika möjliga samspel mellan värdet på mark och påverkande faktorer samt att det ofta går att generalisera resultaten (Miranowski & Hammes, 1984). Därför väljs den hedoniska modellen som teoretisk grund för denna uppsats. Underlaget till teoriavsnittet samlas in genom att studera de källor som använts i de tidigare uppsatserna samt genom att göra sökningar i bibliotekets databaser Web of Science, Scopus och Lukas med sökorden hedonic priceing model, land prices och rental rates.

För att analysera det statistiska materialet, används regressionsanalys. Regressionsanalys presenteras i kapitel 3.3 och hämtas till en del från kurslitteratur som tidigare använts inom utbildningen samt från källor som använts i tidigare studier. Dessutom görs sökningar i bibliotekets databaser Web of Science, Scopus och Lukas samt med Google scholar med sökorden regressionsteori och regression analysis theory i kombination med hedonic priceing model.

Litteraturstudien i kapitel 4.1 och bakgrunden i kapitel 1.1 bygger till största del på rapporter från Jordbruksverket men även två internationella artiklar samt information från olika hemsidor. Dessutom används ett manus till en ännu ej publicerad artikel skriven av Svensson och Wästfelt. Rapporterna och artiklarna sammanfattas i kapitel 4 och utgör en del av grunden för analysen och diskussionen. Genom sökningar i bibliotekets databaser Web of Science och Scopus med sökorden rental rates, land prices och agricultural policies framkommer till största del information och statistik för andra länder än Sverige. Därför samlas informationen till litteraturstudien och bakgrunden in genom sökningar i Jordbruksverkets databaser samt Google scholar. Sökorden som används är arrendepriiser, markpriser, jordbrukspolitik, omställning 90, EU-inträde, agenda 2000 och gårdstöd.

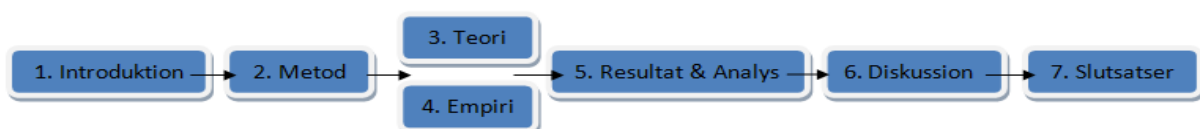
## 2.4 Statistik

Förutom litteraturstudien bygger även analysen och diskussionen på de regressionsanalyser som presenteras i kapitel 4.2. Regressionsanalyserna bygger i sin tur på sekundärdata som presenteras i bilaga 1. Priserna på jordbruksmark är hämtade från jordbruksverkets statistikdatabas. Arrendepriserna har beräknats utifrån den indextabell som finns i bilaga 1. Statistiken för stödnivån i Sverige samt totalt produktionsvärde är hämtad från Economic accounts for agriculture som är en ekonomisk sektorskalkyl för jordbruket (Jordbruksverket 2002, 2009). Vetepriserna är hämtade från jordbruksverkets statistikdatabas (www, Jordbruksverket, 2010) och statistiken för reporäntan är hämtad från riksbanken (www, Riksbanken, 2010).

Sedan 1994 har jordbruksverket kontinuerligt redovisat priser på jordbruksmark och arrendepriiser. Undersökningen av priset på jordbruksmark görs årligen och bygger på uppgifter om de köp av lantbruksfastigheter som gjorts under året där lagfart söks. Undersökningen av arrendepriiser görs av jordbruksverket vartannat år genom en enkätundersökning till ca 1800 jordbrukare. Detta innebär att den senaste prisnoteringen för arrende hänför sig till år 2008, i regressionsanalyserna studeras därför statistik under perioden 1994-2008.

## 2.5 Disposition

Figur 3 illustrerar uppsatsens disposition och syftar till att ge läsaren en överblick av uppsatsens struktur. I kapitel 1 introduceras läsaren till de prisförändringar på mark och arrende som skett sedan 1994 samt får en kort överblick av den förda jordbrukspolitiken i Sverige de senaste 20 åren. I kapitel 1 blir läsaren även insatt i uppsatsens syfte, avgränsningar samt den problemformulering som uppsatsen avser att besvara. Kapitel 2 beskriver de metoder och tekniker som använts vid litteraturgenomgången och framtagandet av statistikunderlaget. I kapitel 3 beskrivs den teori som ligger till grund för uppsatsens analys och diskussion följt av kapitel 4 som innehåller det empiriska material som resulterat ur litteratur- och statistikgenomgången. I kapitel 5 presenteras resultatet av litteraturgenomgången och en analys av det empiriska materialet. Detta följs av kapitel 6 som diskuterar delar som inte besvarats i analysen. Slutligen sammanfattas uppsatsens slutsatser i kapitel 7.



Figur 3: Illustration av uppsatsens disposition, egen bearbetning

## 3 Teori

I teorikapitlet beskrivs den teori som ligger till grund för analys och diskussion av det empiriska materialet.

### 3.1 Grundläggande teori

I Jordabalken 1 kap 1§ definieras vad som menas med en fastighet. ”Fast egendom är jord. Denna är indelad i fastigheter”. Värde uppstår när en vara ger en nytta som tillfredställer mänskliga behov (Lantmäteriverket & Mäklarsamfundet, 2008). För att en person ska vara beredd att göra en uppoffring för att erhålla varan krävs dock att den finns i begränsad mängd. Varan får därför ett värde eftersom den kan bytas mot något annat t.ex. pengar. Värdering av fastigheter skiljer sig från andra varor eftersom fastigheter har speciella egenskaper. Varje fastighet har ett specifikt läge, detta innebär att det inte kan finnas två eller flera fastigheter som är likadana. Fastigheter går inte att flytta och deras användning begränsas därför av lagar och föreskrifter knutna till orten. Fastigheter har också i princip en oändlig livslängd. I resterande delen av uppsatsen avser fastigheter endast jordbruksmark.

### 3.2 Hedonisk metod

Den hedoniska metodiken utvecklades till en teoretisk modell 1974 av Rosen (Palmquist, 1989). Modellen avsåg att förklara samspelet mellan producenterna av diversifierade produkter och konsumenterna av dessa produkter. Modellen visade sig vara väldigt användbar och sedan introduktionen 1974 har Rosens teoretiska modell använts i stor utsträckning. I slutet av 80-talet utvecklades Rosens modell till att avse efterfrågan av differentierade produktionsfaktorer samt till att kunna mäta värdet av mark.

Jordbruksmark ses ofta som en homogen produkt vars värde endast härstammar från den produktion som bedrivs på marken (Palmquist, 1989). Men egentligen är jordbruksmark en differentierad produkt som påverkas av ett stort antal faktorer. Vissa av dessa faktorer kan markägaren styra över (t.ex. dränering och markens pH-värde) medan andra faktorer är utanför markägarens kontroll (t.ex. jordart och klimat). Den grundläggande hedoniska modellen utgår ifrån att värdet av jordbruksmark i en viss ort är beroende av de för orten specifika faktorerna,  $z$ , (Huang et al., 2006). Genom en hedonisk ekvation går det att förklara hur priset på jordbruksmark beror av olika faktorer (Palmquist, 1989). Funktionen beskrivs nedan.

$$P = P(z_1, \dots, z_n)$$

där  $P$  är priset på jordbruksmark och  $z = (z_1, \dots, z_n)$  är en vektor av  $n$  antal påverkande faktorer (Palmquist, 1989).

Den hedoniska modellen kräver att det geografiska område som undersöks kan ses som en självständig marknad för marktransaktioner (Huang et al., 2006). Om detta antagande inte uppfylls, kan det leda till missvisande resultat eftersom priset på jordbruksmark kan variera mellan olika marknader även om marken påverkas av samma faktorer. Enligt litteraturen ska olika regioner betraktas som olika marknader men i en studie av faktorer som påverkar värdet av jordbruksmark i Illinois, såg man hela staten Illinois som en enskild marknad eftersom allmänna regler, politik och skatteregler var lika inom delstaten.

Även arrendepriiset kan förklaras utifrån den hedoniska modellen (Palmquist, 1989). Enligt den hedoniska modellen påverkar flertalet faktorer däribland de för marken specifika faktorerna arrendepriiset. Förhållandet mellan arrendepriiset och markens faktorer beskrivs med en hedonisk ekvation.

$$R = R(z_1, \dots, z_n)$$

där R är arrendepriiset för jordbruksmark och  $z = (z_1, \dots, z_n)$  är en vektor av n antal påverkande faktorer (Palmquist, 1989).

### 3.3 Regressionsanalys

I kapitel 3.2 angavs att jordbruksmark är en differentierad produkt som påverkas av ett stort antal faktorer (Palmquist, 1989). En regressionsanalys avser att förklara hur en variabel (den beroende variabeln) påverkas av en eller flera variabler (förklarande variabler) (Gujarati & Porter, 2009). Genom att använda en regressionsanalys går det att förklara om det finns något samband mellan faktorerna och värdet på jordbruksmarken samt hur dessa faktorer påverkar priset på mark och arrende.

Regressionsanalys kan utföras genom linjär regression där sambandet visas i en graf (Olsson, Englund, Engstrand, 2005). Linjär regression kan utföras genom enkel linjär regression där sambandet mellan den beroende variabeln och en förklarande variabel testas samt genom multipel linjär regression där sambandet mellan den beroende variabeln och flera förklarande variabler testas.

Enkel linjär regression:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot x_i + e_i$$

$$i = 1, \dots, n$$

Multipel linjär regression:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot x_1 + \dots + \beta_n \cdot x_n + e_i$$

$$i = 1, \dots, n$$

där  $y_i$  är den beroende variabeln,  $\beta_0$  är värdet där regressionslinjen skär y-axeln,  $x$  är en förklarande variabel och  $\beta$  är variabelns parameter,  $e_i$  (residual) är en felterm som mäter vertikala avståndet mellan en punkt och linjen (Olsson, Englund, Engstrand, 2005).

För att fastslå att det finns ett orsakssamband måste regressionsanalysen kopplas till en teori (Gujarati & Porter, 2009). Genom att koppla regressionsanalysen till teorin som beskrevs i kapitel 3.2 går det att fastslå att det finns ett orsakssamband. Modellen för enkel- och multipel linjär regression för att beskriva hur priset på jordbruksmark påverkas av olika faktorer är därför

Enkel linjär regression:

$$P_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot z_i + e_i$$

$$i = 1, \dots, n$$

Multipel linjär regression:

$$P_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot z_1 + \dots + \beta_n \cdot z_n + e_i$$

$$i = 1, \dots, n$$

där P är priset per hektar jordbruksmark,  $\beta_0$  är värdet där regressionslinjen skär y-axeln,  $z$  är en påverkande faktor och  $\beta$  är faktorns parameter.

För arrendepriiset ser modellen ut på följande vis

Enkel linjär regression:

$$R_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot z_i + e_i$$

$$i = 1, \dots, n$$

Multipel linjär regression:

$$R_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot z_1 + \dots + \beta_n \cdot z_n + e_i$$

$$i = 1, \dots, n$$

där  $R$  är arrendepriiset per hektar jordbruksmark,  $\beta_0$  är värdet där regressionslinjen skär y-axeln,  $z$  är en påverkande faktor och  $\beta$  är faktorns parameter.

Som nämnts tidigare är jordbruksmark en differentierad produkt som påverkas av ett stort antal faktorer (Palmquist, 1989), men för att få en enklare modell är det viktigt att begränsa antalet påverkande faktorer (Sen & Srivastava, 1990). Eftersom syftet med denna uppsats är att kartlägga hur mark- och arrendepriiser har förändrats de två senaste decennierna samt undersöka om denna prisutveckling har påverkats av den förda jordbrukspolitiken, kommer endast den totala stödnivån i Sverige tillsammans med ett fåtal andra faktorer att väljas ut.

För att estimerar regressionsmodellen används statistikprogrammet MiniTab. Programmet gör en uppskattning av parametrarna genom att använda minsta kvadratmetoden. ”*Det innebär att linjen placeras så att summan av kvadraterna på avståndet från punkterna till linjen är så liten som möjligt*” (Olsson, Englund, Engstrand, 2005).

Med hjälp av nyckelparametrar går det att tolka resultatet av regressionsanalysen. I denna uppsats används  $R^2$  och faktorernas P-värde.

$R^2$  kan anta värden mellan 0 och 100 %, och är ett mått på modellens förklaringsgrad (Gujarati & Porter, 2009). Ett  $R^2$ -värde nära 100 % innebär att modellen har en hög förklaringsgrad medan värden nära 0 % innebär en låg förklaringsgrad. Om  $R^2$ -värdet är lika med noll finns det inget samband mellan den beroende variabeln och de förklarande faktorerna.

Variablernas p-värde är ett mått på hur signifikant en förklarande variabel är i en modell som avser att förklara utvecklingen av den beroende variabeln. Enligt statistisk metodik brukar signifikansen delas in i tre nivåer, 1%, 5% och 10% (Gujarati & Porter, 2009). Ju lägre procentsats desto mer signifikant är variabeln. Variabler vars p-värde överstiger 10 % bortses normalt från då de ej anses vara statistiskt signifikanta.



## 4 Empiri

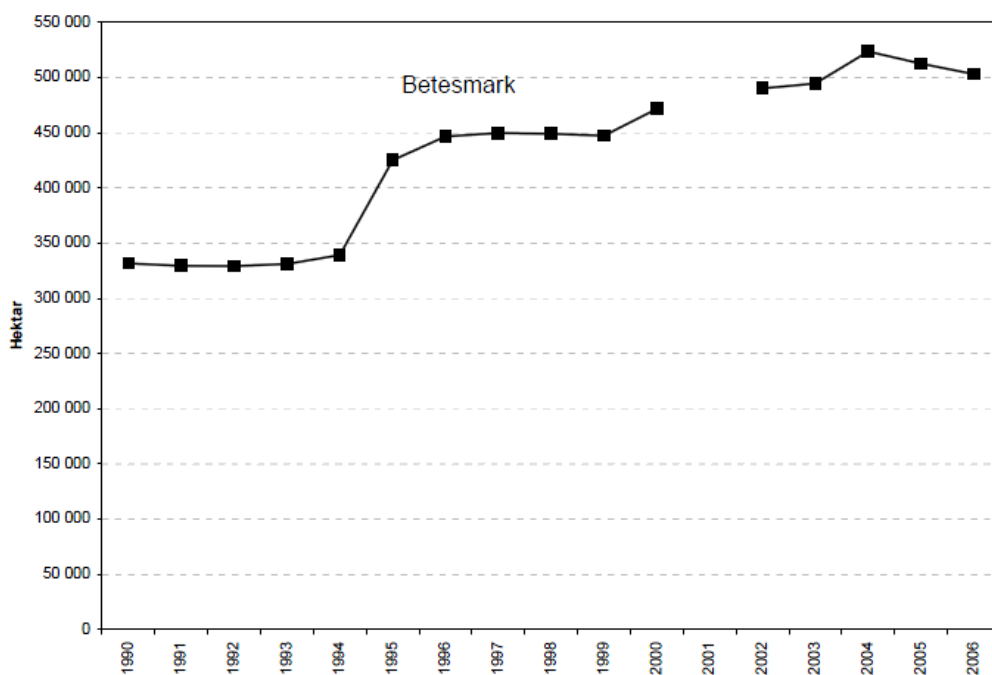
Här presenteras det empiriska material som analyseras och diskuteras i kapitel 5 och 6. Kapitlet inleds med en sammanfattning av den information som framkommit av litteraturstudien. Därefter presenteras resultatet av de regressionsanalyser som genomförts.

### 4.1 Litteraturstudie

#### 4.1.1 Studier

##### 4.1.1.1 Priset på jordbruksmark

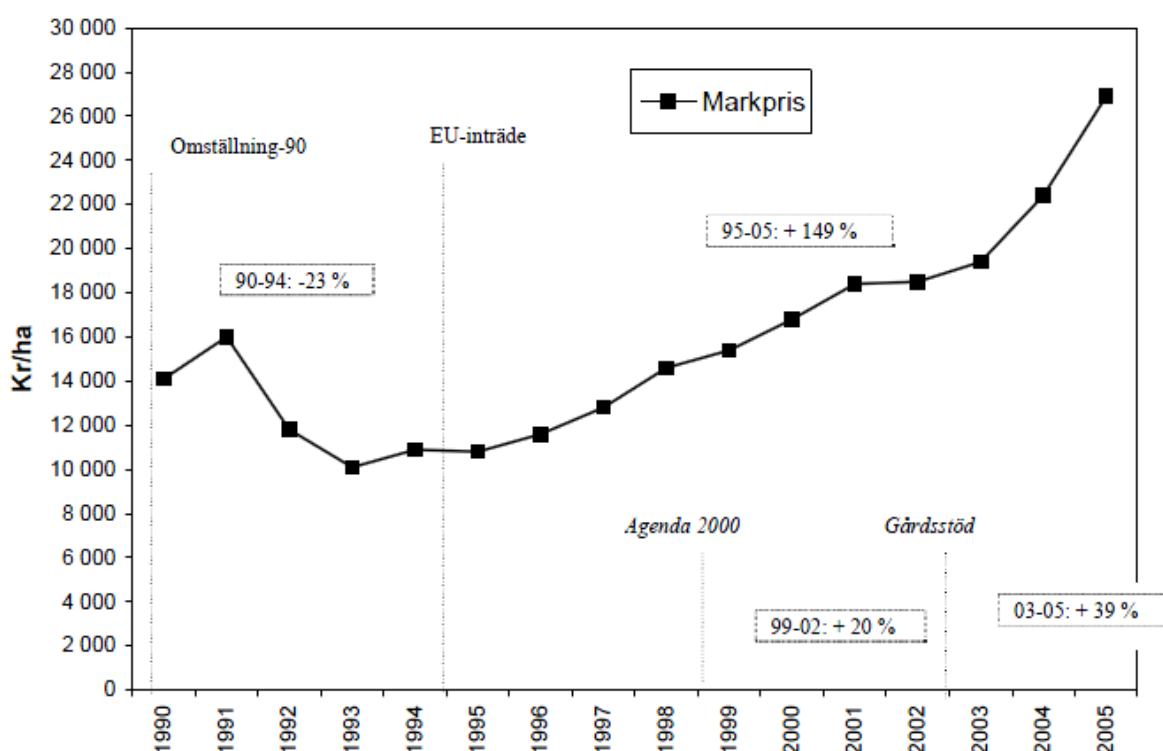
SJV (Jordbruksverket, 2007) syftar till att mot bakgrund av att fokus ökar på att utveckla Sveriges konkurrenskraft inom jordbruksproduktionen, granska prisutvecklingen på åker- och betesmark. I rapporten anges att den totala jordbruksmarken i Sverige uppgick till drygt 3 miljoner ha under hela 90-talet men att det förekom en svag minskning av arealen åkermark. Jämfört med den totala arealen åkermark 2007 har åkermarken i Sverige minskat med ca 185 000 ha sedan 1990. Betesmarken som till skillnad mot åkerarealen inte varit direktstödsberättigande före införandet av gårdsstödet 2005 har ökat med 190 000 ha sedan 1990. Den största ökningen av arealen betesmark skedde i samband med EU:s införande av stöd för utvecklingen av landsbygden (LBU-stöd) i Sverige för betesmark 1995 samt efter EU-kommissionens beslut om införandet av gårdsstödet 2003, då jordbruksstödet utökades till att även omfatta i princip all betesmark. Den ökande andelen betesmark har inte tillkommit genom skapande av nya betesmarker utan i huvudsak genom att befintlig mark blivit intressant att ta med i stödansökningar på grund av tillkomsten av nya stöd. Priset på betesmark har förutom genom införandet av gårdsstödet även påverkats av olika slag av miljöstöd som syftar till att öka eller bibehålla den biologiska mångfalden genom betesmarker, vilket gynnar extensiv odling och djurhållning.



Figur 4: Betesmarksarealer i Sverige 1990-2006, Jordbruksverket, 2007

Figur 4 visar utvecklingen av den totala betesmarksarealen i Sverige under perioden 1990 till 2006. Av figur 4 framgår att de kraftigaste ökningarna av betesmarksarealen inträffade 1995 i samband med införandet av LBU-stödet samt efter 2003 då EU-kommissionen beslutade om gårdsstödet.

Enligt SJV (2007) har priset på jordbruksmark i Sverige stigit kontinuerligt sedan inträdet i EU. Priset på jordbruksmark ökade som mest 2004 och 2005 i samband med Mid-Term Review som bland annat innebar införandet av gårdsstödet i Sverige 2005. Åren före inträde i EU 1995 upplevde Sverige en trend av fallande priser på jordbruksmark. Denna trend kopplas till "Omställning-90 programmet" som implementerades under perioden 1992-1994 (Jordbruksverket, 2007) och som innebar att lantbrukare erbjöds omställningsstöd för att varaktigt undanta åkerareal från produktion av prisreglerade grödor (www, Riksdagen, 1995) samt 1990 års reformbeslut om avreglering av jordbrukspolitiken vilket innebar att stora delar av jordbruksstöden skulle försvinna (Jordbruksverket, 2007).



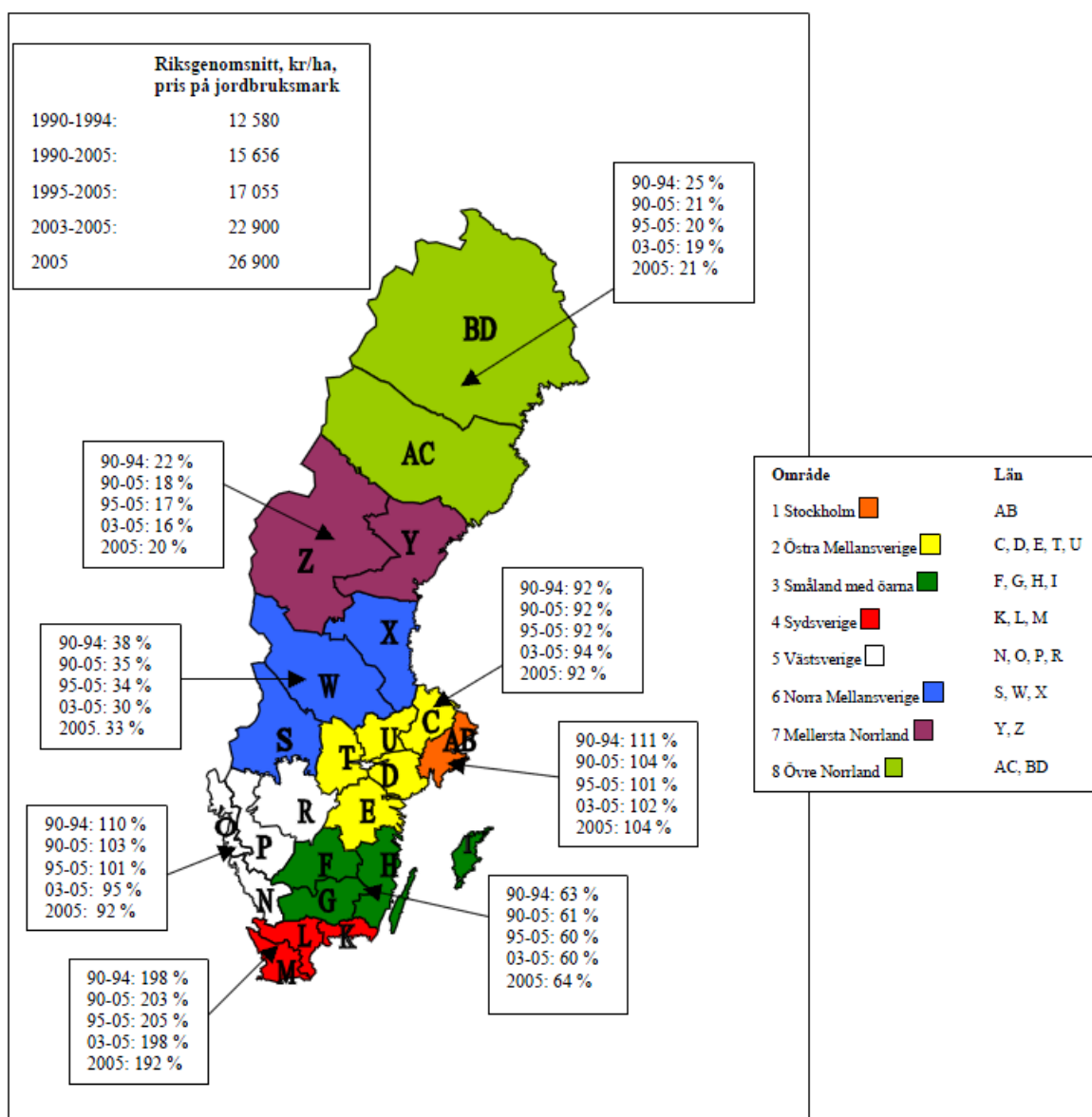
Figur 5: Jordbruksmarkspris i Sverige 1990-2005, Jordbruksverket, 2007

Figur 5 visar utvecklingen av det nominella priset på jordbruksmark i Sverige under perioden 1990 till 2005 samt vilka år jordbrukspolitiska beslut togs. Av figur 5 framgår att priset på jordbruksmark når sitt lägsta värde 1993 då Sverige genomförde en avreglering av jordbrukspolitiken samt implementerade "Omställning-90 programmet". Av figur 5 framgår även att åren före EU-inträdet (1990-1994) föll priset på jordbruksmark med 23 % för att efter EU-inträdet och tio år framåt (1995-2005) stiga med 149 %. Den procentuellt största prisförändringen sker i samband med införandet av gårdsstödet.

Av SJV (2007) framgår att jordbruksmarkens prisnivåer och prisutveckling skiljer sig åt mellan olika delar av landet. Skillnaderna i prisutvecklingen mellan olika delar av landet presenteras med hjälp av det s.k. NUTS-systemet som delar in Sverige i 8 produktionsområden.

Priset på jordbruksmark är högst i Sveriges södra delar där den bördigaste jordbruksmarken finns. Jämfört med riksgenomsnittet är prisnivån i Sydsverige ca dubbelt så hög under perioden 1990 till 2005. I Sveriges Norra delar är förhållandet det motsatta, i Mellersta- och Norra Sverige motsvarar prisnivån endast 20-30 % av riksgenomsnittet.

Med undantag av Småland med öarna som når en prisnivå motsvarande ca 60 % av riksgenomsnittet, följer de övriga regionerna i princip rikets genomsnitt. Under de senare åren har den kraftigaste prisökningen ägt rum i Norra delarna av landet, där det skett prisökningar med upp till 70 % mellan 2004 och 2005.



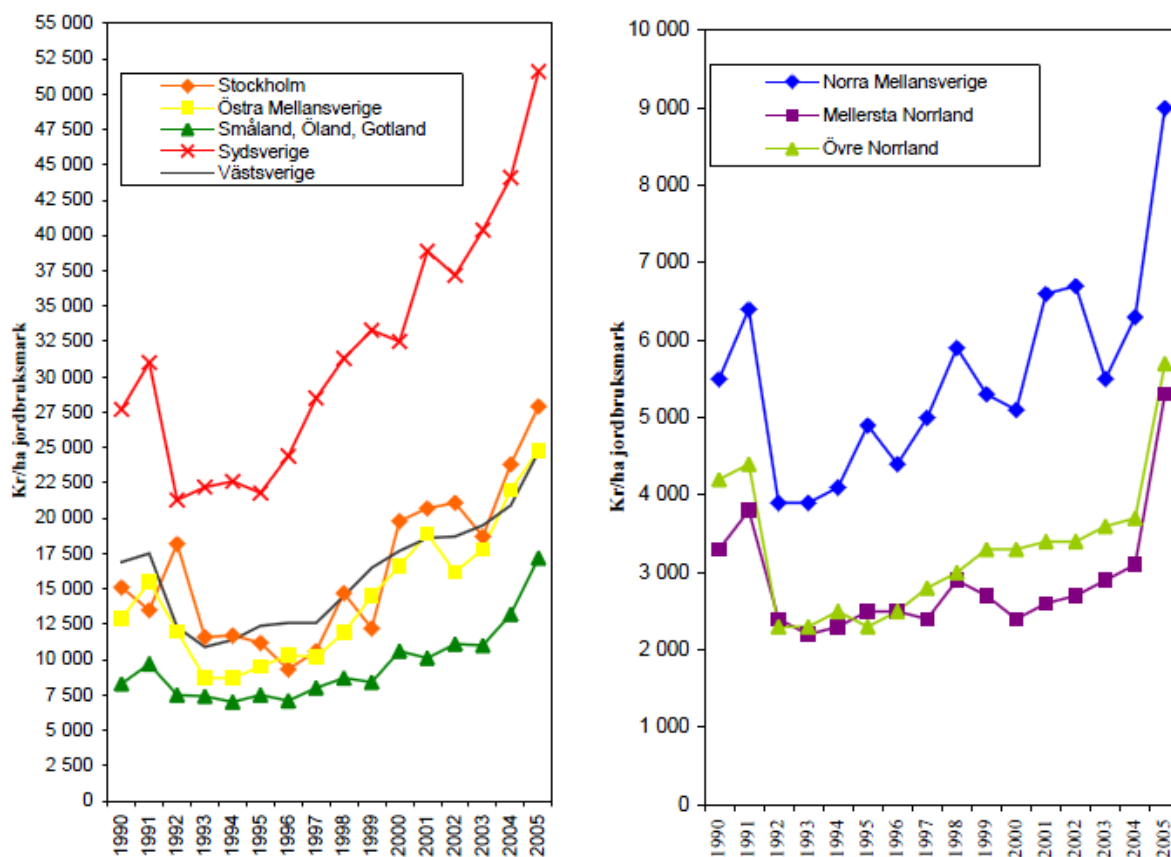
Figur 6: Jordbruksmarkspriser i olika regioner i förhållande till riksgenomsnitt, Jordbruksverket, 2007

Figur 6 visar priset på jordbruksmark i olika regioner indelat efter NUTS-systemet i förhållandet till det genomsnittliga priset på jordbruksmark i Sverige under perioden 1990 till 2005. Sydsverige, Småland med öarna samt Mellersta- och Norra Sverige avviker markant från det genomsnittliga priset på jordbruksmark i Sverige medan övriga regioner i princip följer riksgenomsnittet.

Enligt SJV (2007) har priset på jordbruksmark har ökat kontinuerligt sedan EU-inträdet 1995 men prisökningarna har skett vid olika tidpunkter för de olika regionerna. 2005 var prisökningen för åkermark som störst i norrlandsläna där priset ökade med 40-60 % men även Sydsverige, Västsverige och Småland med öarna upplevde prisökningar upp till 15-25 %. Prisökningen i Stockholm och Östra Mellansverige var som störst 1998 och 2000 då priset på åkermark ökade med 20-50 %. De största prisökningarna på betesmark skedde för samtliga regioner 2004-2005, regionen med störst prisökning under denna period var Mellersta Norrland.

*”Den viktigaste faktorn för prisökningen i Norrland är att härleda till införandet av gårdsstödet med bl.a. betesmark som ny ersättningsberättigande areal” (Jordbruksverket, 2007, pp. 9).*

Under perioden 2004-2005 ökade även priset för betesmark med ca 70 % i regionen Småland med öarna. Ökad ersättning för alvarsmark och annan betesmark som används till bete är i första hand förklaringar till prisökningen. Gårdsstödet införande antas även ha prishöjande effekter på övriga delar av landet.



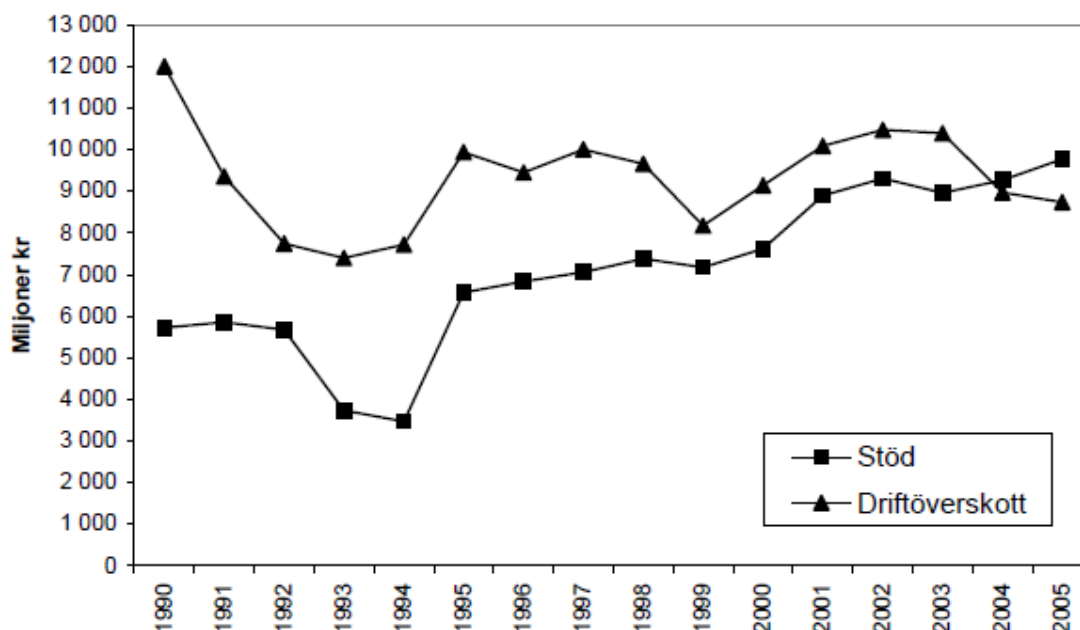
Figur 7: Pris på jordbruksmark i olika regioner, Jordbruksverket, 2007

Figur 7 visar prisutvecklingen för Sveriges olika regioner indelat efter NUTS-systemet för år 1990 till 2005. I figuren går det att se att priset för jordbruksmark ökar kraftigt för Norra-, Mellersta- och Övre Norrland under 2005.

Av SJV (2007) framgår att inkomsterna i det svenska jordbruket minskade i början av 90-talet. Detta var till stor del en effekt av "Omställning 90 programmet" som medförde lägre stödprisnivåer och lägre marknadsintäkter för olika produkter. I samband med inkomstminskningen i det svenska jordbruket i början av 90-talet upplevde Sverige också en fallande pristrend för jordbruksmark. Inför EU-inträdet 1995 genomfördes en anpassning av den svenska jordbrukspolitiken vilket bl.a. innebar att "Omställning 90 programmet" avbröts. I samband med denna förändring bröts trenden för den inkomstminskning som Sverige hade upplevt åren före EU-inträdet.

Driftsöverskottet definieras som skillnaden mellan totala intäkter och totala kostnader som förknippas med de olika produktionsgrenarna i jordbruket. I driftsöverskottet ingår inte räntekostnader och arrendekostnader. Inkomster och kostnader för det svenska jordbruket beräknas med hjälp av en EAA-kalkyl (economic account for agriculture) som är en ekonomisk sektorskalkyl för jordbruket. EAA-kalkylen upprättas för samtliga EU-länder och innehåller standardiserade beräkningssätt för intäkts- och kostnadsslag.

Det svenska driftsöverskottet kan åren innan införandet av gårdsstödet till stor del härledas från marknadsintäkter från de olika produktionsgrenarna. Men under perioden 2004 till 2005 uppgår det svenska driftsöverskottet i stort sätt till summan av utbetalda direktstöd dvs. de totala stödersättningarna till jordbruket överstiger produktionsvärdet. Detta innebär att om kalkylen är rätt består vinsten/överskottet i det svenska jordbruket enbart av stöd. Det ska dock tilläggas att EAA-kalkylen är en aggregerad beräkning som består av många företag med olika rörelseresultat.

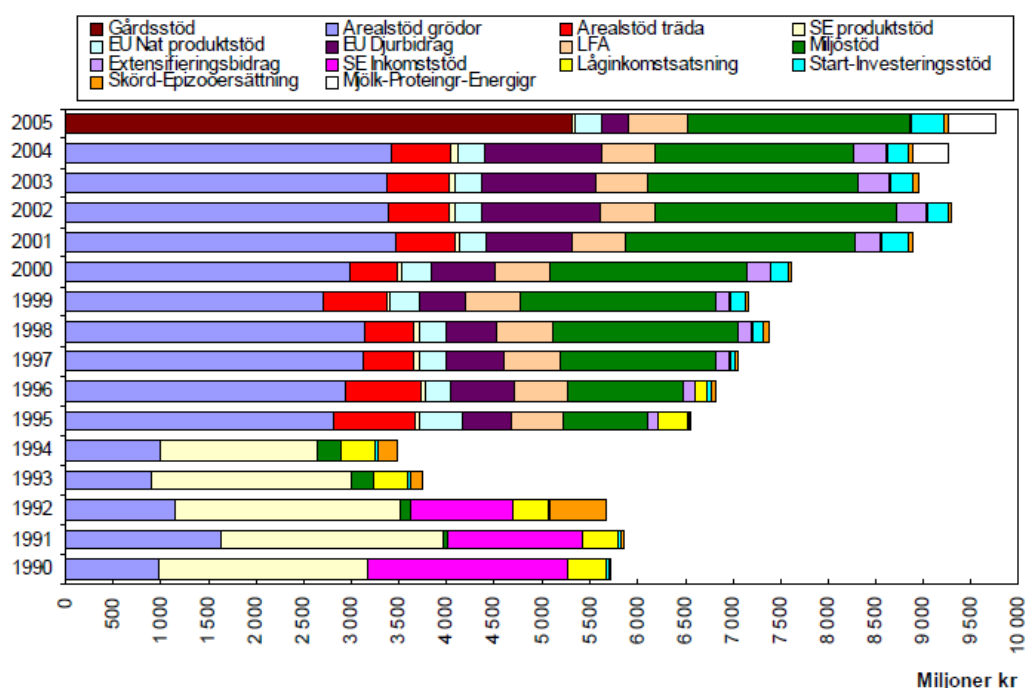


Figur 8: Jordbrukets inkomst- och kostnadsnivå samt totala stödersättning i Sverige 1990-2005, Jordbruksverket, 2007

Figur 8 visar utvecklingen av driftöverskott enligt EAA-kalkylen och den totala stödersättningen i Sverige under perioden 1990 till 2005. Av figuren framgår att år 2004 överstiger den totala stödersättningen i Sverige driftsöverskottet i jordbruket.

SJV (2007) visar att i början av 90-talet kännetecknades de svenska stöden av tillfälliga inkomststöd som användes för att underlätta den omställning som ”Omställning 90 programmet” innebar. I samband med inträdet i EU fick Sverige en rad nya stöd. Bland annat stödberättigades areal som låg i träda och LFA-stödet som är ett kompensationsbidrag till mindre gynnande geografiska områden infördes. Under perioden 1990 till 2005 har arealstödet och gårdsstödet varit de beloppsmässigt största stödformerna.

Innan EU-inträdet hade Sverige ett genomsnittligt stöd per hektar jordbruksmark om 1 112 kr/ha. 2005 var samma siffra 3 040 kr/ha, detta motsvarar en ökning av stödnivån på 170 %. I norrlandslänen finns de högsta stödnivåerna per hektar där gårdsstödet är förhållandevis lågt men det kombineras stora stöd som LFA-stödet, nationella stöd samt miljöstöd. I tabell 1 visas stödnivåerna som de var 1994 och 2005 samt den procentuella skillnaden mellan dessa två år. Uppdelningen av regionerna följer NUTS-systemet.



Figur 9: Jordbruksstödens struktur i Sverige 1990-2005, Jordbruksverket, 2007

Figur 9 visar den totala stödnivån i Sverige samt vilka stöd som utgår till jordbruket under perioden 1990 till 2005. I figuren går det att se att den totala stödnivån successivt ökar från 1995 och framåt.

Tabell 1: Stödnivåer per hektar jordbruksmark i olika regioner 1994 och 2005, Jordbruksverket, 2007

<u>NUTSII</u>	<u>1994, totalt stöd, kr/ha</u>	<u>2005, totalt stöd, kr/ha</u>	<u>Ändring, %</u>
Stockholm	688	2 431	+ 253
Östra Mellansverige	975	2 594	+ 166
Småland med öarna	1 503	3 175	+ 111
Sydsverige	1 071	2 787	+ 160
Västsverige	1 123	2 825	+ 152
Norra Mellansverige	1 067	3 255	+ 205
Mellersta Norrland	1 128	5 066	+ 349
Övre Norrland	1 091	6 072	+ 457
<b>Sverige</b>	<b>1 112</b>	<b>3 040</b>	<b>+ 173</b>

Tabell 1 visar stödnivåerna i de olika regionerna indelat efter NUTS-systemet för 1994 och 2005. Tabellen visar att Övre Norrland och Mellersta Norrland är de regionerna som har haft störst ökning av stödnivå per hektar, de är också regionerna med högst stödnivå per hektar 2005.

I SJV (2007) gjordes en enkel linjär regressionsanalys för att testa sambandet mellan stödnivån och priset på jordbruksmark. Analysens  $R^2$ -värde uppgick till 84 % för perioden 1995-2005 vilket innebär att stödnivån till 84 % förklarar förändringarna i priset på jordbruksmark. När samma analys gjordes för perioden 1990 till 2005 blev modellens förklaringsgrad 70 % dvs. stödnivån i Sverige förklarar till 70 % förändringarna i priset på jordbruksmark under perioden 1990-2005. I studien jämförs  $R^2$ -värdet för stödnivån i Sverige med förklaringsgraden ( $R^2$ ) för reporäntan som under motsvarande period hade ett  $R^2$ -värde motsvarande 62 respektive 28 %. Utöver reporäntan jämfördes  $R^2$ -värdet för stödnivån även med den totala inkomsten i jordbruket där förklaringsgraden ( $R^2$ ) var 70 % för perioden 1990-2005 och 88 % för perioden 1995-2005 och med  $R^2$ -värdet för den totala kostnadsnivån i jordbruket som var 55-60 % för båda perioderna.

I SJV (2007) gjordes även en stegvis regressionsanalys som innebär att de mest relevanta förklaringsvariablerna stegvis läggs till den beroende variabeln, de variabler som inte tillför något extra värde i förklaringsgrad tas bort. I analysen var den beroende variabeln priset på jordbruksmark och de olika förklaringsvariablerna som testades var stöd (kr/ha), reporäntan, totalinkomst i jordbruket samt driftöverskottet i jordbruket. Den period som analyserades var 1990-2005 respektive 1995-2005. Resultatet från den stegvisa regressionsmodellen visade att endast variabeln för stöd var relevant för att förklara utvecklingen av priset på jordbruksmark under perioden 1990-2005. Enligt analysen förklarade stödet till 70 % förändringen av priset på jordbruksmark. Den stegvisa regressionsanalysen angav stöd tillsammans med driftöverskottet som relevanta förklaringsvariabler under perioden 1995-2005, förklaringsgraden uppgick till 95 %.

Några av de slutsatser som framkommer i SJV (2007) är att det skett en betydande prisökning på jordbruksmark i Sverige under de senaste 15 åren och att de faktorer som bäst förklarar den kraftiga prisökningen är stödnivån och driftöverskottet i jordbruket. Rapporten uppger även att senast priset på jordbruksmark i Sverige föll var i början av 90-talet i samband med ”Omställning 90 programmet”. Prisökningen på betesmark har procentuellt sätt varit högre än för åkermark efter införandet av gårdsstödet och den procentuella prisökningen för betesmark har varit störst i Norra delarna av landet. I studien dras slutsatsen att betesmarkens kraftiga prisutveckling står i kontrast mot de svaga förutsättningarna för att bedriva lönsam betesbaserad nötköttsproduktion. Stöden (framförallt miljöstöden) identifieras här som en faktor som kan ha stor betydelse i sammanhanget samt för hur den typen av mark värderas.

Av SJV (2001) framgår att många faktorer påverkar prisutvecklingen på fastigheter och mark. Lönsamhet inom jord- (och skogs-) bruk, samhällsekonomisk utveckling, skatte och jordförvärvslagar, geografisk belägenhet, bostads-, miljö- och fritidsvärden anges samtliga som faktorer som torde ha stor betydelse för prisutvecklingen på jordbruksfastigheter och jordbruksmark. Av dessa faktorer lyfts lönsamheten inom jordbruksdriften fram som den viktigaste faktorn bakom prisutvecklingen på jordbruksfastigheter där jordbruksproduktion bedrivs som heltidssysselsättning. Storleken på direktstöd, priser på jordbruksprodukter och priset på produktionsmedel beskrivs som de faktorer som främst påverkar lönsamhetsutveckling inom jordbruksdriften.

Den prisutveckling som skett åren före 2001 kan enligt studien ha påverkats av den förväntade utvecklingen av EU:s jordbrukspolitik med fokus på stödnivåer, stödformer, växelkursernas utveckling.

I SJV (2001) diskuteras att Sveriges jordbrukspolitik förändrades i och med inträdet i EU. Den förändrade politiken innebar bl.a. en inriktning mot mindre prisstöd och mer direktstöd än tidigare. Effekten av detta blev att produktionsvärdet minskade generellt sätt och värdet på mark ökade. Procentuellt sätt var ökningen störst i de nordliga områdena samt i Småland med öarna som var de områden med lägst priser.

#### 4.1.1.2 Arrendepreis

SJV (2001) anser att arrendepreis fungerar som indikator på markens värde som produktionsfaktor, eftersom arrende tillåter en flexibel och effektiv användning av mark. I studien dras slutsatsen att prisutvecklingen på arrende och mark delvis förväntas följa samma utveckling eftersom vissa av de viktigare faktorerna som påverkar prisutvecklingen på mark även påverkar prisutvecklingen på arrenden. I Studien konstateras också att ett stort antal faktorer påverkar arrendeprisnivån och att dessa faktorer kan vara kopplade till jordbruksproduktionen. Men även faktorer som saknar direkt anknytning till jordbruksproduktionen kan påverka arrendeprisnivån.

Under perioden 1999 till 2000 ökade det genomsnittliga arrendepriset i Sverige ca 2%, vilket är något lägre än de första åren efter EU-inträdet 1995. Studien lyfter fram att det finns stora skillnader mellan olika regioner men att dessa skillnader i arrendepreis skall ses mot bakgrund av andelen gratisarrenden. Gratisarrenden är arrende som inte betingar någon avgift, istället utgår ofta ersättning i annan form. Ett exempel på detta kan vara att arrendatorn åtar sig att underhålla vägar och byggnader på den arrenderade marken istället för att betala arrendeavgift. Enligt SJV (2001) utgör gratisarrenden endast en mindre andel av totala antalet arrenden i Sydsverige medan majoriteten av arrenden i Norra Sverige utgörs av gratisarrenden. Andelen gratisarrenden i olika regioner för år 2002, 2004, 2006 och 2008 visas i tabell 2.

Tabell 2: Andelen gratisarrenden i procent, Jordbruksverket, 2008

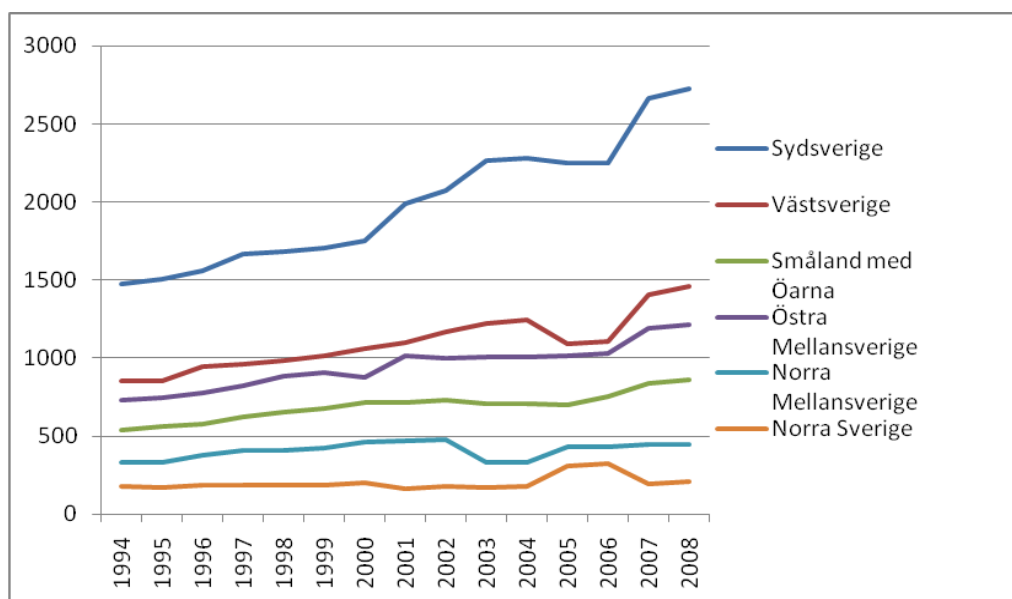
	2002	2004	2006	2008
Sydsverige	4	5	7	7
Västsverige	14	10	17	7
Småland med öarna	9	15	15	10
Östra Mellansverige	10	5	14	5
Norra Mellansverige	40	43	40	25
Norra Sverige	56	61	43	37
<b>Totalt</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>14</b>

Tabell 2 Visar andelen gratisarrenden i procent i olika regioner. Av redovisningstekniska skäl har regionerna Stockholm och Östra Mellansverige slagits ihop och redovisas i tabellen som Östra Mellansverige. Även regionerna Övre Norrland och Mellersta Norrland har slagits ihop och redovisas i tabellen som Norra Sverige.



SJV (2005) syftar till att redovisa arrendepriiser för olika slag av arrenden under perioden 1994-2004. Under perioden 1994 till 2004 ökade det genomsnittliga arrendepriiset i Sverige med 36 %. Från 1994 fram till 2002 steg arrendepriiserna i Sverige med i genomsnitt 3 % per år, men de två efterföljande åren var prisökningen avtagande och arrendepriiset steg endast 1,3 % mellan 2002 och 2003 samt 0,2% mellan 2003 och 2004. Sedan Sveriges inträde i EU har arrendepriiserna för jordbruksmark stigit mest i regioner med höga prisnivåer på mark medan det i regioner med låga priser såsom norrland inte skett någon större förändring. Arrendepriisets utveckling skiljer sig åt mellan de olika regionerna i landet. Enligt rapporten ökade arrendepriiset med 55 % i Sydsverige och 45% i Västsverige under perioden 1994-2004 medan arrendepriiset i de norra delarna av landet var i princip oförändrat. Prisutvecklingen i de olika regionerna visas i figur 10.

SJV (2008) syftar till att redovisa arrendepriiser för olika slag av arrenden under perioden 1995-2008. Studien visar på kraftig ökning av arrendepriiser i Sverige sedan inträdet i EU 1995. Det genomsnittliga arrendepriiset i Sverige ökade med 61 % under perioden 1995-2008. Mellan EU-inträdet 1995 och 2006 ökade det genomsnittliga arrendepriiset måttligt med 0-7 % per år, för att mellan 2006 och 2007 öka med hela 16 %. Perioden 2006-2007 ökade arrendepriiserna som mest i Västsverige med 27 %, Sydsverige 18 % och Östra Mellansverige 15 %. Arrendepriiserna i Norra Sverige minskade däremot med 39 % under perioden 2006-2007. Detta år av kraftigt ökat arrendepriis efterföljdes av ett år med en genomsnittlig arrendepriisökning av endast 3 % 2007-2008.



Figur 10: Utveckling av arrendepriiser för jordbruksmark 1994-2004, inklusive gratisarrenden, egen bearbetning

Figur 10 visar hur arrendepriiset på jordbruksmark inklusive gratisarrenden har utvecklats i olika regioner under perioden 1994-2008. Av figuren framgår att arrendepriiset 2004 jämfört med 1994 är i stort sätt oförändrat i Norra Mellansverige och Norra Sverige medan arrendepriiset i Sydsverige, Västsverige och till viss del även i Östra Mellansverige ökat kraftigt. I figuren går det även att se att arrendepriiset i Sydsverige, Västsverige och Östra Mellansverige ökar kraftigt 2006-2007 medan arrendepriiset sjunker i Norra Sverige.

#### 4.1.2 Svensson & Wästfelt 2010

Svensson, Wästfelt (2010) syftar till att redovisa prisutvecklingen för arrendemark och att diskutera faktorerna som påverkar priset på arrenden och jordbruksmark. Studien tar i korthet upp de jordbrukspolitiska reformer som genomförts de senaste 20 åren och vilka förändringar de medfört samt beskriver hur priset på mark och arrende har utvecklats. Statistiken över mark och arrendepriiser har hämtats från jordbruksverket.

Under perioden 1995-2003 respektive perioden 2005-2008 ökade priset på åkermark med ca 10 % årligen. I samband med gårdsstödet införande 2003-2005 steg priserna på åkermark med 15-20% årligen. Under 90-talet steg priset på betesmark med ca 100 % och priset för betesmark har fortsatt att stiga kraftigt under 2000-talet. Enda undantaget är 2007 då priset för betesmark sjönk något

Svensson, Wästfelt (2010) jämför prisutvecklingen för arrende med utvecklingen av markpriserna och slutsatsen dras att arrendepriisernas genomsnittliga ökningstakt förefaller vara något lägre än ökningstakten för markpriserna.

I studien diskuteras hur gårdsstödet ändrar förutsättningarna för att bedriva jordbruksproduktion jämfört med tidigare jordbrukspolitik. Detta beror på att gårdsstödet är kopplat jordbruksmarken och inte till produktionen samtidigt som kravet för stödberättigad mark sänkts till att endast omfatta att "hålla marken i god hävd". Även permanent träda blev stödberättigad vid införandet av gårdsstödet vilket också påverkar förutsättningarna att bedriva jordbruksproduktion. Enligt Svensson, Wästfelt (2010) innebär frikopplingen av gårdsstödet att det är möjligt att få årliga intäkter för mark som inte används för jordbruksändamål och att dessa intäkter kapitaliseras i markpriset. Enligt Svensson, Wästfelt (2010) kommer denna möjlighet givetvis också att påverka arrendepriiset.

I studien beskrivs hur mark som tidigare inte varit lönsam eller som varit på gränsen till att inte vara lönsam kan efter gårdsstödet införande uppnå tillräcklig lönsamhet. Det årliga stöd som marken berättigas till gör att denna typ av marginalmark får ett värde. Gårdsstödet låga krav för stödberättigad mark gör att brukaren ges en handlingsfrihet som blir en faktor som kan verka prisdrivande.

Slutligen diskuteras att den markprisökning som skett de senaste åren givetvis kan ha påverkats av de höga spannmålspriser som gällde under 2006-2008 och att andra faktorer utöver jordbrukspolitik och ökad lönsamhet såsom ökat intresse för ägande av mark kan ha påverkat prisutvecklingen. Trots detta drar Svensson, Wästfelt (2010) slutsatsen att det finns starka skäl att tro att reformen som innebar införandet av gårdsstödet varit prisdrivande för jordbruksmark. Prisutvecklingen för arrendepriiser visar dock inte på samma samband och i studien dras slutsatsen att det är svårt att påstå att priset på arrende påverkats av införandet av gårdsstödet.

#### 4.1.3 Barnard et al. 1997

Studien syftar till att undersöka hur jordbruksstöden påverkar priset på åkermark i USA samt ta fram estimat för hur mycket priset på åkermark förändras om jordbruksstöden tas bort. Studien använder sig av en hedonisk linjär regressionsmodell som testar hur priset per hektar åkermark påverkas av markens produktivitet, direkta jordbruksstöd, faktorer som saknar anknytning till jordbruket och institutionella regler. Modellen delar in USA i tjugo produktionsområden, men i studien presenteras endas resultat för åtta av dessa produktionsområden. De produktionsområden som presenteras är de områden där priset på åkermark förändrats med 10 % eller mer på grund av jordbruksstöden.

Studien använder sig av ett flertal hypoteser för de olika faktorerna men resultatet visar att det endast är hypotesen för jordbruksstöd och urbanisering som stämmer för samtliga produktionsområden. Hypotesen för jordbruksstöd är att om jordbruksstöden ökar nettoinkomsten för jordbruket, innebär en ökning av jordbruksstöden en ökning av priset på åkermark, dvs. jordbruksstöden och priset på jordbruksmark är positivt korrelerat. Studien utgår ifrån att närheten till större städer samt närheten till stadskärnan innebär ett högre pris för åkermark och hypotesen sätts upp att priset på åkermark och urbanisering är positivt korrelerat. Resultatet av studien visar att jordbruksstöd och urbanisering är de enda faktorerna som är signifikant på 1 % nivån samt överrensstämmer med respektive hypoteser för samtliga presenterade produktionsområden. Modellernas förklaringsgrad för de olika produktionsområdena varierar mellan 67 % till 31 % vilket enligt studien förklarar en rimlig del av åkermarkens prisförändring.

Resultaten i studien visar även att en hundra procentig minskning av jordbruksstöden dvs. en total avreglering av jordbruksstöden innebär att priset på åkermark skulle minska mellan 69 % och 12 % i de olika produktionsområdena.

#### 4.1.4 Economic research service 2001

Economic research service (2001) syftar till att undersöka vem som tjänar på att priset på åkermark ökar till följd av jordbruksstöd. Undersökningen görs för samtliga stater i USA och med hjälp av en hedonisk prismodell undersöks den genomsnittliga värdeökningen av jordbruksmark som hänförs till jordbruksstöden. Modellen tar även hänsyn till markkvalité, urbanisering och tillgången till bevattning. Enligt artikeln består mer än en tre fjärdedelar av jordbrukets tillgångar i USA av fastigheter och en del av detta värde är direkt hänförligt till jordbruksstöd och urbanisering. Priset på jordbruksmark varierar mellan de olika staterna eftersom stödets storlek varierar beroende av den odlade grödan och markens produktivitet. Därmed tjänar markägare i vissa regioner mer på värdeökningen medan de som köper eller arrenderar mark får betala ett högre pris.

Enligt Economic research service (2001) beror värdet på jordbruksmark till stor del av framtida inkomster från jordbruket. Detta innebär att värdet på jordbruksmark ökar om det förväntade värdet av framtida inkomster från jordbruket ökar. Artikeln tar upp att meningen med jordbruksstöd är att öka jordbrukares inkomster och att ekonomer anser att detta leder till betydande effekter för jordbruket, nämligen att direkta jordbruksstöd ökar värdet på jordbruksmark. Jordbruksstöden påverkar värdet på jordbruksmark som mest när stödet är kopplat till ett en viss mark vilket gör att möjligheten att erhålla jordbruksstöd överförs till köparen vid en försäljning.

Undersökningen som Economic research service (2001) genomför visar att ca 62 miljarder av marknadsvärdet för åkermark i USA går att hänföra till jordbruksstöd för prisreglerade grödor. Undersökningen visar också att jordbruksstöden är den faktor med störst inverkan på jordbruksmarkens värde i regionerna Heartland, Praire Gateway region och Northern Great Plains. Dessa regioner utgör tillsammans knappt 70 procent av det totala marknadsvärdet för jordbruksmark i USA.

## 4.2 Regressionsanalys

Här presenteras resultaten från de regressionsanalyser som genomförts. De beroende variablerna som testas är priset på jordbruksmark och arrendepriiset för jordbruksmark. Priserna på jordbruksmark är hämtade från jordbruksverkets statistikdatabas, arrendepriiserna har beräknats utifrån den indextabell som finns i bilaga 1. De förklarande variablerna som testas är total stödnivå i Sverige (minus produktrelaterade direktstödersättningar), totalt produktionsvärde (här ingår produktrelaterade direktstödersättningar), avräkningspris för vete samt reporäntan. Statistiken för stödnivån i Sverige samt totalt produktionsvärde är hämtad från Economic accounts for agriculture som är en ekonomisk sektorskalkyl för jordbruket (Jordbruksverket 2002, 2009). Vetepriiserna är hämtade från jordbruksverkets statistikdatabas (www, Jordbruksverket, 2010) och statistiken för reporäntan är hämtad från riksbanken (www, Riksbanken, 2010). Reporäntan och samtliga priser är i nominella värden. Statistiken för samtliga variabler redovisas i bilaga 1. Dessa variabler har valts då de vid olika tillfällen i litteraturstudien framkommit som viktiga påverkande faktorer för priset på mark och arrende.

Sedan 1994 har jordbruksverket kontinuerligt redovisat priser på jordbruksmark och arrendepriiser. Undersökningen av priset på jordbruksmark görs årligen och bygger på uppgifter om de köp av lantbruksfastigheter som gjorts under året där lagfart söktes. Undersökningen av arrendepriiser görs av jordbruksverket vartannat år genom en enkätundersökning till ca 1800 jordbrukare. Detta innebär att den senaste prisnoteringen för arrende hänför sig till år 2008, i regressionsanalyserna studeras därför statistik under perioden 1994-2008.

För att på bästa sätt fånga upp effekten av olika händelser, har regressionsanalyser gjorts för tre olika perioder. Inledningsvis görs en enkel linjär regressionsanalys där det genomsnittliga mark- (tabell 3) och arrendepriiset (tabell 4) för jordbruksmark i Sverige testas mot en förklarande variabel åt gången. Dessutom görs en enkel linjär regressionsanalys som testar till hur stor del det genomsnittliga arrendepriiset kan förklaras av det genomsnittliga markpriset (tabell 5). Perioderna som testats är hela perioden (1994-2008) med 14 observationer. Perioden precis före EU-inträdet fram till beslutet om gårdsstödet (1994-2003) med 9 observationer samt perioden från beslutet om införandet av gårdsstödet fram till och med 2008 (2003-2008) med 6 observationer. Det bör tilläggas att estimatens tillförlitlighet för perioderna 1994-2003 och 2003-2008 är lägre än för hela perioden 1994-2008 eftersom antalet observationer är lägre.

Till sist redovisas i tabell 6 resultatet av en multipel linjär regressionsanalys där det genomsnittliga mark- och arrendepriiset var för sig testas mot stöd, Vetepriis, reporänta och produktionsvärde samtidigt under perioden 1994-2008. Den multipla regressionsanalysen bygger på 14 observationer. Anledningen till att det inte redovisas några resultatet för perioderna 1994-2003 samt 2003-2008 är att den multipla regressionsanalysen fann att faktorerna stöd, vetepriis, reporänta och produktionsvärde inte var signifikant för dessa perioder.

Det hade även varit intressant att göra regressionsanalyser för de olika NUTS-områdena, men eftersom det totala produktionsvärdet i Economic accounts for agriculture endast redovisas för hela riket går det inte att ta fram regionalanpassad statistik för denna variabel.

Tabellerna nedan visar en sammanställning av nyckeltalen som framkom av enkla linjära regressionsanalyser då de beroende variablerna testades mot en förklarande variabel åt gången.

Tabell 3 : Förklaringsgrader för mark i procent, egen bearbetning

<b>Markpris</b>	<b>R2-värde 1994-2008</b>	<b>R2-värde 1994-2003</b>	<b>R2-värde 2003-2008</b>
Stöd	93,8%	62,7%	92,5%
Vetepris	35,8%	65,6%	52,3%
Reporänta	40,0%	62,2%	6,4%
Produktionsvärde	56,4%	37,9%	28,4%

Tabell 3 visar resultaten av en enkel linjär regressionsanalys med genomsnittligt markpris som beroende variabel samt en förklarande variabel under perioderna 1994-2008 (14 observationer), 1994-2003 (9 observationer) samt 2003-2008 (6 observationer). Värdena som redovisas är  $R^2$ -värden för de förklarande variablerna dvs. till hur stor del en variabel förklarar förändringen av markpriset.

Tabell 4 : Förklaringsgrader för arrende i procent , egen bearbetning

<b>Arrendepris</b>	<b>R2-värde 1994-2008</b>	<b>R2-värde 1994-2003</b>	<b>R2-värde 2003-2008</b>
Stöd	73,0%	72,0%	39,7%
Vetepris	34,9%	63,4%	99,0%
Reporänta	48,3%	65,8%	52,5%
Produktionsvärde	75,1%	46,3%	87,6%

Tabell 4 visar resultaten av en enkel linjär regressionsanalys med genomsnittligt arrendepris som beroende variabel samt en förklarande variabel under perioderna 1994-2008 (14 observationer), 1994-2003 (9 observationer) samt 2003-2008 (6 observationer). Värdena som redovisas är  $R^2$ -värden för de förklarande variablerna dvs. till hur stor del en variabel förklarar förändringen av arrendepriset.

Tabell 5 : Markprisets förklaringsgrad i procent för arrende, egen bearbetning

<b>Arrendepris</b>	<b>R2-värde 1994-2008</b>	<b>R2-värde 1994-2003</b>	<b>R2-värde 2003-2008</b>
Markpris	83,7%	96,3%	59,0%

Tabell 5 visar resultaten av en enkel linjär regressionsanalys med genomsnittligt arrendepris som beroende variabel samt genomsnittligt markpris som förklarande variabel, dvs. till hur stor del priset på arrende kan förklaras ( $R^2$ ) av priset på mark, under perioderna 1994-2008 (14 observationer), 1994-2003 (9 observationer) samt 2003-2008 (6 observationer).

Tabellen nedan visar en sammanställning av nyckeltalen som framkom av en multipel regressionsanalys då mark- och arrendepriserna testades mot flera förklarande variabler samtidigt under perioden 1994-2008.

Tabell 6: Förklarande variabelers signifikansnivå i förhållande till mark- och arrendepriset, egen bearbetning

<b>Markpris</b>	<b>P-värde 1994-2008</b>	<b>Arrendepris</b>	<b>P-värde 1994-2008</b>
Stöd	0,000	Stöd	0,036
Vetepris	0,777	Vetepris	0,943
Reporänta	0,244	Reporänta	0,001
Produktionsvärde	0,194	Produktionsvärde	0,000
Modellens R2-värde	96,6%	Modellens R2-värde	98%

Tabell 6 visar resultatet av en multipel linjär regressionsanalys med mark- och arrendepris som beroende variabler samt flera förklarande variabler under perioden 1994-2008 (14 observationer). P-värdet visar hur signifikant en variabel är, ju mindre p-värde desto mer signifikant är variabeln. Tabellen visar även modellernas  $R^2$ -värden dvs. till hur stor del modellen förklarar utvecklingen av mark- respektive arrendepriset under perioden 1994-2008.

## 5 Resultat & Analys

I detta kapitel presenteras resultatet av litteraturstudien samt en analys av det empiriska materialet. Kapitlet är uppdelat i markprisets utveckling och arrendeprisets utveckling.

### 5.1 Markprisets utveckling

Av litteraturstudien framgår det att under perioden 1990-2008 har priset på jordbruksmark genomgått stora förändringar. Senast Sverige upplevde ett prisfall var i början av 90-talet, då priset på jordbruksmark föll med 23 % under perioden 1990-1994. Det lägsta priset noterades 1993 då det genomsnittliga priset på jordbruksmark i Sverige var ca 10 000 kr/ha. Denna trend av fallande priser kan kopplas till den jordbrukspolitik som bedrevs i början av 90-talet och framför allt ”Omställning 90 programmet” som implementerades under perioden 1992-1994. Detta beror på den minskning av jordbruksstöden som ”Omställning 90 programmet” innebar samt att stora arealer jordbruksmark togs ur produktion för att minska den Svenska överskottsproduktionen. ”Omställning 90 programmet” innebar också att inkomstmålen för jordbruket togs bort.

Enligt litteraturstudien är lönsamheten inom jordbruksdriften en av de viktigaste faktorerna bakom priset på jordbruksfastigheter där jordbruksproduktion bedrivs som heltidssysselsättning. Lönsamheten i jordbruksproduktionen påverkas främst av priset på jordbruksprodukter, priset på produktionsmedel samt direktstödet storlek. Sambandet mellan priset på jordbruksfastigheter och lönsamheten i jordbruksproduktionen visar sig i början av 90-talet då Sverige upplevde en fallande pristrend för jordbruksmark samtidigt som driftsöverskottet i jordbruket minskade. Det minskade driftsöverskottet i jordbruket var till stor del en effekt av ”Omställning 90 programmet” som medförde lägre stödprisnivåer och lägre marknadsintäkter för olika produkter.

Efter Sveriges inträde i EU har priserna på jordbruksmark ökat konstant med ca 10 % per år fram till 2003. Av litteraturstudien framgår det att priset på jordbruksmark i Sverige har ökat med 272 % från det att Sverige gick med i EU och fram till och med 2008. I och med Sveriges inträde i EU avbröts den avreglering av jordbruksstöden som hade påbörjats under ”Omställning 90 programmet” och en rad nya jordbruksstöd introducerades i Sverige. Av figur 9 framgår det att stödnivån i Sverige gick ifrån att vara ca 3,5 miljarder 1994 till ca 6,5 miljarder 1995. Den gemensamma jordbrukspolitiken innebar att pristöden i Sverige minskade och direktstöden ökade. Effekten blev att produktionens värde minskade generellt sätt och värdet på produktionskapital såsom mark ökade.

Ett av de nya stöden som infördes i samband med EU-inträdet 1995 var stödet för utvecklingen av landsbygden (LBU-stöd), en effekt av detta stöd var att arealen betesmark ökade med ca 75 000 hektar. Förutom införandet av LBU-stödet har priset på betesmark som totalt ökade med ca 100 % under 90-talet även påverkats av andra miljöstöd såsom LFA-stödet som är ett stöd till mindre gynnade områden. En annan effekt av EU-inträdet var att mark som låg i träda nu berättigades till stöd. Detta innebar att mark som tagits ur produktionen i samband med ”Omställning 90 programmet” och därmed inte genererade någon inkomst återigen fick ett värde.

Enligt litteraturstudien skedde den största prisökningen på jordbruksmark i samband med införandet av gårdsstödet då priset på jordbruksmark ökade med 39 %. 2005 var prisökningen för åkermark som störst i norrlandslänen där priset ökade med 40-60 % men även Sydsverige, Västsverige och Småland med öarna upplevde prisökningar upp till 15-25 %.

Gårdsstödet innebär bland annat att i princip all betesmark blev stödberättigad. Detta fick effekten att arealen betesmark i Sverige ökade på grund av att den marken nu blev intressant att ta med i stödansökningarna. Den största prisökningen för betesmark i Sverige skedde för samtliga regioner i samband med införande av gårdsstödet. Ökningen var störst i Norrland samt Småland med öarna där priset på betesmark ökade med ca 70 %. Detta var en effekt av den ökade ersättningen för betesmark.

Gårdsstödet innebär en frikoppling av jordbruksstödet som istället för att vara kopplat till produktionen nu blev kopplat till marken. Enligt Svensson, Wästfelt (2010) var en effekt av det frikopplade gårdsstödet att det var möjligt att få intäkter för mark som inte används för jordbruksändamål och att dessa intäkter kapitaliseras i markpriset. Av litteraturstudien framgår det även att det totala gårdsstödet i Sverige överstiger det totala resultatet för lantbruket. Det går därmed att konstatera att jordbruksstöden är av stor betydelse för jordbruket och markpriset då dessa kapitaliseras i jordbruksmarken.

I samband med gårdsstödet införande sänktes kraven på stödberättigad mark. En effekt av detta var att mark som tidigare inte varit lönsam nu kunde uppnå tillräcklig lönsamhet vilket i sin tur gjorde att denna typ av marginalmark fick ett värde. Det sänkta kravet gav också brukaren en större handlingsfrihet vilket enligt litteraturstudien kan verka prisdrivande.

Av det ovanstående presenterade materialet framgår det att priset på jordbruksmark har genomgått stora förändringar de senaste 20 åren. Av materialet framgår det att den förda jordbrukspolitiken synes ha haft effekter på priset på jordbruksmark. Enligt teorin är dock jordbruksmark en differentierad produkt vars värde påverkas av ett stort antal faktorer och det går därmed inte att tillskriva jordbrukspolitiken hela förklaringen.

Regressionsanalyserna i SJV (2007) visar dock att stödnivån i Sverige till stor del kan förklara utvecklingen av priset på jordbruksmark. Vid en jämförelse av olika faktors förklaringsgrader går det att se att förklaringsgraden för stödnivån i Sverige är högre än förklaringsgraden för reporäntan, inkomsten i jordbruket och totala kostnadsnivån i jordbruket.

Även av de i uppsatsen genomförda regressionsanalyserna (tabell 3) som testar stödnivå, produktionsvärde, vetepreis och reporäntan som förklarande variabler för markpriset går det att se att stödnivån i Sverige är av stor betydelse för utvecklingen av priset på jordbruksmark. Under perioden 1994-2008 samt 2003-2008 kan priset på jordbruksmark till 93,8 % respektive 92,5 % förklaras av stödnivån i Sverige. Under perioden 1994-2003 var dock förklaringsgraden lägre (62,7 %), samtidigt visar resultaten även att förklaringsgraden för vetepreis samt reporäntan var 65,6 % respektive 62,2% under perioden 1994-2003. Detta tyder dock på att även om jordbrukspolitiken inte enbart kan förklara prisutvecklingen på jordbruksmark, har den i alla fall haft stor inverkan.



Denna teori bekräftas av den stegvisa regressions analys som genomförs i SJV (2007) som testar hur priset på jordbruksmark påverkas av stöd/ha, reporäntan, totalinkomst i jordbruket och driftsöverskottet i jordbruket. Resultatet visar att under perioden 1990-2005 är stöd/ha den enda relevanta variabeln som förklarar utvecklingen av priset på jordbruksmark. När samma analys görs för perioden 1995-2005 är de relevanta variablerna förutom stöd/ha även driftsöverskottet i jordbruket. Resultatet visade att stöd/ha och driftsöverskottet i jordbruket till 95 % förklarade utvecklingen av priset på jordbruksmark.

Regressionsanalysen (tabell 6) som testar hur priset på jordbruksmark påverkas av stödnivå, produktionsvärde, vetepreis och reporäntan samtidigt under perioden 1994-2008, visar på liknande resultat som den stegvisa regressionsanalysen i SJV (2007). Av tabell 6 framgår att modellen till 96,6 % förklarar utvecklingen av priset på jordbruksmark. Det framgår även att stödnivåns p-värde är 0 samt p-värdena för vetepreis, reporäntan och produktionsvärdet samtliga överstiger 10% vilket enligt teorin innebär att de inte är signifikanta. Enligt regressionsanalysen innebär detta att stödnivån är den enda relevanta variabeln som förklarar utvecklingen av priset på jordbruksmark under perioden 1994-2008.

## 5.2 Arrendeprisets utveckling

Precis som priset på jordbruksmark har arrendepriset i Sverige ökat kraftigt den senaste tiden. Under perioden 1995-2008 ökade det genomsnittliga priset på arrende i Sverige med 61 %. Detta skedde med en årlig ökning på 0-7 % fram till 2006 för att kraftigt öka under perioden 2006-2007 med hela 16 %. Under denna period var den regionala prisökningen som störst i Västsverige, Sydsverige och Östra Mellansverige där arrendepriserna ökade med 15-27 %, samtidigt minskade arrendepriset i Norra Sverige med 39 %. Arrendepriserna i Norra Sverige hade dock ökat kraftigt ett år tidigare, detta var en effekt av omläggningen av jordbrukspolitiken som innebar att mer mark blev stödberättigad. Efter den stora prisökningen 2006-2007 ökade det genomsnittliga priset på arrende med endast 3 % 2007-2008.

Om materialet i litteraturstudien i stor utsträckning pekar på samma resultat för utvecklingen av priset på jordbruksmark så går åsikterna angående arrendepriserna mer isär.

I SJV (2001) dras slutsatsen att prisutvecklingen på arrende och mark delvis förväntas följa samma utveckling eftersom vissa av de viktigare faktorerna som påverkar prisutvecklingen på mark även påverkar prisutvecklingen på arrenden. Detta samband framkommer även av den regressionsanalys (tabell 5) som testar hur arrendeprisets utveckling påverkas av utvecklingen av priset på jordbruksmark. Tabellen visar att under perioden 1994-2008 samt 1994-2003 kan arrendepriset till 83,7 % respektive 96,3 % förklaras av priset på jordbruksmark.

Under perioden 2003-2008 visar dock resultaten från regressionsanalysen att arrendepriset endast till 59 % kan förklaras av priset på jordbruksmark. Detta betyder att under perioden 2003-2008 följde utvecklingen av arrendepriset inte utvecklingen av markpriset i lika stor utsträckning som tidigare. Detta kan förklaras av att perioden till stor del präglades av reformen som innebar införandet av gårdsstödet. I Svensson, Wästfelt (2010) dras slutsatsen att det finns starka skäl att tro att gårdsstödet verkat prisdrivande för jordbruksmark. Men att prisutvecklingen för arrendepreis inte visar på samma samband och att det därför är svårt att påstå att priset på arrende har påverkats av införandet av gårdsstödet. Detta visar att arrendatorn i större utsträckning än markägaren är beroende av rörelseresultatet eftersom arrendatorn inte kan få tillgång till jordbruksmarkens värdestegring. Detta tyder på att det finns ett samband mellan arrendepriset och priset på jordbruksmark. Men även om vissa av de

viktigare faktorerna som påverkar priset på jordbruksmark även påverkar arrendepriset, föreligger det en skillnad i hur stor effekt de får.

I SJV (2001) konstateras att ett stort antal faktorer påverkar arrendepriisnivån och att dessa faktorer kan vara kopplade till jordbruksproduktionen. Även faktorer som saknar anknytning till jordbruksproduktionen kan dock påverka arrendepriisnivån. Detta förhållande visar på det samband som beskrivs i teorin nämligen att både priset på jordbruksmark och arrendepriis är beroende av ett stort antal faktorer och att utvecklingen av dessa priser därmed inte kan förklaras utifrån enbart en faktor såsom den förda jordbrukspolitiken. Detta kan vara en förklaring till varför det finns skillnader i utvecklingen av mark- och arrendepriiser även om jordbrukspolitiken skulle påverka dem likartat.

Av de genomförda regressionsanalyserna som presenteras i kapitel 4.2 framgår att under perioden 1994-2008 kan arrendepriisets utveckling till 73 % förklaras av stödnivån i Sverige. Under samma period visar resultaten dock att utvecklingen av arrendepriis till 75,1 % kan förklaras av produktionsvärdet. Det bör dock tilläggas att inom ramen för produktionsvärdet är produktrelaterade direktersättningar inräknade. Detta talar ytterligare för stödnivåns inverkan på arrendepriis under perioden 1994-2008. Under perioden 1994-2003 visar resultaten att arrendepriis till 72 % kan förklaras av stödnivån medan produktionsvärdet endast uppvisar en förklaringsgrad av 46,3 %. Detta torde vara en effekt av att prisstöden i Sverige minskade medan direktstöden ökade efter EU-inträdet 1995.

Under perioden 2003-2008 har stödnivån en förklaringsgrad av endast 39,7 %. Under samma period var vetepriisets samt produktionsvärdets förklaringsgrader 99 % respektive 87,6 %. Dessa höga förklaringsgrader torde delvis vara en effekt av de höga spannmålspriser som rådde 2006-2008. Att både vetepriis och produktionsvärdet förklaringsgrad ökar i samband med höga spannmålspriser beror på att det föreligger en positiv korrelation mellan dessa variabler. Detta tyder på att jordbrukspolitiken mer eller mindre har påverkat arrendepriis under perioden 1994-2008. Det visar också på det samband som beskrivs i teorin, att arrendepriis påverkas av ett stort antal faktorer. Det är därmed svårt att säga i vilken utsträckning jordbrukspolitiken har påverkat arrendepriis men det kan konstateras att stödnivån är en betydande faktor för arrendepriisets utveckling.

Den multipla linjära regressionsanalys som gjordes för arrendepriis under perioden 1994-2008 visar på tre signifikanta variabler. Detta kan jämföras med den multipla linjära regressionsanalys som gjordes för markpriis under samma period där endast stödnivån var relevant. De signifikanta variablerna är produktionsvärdet, reporäntan och stödnivån vars p-värde är 0,001 respektive 0,036 (tabell 6). Modellens förklaringsgrad är 98 %. Av de tre variablerna har stödnivån högst p-värde vilket innebär att den är minst signifikant. Stödnivåns p-värde uppgår dock till 3,6 % vilket enligt teorin ändå tyder på att stödnivån är statistiskt signifikant för utvecklingen av arrendepriis.

## 6 Diskussion

I detta kapitel diskuteras delar av empirin som inte besvarades i kapitel 5. Här ges möjlighet till egna tankar och reflektioner.

Av litteraturstudien och analysen framgår det att det finns mer information att tillgå för markpriser än arrendepriiser. Detta kan bero på att ägarbyten av mark förs in i fastighetsregistret samt köpeskillingen noteras i diverse mäklarsystem medan uppgifterna för arrendepriiser bygger på enkätundersökningar som genomförs av jordbruksverket vart annat år. Dessutom är analyserna för utvecklingen av priset på jordbruksmark relativt enhetliga medan slutsatserna angående arrendepriiserna går mer isär. Detta leder till mer osäkra resultat och en svårare analys för arrendepriiser jämfört med markpriser.

I statistiken för arrendepriiser ingår dessutom gratisarrenden. Ett gratisarrende är ett arrende som inte betingar någon avgift. Istället utgår ofta ersättning i annan form. Av tabell 2 framgår att andelen gratisarrenden endast utgör en mindre andel av totala antalet arrenden i Sydsverige medan majoriteten av arrenden i Norra Sverige utgörs av gratisarrenden. Detta kan delvis vara en förklaring till de regionala skillnader i arrendepriiser som framkommer i litteraturstudien. Markprisernas motsvarighet till gratisarrenden skulle kunna vara "slätköp" dvs. då mark säljs inom släkten till ett pris lika med eller under taxeringsvärdet för att slippa reavinstbeskattning. Denna typ av köp är dock borttagen från statistiken. Andelen gratisarrenden kan därmed vara en bidragande faktor till den observerade skillnaden i utvecklingen av mark- och arrendepriiser.

Enligt teorin är jordbruksmark en differentierad produkt vars värde påverkas av ett stort antal faktorer. Detta kan ytterligare vara en förklaring till skillnaderna i utvecklingen av mark- och arrendepriiser, samt de skillnader i arrendepriiser och markpriser som finns inom landet. Även om flera av de viktigare faktorerna som påverkar utvecklingen av priset på jordbruksmark även påverkar utvecklingen av arrendepriiset, utgör dessa endast en liten del av det totala antalet påverkande faktorer. Faktorer som kan leda till skillnader i utvecklingen av mark- och arrendepriiser behöver dessutom inte ha direkt koppling till jordbruksproduktionen. Exempel på detta är urbanisering som verkat prisdrivande för åkermark i USA (Barnard et al., 1997, Economic research service, 2001).

Utifrån litteraturstudien och analysen verkar det föreligga relativt tydliga kopplingar mellan utvecklingen av priset på jordbruksmark och den förda jordbrukspolitiken. Agenda 2000 är dock ett undantag från detta antagande. Införandet av denna jordbruksreform visar inte på något trendbrott motsvarande de som går att urskilja för "Omställning 90 programmet", EU-inträdet och införandet av gårdsstödet. En förklaring till detta kan vara att Agenda 2000 i sig till stor del inte innebar någon ny jordbrukspolitik utan snarare var en vidareutveckling av den jordbrukspolitik som Sverige antog i samband med inträdet i EU dvs. fortsatt minskade prisstöd och ökade direktstöd.

I SJV (2005) anges att sedan Sveriges inträde i EU har arrendepriiserna för jordbruksmark stigit mest i regioner med höga prisnivåer på mark medan det i regioner med låga priser såsom Norrland inte skett någon större förändring. Detta kan möjligtvis förklaras av att det på slättbygderna, där det normalt sätt råder högre priser än skogsbygderna, till stor del råder optimal användning av marken och att en ökad stödnivå därmed i första hand leder till en ökning av arrendepriiserna. I skogsbygderna såsom stora delar av Norrland där det inte i samma utsträckning som slättbygderna råder optimal användning av marken, leder jordbrukspolitiken i form av utökad ersättning kanske i första hand inte till en ökning av arrendepriiset utan till en utökad användning av befintlig areal.

## 7 Slutsatser

Detta kapitel inleds med att återge syftet med uppsatsen samt den problemformulering som ligger till grund för att uppnå syftet. Därefter presenteras i 7.1 och 7.2 slutsatserna utifrån uppsatsens två frågor.

*Syftet med denna uppsats är att kartlägga hur mark- och arrendepriiser i Sverige har utvecklats de två senaste decennierna samt undersöka om denna prisutveckling har påverkats av den förda jordbrukspolitiken.*

Problemformulering:

*Hur har arrendepriiser och markpriser i Sverige förändrats under perioden 1990-2008? Har prisutvecklingen av mark och arrende påverkats av den förda jordbrukspolitiken under perioden 1990 till 2008?*

### 7.1 Hur har arrendepriiser och markpriser i Sverige förändrats under perioden 1990-2008?

Av uppsatsen framgår det att det genomsnittliga priset på jordbruksmark i Sverige har genomgått stora förändringar de senaste 20 åren. Senast priset på jordbruksmark föll var i början av 90-talet och den lägsta prisnivån för jordbruksmark noterades 1993. Sveriges inträde i EU blev vändpunkten för den fallande pristrenden och från och med 1995 fram till och med 2008 ökade priset på jordbruksmark med 272 %. Under denna period ökade priset på jordbruksmark med ca 10 % per år men mellan 2003 och 2005 i samband med beslutet att införa gårdsstödet i Sverige ökade priset på jordbruksmark med hela 39 % vilket är den enskilt största prisförändringen under den studerade perioden. Prisökningen var som störst i Norrland där priset på åkermark ökade med 40-60 % samt i Norrland och Småland med öarna där priset på betesmark ökade med 70 % under perioden 2003-2005.

Även arrendepriiset i Sverige har genomgått stora förändringar. Under perioden 1995 till och med 2008 ökade det genomsnittliga arrendepriiset i Sverige med 61 %. Den största prisökningen skedde under perioden 2006 till 2007 då det genomsnittliga arrendepriiset i Sverige ökade med 16 %. Under detta år av kraftigt ökade arrendepriiser skedde de största prisökningarna i Västsverige, Sydsverige och Östra Mellansverige där arrendepriiserna ökade med 15-27 %. Den största regionala förändringen skedde dock ett år tidigare då arrendepriiset ökade med 39 % i Norra Sverige. Förutom den kraftiga prisökningen 2006-2007 ökade det genomsnittliga arrendepriiset i Sverige med 0-7 % per år under perioden 1995 till och med 2008.

### 7.2 Har prisutvecklingen av mark och arrende påverkats av den förda jordbrukspolitiken under perioden 1990 till 2008?

Jordbruksreformen 1990, ”Omställning 90 programmet”, EU-inträdet, Agenda 2000 och införandet av gårdsstödet är samtliga en del av den jordbrukspolitik som bedrivits i Sverige de senaste 20 åren. Med undantag av Agenda 2000 har det i samband med implementeringen av dessa delar uppstått trender för prisutvecklingen på jordbruksmark. I kapitel 7.1 anges att senast priset på jordbruksmark i Sverige sjönk var i början av 90-talet.

Detta prisfall skedde i samband med 1990 års jordbruksreform och ”Omställning 90 programmet” som implementerades mellan 1992 och 1994.

I samband med Sveriges inträde i EU 1995 bröts den fallande pristrenden och priset på jordbruksmark har stigit sedan dess. I samband med införandet av gårdsstödet (2003-2005) skedde den största prisökningen under den studerade perioden. En förklaring till varför det inte skedde ett trendbrott i samband med Agenda 2000 kan vara att Agenda 2000 i sig till stor del inte innebar någon ny jordbrukspolitik utan snarare var en vidareutveckling av den jordbrukspolitik som Sverige antog i samband med inträdet i EU.

Dessa observationer i sig talar för en koppling mellan jordbrukspolitiken och prisutvecklingen på jordbruksmark. Men även de effekter som beskrivs och analyseras i kapitel 5 och 6 samt den genomförda regressionsanalysen i kapitel 4.2 pekar på ett samband mellan prisutvecklingen på jordbruksmark och den förda jordbrukspolitiken. Utifrån detta går det att dra slutsatsen att utvecklingen av priset på jordbruksmark har påverkats av den förda jordbrukspolitiken under perioden 1990 till 2008. Men enligt teorin är jordbruksmark en differentierad produkt vars värde påverkas av ett stort antal faktorer och det är därmed inte rimligt att hela förklaringen till prisutvecklingen på jordbruksmark tillskrivs jordbrukspolitiken.

Information angående arrendeprisets utveckling samt vilka faktorer som driver utvecklingen är inte lika omfattande som för jordbruksmark. Detta syns i litteraturstudien som inte visar på lika tydliga kopplingar mellan arrendepriset och de jordbrukspolitiska besluten som uppvisas för priset på jordbruksmark. Däremot visar de regressionsanalyser som gjorts för olika perioder på ett starkt samband mellan stödnivån i Sverige och arrendepriset. Dessutom visar regressionsanalysen på ett statistiskt säkerställt samband mellan utvecklingen av arrendepriset och prisutvecklingen på jordbruksmark. Det finns dock skillnader i utvecklingen av arrendepriset och priset på jordbruksmark. Dessa kan förklaras utifrån teorin där både arrendepris och markpris påverkas av ett stort antal faktorer. Detta innebär att även om vissa av de viktigare faktorerna som påverkar priset på jordbruksmark även påverkar arrendepriset så kan det finnas ett stort antal faktorer som skiljer dem åt. Utifrån de genomförda regressionsanalyserna och sambanden som beskrivs i analysen och diskussionen dras slutsatsen att arrendepriset följer priset på jordbruksmark på lång sikt. Dock kan enskilda händelser skapa skillnader på kort sikt.

Utifrån de samband som uppvisas mellan stödnivån i Sverige, vilket är ett resultat av den förda jordbrukspolitiken, och arrendeprisets utveckling, samt sambandet mellan arrendepriset och priset på jordbruksmark som tidigare visat på koppling till jordbrukspolitiken, dras därmed slutsatsen att utvecklingen av arrendepriset i Sverige har påverkats av jordbrukspolitiken under perioden 1994 till 2008. Det är även här viktigt att påpeka att arrendepriset påverkas av ett stort antal faktorer och att prisutvecklingen därmed inte enbart kan förklaras utifrån den förda jordbrukspolitiken.

# Referenser

## Litteratur och publikationer

Barnard, C.H., Whittaker, G., Westenbarger, D., Ahearn, M., 1997, *Evidence of Capitalization of Direct Government Payments into U.S. Cropland Values*, American journal of agricultural economics, Vol 79, No. 5, pp. 1642-1650

Economic research service- United States Department of Agriculture., 2001, *Higher cropland value from farm program payments: who gains?*, Agricultural outlook

Gujarati, D. N. & Porter, D. C., 2009. *Basic Econometrics*, McGraw-Hill/Irwin, New York

Huang, H., Miller, G. Y., Sherrick, B. J. & Gómez, M. I., 2006. *Factors Influencing Illinois Farmland Values*, American Journal of Agricultural Economics, 2006:88, pp. 458-470

Jordbruksverket, 2001. *Utveckling av arrende-, mark- och fastighetspriser i jordbruket*, Rapport 2001:8  
[http://www.jordbruksverket.se/download/18.7502f61001ea08a0c7fff103304/rapport2001\\_8.pdf](http://www.jordbruksverket.se/download/18.7502f61001ea08a0c7fff103304/rapport2001_8.pdf)

Jordbruksverket, 2002. *EAA- Ekonomisk kalkyl för jordbrukssektorn 1990-2001*, JO 45 SM 0202, (ISSN 1404-5834)  
<http://www.sjv.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik%2C%20fakta/Jordbrukets%20ekonomi/JO45/JO45SM0202/JO45SM0202.pdf>

Jordbruksverket, 2005. *Arrendepriser på jordbruksmark 2004*, Jordbruks, skogsbruk och fiske (ISSN 1404-5834)  
<http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Priser%20och%20prisindex/JO39/JO39SM0501/JO39SM0501.pdf>

Jordbruksverket. Naturvårdsverket. Riksantikvarieämbetet, 2007. *Miljöeffekter av 2003 års jordbruksreform*, Rapport 2007:4  
[http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf\\_rapporter/ra07\\_4.pdf](http://www2.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/trycksaker/Pdf_rapporter/ra07_4.pdf)

Jordbruksverket, 2007. *Ökande värden på åker- och betesmark – orsaker och samband*, Rapport 2007:9  
<http://www.jordbruksverket.se/download/18.b1bed211329040f508000560/Rapport+markpriser+07.pdf>

Jordbruksverket., 2008. *Arrendepriser på jordbruksmark 2008*, JO 39 SM 0901.  
<http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Priser%20och%20prisindex/JO39/JO39SM0901/JO39SM0901.pdf>

Jordbruksverket, 2009. *EAA- Ekonomisk kalkyl för jordbrukssektorn 1997-2008*, JO 45 SM 0902, (ISSN 1404-5834)  
[http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik%2C%20fakta/Jordbrukets%20ekonomi/JO45/JO45SM0902\\_korrigerad/JO45SM0902\\_rev.pdf](http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik%2C%20fakta/Jordbrukets%20ekonomi/JO45/JO45SM0902_korrigerad/JO45SM0902_rev.pdf)

Jordbruksverket., 2009. *Priser på jordbruksmark 2009*, JO 38 SM 1001.  
<http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Priser%20och%20prisindex/JO38/JO38SM1001/JO38SM1001.pdf>

Kvale, S., 1997. *Den kvalitativa forskningsintervjun*, Studentlitteratur, Lund.

Lantmäteriverket & Mäklarsamfundet., 2008. *Fastighetsvärdering - Grundläggande teori och praktisk värdering*, Gävle& Solna (ISBN 91-7774-074-2)

Miranowski, J. & Hammes, B., 1984. Implicit Prices of Soil Characteristics for Farmland in Iowa, *American Journal of Agricultural Economics*, 1984:66, pp. 745-749

Olsson, U., Englund, J. & Engstrand, U., 2005. *Biometri – Grundläggande biologisk statistik*, Studentlitteratur, Lund (ISBN 91-44-04577-8)

Palmquist, R. B., 1989. *Land as Differentiated Factor of Production: A Hedonic Model and Its Implications for Welfare Measurement*, *Land economics*, 1989:65, pp. 23-28

SCB. Jordbruksverket. Naturvårdsverket. LRF, 2007. *Hållbarhet i svenskt jordbruk 2007*, SCB-tryck, Örebro (ISBN 978-91-618-1368-1)  
[http://www.scb.se/statistik/\\_publikationer/MI9999\\_2007A01\\_BR\\_MI72OP0701.pdf](http://www.scb.se/statistik/_publikationer/MI9999_2007A01_BR_MI72OP0701.pdf)

Sen, A. & Srivastava, M., 1990. *Regression Analysis Theory, Methods, and Applications*, New York, Springer

Svensson, H & Wästfelt, A., 2010. *Prisutveckling på mark och arrende – finns det några säkra förklaringsfaktorer*, Manus

Yin, R.K. 2003., *Case Study Research: Design & Methods*. Sage Publications. Thousand Oaks, USA.

## Internet

Startsida – Jordbruksverket, <http://www.sjv.se/>  
<http://statistik.sjv.se/Dialog/varval.asp?ma=JISAP&ti=Avr%E4kningspriser+1930%2D2009&path=../Database/Jordbruksverket/Historisk%20statistik.%20Jordbruket%20i%20siffror%201866-2007/Historisk%20statistik.%20Priser/&lang=2>

Startsida – Riksbanken, <http://www.riksbanken.se/>  
<http://www.riksbank.se/templates/stat.aspx?id=16736>



Startsida – Riksdagen, <http://www.riksdagen.se/>

Motion 1994/95:Jo215 Utträde ur omställning 90 – Riksdagen, 2010-04-05,  
[http://www.riksdagen.se/webbnav/?nid=410&doktyp=mot&rm=1994/95&bet=Jo215&dok\\_id=GI02Jo215](http://www.riksdagen.se/webbnav/?nid=410&doktyp=mot&rm=1994/95&bet=Jo215&dok_id=GI02Jo215)

# Bilaga 1

Indexutveckling för arrendepriiser för jordbruksmark inklusive gratisarrenden, Jordbruksverket, 2008

	94	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08
Sydsverige	100	102	106	113	114	116	119	135	141	154	155	153	153	181	185
Västsverige	100	100	110	112	115	118	124	128	136	143	145	127	129	164	170
Småland med öarna	100	104	107	116	121	126	133	133	136	131	131	130	140	155	160
Östra Mellansverige	100	103	107	113	122	125	121	139	137	138	138	140	142	164	167
Norra Mellansverige	100	100	113	124	124	129	139	141	144	100	101	130	131	134	135
Norra Sverige	100	98	103	103	103	107	115	94	102	96	100	176	183	111	116
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>107</b>	<b>114</b>	<b>117</b>	<b>120</b>	<b>122</b>	<b>131</b>	<b>134</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>138</b>	<b>160</b>	<b>164</b>

Genomsnittligt arrendepriis, genomsnittligt markpris, vetepriis, reporänta, totalt produktionsvärde och stödnivå i Sverige 1994-2008, egen bearbetning

År	Arrendepriis kr/ha	Markpris kr/ha	Vetepriis kr/dt	Reporänta %	Produktionsvärde (milj)	Stödnivå (milj)
1994	793	10900	109,0	7,17	39 845	781
1995	809	10800	118,4	8,22	41 291	2 735
1996	849	11600	111,0	6,19	41 105	2 884
1997	904	12800	104,4	4,35	41 528	2 957
1998	928	14600	99,9	3,76	41 187	3 254
1999	952	15400	101,7	3,10	39 501	3 502
2000	968	16800	97,3	3,88	41 121	3 421
2001	1039	18400	103,5	4,00	43 106	3 916
2002	1063	18500	97,3	4,00	43 980	4 098
2003	1079	19400	101,9	3,08	43 977	3 810
2004	1079	22400	97,2	2,25	44 139	3 686
2005	1079	31100	91,0	1,50	40 843	8 357
2006	1095	34300	103,3	2,38	42 654	8 545
2007	1269	36600	173,4	3,63	48 399	9 002
2008	1301	40200	178,6	3,21	50 029	9 354

Statistiken i tabellen ligger till grund för de genomförda regressionsanalyserna som presenteras i kapitel 4.2. Arrendepriiset har beräknats med hjälp av den indexutveckling som presenteras i tabellen överst på sidan, med utgångspunkt i 2008 års arrendepriiser (1301 kr/ha) som hämtats från jordbruksverket. Reporäntan och samtliga priser är i nominella värden.