

KONST SOM INVESTERING

- En studie av investeringar i svenska kvalitetsmålningar under perioden 1985-2006

Abstract

This paper analyses how Swedish fine-art oil paintings sold at auctions has performed as a monetary investment during the period autumn 1985 until spring 2006. An average price technique as well as a hedonic regression technique, applied to a sample of 19 213 auction sales, is used to construct price indices. The indices show somewhat different results, which is explained by the inability of the average price model to adjust for relative differences in quality between periods. The hedonic regression model on the other hand captures this effect, why the hedonic index is applied in a financial return model. By adjusting for transaction cost, the financial return of an average investment in paintings is calculated. The result shows an average real return on Swedish fine-art oil paintings over the period of -2,7 percent per year. The monetary appreciation is also applied to a financial model from the portfolio theory in order to calculate the risk of investing in painting. After having compared the meagre financial return and risk with an alternative financial investment in the stock market portfolio, it is concluded that paintings have been a poor financial investment during the period of study.

Författare: Emil Anderson
Henrik Björkman

Handledare: Professor Peter Jennergren

Framläggning: 7 juni 2007
kl 08-10, sal 343

Förord

Den 29 april 1992 framlades en examensuppsats vid Handelshögskolan i Stockholm, där en studie av prisutveckling, avkastning och risk på marknaden för svenska kvalitetsmålningar i olja presenterades. Vår uppsats är till viss del en uppföljning av denna studie, som genomfördes av Ulf Hallius. Ulf har också varit vänlig att ställa sitt egenhändigt insamlade datamaterial till vårt förfogande. Han har dessutom i egenskap av konstexpert vid ett flertal tillfällen sammanträffat med oss. Vi vill därför ta tillfället i akt och framföra vårt varma tack till Ulf för det stöd vi erhållit. Vi vill också passa på att tacka Carl-Gustaf Petersén, VD för Bukowskis, och Christian Wegenius, direktör på Bukowskis, för den tid de personligen ställt till vårt förfogande. Erhållen information har varit av stort värde för vår uppsats. Slutligen vill vi framföra ett tack till Per-Olov Edlund, docent vid Handelshögskolan i Stockholm, för den expertis han har bidragit med vid framtagandet av de matematiska modellerna, samt till Peter Jennergren, professor vid Handelshögskolan i Stockholm, för engagerad och kunnig handledning.

Innehållsförteckning

Förord	1
1. Inledning	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Syfte	3
1.3 Disposition	4
2. Beskrivning av konstmarknaden	5
2.1 Den svenska konstens historia	5
2.2 Målningar som produkt	7
2.3 Marknadsplatsen för målningar	7
2.4 Aktörer på konstmarknaden	8
2.5 Prisbildningen på kvalitetskonst	9
2.6 Resultat från tidigare undersökningar	11
3. Metod	14
3.1 Avgränsningar och urval av data	14
3.2 Klassificering av data	16
3.3 Prismodeller inom tidigare forskning	19
3.3.1 Hedonic Price Index (HPI)	19
3.3.2 Average Price Index (API)	20
3.3.3 Repeated Sales Regression (RSR)	20
3.3.4 Sotheby's Art index	21
3.4 Val av prismodell	21
3.5 Val av avkastningsmodell	23
3.6 Val av finansiell modell	25
4. Modellöversikt	28
4.1 Prismodeller	28
4.1.1 Genomsnittsprisindex (API)	28
4.1.2 Hedonic Price Index (HPI)	29
4.2 Avkastningsberäkning	32
4.3 Målningar och finansiella tillgångar	34
5. Resultat	36
5.1 Prisutveckling konstmarknaden	36
5.1.1 Resultat från API	38
5.1.2 Resultat från HPI	40
5.1.3 Jämförelse av API och HPI	43
5.2 Konst som investering	48
5.2.1 Avkastning	48
5.2.2 Risk	49
6. Slutsatser	51
6.1 Slutdiskussion	51
6.2 Generaliserbarhet	52
6.3 Förslag till vidare studier	53
Referenslista	54
Appendix 1 – Beskrivning av konstnärer och konstnärgrupper	57
Appendix 2 – Lista över inkluderade konstnärer	65
Appendix 3 – Lista över inkluderade auktionshus	67
Appendix 4 – Resultat från HPI regressionen	68
Appendix 5 – Resultat från CAPM regressionen	71

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Att samla på sällsynta objekt är inget nytt fenomen, i alla fall inte för samhällets välbärgade elit. En ökad ekonomisk tillväxt har emellertid medfört att nöjet av att samla på sällsynta objekt också blivit en syssla för allmänheten. Inom sociologin talas det om att materialismen och viljan att äga saker tar en allt större plats i människors medvetande. Med en ökad efterfrågan på samlarobjekt ökar också priset då det som söks är sällsynt. När priserna stiger uppstår andra skäl än ren lyxkonsumtion till att samla på objekt då samlingen kan bli en finansiellt lyckad investering. Målningar är kanske de mest spektakulära samlarobjekten med försäljningspriser som kan överstiga miljontals kronor.

Historiskt sett har handel med målningar förekommit i begränsad utsträckning men under de senaste åren har intresset ökat markant. Även finansiell media lämnar allt mer plats åt konst i alla dess former. Tidningar som Dagens Industri, The Wall Street Journal och The Economist har alla med jämna mellanrum artiklar där de senaste försäljningspriserna annonseras. En trolig förklaring till det ökade mediala intresset är de astronomiska försäljningspriser som vissa internationellt kända konstnärers verk sålts för sedan mitten av 1980-talet. Exempelvis såldes målningen "Porträtt av Adele Bloch-Bauer I" av Gustav Klimt för \$135 miljoner i juni 2006 på Christie's i New York och 2004 såldes Pablo Picassos "Garçon à la pipe" för \$104,1 miljoner på samma auktion (August Renoir Gallerys hemsida, 20 april 2007). Den dyraste svenska målningen som någonsin sålts på en svensk auktion var en målning av August Strindberg som 1990 klubbades för 20 miljoner kronor (Bubin, 2006). Också inom den ekonomiska forskningen har konst givits allt mer uppmärksamhet sedan 1970-talet. Idag finns en ansenlig mängd vetenskapliga undersökningar som analyserat prisutvecklingen och avkastningen på målningar i allmänhet, olika konststilar eller specifika konstnärer. I Sverige är emellertid ämnet relativt outforskat.

1.2 Syfte

Det övergripande syftet med denna uppsats är att undersöka hur ett urval av svenska kvalitetsmålningar har presterat som finansiell investering under perioden hösten 1985 till våren 2006. För att uppnå syftet genomförs följande tre delmoment:

- Estimering av prisutvecklingen på svenska kvalitetsmålningar
- Kvantifiering av avkastningen på konstinvesteringar under perioden

- Uppskattning av den risk som ett konstinnehav innebär

Uppsatsens syfte är enbart *deskriptivt*, syftet är således enbart att redogöra för hur svensk kvalitetskonst har varit som investeringsobjekt under perioden. Uppsatsen gör inga anspråk på att försöka förklara *varför* avkastningen på svensk kvalitetskonst utvecklats som den gjort.

1.3 Disposition

Uppsatsen är indelad i fem kapitel. Det första kapitlet beskriver konstmarknaden och ger bakgrundsinformation kring målningar i allmänhet. Kapitlet innehåller även en redogörelse för resultaten från tidigare undersökningar inom ämnet. Det andra kapitlet redogör för de valda metoderna i uppsatsen. De valda metoderna motiveras och granskas kritiskt.

Efterföljande kapitel beskriver de matematiska modellerna som används i uppsatsen. Det fjärde kapitlet diskuterar därefter resultaten av den genomförda undersökningen. Uppsatsens avslutande kapitel ger en sammanfattning av undersökningens slutsatser och en kortare slutdiskussion.

2. Beskrivning av konstmarknaden

Detta kapitel ger en övergripande beskrivning av den svenska marknaden för kvalitetskonst. Till att börja med ges en kort tillbakablick av den svenska konstens historia. Därefter följer en redogörelse för målningar som produkt, hur de handlas och av vilka. Detta följs av en diskussion om vad som påverkar priset på en målning. Denna del avslutas med en presentation av resultat från tidigare forskning inom ämnet.

2.1 Den svenska konstens historia¹

1800-talet var ett århundrade med snabb ekonomisk utveckling för Sverige. Industrialismen medförde att allt fler svenskar blev köpstarka och för att visa sin rikedom utsmyckades hemmen med allehanda konst. Med en ökad efterfrågan på konst ökade också möjligheten att ägna sitt yrkesliv åt måleri, även om enbart ett fåtal kunde försörja sig på sitt måleri. För att nå den nya kundkretsen blev konstnärerna tvungna att marknadsföra sig själva. I takt med den fortsatta ekonomiska tillväxten och att allt fler förmögna personer började samla på konst, ökade också möjligheten att försörja sig på konstnärsyrket. Vid denna tid ägnade sig konstnärerna framförallt åt att måla beställda porträtt åt kungligheter och åt adeln. År 1850 skedde en stor förändring inom svenskt måleri. På Konstakademiens skandinaviska utställning detta år visades storslagna norska målningar med naturmotiv, vilket gjorde stort intryck på utställningens besökare. Istället för att som tidigare måla porträtt och romantiska motiv började svenska konstnärer måla naturmotiv, inspirerade av det nordiska ljusets egenart. Ett svenskt nationalmåleri växte fram, där de första svenska nationalmålarna tillhörde *Düsseldorfskolan*. Några av dessa konstnärer var Carl d'Unker, August Jernberg och Axel Nordgen. (Holters, s 127-149)

Det franska måleriet har alltid haft en starkt inflytande på svenskt måleri och under 1860- och 1870-talen började svenskarna åter att bege sig till Paris istället för Düsseldorf. Från Paris fördes friluftsmåleriet hem till Sverige med konstnärer som Alfred Wahlberg. Många svenska konstnärer bosatte sig under denna tid i Frankrike. Två av dem som fick högt anseende i gästlandet var August Hagborg och Per Ekström, som båda målade franska landskapsmotiv. 1880-talet var en mycket framgångsrik tid för svenskt måleri, då framträdde välkända realister som till exempel Ernst Josephson, Carl Larsson, Bruno Liljefors och Anders Zorn. De verk som dessa konstnärer skapade är än idag några av de högst ansedda svenska målningarna.

¹ För en mer utförlig beskrivning av några av de mest centrala svenska konstnärerna som ingår i denna uppsats urval, se Appendix 1.

Under 1880-talets mitt skedde ett mindre uppror bland de svenska konstnärerna. Missnöje var riktat mot Konstakademien och akademins konservativa syn på måleriet samt dess inflytande över det svenska konstlivet. Som resultat av missnöjet bildade ett antal konstnärer 1885 gruppen *Opponenterna* med Ernst Josephson som en av frontfigurerna. Opponenterna ställde krav på reformer inom den svenska konstvärlden. De hade provocerande utställningar, som var inspirerade av de nya franska konststilarna. Opponenterna övergick sedermera i föreningen Konstnärsförbundet som fick stort inflytande på konstlivet. (Holgers, s 159-189)

Vid sekelskiftet fortsatte 1880-talets stora konstnärer att dominera. Till följd av alla statliga uppdrag som dessa fick kallades de för nationalmålare. För övriga konstnärer började emellertid nationalromantiken, som idag oftast benämns som klassisk konst, att klinga av och måleriet började ta nya uttryck med djärva former och starka färger. Denna nya epok kom att benämnas som modernismen. Helmer Osslund är den person av de klassiska konstnärerna som brukar benämnas som den svenska modernismens förebådare. Efter att ha skolats hos den store konstnären Paul Gauguin förde Osslund med sig det expressiva måleriet till Sverige. Osslunds målningar komponerades i hela färgfält och klart lysande färger vilket låg modernismen nära. Det var emellertid först med expressionisterna som modernismen egentligen introducerades i Sverige. Under 1910-talet följdes expressionismen av ett flertal andra "ismer" som till exempel kubismen, naivismen och intimismen med svenska företrädare som Axel Nilsson, Hilding Linnquist och Eric Hallström. Till en början mötte modernisterna stort motstånd, eftersom de sågs som svikare av den svenska traditionen. För att försvara sig började konstnärer gå samman i fraktioner som alla tog avstånd från de äldre tidernas former och uttryck. I spetsen för dessa fraktioner stod expressionisterna *De åtta*, där bland andra Isaac Grünewald, Sigrid Hjertén och Einar Jolin var medlemmar. Senare uppstod flera andra sammanslutningar konstnärer som till exempel *Göteborgskoloristerna*. Dessa bestod av Gösta Sandels, Åke Göransson, Ragnar Sandberg med flera. En annan sammanslutning var *Halmstadsgruppen*, som bestod av bröderna Axel och Erik Olson, Stellan Mörner, Esaias Thorén med flera. Det finns ingen tydlig brytpunkt då modernismens tid anses ha varit över. Under efterkrigstiden började emellertid måleriet åter att förändras med en allt mer abstrakt framtoning. Allt mer inspiration hämtades från konsten som utvecklades på andra sidan Atlanten istället för från Paris. Målningar från flera av dessa konstnärer brukar benämnas samtida konst. (Holgers, s 190-225)

2.2 Målningar som produkt

Målningar ses av de flesta personer som ett objekt som sitter hemma på väggen av prydnadsskäl. Den formella benämningen på en målning utifrån ett rent ekonomiskt perspektiv blir således varaktig konsumtionsvara som ger ägaren ett flöde av tjänster över tiden. Andra exempel på varaktiga konsumtionsvaror är bilar och fastigheter (Bryan, 1985). Det finns emellertid vissa egenskaper, som skiljer målningar från andra varaktiga konsumtionsvaror. Om marknadspriset för till exempel bilar ligger långt över dess jämviktspris kommer enligt klassisk mikroekonomisk teori utbudet att öka vilket i sin tur sänker priset. En konstnär kan normalt inte öka eller minska sin produktion som en maskin, utan produktionen begränsas av hans två händer och hans inspiration. Varje målning är också unik, vilket ur en ekonomis vokabulär gör målningen till en heterogen vara. Det finns således inga perfekta substitut för målningar, varför varje ägare innehar en monopolposition för sitt specifika objekt (Baumol, 1986). De konsumtionstjänster som en målning ger ägaren kan delas in i dekorativa tjänster, där tavlans attribut bidrar till dekorationen av ett rum, och prestigetjänster, där konstnärens berömmelse bidrar till ett symboliskt värde för ägaren (Anderson, 1974). Hädanefter kommer dessa konsumtionstjänster att benämnas den kognitiva avkastningen av en målning.

2.3 Marknadsplatsen för målningar

Marknaden för målningar kan delas in i tre hierarkiska delmarknader som följer konstnärens artistiska utveckling. Den första marknaden som befinner sig längst ner i hierarkin, kallas här för den *primära marknaden*. Denna utgörs av konstnärens ansträngningar att sälja egenproducerade objekt genom gallerier och utställningar. För att en konstnär skall bli välkänd måste denne först uppnå en relativt stor produktion av objekt och sedan få dessa sålda på den primära marknaden. Gallerier och utställningar används således av konstnärer för att signalera sin förmåga till den *sekundära marknaden*, som oftast domineras av större konsthandlare (Gérard-Varet, 1995). Den sekundära marknaden är i allmänhet betydligt mer koncentrerad än den primära marknaden och sannolikheten att en konstnär når dit är låg. De konstnärer som blir tillräckligt berömda för att få sina objekt sålda hos större konsthandlare tvingas ofta avtala om exklusiva kontrakt, där det framgår att de inte får sälja målningar genom andra kanaler. På detta sätt kan konsthandlare få en monopolposition på marknaden för de konstnärer de tror på. Vidare varierar kvaliteten och utbudet på målningarna mycket mellan olika aktörer på den sekundära marknaden (Agnello, 2002). Vid prissättning av målningar på denna marknad används det egna omdömet eller auktionspriser på liknande

objekt som referens (Frey & Pommerehne, 1989). *Den tertiära delmarknaden*, som således befinner sig överst i marknadshierarkin, utgörs av de större auktionshusen. Också på auktionshusen finns det stora variationer avseende utbud och kvalitet. På den svenska auktionsmarknaden går endast ett fåtal auktionshus under benämningen kvalitetsauktioner, vilket innebär att auktionshuset endast accepterar objekt av välrenommerade konstnärer. I Sverige omsätter denna marknad mellan 500 och 600 miljoner kronor per år (Petersén, 2007). På den internationella marknaden för högkvalitativ konst dominerar ett fåtal auktionshus med Sotheby's och Christie's som överlägset största aktörer (Gérard-Varet, 1995).

Nästan alla auktioner är organiserade efter en struktur som utvecklats av auktionshusen Sotheby's och Christie's. När ett objekt skall säljas på auktion kommer först säljaren och auktionshuset överens om ett reservationspris. Detta pris är det lägsta pris säljaren kan acceptera och det hålls hemligt till efter auktionen. Om budgivningen inte når denna nivå kommer objektet att återropas, det vill säga säljaren förbehåller sig äganderätten. Inför auktionen visas objektet dels i en auktionskatalog och dels på en visning på auktionshuset. Numera har de flesta auktionshusen också visningar på Internet vilket ökat tillgängligheten på information. Intressenter ges information om bland annat estimerat pris, målningens titel, konstnär, storlek och vilken teknik målningen är utförd med. Köpare blir den person som under budgivningen bjuder det högsta priset. Detta kallas för det klubbade priset. Om det klubbade priset är högre än det reserverade priset blir objektet sålt (Ashenfelter & Gaddy, 2003). Det estimerade priset bestäms efter vad liknande objekt tidigare sålts för eller värderats till vid tidpunkten för auktionen. I normala fall är det estimerade priset något under vad auktionshusets experter förväntar sig att tavlan kommer att klubbas för (Petersén, 2007).

2.4 Aktörer på konstmarknaden

Köpare av målningar skiljer sig åt mellan de olika delmarknaderna. På den primära marknaden är de flesta köpare privatpersoner. På den sekundära och tertiära marknaden är antalet köpare betydligt färre (Gerard-Varet, 1995). Före 1980-talets början var det i Sverige nästan uteslutande konsthandlare och institutioner som köpte målningar på auktioner. Förklaringen till detta var inte att auktionshusen var stängda för allmänheten utan en allmän uppfattning om att konst inte handlades privat på auktioner. Denna uppfattning byggde till viss del på ett beteende hos den genomsnittlige konstinnehavaren att konst man ärvt inte kunde säljas. Runt om i landet satt kvalitetsmålningar i praktiken fastklistrade på väggarna i hemmen (Petersén, 2007). Detta beteende berodde också till viss del på en osäkerhet om

konstens värde i och med att det på den tiden inte gavs estimerat pris för målningarna på auktionerna. Det var således svårt för andra än konstkännare att avgöra värdet på målningarna. Sedan dess har emellertid inställningen förändrats och marknaden utvecklats. Idag är mellan 70 och 80 procent av köparna på auktioner privata samlare. Resterande köpare är konsthandlare, institutionella samlare, museer och ett fåtal spekulanter. Nämnas bör emellertid att andelen spekulanter var betydligt större under slutet av 80-talet. Det var då inte ovanligt att finansbolag gick ihop i konsortier och köpte målningar med belånade pengar (Petersén, 2007). En trolig förklaring till den tidens ökade finansiella intresse för målningar var att försäljningspriserna för kända konstnärer under denna period nådde mycket höga nivåer (Frey & Pommerehne, 1989).

Den genomsnittliga innehavsperioden för en privat samlare av konst varierar mycket, men en uppskattning är att ungefär en procent av all svensk kvalitetskonst omsätts varje år (Petersén, 2007). Det skulle innebära att en genomsnittlig innehavsperiod är ungefär 100 år.

2.5 Prisbildningen på kvalitetskonst

Generellt sett gäller att ju högre kvalitet en målning har, det vill säga hur skickligt den är utförd, desto högre blir priset. Konstnärer anses ofta ha varierande skicklighet vilket alltså medför att priserna på målningarna varierar. Priserna på målningar från olika perioder av konstnärers liv kan även de variera. Konstnärer kan till exempel ha ägnat sig åt att måla flera olika konststilar men i efterhand blivit känd för att vara särskilt skicklig inom en av stilarna. I detta fall kommer målningar från övriga stilar att få ett lägre värde. Konstnärernas totala produktion av målningar har också betydelse för prisbildningen. Till skillnad mot det intuitiva; ju färre målningar som gjorts desto mer attraktiva blir varje målning, gäller näst intill det omvända. För att en konstnär skall uppnå en viss berömmelse krävs en relativt ansevärd produktion. Detta krävs för att det skall skapas en efterfrågan kring konstnären på auktionsmarknaden. Med en för liten total produktion kommer inte tillräckligt många målningar att omsättas varje period för att upprätthålla efterfrågan. Bruno Liljefors tillhör till exempel både en av de mest ansedda och mest produktiva konstnärerna i Sverige. Han har producerat ungefär 5 000 högkvalitativa målningar. En produktion för en konstnär ligger normalt mellan 1 000 och 2 000 målningar under en livstid (Petersén, 2007).²

² Givetvis finns undantag som bekräftar denna regel, där till exempel August Strindbergs relativt begränsade men högst eftertraktade produktion målningar kan nämnas.

Oavsett vem konstnären är anses den teknik en målning är utförd med ha inverkan på dess kvalitet. Några av de vanligaste teknikerna för moderna och klassiska målningar är olja, akvarell, pastell, gouache, blandteknik och blyerts. Dessa kan rangordnas efter en kvalitetstrappa där olja är högsta kvalitet och blyerts lägsta. En oljemålning är således generellt sett av högre kvalitet än en akvarell av samma konstnär (Petersén, 2007). Det finns emellertid vissa konstnärer som blivit kända för att måla högkvalitativa objekt med andra tekniker än olja. Av Carl Larssons verk är majoriteten akvareller och dessa anses vara av en mycket hög kvalitet.

För målningar kan det också konstateras att storleken, det vill säga ytan, har betydelse för priset. Det finns emellertid inget linjärt samband mellan pris och storlek (Renneboog & Van Houtte, 2002). I allmänhet är större tavlor mer värdefulla, men då tavlorna blir så stora att endast ett fåtal personer eller museer kan bereda plats åt objekten kan priset minska igen. Renneboog & Van Houtte (2002) argumenterar för att det finns en optimal storlek för målningar då privata samlare refererar sina inköp till storleken på tavlor de sett på museer. Docclo et al. (1994) går ett steg längre och räknar fram optimala storlekar för målningar inom olika skolor. De kommer fram till att den optimala storleken för målning av en klassisk erkänd mästare är $58 \times 40 \text{ cm}^2$ medan en målning från en senare period är $33 \times 21 \text{ cm}^2$. Att komponera målningar med dessa mått torde således ha varit en vinstmaximerande strategi för konstnärer ur de respektive epokerna.

Det finns på motsvarande sätt även faktorer som har en tydligt negativ inverkan på målningars pris. Om en målning är defekt kommer det att ha en negativ inverkan på priset. Likaså kan vissa motiv, som kan uppfattas som stötande eller känsliga för vissa personer, minska efterfrågan och därmed också värdet av en målning (Anderson, 1974). Om en målning är signerad fungerar det som ett äkthetsintyg av konstnären. Detta medför att osignerade tavlor kan minska i värde till följd av osäkerhet i vem som är upphovsman (Renneboog & Van Houtte, 2002). Kvaliteten på signaturen kan i vissa fall också skilja sig åt. En full signatur torde vara det enklaste sättet att verifiera äktheten av en målning, medan till exempel en stämpelsignatur är enklare att förfälska.

Vidare finns det också faktorer som är oberoende av målningens attribut som kan ha inverkan på priset. Under senare år har målningarnas proveniens fått allt större inverkan vid värderingen av målningarna. Proveniens är den historia som medföljer en målning, som till exempel vilka de tidigare ägarna varit. Det är emellertid endast "rätt" proveniens, som medför

en ökning av priset (Wegenius, 2007). Ett exempel på rätt proveniens är om en känd samlare tidigare har varit ägare till målningen. Detta gäller särskilt då det är en samlare som sällan säljer tavlor. Då respekterade personer ger bud på eller estimerar värdet av målningarna påverkar detta övriga marknaden, vilket kan öka prisnivån för specifika objekt, konstnärer eller hela konstnärsstilar (Anderson, 1974).

Även om de faktorer som diskuterats ovan har en större eller mindre påverkan på priset, bestäms det slutgiltiga värdet på en målning som säljs på auktion av efterfrågan på marknaden, det vill säga de närvarande vid auktionstillfället. Vid samma auktion på Bukowskis såldes under våren 1998 två tavlor av Olle Hjortzberg. Båda tavlorna var nästan exakt lika stora, målade med olja och hade ett estimerat värde av 32 500 kronor. Titlarna löd "Rosa rosor i silvervas" respektive "Gula rosor i silvervas". Trots två till synes identiska tavlor betingade de rosa rosorna ett 23 procent högre pris än de gula (Swärdska konstbörsen, 1999).

2.6 Resultat från tidigare undersökningar

Ett flertal vetenskapliga undersökningar har genomförts inom området konst som investeringsobjekt (se tabell 1 nedan). Den första stora undersökning som fått akademiskt genomslag utfördes av Baumol (1986). Han ses också som grundaren av den ekonomiska forskningen inom ämnet konstinvesteringar (Frey, 1997). Baumols (1986) studie använder auktionspriser från Storbritannien under perioden 1652-1961 för att skatta målningars prisutveckling. Det konstateras att under undersökningsperioden var konst en tämligen dålig investering, med en genomsnittlig årlig real avkastning på 0,55 procent. Avkastningen jämförs med den genomsnittliga reala avkastningen på riskfria värdepapper som under samma period var 2,5 procent. Detta förklaras enligt Baumol (1986) av att konst, till skillnad från andra finansiella placeringar, också genererar kognitiv avkastning som inte går att kvantifiera. Frey & Pommerehne (1989) bekräftar denna bild för den europeiska marknaden. De undersökte ett större datamaterial under perioden 1635-1987 och kom fram till att målningar endast har genererat en real avkastning på 1,5 procent under perioden.

Denna något dystra bild av konstinvesteringar kritiseras senare av Buelens & Ginsburgh (1993). Genom att använda samma metod och data som Baumol (1986) visade de att den låga reala avkastningen kan förklaras av undersökningens höga andel engelska konstnärer, vars prisutveckling varit mycket låg relativt konstnärer från andra länder, samt den negativa prisutvecklingen mellan åren 1914-1949. Goetzmann (1993) konstaterar att en investering i

konst över vissa perioder har resulterat i en högre avkastning än investeringar i aktier. Goetzmann menar emellertid att konst, trots den höga avkastningen, inte är en särskilt intressant investering till följd av den risk konst tillför en aktieportfölj. Det kan också konstateras att de undersökningar som kommit fram till höga avkastningar oftast endast gjorts så för en del av marknaden, till exempel impressionister, eller endast under vissa tidsperioder. Värt att notera är också att de författare som återgivit resultaten av Sotheby's index, samtliga redogör för en mycket god avkastning (Candela & Scorcu , 1997 och Fase, 1998).

De flesta undersökningar som utförts drar emellertid slutsatsen att konst varit en relativt dålig monetär investering. Av de undersökningar som visar på skillnader i avkastning för olika segment av konstmarknaden kan nämnas Singer & Lynch (1997), som visar att bäst investeringar gör de som köper konst i de dyraste segmenten. Dessa konstinvesteringar kan njuta av att konsumera konsten till en obefintlig kostnad, medan de som köper mindre exklusiv konst oftast inte gör en tillräckligt bra investering för att täcka sina kostnader. Agnello (2002) bekräftar även till viss del denna bild genom att visa att den dyrare konsten har en klart högre avkastning än den billigare. Detta motsägs emellertid av Pesando (1993) samt Mei & Moses (2002), som menar att det inte finns något stöd för att så kallade mästerverk skulle ge bättre avkastning än marknaden i sin helhet. Mei & Moses (2002) menar till och med att dessa tavlor ger sämre avkastning. De metoder som använts vid ovanstående undersökningar diskuteras mer ingående i avsnitt 3.3.

I Sverige har inte någon publicerad vetenskaplig artikel som behandlar prisutvecklingen på konst kunnat identifieras. Här bör emellertid nämnas Hallius (1992) examensuppsats där prisutvecklingen på den svenska marknaden för kvalitetsmålningar undersöktes. Resultatet av denna undersökning går att avläsa i tabell 1.

Tabell 1 Resultat från tidigare undersökningar av konst som investering

Författare	År	Undersökt marknad	Period	Data ^a	Nominell ^b	Real ^c	Metod ^d
Anderson	1974	Europa	1780-1970	1 730	3,7 %	3,0 %	RSR
Stein	1977	USA	1946-1968	8 950	10,5 %	-	API
Baumol	1986	Internationell	1652-1961	640	-	0,6 %	RSR
Frey & Pommerehne	1989	Europa	1635-1987	1 198	-	1,5 % ^e	RSR
	1989	Europa	1635-1987	1 198	-	1,9 %	RSR
Hallius ^f	1992	Sverige	1985-1991	2 737	-9,0 % ^e	-16,0 % ^e	API
	1992	Sverige	1985-1991	2 737	-5,5 % ^g	-12,5 % ^g	API
Buelens & Ginsburgh	1993	Europa	1700-1961	1 111	-	0,7 %	RSR
	1993	Icke-Engelska	1700-1961	557	-	1,6 %	RSR
	1993	Holländska	1870-1913	19	-	7,7 %	RSR
Goetzmann	1993	Europa	1715-1986	3 329	3,2 %	2,0 %	RSR
	1993	Europa	1850-1986	<3 329	6,2 %	3,7 %	RSR
	1993	Europa	1900-1986	<3 329	17,5 %	12,8 %	RSR
Pesando	1993	Internationell	1977-1992	27 691	-	1,5 %	RSR
Chanel et al.	1994	Europa	1960-1988	24 000	-	6,7 %	HPI
Fase	1996	Internationell	1975-1992	-	15,0 %	-	Sotheby's
Candela & Scorcu	1997	Italien	1983-1994	22 371	4,1 %	-1,8 %	API
	1997	Internationell	1983-1992	-	15,8 %	-	Sotheby's
Biey & Zanola	1999	Internationell	1987-1995	1 446	-	-3,0 % ^e	RSR
Agnello	2002	USA	1972-1996	25 217	4,2 %	-1,1 %	HPI
Renneboog & Van Houtte	2002	Belgien	1970-1997	10 598	7,6 %	2,3 %	API
	2002	Belgien	1970-1997	10 598	5,6 %	0,4 %	HPI
Mei & Moses	2002	USA	1875-1999	4 896	-	4,9 %	RSR
Candela et al.	2003	Old Masters ^h	1990-2001	101 199	2,0 %	-	API
	2003	Modern & Contemp. ^h	1990-2001	138 628	2,4 %	-	API
	2003	19 th Century ^h	1990-2001	95 360	1,8 %	-	API
Hodgson & Vorkink	2004	Kanada	1968-2001	12 821	7,6 %	2,3 %	HPI
Higgs & Worthington	2005	Australien	1973-2003	37 605	7,0 %	0,4 %	HPI

Anm.: ^aAntal observationer som ingår i undersökningen

^bNominell årsavkastning i procent (bortser i normalfallet från transaktionskostnader)

^cReal årsavkastning i procent (bortser i normalfallet från transaktionskostnader)

^dSe avsnitt 3.3 för diskussion kring dessa

^eAvkastningen beräknad med transaktionskostnad för auktionsmarknaden

^fAngivna avkastningar är beräknade som medelvärde inom det av författaren angivna intervallet

^gAvkastningen beräknad med transaktionskostnad för aktiemarknaden

^hInternationella målare för samtliga kategorier

Källa: Nämda artiklar samt i viss mån egna bearbetningar

3. Metod

I följande kapitel redogörs för den metod som ligger till grund för uppsatsens undersökning. I de första två avsnitten motiveras uppsatsens avgränsning och den klassindelning av insamlad data som används för att segmentera marknaden. Det efterföljande avsnittet redogör för vilka metoder som har används vid tidigare undersökningar för att estimerar prisutvecklingen på konst. De avslutande tre avsnitten motiverar de modeller som används för att estimerar prisutvecklingen, bedöma avkastningen och för att jämföra en investering i konst med en finansiell investering. I denna del kommenteras genomgående validitets- och reliabilitetsaspekter av metoden.

3.1 Avgränsningar och urval av data

Denna uppsats undersöker hur ett urval av svensk kvalitetskonst har varit som investering under perioden 1985-2006. För att kunna göra detta används data av försäljningspriser som registrerats på konstmarknaden. Någon klar definition av vad som benämns kvalitetskonst finns inte. För denna uppsats har begreppet begränsats, för att få ett mer homogent och hanterbart urval av data.

En första avgränsning görs genom att undersökningen omfattar målningar som skapats av ett på förhand definierat urval av klassiska och moderna konstnärer. I samråd med en konstexpert har 88 konstnärer identifierats. Dessa konstnärer har valts ut efter kvalitet på producerade verk och efter årlig omsättning på konstmarknaden (Hallius, 2007).³ Vidare ingår i urvalet enbart konstnärer som inte längre är aktiva. Anledningen till detta är att aktiva konstnärer själva kan påverka prisbilden genom att öka utbudet eller marknadsföra sin konst. Det enklaste sättet att fastställa att en konstnär inte längre är aktiv är att denna inte längre lever (Baumol, 1986). I urvalet har ett fåtal konstnärer gått bort inom undersökningsperioden och en lever vid undersökningsperiodens slut. Det har emellertid mindre troligt att några målningar som producerats inom undersökningsperioden ingår i datamaterialet.

För att ytterligare säkerställa att endast kvalitetsmålningar ingår i urvalet har endast försäljningar av oljemålningar inkluderats. Som framgår av diskussionen i avsnitt 2.5 är olja den teknik som normalt är av högst kvalitet. Oljemålningar har också högst omsättning på den svenska marknaden för kvalitetskonst med 80 till 90 procent av den totala årliga omsättningen (Petersén, 2007). I diskussionen om prispåverkande faktorer konstateras vidare att defekta

³ För fullständig lista av inkluderade konstnärer, se Appendix 2.

tavlor har ett lägre värde. Av denna orsak har defekta målningar ansetts vara av låg kvalitet och ingår inte i urvalet. I samma diskussion diskuteras också hur en osignerad tavla kan skapa osäkerhet om äktheten. En signatur kan emellertid ersättas av proveniens (Wegenius, 2007), men då det av praktiska skäl inte varit möjligt att kontrollera proveniens för samtliga målningar har osignerade målningar exkluderats från urvalet.

Slutligen har uppsatsens urval av data avgränsats till att endast inkludera försäljningar från kvalitetsauktioner, även om kvalitetskonst också säljs hos konsthandlare. Det främsta skälet till denna avgränsning är att det är praktiskt mycket komplicerat att samla in data för försäljningar från konsthandlare. Dessutom införskaffas en stor del av konsthandlares utbud av målningar på auktioner för att sedan säljas vidare med en premie tillagd på priset (Anderson, 1974). De personer som väljer att sälja sina målningar till konsthandlare får i normalfallet relativt sämre betalt jämfört med det pris de skulle ha erhållit på en auktion. Konsthandlare får därmed en systematisk högre och samlare en systematisk lägre avkastning än vad resultaten blir om endast auktioner beaktas (Frey & Eichenberger, 1995). I Sverige säljs ungefär 80 procent av alla kvalitetsmålningar på auktioner. Av dessa 80 procent står ett fåtal auktionshus, de så kallade kvalitetsauktionerna, för en stor majoritet (Petersén, 2007). Genom att endast inkludera data från kvalitetsauktioner ökar säkerheten att endast kvalitetsmålningar ingår i urvalet, samtidigt som problemen med att använda data från konsthandlare undviks. I och med att en så pass stor del av omsättningen av svensk kvalitetskonst ändå hamnar inom ramarna för uppsatsens avgränsning, bör urvalets validitet vad avser skattningen av prisbilden på marknaden för klassisk och modern kvalitetskonst anses vara god. Här kan till exempel nämnas att under 2005 var den totala omsättningen av de målningar som ingår i denna undersökning 77,7 miljoner kronor, vilket utgör ungefär 15 procent av den totala marknaden (Petersén, 2007 samt egna beräkningar).

Även om auktionspriser är tydliga och pålitliga finns ett antal problem som bör beaktas då auktionspriser används för estimering av prisutvecklingen. Till att börja med är det svårt att fånga prisutvecklingen på de målningar som har låg efterfrågan och de konstnärer som minskat i popularitet. Detta eftersom auktionshusen inte har något intresse av att auktionera ut målningar med låg efterfrågan hos besökarna. Om målningarna säljs för ett lågt pris eller inte alls kommer inte heller auktionshuset tjäna något på att auktionera ut målningen (Goetzmann, 1993). Ett annat problem är att de målningar som återropats, det vill säga klubbats för ett lägre pris än reservationspriset, inte finns publicerade auktionshusens försäljningslistor. I och med att de återropade objekten inte ingår i det datamaterial som baseras på auktionspriser finns det

risk för att den verkliga prisutvecklingen överskattas. Även om auktionspriser inte fångar hela marknadens prisutveckling är auktionshusens försäljningslistor likväl den enda trovärdiga källan som finns att tillgå (Agnello, 2002).

Uppsatsens data är insamlad från Swärdska konstbörsen⁴ genom manuell registrering av utvalda försäljningsnoteringar för kvalitetskonst. Av de kvalitetsauktioner som ingår i Swärdska konstbörsen har ett fåtal rensats bort. Till att börja med ingår inte specialauktioner av engångskaraktär. Exempelvis höll Sotheby's under 90 talet ett antal privata auktioner då enskilda personers samlingar auktionerades ut (Ström, 2007). Vid dessa auktioner var kvaliteten på målningarna ovanligt hög vilket skulle ge en systematiskt överskattad prisbild om de ingick i urvalet. Förutom specialauktioner ingår inte heller auktioner som Swärdska konstbörsen endast inkluderat för vissa perioder. Till exempel har Stockholms Auktionsverks Stadsauktioner endast funnits med i den senaste upplagan, trots att de existerat under en längre tid, varför denna också rensats bort. Auktionshus som upphört eller slagits ihop med ett annat auktionshus är emellertid med i urvalet, då det är troligt att objekt som tidigare omsattes på dessa auktioner senare omsatts på något annat av de representerade auktionshusen. Eftersom samtliga auktioner som är aktuella för uppsatsen hålls två gånger per år (höst och vår) inom en relativt koncentrerad tidsperiod har denna uppsats följt standard praxis inom litteraturen för estimering av prisutveckling för konst genom att använda halvårsintervall för periodindelning (Hodgson & Vorkink, 2004).

Författarna till Swärdska konstbörsen har själva gjort ett visst urval av målningar från de auktioner som ingår i böckerna. Emellertid har enbart ett fåtal objekt rensats bort (Swärd, 2007) och kriterierna för detta urval torde ha varit konstanta över tiden. Av denna anledning borde detta inte påverka validiteten av uppsatsens data.

3.2 Klassificering av data

För att förtydliga presentationen av uppsatsens resultat görs två klassificeringar av undersökningens urval. Syftet med detta är att möjliggöra en undersökning av prisutvecklingen inom olika homogena segment av marknaden för kvalitetsmålningar.

Den första klassificeringen av data sker genom en indelning efter kvalitet. Det centrala vid denna gruppering blir därför att fånga vad som avgör kvaliteten på de målningar som ingår i urvalet. Som redan nämnts är olja den teknik som implicerar högst kvalitet, och denna

⁴ Swärdska konstbörsen har sedan 1985 släppts med en upplaga per år och presenterar slutprislistorna i sammanfattat format med samma information som auktionskatalogerna.

avgränsning är redan gjord. Oljemålningar varierar emellertid mycket i pris beroende på vem konstnären är. Även för en specifik konstnär kan prisbilden av oljemålningar vara mycket spridd. Från uppsatsens data kan exempelvis noteras att priserna för oljemålningar av Bruno Liljefors varierar mellan 6,8 miljoner kronor för det dyraste verket respektive 7 000 kronor för det billigaste. Det bästa estimatet för kvalitet är av denna orsak priset på målningen (Petersén, 2007). För att undersöka om olika segment av urvalet haft en skild prisutveckling under undersökningsperioden blir det därför intressant att klassificera data i kvalitetsklasser efter pris. Denna indelning blir särskilt intressant då det finns indikationer på att de dyraste målningarna på den svenska marknaden har haft den största prisökningen (Wegenius, 2007). Vid en sådan indelning kan det diskuteras om försäljningspriser eller estimerade priser⁵ är lämpligast att använda som variabel för indelning i klasser. Om indelningen sker efter försäljningspriser finns en risk att säregna budgivningar medför att målningar som i normalfallet skulle ha placerats i en viss kvalitetsgrupp istället jämförs med målningar av lägre eller högre kvalitet. Som exempel kan nämnas ett porträtt utfört av Anders Zorn. Porträtt är normalt av lågt intresse för samlare varför målningens estimerade pris var lågt för att vara Zorn, nämligen 200 000 kronor. På auktionen där målningen utropades fanns emellertid två släktingar till den porträtterade personen som båda bjöd utan gränser, och försäljningspriset slutade på 5,8 miljoner kronor (Petersén, 2007). Av denna anledning torde det vara bättre att använda estimerat pris framför försäljningspris, då estimaten sätts efter en bedömning av kvaliteten, medan försäljningspriset är beroende av flera faktorer.

Av denna anledning kommer urvalet att delas in i tre kategorier efter medelestimatet för första perioden (hösten 1985), justerat för inflationen under efterföljande perioder. De tre kvalitetsklasserna definieras således nedan som Låg (3:1), Mellan (3:2) och Hög (3:3):

$$L \rightarrow E_{i_t} < 80\% \times (\bar{E}_{852} \times (KPI_t / 100)) \quad (3:1)$$

$$M \rightarrow 80\% \times (\bar{E}_{852} \times (KPI_t / 100)) \leq E_{i_t} < 400\% \times (\bar{E}_{852} \times (KPI_t / 100)) \quad (3:2)$$

$$H \rightarrow E_{i_t} \geq 400\% \times (\bar{E}_{852} \times (KPI_t / 100)) \quad (3:3)$$

⁵ Det bör noteras att estimerat pris oftast ges i intervaller av auktionshusen. I denna uppsats definieras estimerat pris som medelvärde av detta intervall.

Där följande gäller:

E_{it}	Uttryck för estimerat pris för försäljningsnotering i vid mättillfälle t
t	Mättillfälle (1985 – 2006) där de första 2 siffrorna anger år och den sista anger om tavlan är såld på våren (1) eller hösten (2)
i_t	Index för de enskilda försäljningsnoteringarna vid mättillfälle t
$\bar{E}_{1985}$	Uttryck för genomsnittligt estimerat pris för perioden 1985
KPI_t	Uttryck för en inflationsindex med basår hösten 1985 och med observationer vid auktionstidpunkterna t ⁶

Samtliga målningar delas in i en kvalitetsklass efter deras respektive estimerade pris. Således hamnar målningar vars estimat vid tidpunkten t understiger 80 procent av medelestimatet vid hösten 1985, justerat för inflationen vid tidpunkt t , i den lägsta kvalitetsklassen, Låg (L). På samma vis delas Mellan (M) och Hög (H) in i respektive klass.

Det finns emellertid ett smärre problem med detta sätt att dela in målningar då samtliga tavlor i undersökningen inte har ett estimerat pris angivet. Det rör ett 20-tal målningar i datamaterialet där den billigaste målningen såldes för 435 000 kronor. Det kan därmed konstateras att det rör sig om högkvalitativa målningar och dessa har därför placerats i klass (H). Anledningen att dessa målningar saknar estimerat pris beror på att auktionshuset som praxis inte alltid anger detta för de dyrare verken. Det kan liknas vid att fastighetsförsäljningar av dyrare objekt ofta saknar utropspris, vilket inte gäller för mindre objekt.

Ytterligare ett möjligt problem med att se till estimaten är att de i viss mån uppjusteras för marknadsrörelser, och således finns risk att de gränser som sätts inte håller kvaliteten i de respektive klasserna konstant. En annan risk är att estimaten i genomsnitt inte alls justeras för inflation, och således kommer denna indelning att successivt höja gränsen för vad som definieras som exempelvis Klass H. Indelningen av målningar efter kvalitet syftar, som tidigare nämnts enbart till att se prisutvecklingen i mera homogena segment. Av denna anledning torde vald metod ge tillräcklig reliabilitet för att kunna presenteras i denna undersökning.

Den andra klassificeringen som görs syftar till att identifiera utvecklingen inom olika konstnärsstilar. De i undersökningen utvalda konstnärerna delas in i två grupper efter vilken epok de tillhör. Indelning av klassiska och moderna konstnärer är utförd med vägledning av

⁶ Inflationsindexet kommer från SCB:s månatliga inflationsindex, där värdena för april och oktober har valts ut för varje år och där oktober 1985 utgör basår (Statistiska centralbyråns hemsida, 29 april 2007).

konstexpert (Hallius, 2007). Anledningen till att denna indelning görs är för att det i media framgått att modern konst blivit allt mer populär och att priset för målningar från epoken därför har ökat (Grundberg, 2007 och Hallius, 2004). Det är följaktligen intressant att se om det finns något samband med bilden som ges i media och prisutvecklingen av uppsatsens urval.

3.3 Prismodeller inom tidigare forskning

Ett problem vid skattningen av prisutvecklingen på konst uppstår i och med att en målning är en heterogen vara, vilket försvårar jämförbarheten mellan perioder. Oavsett vilken metod som används kommer det alltid att finnas inslag av godtycklighet vid skapandet av modellen. Det blir därför viktigt att belysa olika modellers metodik för att avgöra vilken validitet som kan tillskrivas resultatet av den undersökning som utförs i denna uppsats. Av denna orsak kommer detta avsnitt att redogöra för de metoder som förekommit inom den ekonomiska litteraturen för prisutvecklingen av konst.

3.3.1 Hedonic Price Index (HPI)

Den traditionella prisindexteorin syftar till att förklara viktade prisändringar för en korg av homogena varor. Teorin bakom Hedonic Price Index (hädanefter HPI) utvidgar indexteorin till att också beröra heterogena varor (Dalén, 1992). Hedoniska⁷ modeller används normalt för att värdera reala tillgångar, framförallt inom fastighetsbranschen. I fallet med fastigheter används modellen för att värdera egendom utifrån dess pridförklarande karaktärstika som till exempel antal rum, boyta och bostadsort. Samma resonemang som för fastigheter appliceras här på målningar. För målningar är de objektiva karaktärstika som kan ha en prispåverkan främst tavlans dimension, namnet på konstnären, om tavlan är signerad eller ej, vilket underlag den är målad på, var tavlan är såld, om konstnären lever eller är död och vilken epok konstnären tillhör (Biey & Zanola, 1999). Varje attribut som påverkar värdet på en målning blir en pridförklarande variabel i en hedonisk funktion. En hedonisk funktion beskriver relationen mellan priser av heterogena varor och priset av de karaktärstika som finns inkorporerade i varan. Modellen utgår från hypotesen att varor värderas efter den nytta som dess attribut eller karaktärstika frambringar (Dalén, 1992). Denna nytta kan översättas till ekonomiska termer i form av implicita priser och representeras i funktionen av en estimerad koefficient för varje pridförklarande variabel. Koefficienten kan antingen vara positiv eller

⁷ Denna metod är egentligen en vanlig multipelregression. Namnet kommer från den grekiska innebörden av hedonism, som är nytta. I en hedonisk ekonomisk modell mäter oberoende variabler vilken nytta en person får ut av en produkts olika attribut (Glossary of economic researchs hemsida, 16maj 2007).

negativ beroende på om den aktuella variabeln ökar eller minskar värdet av varan (Brooks, 2002). I den hedoniska modellen inkorporeras en tidsfaktor vilken samlar upp prisrörelser som beror på försäljningstidpunkten. Ur denna skapas ett HPI, vilket ger en prisutveckling fritt från övriga prispåverkande faktorer, förutom ett slumpmässigt fel som representerar den prispåverkan som modellen inte kan förklara (Fase, 1998). Vid användandet av HPI kan alla försäljningsnoteringar som insamlats användas (Biey & Zanola, 1999).

Denna metod har tidigare använts av bland annat Chanel et al. (1994), Agnello (2002), Renneboog & Van Houtte (2002), Hodgson & Vorkink (2004) och Higgs & Worthington (2005).

3.3.2 Average Price Index (API)

Genom att beräkna ett genomsnittligt pris beräknat utifrån auktionspriser av individuella målningar ges en värdeförändring som representerar den underliggande marknaden. Ett Average Price Index (hädanefter API) skapas genom att indexera de årliga genomsnittspriserna med första året som basår. För att få jämförbarhet över tiden definieras kriterier i syfte att homogenisera marknader (Biey & Zanola, 1999). Dessa på förhand definierade kriterierna måste hållas konstanta för samtliga mättillfällen. Exempel på kriterier kan vara att i ett urval endast ha med vissa konstnärer, endast döda personer, endast en viss kategori av målningar (Fase, 1998). Dessa konstnärer eller kategorier viktas därefter antingen med antal verk eller med omsättning.

Denna metod har tidigare används av bland annat Stein (1977), Candela & Scorcu (1997), Renneboog & Van Houtte (2002) och Candela et al. (2003).

3.3.3 Repeated Sales Regression (RSR)

Metoden estimerar prisutvecklingen av målningar genom att jämföra köp och försäljningspris av individuella målningar. Med denna modell behöver inga justeringar göras för kvalitetsskillnader mellan målningar då samma målningar omsätts två eller flera gånger. Metoden blir därmed helt beroende av att målningar omsatts upprepade gånger, varför endast en liten del av all tillgänglig data kan användas för estimeringen av värdeförändringar (Fase, 1998). Samtliga individuella värdeförändringar vägs därefter samman till ett index (hädanefter RSR).

Denna metod har tidigare använts av bland annat Anderson (1974), Baumol (1986), Frey & Pommerehne (1989), Goetzmann (1993), Pesando (1993), Biey & Zanola (1999), och Mei & Moses (2001).

3.3.4 Sotheby's Art index

Auktionshuset Sotheby's har konstruerat ett index som består av 13 kategorier av olika former av konst. Målningar delas in i de fyra kategorierna erkända mästare, europeiska 1900-talsmålningar, impressionister samt moderna målningar. Varje kategori består av en fast portfölj av 30 till 40 målningar (Matsumoto et al., 1994). Dessa målningar, som alla ingår i det mellersta prissegmentet av marknaden, skall representera de objekt som frekvent säljs på auktionen. Med 1976 som basår har ett index för respektive kategori konstruerats, där Sotheby's experter regelbundet värderar målningarna som ingår i portföljerna. Om objektet inte sålts används försäljningspriset av liknande målningar som referens till värderingen. Det aggregerade indexet beräknas genom att väga in kategoriernas värde som andel av totala världsmarknaden (Bryan, 1985). Fördelen med Sotheby's index, liksom för RSR, är att inga justeringar behöver göras för relativa kvalitetsskillnader. Dessutom görs åtskillnad mellan olika skolor inom konsten. Den mest påtagliga nackdelen med metoden är det subjektiva inslaget vid värdering av objekten (Fase, 1998). Sotheby's själva hävdar att de inte har några incitament att över- eller undervärdera konst (Matsumoto et al., 1994). Detta kan emellertid diskuteras då det finns ett intresse från företagets sida att maximera omsättningen på auktionerna. Om Sotheby's index visar stora värdeökningar torde incitamentet öka för ägare av konst att sälja sina målningar.

3.4 Val av prismodell

Av diskussionen ovan framgår att fyra metoder står till buds för att skatta prisutvecklingen för datamaterialet i undersökningen. Till att börja med kan Sotheby's index bortses från då de objekt som ingår inte är substitut till svenska kvalitetsmålningar. Den intuitivt bästa modellen för att skatta prisutvecklingen torde vara att följa prisutvecklingen av individuella målningar vilket görs med RSR. Detta då målningar är heterogena varor och en målning således inte är direkt jämförbar med en annan. Det finns emellertid starka skäl att kritisera metoden då prisutvecklingen av hela marknaden skall skattas. För det *första* blir antalet observerade försäljningar så pass få att det blir svårt att avgöra huruvida de kan anses som representativa för hela marknaden (Hodgson & Vorkink, 2004). Anledning till de fåtaliga transaktionerna är att innehavsperioden för målningar ofta är mycket lång, varför metoden blir svår att applicera

på kortare perioder. Som exempel kan nämnas en undersökning utförd av Chanel et al. (1996) där samma databas användes för att jämföra resultatet av ett HPI samt en RSR. Vid estimeringen av HPI ingick 8 972 observationer medan endast 474 observationer kunde användas för estimeringen av RSR. De få observationerna kan ge en systematisk avvikelse från den verkliga förändringen av konstmarknaden som helhet genom att vissa kategorier av målningar är över eller underrepresenterade (Ashenfelter & Graddy, 2003). För det *andra* är det mycket svårt att identifiera målningar som sålts vid upprepade tillfällen. Även om målningar med samma namn identifieras är det inte säkert att det är samma objekt då konstnärer ofta generiskt namnger sina målningar. Det går heller inte alltid att separera målningar efter storlek då konstnärer ofta använder standardstorlekar (Chanel et al., 1996). I uppsatsens urval har endast ett fåtal upprepade försäljningar identifierats och i dessa fall är det uppseendeväckande namn som medfört att de utmärkt sig, som till exempel Sigrid Hjerténs ”Ja, du är tung, men kärleken är stark”.⁸

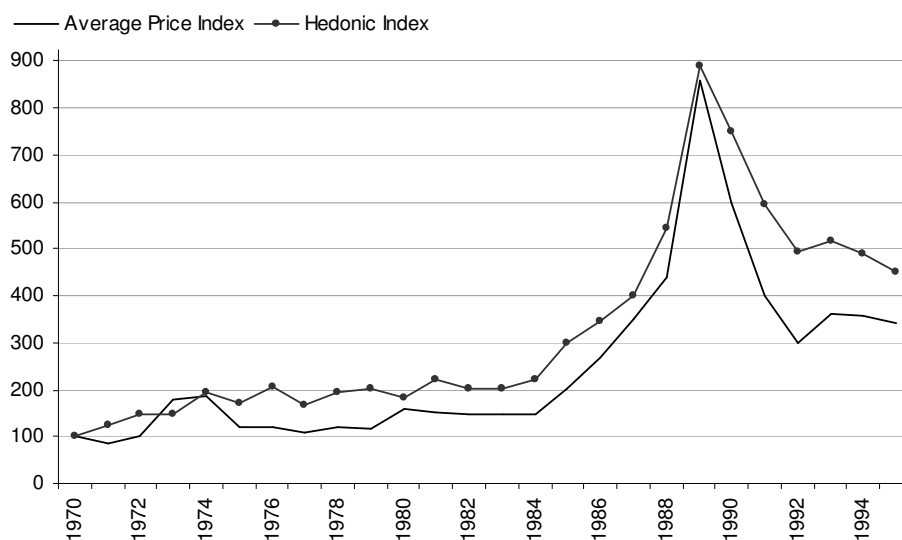
För denna undersökning skapas först ett API för totalmarknaden för att belysa prisutvecklingen av hela urvalet aggregerat. Ett index som endast utgår från genomsnittspriset av hela urvalet är intressant att redovisa då denna konstruktion vanligen används vid redogörelser i media. För att undersöka om prisutvecklingen skiljt sig åt mellan olika homogena segment av marknaden konstrueras också API för epokerna klassisk och modern konst samt för kvalitetsgrupperna (se avsnitt 3.2). Det finns emellertid också klara nackdelar med att använda en API metod. Till att börja med görs inga justeringar för den relativa kvalitetsskillnaden mellan målningar (Fase, 1998). Det råder också stor godtycklighet vid identifieringen av de kriterier som används för att homogenisera marknader (Biey & Zanola, 1999). Slutligen utgår genomsnittsprismetoden ifrån att marknadsstrukturen är konstant över tiden. Detta medför att dessa index blir mindre lämpliga att använda för dataserier som täcker längre tidsperioder då sannolikheten är större att det då skett förändringar i efterfrågan. På grund av dessa anledningar skapas också ett HPI där justeringar görs för målningars relativa kvalitetsskillnader. Den påtagliga fördelen med den hedoniska modellen är just att den möjliggör en jämförelse av heterogena varor, utan antaganden om en konstant kvalitetsnivå över tiden. Det finns emellertid smärre problem med att använda HPI metoden då det kan vara svårt att få tillgång till all nödvändig information och att identifiera vilka de prispåverkande

⁸ Tavlan köptes våren 1992 för 180 000 kronor och säljs åter våren 1997 för 225 000 kronor (Svärdska konstbörsen, 1993 & 1998). Räknat med en normal säljprovision på 12 procent plus moms och en normal köpprovision på 16 procent plus moms, har innehavaren gjort en sammanlagd nominell förtjänst på 54 kronor under perioden.

faktorerna är (Fase, 1998). I uppsatsen har de pridförklarande variablerna identifierats i samråd med ett flertal experter samt med hjälp av tidigare undersökningar.

Trots behovet av en trovärdig metod har flera författare pekat på att valet av metod inte ger en nämnvärd effekt på resultatet. De visar på att olika metoder ger resultat som relativt väl följer varandra och att ingen metod missar att fånga större rörelser på konstmarknaden, som till exempel prisbubblan i slutet av 80-talet (Frey, 1997 och Candela & Scorcu, 1997). Här kan nämnas resultaten av Renneboog & Van Houtte (2002), där indexen inte skiljer sig nämnvärt från varandra (se figur 1).

Figur 1 Jämförelse av API och HPI för samma datamaterial



Anm.: Figuren förtydligar att valet av prismodell inte avsevärt påverkar uppfattningen av marknadsrörelser
Källa: Renneboog & Van Houtte (2002) samt egna bearbetningar

3.5 Val av avkastningsmodell

För att kunna bedöma den finansiella avkastningen av målningar är det nödvändigt att konstruera en avkastningsmodell till följd av att konstmarknadens struktur till stor del skiljer sig från finansiella marknader. Eftersom en konstinvestering både ger kognitiv och finansiell avkastning kan målningars prisbeteende både analyseras som en investering och en varaktig konsumtionsvara. Om analysen sker från ett konsumentperspektiv formuleras en modell som justeras för ökat kapitalvärde. Om analysen istället sker med en finansiell modell görs justeringar för ickemonetär avkastning. Baumol (1986) menar att eftersom målningar ger ägaren tjänster över tiden kommer teoretiskt sett den monetära avkastningen att vara lägre än alternativa finansiella investeringar. Om inte så var fallet skulle det finnas möjligheter till arbitrage på marknaden (Frey & Eichenberger, 1995). Den kognitiva avkastningen är

emellertid mycket svår att kvantifiera i ekonomiska termer samtidigt som den skiljer sig från person till person. Det har gjorts försök att skatta den kognitiva avkastningen i litteraturen. Här kan nämnas Stein (1977) som uppskattar den till 11 procent av en målningens värde genom att använda sig av uthyrningsavgifter för konst. Bryan (1985) använder sig av samma metod och kommer fram till att de kognitiva tjänsterna ger en årlig avkastning på ungefär 13 procent. Denna estimering av kognitiv avkastning kan givetvis inte fånga alla aspekter då exempelvis prestige av att hyra en målning torde vara mindre än att äga den. Ashenfelter & Graddy (2003) argumenterar å andra sidan för att den kognitiva avkastningen inte är av signifikant storlek för en person som innehar en stor diversifierad portfölj av målningar. I denna uppsats kvantifieras inte den kognitiva avkastningen, även om den bör finnas i åtanke då den finansiella avkastningen bedöms.

Kvalitetsauktionsmarknaden, där uppsatsens data är hämtad ifrån, skiljer sig till stor del från de effektiva finansiella marknaderna. Till att börja med är transaktionskostnaderna betydligt högre, då auktionshuset tar ut en provisionsavgift såväl vid försäljning som vid köp av målningar. Detta måste beaktas vid konstruktionen av avkastningsmodellen. Köp- och säljprovisionen skiljer sig något mellan auktionshuset men den sammanlagda provisionen ligger i genomsnitt på ungefär 35 procent av det klubbade priset. I denna avgift ingår 25 procent moms på provisionsavgifterna. För de dyraste målningarna brukar auktionshuset i allmänhet ta ut en lägre provisionsavgift. Förutom provisionsavgiften tillkommer för vissa auktioner en fotoavgift för att vara med i auktionskatalogen (upp till 1 200 kronor) och en försäkringsavgift för auktionen på ungefär 1 procent av det klubbade priset. För de målningar som är målade av konstnärer som levtt inom 70 år före försäljningen tillkommer en "doit de suit" avgift till konstnärens efterlevande på 5 procent av det klubbade priset. (Stockholms Auktionsverks hemsida, 10 maj 2007)⁹ I värsta fall kan således den totala transaktionskostnaden av en investering i en målning överstiga 40 procent av priset. Detta skall jämföras med courtaget på en aktieförsäljning som är 0,085 procent hos Avanza (Avanzas hemsida, 17 Maj 2007).

Förutom att transaktionskostnaden är högre för auktionsmarknaden relativt finansiella marknader är också likviditeten betydligt sämre. Till skillnad från aktiemarknaden där handeln sker mer eller mindre kontinuerligt hålls kvalitetsauktioner endast två gånger per år på ett begränsat antal auktionshus (Matsumoto et al., 1994). Dessutom finns ingen

⁹ Det bör påpekas att det finns skillnader auktionshus emellan vad beträffar provisioner. Dessa skillnader är emellertid överlag relativt små.

kontinuerlig information om aktuellt köp- och säljpris, vilket gör marknaden för målningar mindre effektiv relativt finansiella marknader (Fase, 2001). Ytterligare en kostnad som bör beaktas är en eventuell försäkringskostnad som ägaren tar för att skydda en målning från materiella risker. Denna innebär ungefär en kostnad på 0,5 procent per år. Även skattereglerna skiljer sig mellan marknaden för målningar och finansiella marknader. Incitamenten att investera i målningar av finansiella skäl torde delvis vara beroende av möjligheten att undgå beskattning av investeringar i andra tillgångar. I Sverige har det under undersökningsperioden varit möjligt att skatteplanera genom att investera i konst. Målningar som finns i hemmet kan enligt lagen för statlig förmögenhetsskatt ses som inre lösören för eget bruk vilket medför att de är skattebefriade. Renodlade investeringar i konst skall emellertid tas upp till förmögenhetsbeskattning (prop. 1989/90:110 s 474 ff). Idag håller emellertid förmögenhetsskatten på att avskaffas samtidigt som incitamenten att av skatteskal investera i konst försvinner. Bortsett från försäkringskostnader är det svårt att kvantifiera faktorerna ovan. I och med att kostnaden för illikviditet, försäkringar och skattefördelar är små samtidigt som skattefördelar neutraliserar delar av de övriga faktorernas kostnad, blir dessa komponenters totala inverkan på avkastningen nära noll (Stein, 1977). Det är därför rimligt att bortse från dessa faktorer vid konstruktionen av en avkastningsmodell, vilket även görs i denna undersökning.

Denna uppsats kommer att presentera några alternativa hållperioder för målningar, i syfte att avgöra om det varit lönsamt att investera i kvalitetskonst under olika delar av undersökningsperioden. Som estimat för prisutvecklingen i avkastningsmodellen används resultatet från HPI regressionen. Då prisutvecklingen som följer av HPI är rensat för olika karaktäristiska blir således denna prisutveckling den genomsnittligt förväntade under perioden på en given målning, vars karaktäristiska givetvis inte ändras under perioden. Det behövs därmed inte skapas portföljer av målningar som är representativa för hela urvalet, vilket hade varit en mycket invecklad och svårtolkad uppgift. För samma perioder kommer även avkastningen på marknadsportföljen av aktier (här används Affärsvärldens Generalindex, AFGI) att beräknas, med hänsyn tagen till courtage på aktietransaktioner.

3.6 Val av finansiell modell

För att kunna avgöra om en konstinvestering varit en bra investering eller ej måste den ställas i relation till andra riskfyllda alternativa investeringar. Dessa investeringar kan till exempel vara guld, fastigheter, aktier och obligationer. För detta bör en finansiell modell användas som

explicit tar hänsyn till risk (Stein, 1977). Den mest använda finansiella modellen, *Capital Asset Pricing Model* (CAPM), kommer också att användas i denna uppsats. Andra undersökningar som använt CAPM för att analysera prisbeteende på målningar är till exempel Stein (1977), Bryan (1985), Ashenfelter & Graddy (2003), och Hodgson & Vorkink (2004).

CAPM är en modell som är framtagen från portföljteorin. Portföljteorin bygger på att varje investerare är rationell och således investerar i den bästa tänkbara kombinationen av risk och avkastning (Fase, 2001). I portföljteorin mäts varje investerings risk utifrån den risk den tillför en diversifierad portfölj. Den totala risken mätt i standardavvikelse för varje investering blir därför mindre relevant för en väldiversifierad investerare. Denna risk benämns osystematisk risk. Genom diversifiering kan en investerare minska den osystematiska risken i sin portfölj och således enbart vara utsatt för den systematiska risken. Den systematiska risken benämns även marknadsrisk och denna går inte att diversifiera bort. CAPM relaterar risken för de individuella investeringarna i en portfölj till aktiemarknadsportföljen, där den systematiska risken mäts i form av betavärdet. CAPM säger att om risken mätt som betavärdet är högre än aktiemarknadsportföljens (vars betavärde definitionsmässigt är 1) kommer den förväntade avkastningen att vara högre än för marknadsportföljen, och vice versa (Brealey & Myers, s 153-211).

Som grund för att beräkna avkastningen på en konstmarknadsportfölj kommer i denna modell förändringen i HPI mellan perioderna att användas. Denna halvårsavkastning bortser från transaktionskostnaderna på konstmarknaden samt aktiemarknaden. Som estimat för aktiemarknadsportföljen används AFGI (Ecovisions hemsida, 24 april 2007). Basåret för indexet korrigeras till hösten 1985 vilket är året då undersökningen börjar. Det värde som används i modellen är indexets aktuella värde vid den 1 april och 1 oktober för varje period. Dessa dagar är valda då samtliga kvalitetsauktioner ligger nära i anslutning. Dessa variabler används sedan i en regressionsmodell som beskrivs närmre i avsnitt 4.3.

Utöver de finansiella risker som mäts av CAPM, utsätter sig en konstinvesterare för en mängd ekonomiska risker. Till att börja med råder det stor osäkerhet i hur populär en specifik målning kommer vara vid en eventuell försäljning i framtiden då konstnärers popularitet varierar med tiden. Det finns också en risk att priset kan påverkas av att målningen kan vara en förfalskning. Förutom dessa risker finns också en materiell risk då själva målningen kan förstöras av bränder eller försumlighet. Följden av detta kan vara dyra restaureringar och förlorat värde. Ytterligare en risk är givetvis stöldrisken (Frey & Eichenberger, 1995). Dessa

icke-finansiella risker är svåra att kvantifiera och kan således enbart noteras. En eventuell försäkring kan till viss del trygga en riskavers konstinvesterare, för vilken kostnaden diskuterades i föregående avsnitt.

4. Modellöversikt

I följande kapitel definieras de modeller som används i undersökningen. Först beskrivs modellerna för de två prisindexen, API och HPI. Därefter följer en beskrivning av modellen för avkastningsberäkningen följt av en diskussion kring den finansiella modellen.

4.1 Prismodeller

4.1.1 Genomsnittsprisindex (API)

För totalmarknaden (TM) skapas ett prisindex som visar den genomsnittliga prisutvecklingen för hela urvalet.

$$API_{TM,t} = 100 \cdot \left(\frac{\frac{1}{n_{i_t}} \cdot \sum_{i=1}^{n_{i_t}} P_{i_t}}{\frac{1}{n_{i_{852}}} \cdot \sum_{i=1}^{n_{i_{852}}} P_{i_{852}}} \right) \quad (4:1)$$

Ovan summeras samtliga försäljningsnoteringar för alla målningar vid en auktionsperiod och divideras med antalet målningar som omsattes under samma period. Basår för indexet är hösten 1985 ($API_{TM,852} = 100$). Index beräknas även för de tre kvalitetsklasserna Hög, Mellan och Låg. Tre prisindex skapas enligt formeln:

$$API_{g,t} = 100 \cdot \left(\frac{\frac{1}{n_{gi_t}} \cdot \sum_{i=1}^{n_{gi_t}} P_{gi_t}}{\frac{1}{n_{gi_{852}}} \cdot \sum_{i=1}^{n_{gi_{852}}} P_{gi_{852}}} \right) \quad (4:2)$$

Två index kommer ytterligare att presenteras för de två epokerna presenterade i undersökningen. Dessa följer formeln:

$$API_{h,t} = 100 \cdot \left(\frac{\frac{1}{n_{hi_t}} \cdot \sum_{i=1}^{n_{hi_t}} P_{hi_t}}{\frac{1}{n_{hi_{852}}} \cdot \sum_{i=1}^{n_{hi_{852}}} P_{hi_{852}}} \right) \quad (4:3)$$

Där följande gäller:

TM	Samtliga konstnärer och målningar som ingår i urvalet
t	Mättillfälle (1985 – 2006) där de första 2 siffrorna anger år och den sista anger om tavlan är såld på våren (1) eller hösten (2)
i_t	Index för de enskilda försäljningsnoteringarna vid mättillfälle t
g	Index för kvalitetsgrupp, Hög, Mellan eller Låg
h	Index för epok, klassisk eller modern
n_{i_t}	Antal försäljningsnoteringar vid mättillfälle t
P_{i_t}	Pris för försäljningsnotering i vid mättillfälle t

4.1.2 Hedonic Price Index (HPI)

Vid utformandet av HPI antas att priset på en målning såld vid tidpunkten t är en funktion av en vektor X_k som är konstant över tiden samt en effekt av tiden som inverkar på hela marknaden (Gerard-Varet, 1995).

$$P_{i_t,t} = f(X_k, t) \quad (4:4)$$

Mer specifikt antas priset för respektive försäljningsnotering i vid mättillfälle t estimeras enligt den multiplikativa modellen (4:5):

$$P_{i_t,t} = \alpha_0 \cdot \prod_{k=1}^m \alpha_k^{X_{k,i_t}} \cdot S_{i_t}^\gamma \cdot \prod_{t=1}^T \beta_t^{Z_t} \cdot e^{\varepsilon_{i_t,t}} \quad (4:5)$$

För att estimerar priset av samtliga målningar i urvalet används en regressionsmodell.

Modellen inkluderar variabler för prispåverkande faktorer k ($k=1 \dots m$) som är konstanta över tiden, en av tiden gemensam priseffekt för hela marknaden, och variabeln ε som representerar det brus som inte förklaras av modellen. Den beroende variabeln i denna regression blir det logaritmerade priset. De oberoende variablerna blir de prispåverkande faktorerna och effekten av tiden. Modellen ges av formel (4:5) och används även i andra undersökningar som skattar prisutvecklingen med HPI (se till exempel Agnello, 2002 och Higgs & Worthington, 2005):

$$\ln(P_{i_t,t}) = \ln \alpha_0 + \sum_{k=1}^m \ln \alpha_k \cdot X_{k,i_t} + \gamma \cdot \ln(S_{i_t}) + \sum_{t=1}^T \ln \beta_t \cdot Z_t + \varepsilon_{i_t,t} \quad (4:6)$$

I denna modell är $\ln \alpha_k$ en koefficient som estimerar den relativa prispåverkan av faktor k ($k=1 \dots m$), medan X_{k,i_t} är en dummyvariabel för de prispåverkande faktorerna. Vid valet av de

prispåverkande faktorerna k ($k=1 \dots m$) har beaktats de karaktäristika för målningen som medför att målningen ökar i värde.¹⁰ Som beskrivits i avsnitt 3.1 har några av dessa faktorer hållits konstanta under hela den undersökta perioden, då insamlandet av data begränsades till ett visst antal konstnärer, oljemålningar och enbart signerade målningar. Ytterligare några faktorer är näst intill omöjliga att kvantifiera, utan att undersöka samtliga 19 213 målningar. Här kan till exempel nämnas att vissa målningar av exempelvis Zorn är mer kända än andra. Även motiven spelar en viss roll; porträtt av okända personer brukar betinga lägre priser än andra motiv (Petersén, 2007). Dessa faktorer har emellertid inte beräknats i denna modell. De prispåverkande faktorerna som ingår som variabler i modellen är (1) konstnär, (2) auktionshus, (3) typ av signatur¹¹ och (4) storlek. För de 88 konstnärerna skapas således dummyvariabler som antar värdet 1 om målningen är utförd av en specifik konstnär och 0 annars. På samma sätt skapas dummyvariabler för de 19 auktionshusen och de 3 olika typerna av signaturer. I regressionen ges varje konstnär en koefficient $\ln \alpha_k$. För att erhålla värdet av den multiplikativa faktorn α_k som ingår i modell (4:5) måste exponentialen av $\ln \alpha_k$ beräknas.¹² Tolkningen av denna faktor blir därmed den procentuella justeringen gentemot referensvariabeln inom respektive prispåverkande faktor som görs för att försäljningsnotering i har just detta specifika karaktäristika k . Mer specifikt gäller att:

$$\Delta\% = \exp^{\ln \alpha_k} - 1 \quad (4:7)$$

Uttrycket $\Delta\%$ refererar således till den procentuella justeringen i pris, allt annat lika, för att en målning har karaktäristika k istället för referensvariabelns karaktäristika. Som referensvariabel sätts Albert Abbe för (1) konstnär, Auktionshuset von Schéele för (2) auktionshus och Signatur (på framsidan) för (3) typ av signatur. För den fjärde prispåverkande faktorn, (4) storlek, S i modellen, används den naturliga logaritmen av det faktiska värdet i cm^2 för respektive försäljningsnotering i vid mättillfälle t . Alternativet finns också att använda ett log-lin samband mellan priset och storleken, men den log-linjära modellen visade vid test av båda modellerna ge ett större förklaringsvärde, varför den också valdes. Vilken modell som bäst beskriver storlekens inverkan på priset kan diskuteras djupare. Här kan nämnas Hallius (1992) som testar fyra olika modeller för att beskriva storlekens inverkan på priset. Värt att

¹⁰ Se avsnitt 2.5 samt 3.4 för mer ingående diskussion.

¹¹ I denna undersökning ingår målningar som är signerade antingen på framsidan, à tergo (på baksidan) eller med stämpelsignatur.

¹² De värden som ges för koefficienterna av regressionen (och som går att utläsa i Appendix 4) är således de naturligt logaritmerade värdena av de multiplikativa faktorerna.

notera är att den modell som gav högst förklaringsvärde i Hallius (1992) undersökning var den log-linjära (se modell 4:8).

$$\ln p = \alpha + \gamma \cdot \ln storlek \quad (4:8)$$

Denna modell är även den som implementerats i modell (4:6) ovan. Implikationen av att använda en log-linjär modell blir att mycket stora tavlor ges relativt mindre genomslag i prispåverkan, vilket överensstämmer med det som diskuterats under avsnitt 2.5. Således skall koefficienten γ i modell (4:6) tolkas som den procentuella förändringen i priset av en procents förändring i storleken i cm^2 , allt annat lika.¹³ Därmed krävs en större absolut storleksökning för de större tavlorna för att få samma relativa prisförändring som en procents ökning i storleken på en mindre tavla.

Dessa fyra faktorer (1) till (4), antas som tidigare påpekat vara konstanta över tiden. Det bör emellertid beaktas att de estimerade koefficienterna för de prispåverkande variablerna kan förändras med tiden i och med att preferenserna hos konsumenter förändras. Om detta är fallet måste varje variabel konstrueras som en funktion av tiden. Det är emellertid rimligt att anta att preferenserna har varit konstanta under den relativt korta tidsperiod som undersökningen berör (Renneboog & Van Houtte, 2002). Av denna orsak kommer samtliga prispåverkande variabler i funktionen, med undantag för tiden i sig, att ses som oberoende av tiden.

Den för hela marknaden prispåverkande effekten av tid i modell (4:6) ovan, skall tolkas som följer. Variabeln Z_t är en dummyvariabel som antar värdet 1 om en försäljning har ägt rum vid tidpunkt t och 0 annars, och $\ln \beta_t$ är en estimerad koefficient som justerar priset för marknadseffekten av att försäljningsnotering i sålts vid tidpunkten t . Även här är det värde som ges av regressionen det naturligt logaritmerade värdet av den multiplikativa faktorn β_t i modell (4:5) ovan. Som referensvariabel sätts tidpunkten 852, det vill säga hösten 1985. Av koefficienten $\ln \beta_t$ skapas sedermera HPI för konstmarknaden med nedanstående formel, där hösten 1985 utgör bas för indexserien ($\text{HPI}_{\text{TM},852} = 100$):

$$\text{HPI}_{\text{TM},t} = 100 \cdot \exp^{\ln \beta_t} \quad (4:9)$$

¹³ Det skall här förtydligas att det värde regressionen ger för γ är det faktiska värdet i den multiplikativa modellen (4:5) och inte det naturligt logaritmerade.

Där följande gäller:

TM	Samtliga konstnärer och målningar som ingår i urvalet
t	Måttillfälle (1985 – 2006) där de första 2 siffrorna anger år och den sista anger om tavlan är såld på våren (1) eller hösten (2)
i_t	Index för de enskilda försäljningsnoteringarna vid måttillfälle t
k	Index för prispåverkande faktor 1 – m
ε_{i_t}	Variabel för störande brus som inte kan förklaras av regressionsmodellen
$\ln(P_{i,t})$	Det naturligt logaritmerade priset av försäljningsnotering i såld vid måttillfälle t
X_{k,i_t}	Dummyvariabel för de prispåverkande faktorerna k
$\ln(S_{i_t})$	Den naturligt logaritmerade storleken i cm^2 för försäljningsnotering i såld vid måttillfälle t
$\ln \alpha_0$	Interceptet i modellen
$\ln \alpha_k$	Koefficient för respektive prispåverkande faktor k ($k=1 \dots m$)
γ	Koefficient som estimerar prispåverkan av faktor $\ln(S_{i_t})$
Z_t	Dummyvariabel för måttillfälle
$\ln \beta_t$	Koefficient för marknadseffekten av att en målning är såld vid måttillfälle t

4.2 Avkastningsberäkning

Ur den skattade prisutvecklingen beskriven av HPI beräknas avkastningen för en genomsnittlig konstinvestering. Denna avkastning beräknas som ett geometriskt medelvärde av den samlade totala indexutvecklingen under perioden, enligt modellen:

$$R_1^{\text{HPI}} = 100 \cdot \left[\frac{\left((1 - \text{PROV}_S \cdot (1 + \text{MOMS})) \cdot \text{HPI}_{TM,061} \right)}{\left((1 + \text{PROV}_K \cdot (1 + \text{MOMS})) \cdot \text{HPI}_{TM,852} \right)} \right]^{(1/T_1)} - 1 \quad (4:10)$$

Resultatet av modellen skall således tolkas som den genomsnittliga förväntade årliga avkastningen av att köpa en kvalitetsmålning hösten 1985 och sälja den våren 2006. I modellen kommer provisionskostnaden att skattas av Bukowskis sälj- och köpprovision. Säljprovisionen sätts därmed till 12 procent exklusive moms och köpprovisionen till 16 procent exklusive moms (Bukowskis hemsida, 19 maj 2007). Momsen är satt till 25 procent och det är inte medräknat en ”doit de suit”¹⁴ på köpesumman. Tiden T är här satt som tiden i år mellan första och sista observationstillfället i undersökningen. Det har antagits att det är 0,5 år mellan varje auktionsperiod. För aktieindex skapas en liknande avkastningsmodell:

¹⁴ Se vidare avsnitt 3.5 Detta görs inte då denna enbart blir applicerbar på vissa av de konstnärer som ingår i urvalet och det skulle därmed bli mycket godtyckligt att applicera den på samtliga.

$$R_1^{AFGI} = 100 \cdot \left[\left[\frac{(1 - COU) \cdot AFGI_{061}}{(1 + COU) \cdot AFGI_{852}} \right]^{(1/T_1)} \right] - 1 \quad (4:11)$$

Avkastningen på en aktiemarknadsportfölj beräknas med AFGI. I denna modell sätts courtaget för aktieförsäljningar till 0,085 procent, vilket motsvarar vad som gäller på Avanza (Avanzas hemsida, 17 Maj 2007). Det har dessutom inte gjorts någon justering för eventuell reavinstskatt, då skatteaspekterna för bägge investeringar har förbisetts. För de bägge modellerna skapas ytterligare tre avkastningsperioder. Den första sätts från hösten 1985 till våren 1989:

$$R_2^{HPI} = 100 \cdot \left[\left[\frac{(1 - PROV_S \cdot (1 + MOMS)) \cdot HPI_{TM,891}}{(1 + PROV_K \cdot (1 + MOMS)) \cdot HPI_{TM,852}} \right]^{(1/T_2)} \right] - 1 \quad (4:12)$$

$$R_2^{AFGI} = 100 \cdot \left[\left[\frac{(1 - COU) \cdot AFGI_{891}}{(1 + COU) \cdot AFGI_{852}} \right]^{(1/T_2)} \right] - 1 \quad (4:13)$$

Den andra sätts från våren 1989 till våren 1993:

$$R_3^{HPI} = 100 \cdot \left[\left[\frac{(1 - PROV_S \cdot (1 + MOMS)) \cdot HPI_{TM,931}}{(1 + PROV_K \cdot (1 + MOMS)) \cdot HPI_{TM,891}} \right]^{(1/T_3)} \right] - 1 \quad (4:14)$$

$$R_3^{AFGI} = 100 \cdot \left[\left[\frac{(1 - COU) \cdot AFGI_{931}}{(1 + COU) \cdot AFGI_{891}} \right]^{(1/T_3)} \right] - 1 \quad (4:15)$$

Den tredje sätts från våren 1997 till slutet av undersökningsperioden, våren 2006:

$$R_4^{HPI} = 100 \cdot \left[\left[\frac{(1 - PROV_S \cdot (1 + MOMS)) \cdot HPI_{TM,061}}{(1 + PROV_K \cdot (1 + MOMS)) \cdot HPI_{TM,971}} \right]^{(1/T_4)} \right] - 1 \quad (4:16)$$

$$R_4^{AFGI} = 100 \cdot \left[\left[\frac{(1 - COU) \cdot AFGI_{061}}{(1 + COU) \cdot AFGI_{971}} \right]^{(1/T_4)} \right] - 1 \quad (4:17)$$

Där följande gäller:

$PROV_S$	Säljprovisionen i procent, här 12 %
$PROV_K$	Köpprovisionen i procent, här 16 %
$MOMS$	Gällande momssats i procent, här 25 %
COU	Courtage på aktieinvestering i procent, här 0,085 %
R_1^{HPI}	Den årliga genomsnittliga avkastningen på målningar (852-061), i procent
R_1^{AFGI}	Den årliga genomsnittliga avkastningen på en aktieindexportfölj (852-061), i procent
T_1	Tiden i hela år från mättillfälle hösten 1985 till våren 2006, här 20,5 år
R_2^{HPI}	Den årliga genomsnittliga avkastningen på målningar (852-891), i procent
R_2^{AFGI}	Den årliga genomsnittliga avkastningen på en aktieindexportfölj (852-891), i procent
T_2	Tiden i hela år från mättillfälle hösten 1985 till våren 1989, här 3,5 år
R_3^{HPI}	Den årliga genomsnittliga avkastningen på målningar (891-931), i procent
R_3^{AFGI}	Den årliga genomsnittliga avkastningen på en aktieindexportfölj (891-931), i procent
T_3	Tiden i hela år från mättillfälle våren 1989 till våren 1993, här 4 år
R_4^{HPI}	Den årliga genomsnittliga avkastningen på målningar (971-061), i procent
R_4^{AFGI}	Den årliga genomsnittliga avkastningen på en aktieindexportfölj (971-061), i procent
T_4	Tiden i hela år från mättillfälle våren 1997 till våren 2006, här 8 år

4.3 Målningar och finansiella tillgångar

För att ta reda på den systematiska risken för totalmarknaden för målningar kommer betavärdet att estimeras med en vanlig regression. Denna modell beskrivs mer ingående i Koller et al. (2005):

$$R_{KM,t} = \alpha + \beta_j \cdot R_{M,t} + \varepsilon_{jt} \quad (4:18)$$

För denna modell beräknas avkastningen på halvårsbasis för respektive marknad utan transaktionskostnader och enligt följande modeller:

$$R_{KM,t} = \left(\text{HPI}_{\text{TM},t} - \text{HPI}_{\text{TM},(t-1)} \right) / \text{HPI}_{\text{TM},(t-1)} \quad (4:19)$$

$$R_{M,t} = \left(\text{AFGI}_t - \text{AFGI}_{(t-1)} \right) / \text{AFGI}_{(t-1)} \quad (4:20)$$

Det beräknade betavärdet för en konstinvestering, β_j , ges således av att utföra en regression på modell (4:18) för den undersökta perioden.

Där följande gäller:

$R_{KM,t}$	Avkastningen på konstmarknaden för respektive tidsperiod t
$R_{M,t}$	Avkastningen på aktiemarknaden för respektive tidsperiod t
β_j	Parameter för den systematiska risken som karaktäriserar tillgång j
α	Interceptet i modellen
ε_j	Variabel för det slumpmässiga felet
$HPI_{TM,t}$	Värdet på HPI vid tidpunkten t
$AFGI_t$	Värdet på AFGI vid tidpunkten t

5. Resultat

Detta kapitel redogör för resultaten av datamaterialet från auktionsförsäljningar under perioden 1985-2006. Först presenteras översiktlig statistik över insamlad data. Därefter följer en redogörelse av resultatet för API och de olika klasserna varefter resultatet för HPI presenteras. Avsnittet som följer jämför resultaten för API och HPI. Det avslutande avsnittet undersöker avkastningen på konst och den skattade risken.

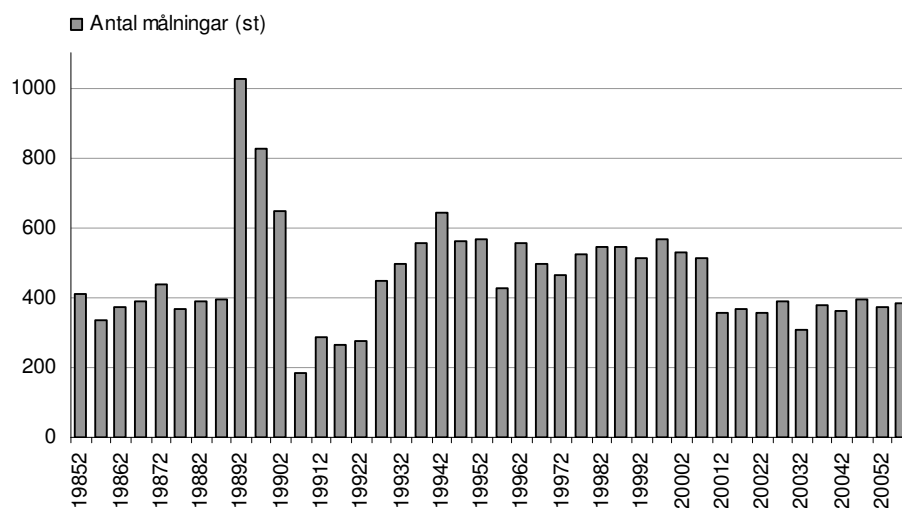
5.1 Prisutveckling konstmarknaden

Vid de totalt 42 auktionsperioderna har data från 19 213 försäljningar samlats in från de konstnärer som ingår i undersökningen. Genomsnittspriserna sett över hela perioden varierar relativt kraftigt mellan de olika konstnärerna. Lägst pris betingar Anders Jönsson, vars tavlor i genomsnitt enbart sålts för 1 083 kronor, medan tavlor av Anders Zorn i genomsnitt sålts för 1 962 639 kronor.¹⁵ Även bland de olika auktionshusen skiljer sig genomsnittspriserna över den undersökta perioden. De högsta priserna uppnås på Bukowskis, där tavlorna i genomsnitt sålts för 153 543 kronor, tätt följt av Beijers, som uppvisade ett genomsnittligt försäljningspris på 121 528 kronor, innan Bukowskis uppköp år 1992.¹⁶ Det är även på Bukowskis som flest målningar har sålts under perioden, med 5 970 målningar, följda av Stockholms Auktionsverk med 4 183 målningar. Bukowskis Auktioner och Stockholms Auktionsverk är idag dominerande på marknaden och stod under den sist undersökta perioden, våren 2006, för 74 procent av det omsatta antalet målningar. Antalet omsatta målningar fördelar sig tämligen jämt över perioden, bortsett från en absolut topp under höstens auktion 1989 och lägsta nivån våren 1991 (se figur 2). Även den totala omsättningen följer samma mönster med en kulm hösten 1989 då omsättningen nådde 186 miljoner kronor och en lägsta nivå under våren 1991 då omsättningen av tavlor enbart uppgick till 6 miljoner kronor (se figur 3).

¹⁵ För fullständig lista över genomsnittliga försäljningspriser för respektive konstnär, se Appendix 2.

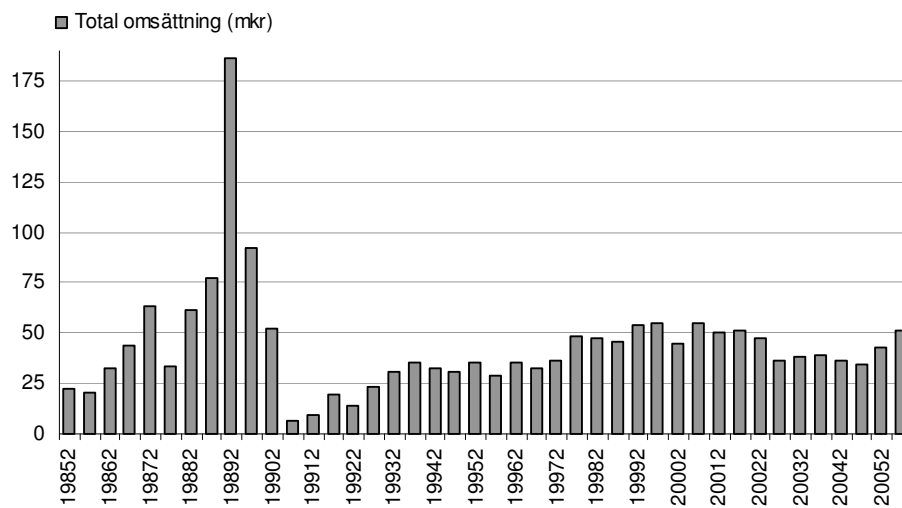
¹⁶ För fullständig lista över genomsnittliga försäljningspriser för respektive auktionshus, se Appendix 3.

Figur 2 Antal omsatta målningar per auktionstillfälle



Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

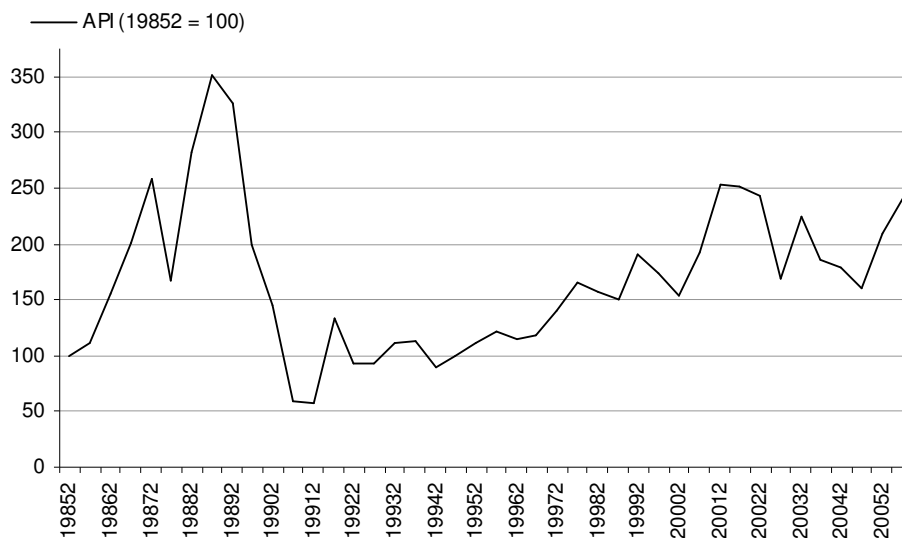
Figur 3 Total omsättning per auktionstillfälle



Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

5.1.1 Resultat från API

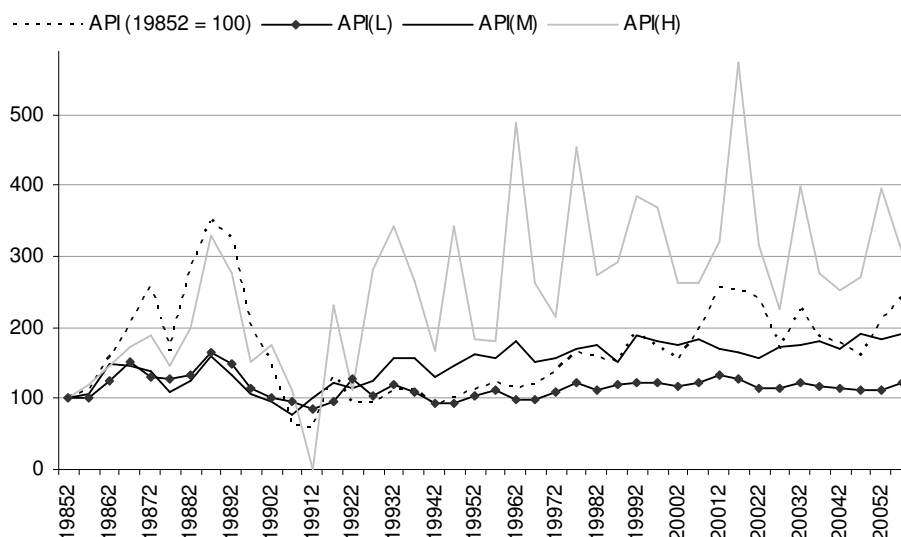
Figur 4 Prisutveckling API



Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

Prisutvecklingen på konst under den undersökta perioden kan karaktäriseras av tre huvudperioder (se figur 4). Under tiden 1985 till 1989 skedde en kraftig prisuppgång på konstmarknaden. Prisnivån på flera av de mer välkända konstnärerna mångdubblades. Genomsnittspriset på målningar av Bruno Liljefors steg från 210 714 kronor under hösten 1985 till 1 317 857 kronor våren 1989. Beteendet hos aktörerna på marknaden verkade till stor del vara präglad av den starka konjunktur som i övrigt rådde i landet. Konsortium bildades i syfte att köpa hela konstsamlingar och flertalet konsortier belånade sina konstinköp. Den andra perioden innebar slutet för denna kraftiga prisuppgång och konstmarknaden drabbades av en kraftig prisnedgång i början på 90-talet. Återropsfrekvensen på auktionerna vid denna tid var också ovanligt hög och mycket få högkvalitativa verk omsattes. Denna period kan inte beskrivas som något annat än ett stålbad för konstmarknaden. Den tredje huvudperioden tar sedan vid från 1993 och sträcker sig fram till slutet av den undersökta perioden, vilken kan karaktäriseras av en stadig återhämtning. Prisnivån är emellertid fortfarande en bra bit under toppnivåerna under slutet av 80-talet trots en relativt stark konjunktur. Till stor del förklaras detta av att det tidigare köpbeteende av konst inte längre förekommer på marknaden. Det är idag mycket ovanligt med konsortier som investerar i konst.

Figur 5 Prisutveckling inom olika kvalitetsklasser

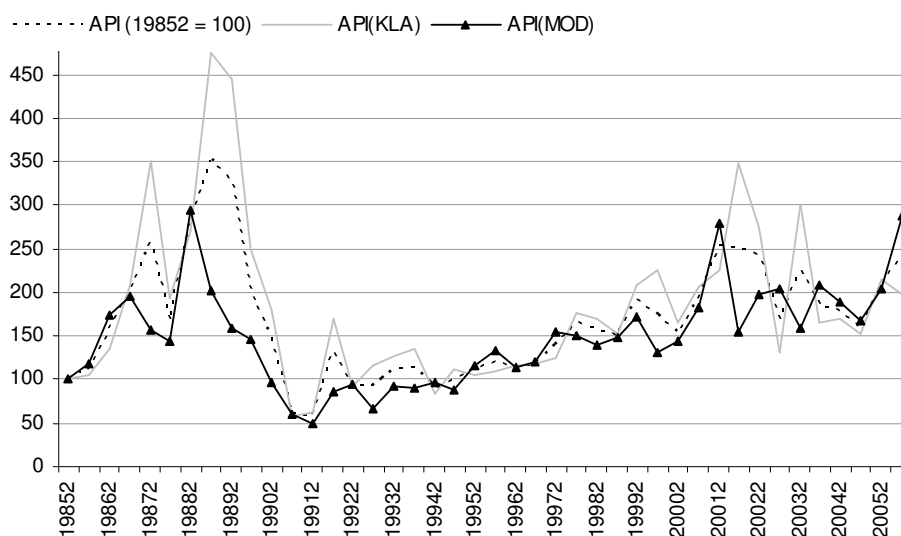


Anm.: Det bör här anmärkas att antalet objekt inom klass H är betydligt färre än i de andra, vilket torde göra medelprisutvecklingen mer volatil

Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

Vidare kan konstateras att prisutvecklingen inom de tre kvalitetsklasserna skiljer sig markant åt (se figur 5). Starkast prisutveckling har det varit inom det övre segmentet, men denna har uppvisat överlägset högst volatilitet. Standardavvikelsen i halvårsavkastning för API(H) var under perioden 55,9 procent, att jämföra med standardavvikelsen i halvårsavkastning för API(L) som var 11,9 procent under samma period. De båda lägre kvalitetssegmenten har haft en blygsammare prisutveckling, men svängningarna har samtidigt varit mindre. Det förefaller således som om den högkvalitativa konsten oftare är föremål för spekulation än de övriga kvalitetsklasserna, även om inga vidare slutsatser kan dras av detta.

Figur 6 Prisutveckling inom olika konstnärsepoker

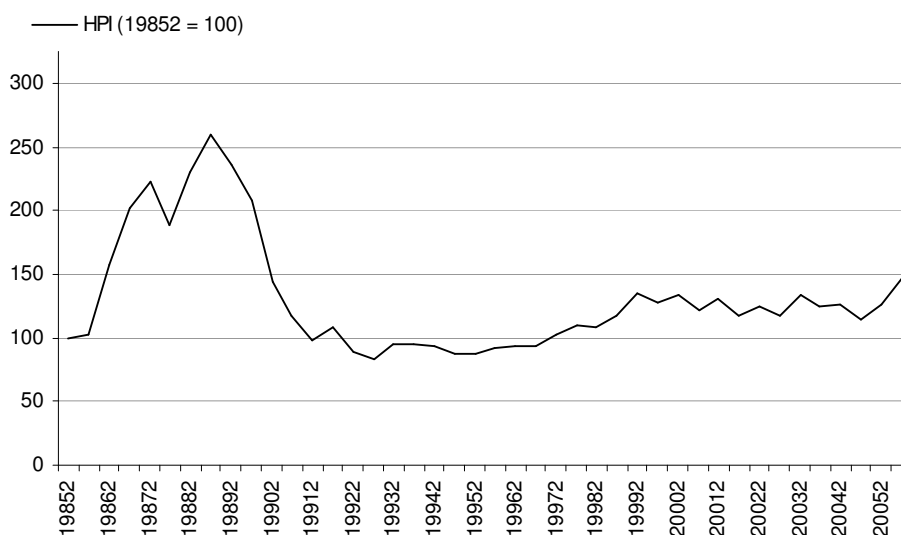


Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

Vid en jämförelse över utvecklingen på klassisk och modern konst, kan konstateras att den klassiska konsten betingat högre priser än den moderna vid de tidpunkter då den totala marknaden har haft toppar (se figur 6). Det kan också konstateras att det är först under den senast observerade auktionsperioden, våren 2006, som den moderna konsten har haft en markant starkare prisutveckling än den klassiska. Ett test har också genomförts för att undersöka om det skett någon förändring i andelen omsatta målningar för de respektive epokerna, men resultaten gav inga indikationer på att så har skett.

5.1.2 Resultat från HPI

Figur 7 Prisutveckling HPI



Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

Även för HPI går samma tre huvudperioder att skönja. Konstmarknaden når sin absoluta topp 1989, för att därefter sjunka ner till bottennivåer i början av 1990-talet. Denna svacka håller därefter i sig några år, för att sedan långsamt återhämta sig vid slutet av den undersökta perioden.

Ur resultatet av den regression som ligger till grund för indexet bör ett flertal intressanta observationer nämnas för var och en av de prispåverkande faktorerna.¹⁷ Först och främst skall konstateras att modellens förklaringsvärde R^2 ligger relativt högt; 71,9 procent av variationen i pris förklaras av variationen i de prispåverkande faktorerna konstnär (1), auktionshus (2), typ av signatur (3) och storlek (4) eller av den rena tidsfaktorn (som i sin tur ger HPI). Detta förklaringsvärde mäter sig tämligen väl med andra undersökningar, till exempel kan här nämnas att Agnello (2002) uppnådde ett R^2 på 0,64 (64 procent) och Higgs & Worthington (2005) uppnådde ett R^2 på 0,68 (68 procent). Ur detta kan således konstateras att modellen trots det relativt fåtaliga antalet prispåverkande faktorer, fångar upp den övervägande delen av de karaktäristika som har prispåverkande effekt på målningar.

Av de totalt 88 konstnärerna som ingår i undersökningen har nästan samtliga statistiskt signifikanta koefficienter, med andra ord en signifikansnivå högre än 0,05. De konstnärer som däremot har en lägre signifikansnivå än så är Waldemar Sjölander, Emil Olsson och Sigfrid Ullman. Detta innebär att priset på målningar av dessa konstnärer inte går att statistiskt skilja från priset på målningar av Albert Abbe. Prisbilden för dessa fyra konstnärer är således snarlika, varför alla dessa får utgöra referensvariabel för konstnärerna i undersökning. Några koefficienter för nämnda konstnärer finns därför inte representerade i Appendix 4. De flesta andra konstnärer har positiva koefficienter, vilket innebär att deras målningar säljs för högre priser än referensvariabeln, Albert Abbe och de övriga tre. Detta indikerar att Abbes målningar håller relativt sett låg kvalitet, eller rättare sagt, de har relativt låg efterfrågan. Detta resultat är högst väntat, då den genomsnittliga målningen av Albert Abbe under perioden betingat ett pris på måttliga 3 632 kronor, att jämföra med de 1 962 639 kronorna som Anders Zorns målningar i genomsnitt sålts för. Vidare kan konstateras att en målning av Zorn är den som betingar högst relativt prispåslag. En målning av Anders Zorn kostar 13 145 procent mer än en målning av Albert Abbe, allt annat lika. Ur dessa koefficienter går det således att rangordna de 88 konstnärerna efter den relativa förmågan att betinga höga priser, vilket torde ge en indikation om den artistiska förmågan. Värt att notera är också att Halmstadgruppen

¹⁷ För fullständig lista över estimaten från regressionen bakom HPI, se Appendix 4.

förefaller vara en relativt homogen grupp inte bara vad det gäller konststil, utan också vad det gäller prisbilden. Dyrast i gruppen är Erik Olson med ett prispåslag på 756 procent relativt Albert Abbe medan den billigaste konstnären, Esaias Thorén, har ett prispåslag på 364 procent relativt Abbe. Detta skall jämföras med Göteborgskoloristerna, som förefaller vara en betydligt mindre homogen grupp vad det gäller prisbild. För denna grupp utgör Åke Göransson den dyraste konstnären med ett prispåslag på 2 147 procent relativt Abbe, medan motsvarande siffra för den billigaste konstnären i gruppen, Olle Pettersson, är ett 37 procent lägre pris relativt Abbe.

Av de 19 auktionshusen som ingår i undersökningen har de flesta statistiskt signifikanta koefficienter. För de auktionshus som inte har statistiskt signifikanta koefficienter (Falkkloos Auktioner, Göteborgs Auktionsverk, Malmö Kvalitetsauktioner och Runfeldts Auktioner) gäller att prisbilden inte går att statistiskt särskilja från Auktionshuset von Schéele, som är referensvariabeln. Således utgör alla dessa fem referensvariabler för auktionshusen. Målningar som säljs på Bukowskis Auktioner i Stockholm betingar allt annat lika, ett 67 procent högre pris än en målning såld på någon av dessa fem. Bukowskis Auktioner är också det auktionshus som har högst relativ prisbild i undersökningen.

Betydelsen av att en tavla är signerad på framsidan istället för à tergo visade sig inte ha någon avgörande prispåverkande effekt. En signering à tergo betingar ett 10 procent lägre pris än en signering på framsidan, allt annat lika. Det kan även utläsas att en stämpelsignering betingar ett 25 procent lägre pris än en vanlig signering, allt annat lika.

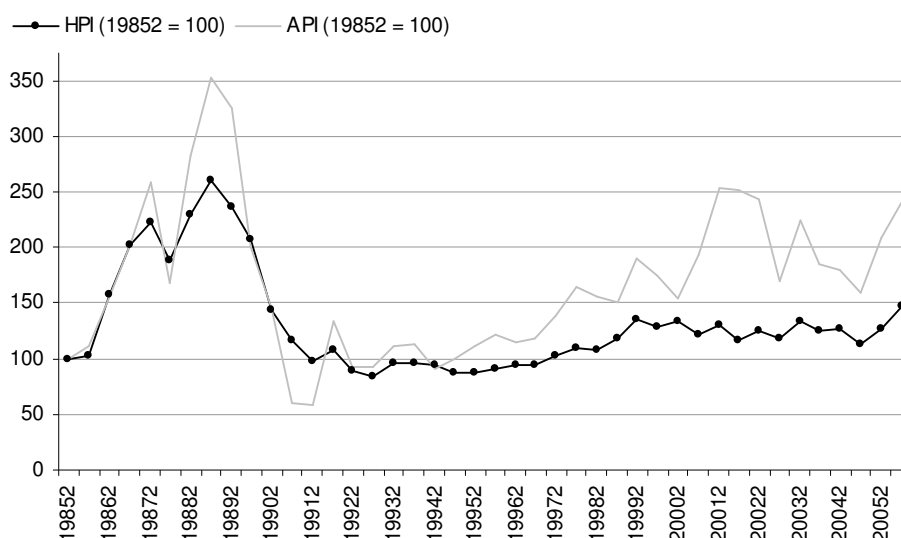
I avsnitt 2.5 konstateras att en ökad storlek på målningen har en positiv effekt på priset. Storlekskoefficienten γ är 0,548 i den regression som genomfördes. Det implicerar att 1 procents ökning av storleken innebär 0,548 procents ökning i priset, allt annat lika. Det visar sig således att storleken på en tavla har en avgörande betydelse för priset. Detta resultat är också starkt statistiskt signifikant och koefficienten uppvisar ett t-värde på 86,3. Då den valda modellen är log-linjär, innebär detta att det extra prispåslaget på en större målning blir relativt sett mindre per extra kvadratcentimeter än vad det blir för en mindre målning, vilket är i linje med tidigare diskussion.¹⁸

¹⁸ Se även avsnitt 4.1.2 för diskussion kring vald modell.

5.1.3 Jämförelse av API och HPI

Den observanta läsaren har redan nu kunnat notera att de två presenterade indexen inte helt följer varandras utveckling. I grova drag följer de samma mönster och det råder inget tvivel om vid vilken tidpunkt marknaden hade sin högsta respektive lägsta nivå (se figur 8). Detta bekräftar vad tidigare undersökningar kommit fram till, nämligen att valet av metod inte får någon effekt på större marknadsrörelser. De båda indexen skiljer sig emellertid åt på tre punkter. För det *första* är marknadens högsta nivå 1989 högre för API än för HPI. För det *andra* är bottenivån under 1991 lägre för API än för HPI. Den *tredje* skillnaden som går att utläsa är utvecklingen efter kraschen på konstmarknaden i början av 90-talet, där prisutvecklingen varit betydligt mindre imponerande för HPI än för API. Detta avsnitt kommer att diskutera vad som kan ha orsakat detta.

Figur 8 Prisutveckling API och HPI



Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

Som diskuterades i avsnitt 3.4 förutsätter HPI, till skillnad från API, inte att kvaliteten på den konst som omsattes under perioden varit konstant. Detta antagande behöver inte nödvändigtvis innebära att samma tavlor måste auktioneras ut vid varje tillfälle, utan det torde räcka med att de inbördes kvalitetsskillnaderna är konstanta vid varje auktionstillfälle. Då indexen skiljer sig åt vid olika tidpunkter, bör följaktligen frågan resas om kvaliteten på konsten som omsatts vid de olika tidpunkterna varit konstant. Enligt Wegenius var kvaliteten på konsten som kom fram på auktionerna i slutet av 80-talet osedvanligt hög (2007). Samtidigt var det som tidigare nämnt en mycket hög återropsfrekvens i början på 90-talet,

vilket till största delen drabbade de dyrare verken (Petersén, 2007). Det torde därför finnas anledning att tro att kvaliteten på den konst som omsatts under perioden inte varit konstant.

För att undersöka om kvaliteten på konsten varit konstant under perioden bör datamaterialet analyseras ytterligare. Som konstaterats ovan har vilken konstnär som målat objektet i fråga en mycket stor inverkan på priset (se avsnitt 5.1.2). Den genomsnittliga prisökningen av att Anders Zorn har målat en tavla istället för Albert Abbe visade sig vara flera tusen procent. Då API bygger på ett rakt genomsnitt för varje period, blir detta index påverkat ju fler dyra verk som säljs. Om de dyra målningarna dessutom är dyra enbart på grund av att en viss konstnär har målat tavlan snarare än att en generell prisökning råder på marknaden, kommer API att visa högre nivåer än den egentliga marknadsutvecklingen. Det blir således intressant att undersöka om andelen omsatta målningar av de relativt sett dyrare och billigare konstnärerna har förändrats över tiden. För att undersöka detta har konstnärerna rangordnats efter koefficienterna från den regression som genomförts. Tabell 2 visar de tio dyraste konstnärerna och tabell 3 visar de tio billigaste konstnärerna.

Tabell 2 De tio konstnärerna med relativt sett högst prisbild

Konstnär	Koefficient	$\Delta\%$
Anders Zorn	4,886	13 145 %
Carl Larsson	3,659	3 781 %
Sigrid Hjertén	3,379	2 833 %
Bruno Liljefors	3,337	2 714 %
Olle Olsson-Hagalund	3,309	2 636 %
Ernst Josephson	3,143	2 216 %
Gösta Adrian-Nilsson	3,133	2 194 %
Åke Göransson	3,112	2 147 %
Carl Kylberg	3,082	2 081 %
Ragnar Sandberg	2,816	1 571 %

Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

Tabell 3 De tio konstnärerna med relativt sett lägst prisbild

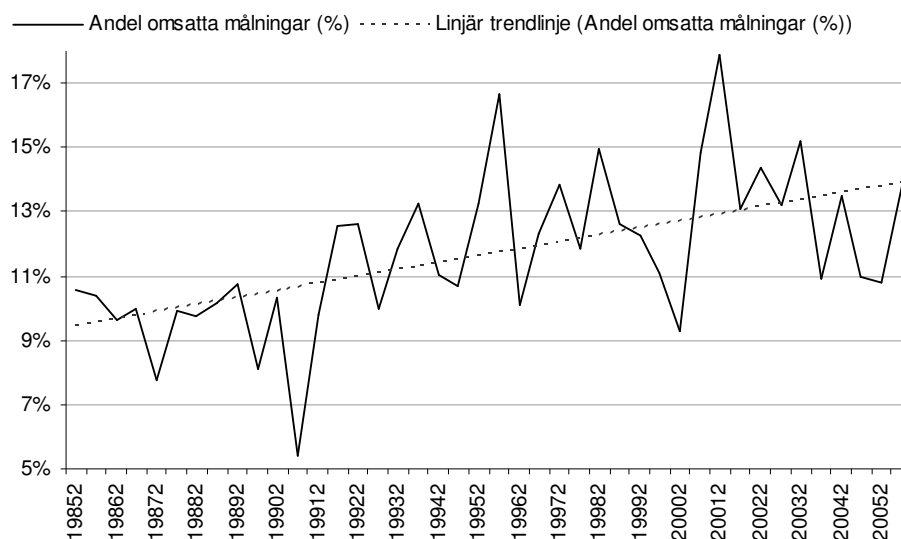
Konstnär	Koefficient	Δ%
Emil Johansson-Thor	0,450	57 %
Knut Jansson	0,311	36 %
Wilgot Olson	0,307	36 %
Svante Bergh	0,219	24 %
Albert Abbe	0,000	0 %
Emil Olsson	0,000	0 %
Waldemar Sjölander	0,000	0 %
Sigfrid Ullman	0,000	0 %
Olle Pettersson	-0,462	-37 %
Anders Jönsson	-1,087	-66 %

Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

Därefter har det totala antalet målningar av dessa två grupper sammanställts och dividerats med det totala antalet målningar vid respektive auktionstillfälle. Resultaten för de dyra konstnärerna går att utläsa i figur 9 och för de billigare i figur 10. I bägge diagrammen har en estimerad linjär trendlinje infogats. Det förefaller således som om andelen av de dyrare konstnärerna har ökat under undersökningsperioden, samtidigt som andelen av de billigare konstnärerna har minskat. Därmed verkar det troligt att kvaliteten på de omsatta målningarna under perioden faktiskt har ökat, vilket kan förklara skillnaden mellan HPI och API. Det kan också noteras att den kraftiga nedgången som API visar under 1991, är en överdriven marknadsrörelse, då det egentligen var mycket liten andel konst av hög kvalitet som omsattes vid denna tidpunkt.¹⁹

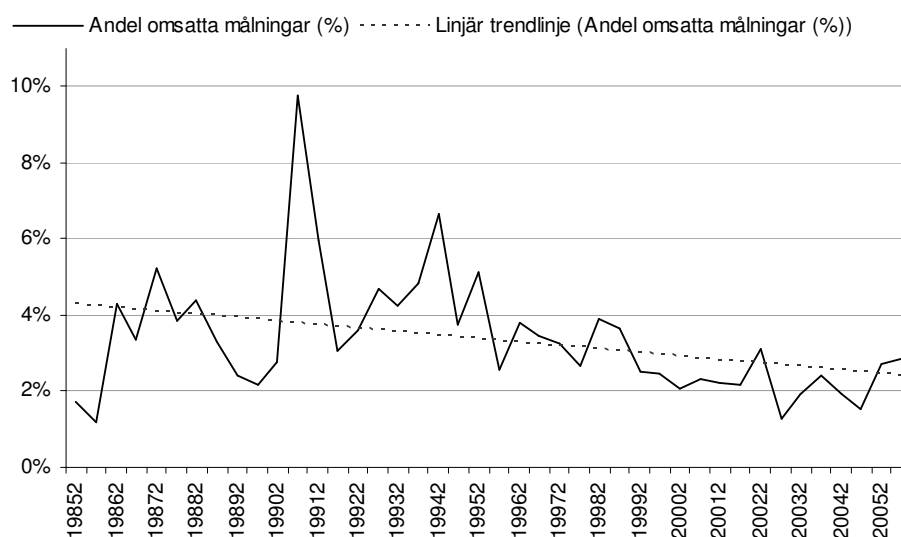
¹⁹ Här likställs en högre kvalitet med att en högre andel målningar av konstaterat dyrare konstnärerna har omsatts på auktionerna. Det bör emellertid noteras att andra faktorer än just kvalitet kan ha bidragit till dessa konstnärers relativt höga prispåslag, då kvalitet är svårt att avgöra enbart genom ett pris. Det som koefficienterna egentligen mäter är allmänhetens vilja att betala för den specifika konstnärens namn.

Figur 9 De tio konstnärerna med relativt högst prisbild



Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

Figur 10 De tio konstnärerna med relativt lägst prisbild

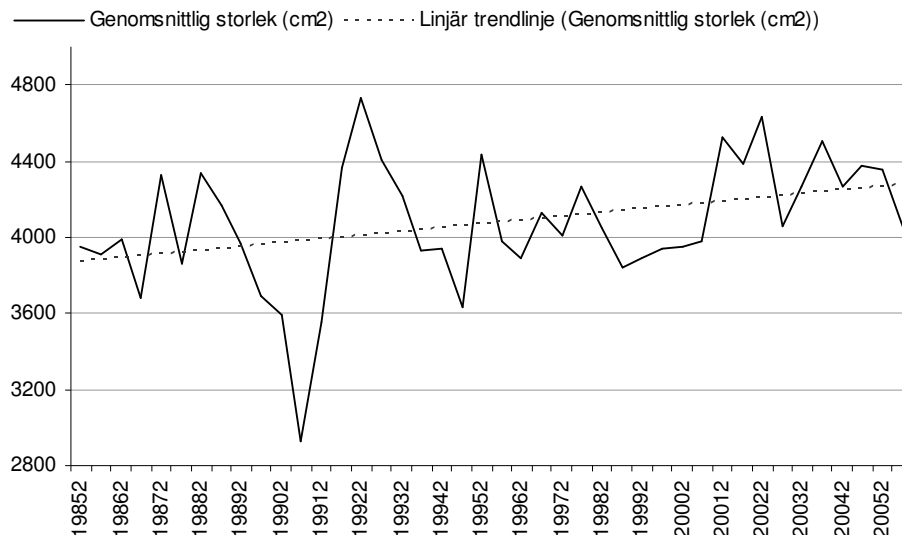


Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

En annan möjlig förklaring till skillnaden mellan de bägge prismodellerna skulle till exempel kunna vara att andelen omsatta målningar på de relativt sett dyrare auktionerna har ökat under perioden. Någon sådan trend går emellertid inte att skönja vid en analys av datamaterialet. Ytterligare förklaring skulle kunna vara att andelen signerade verk ökat under perioden, men inte heller här går det att skönja en tydlig trend vid analys av datamaterialet. Till sist kan nämnas hur den genomsnittliga storleken på samtliga målningar vid de olika auktionstillfällena har utvecklats (se figur 11). Enligt vad som går att utläsa ur figuren verkar

det således som om medelstorleken på de omsatta målningarna har ökat under perioden, vilket även illustreras av den estimerade linjära trendlinjen. Då större tavlor i genomsnitt betingar högre priser, ger även detta stöd för att det inte är den generella prisnivån som främst ökat under 90-talet och fram till och med slutet av den undersökta perioden. Genom en enkel estimering av trendlinjens utveckling, ges att medelstorleken har ökat i genomsnitt med 10,8 procent under perioden. Om detta återkopplas till storlekens relativa betydelse för priset kan detta således motivera en 6 procentig prisökning under samma period.²⁰ Denna faktor fångas inte upp av ett index som bygger på ett rakt genomsnitt. Det är således snarare de prispåverkande faktorerna storlek och konstnär som drivit den observerade prisutvecklingen enligt API. Detta resultat understryker vikten av använda en metod med hög reliabilitet.

Figur 11 Genomsnittlig storlek för de omsatta målningarna



Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

²⁰ Detta är uträknat genom att den estimerade trendlinjen ges av $y = 3856,6 + 9,9264 \cdot x$, där den beräknade storleksökningen under den 42 perioder långa undersökningsperioden således blir 416,9 cm². Detta ställs i relation till interceptet, vilket ger en procentuell utveckling på 10,8 procent. Från avsnitt 5.1.2 ges att storlekskoefficienten i regressionen var 0,548, vilket således ger den estimerade prisökningen 6 procent, allt annat lika.

5.2 Konst som investering

Föregående avsnitt visade på vikten av att använda en metod med hög reliabilitet vid skattningen av prisutvecklingen på konstmarknaden. Detta avsnitt kommer således att använda resultaten från HPI för att bedöma avkastningen på en konstinvestering under undersökningsperioden. Denna avkastning kommer sedermera att ställas i relation till risken.

5.2.1 Avkastning

Den årliga genomsnittliga nominella avkastningen på en konstinvestering under perioden hösten 1985 till våren 2006 har varit 0,2 procent, beräknat enligt (4:10) och således justerat för transaktionskostnader. Under samma period har den årliga nominella avkastningen på en aktieindexportfölj varit 14,2 procent beräknat enligt (4:11). I tabell 4 nedan sammanställs avkastningen på en investering i konst och aktier för respektive hållperiod.

Tabell 4 Avkastning för konst och aktier för undersökta hållperioder

Investering	Period	Med transaktionskostnader		Utan transaktionskostnader	
		Nominell ^a	Real ^b	Nominell ^a	Real ^b
Konst	19852-20061	0,2 %	-2,7 %	1,9 %	-1,1 %
Aktier	19852-20061	14,2 %	10,9 %	14,2 %	10,9 %
Konst	19852-19891	19,1 %	13,1 %	31,4 %	24,8 %
Aktier	19852-19891	36,5 %	29,6 %	36,6 %	29,6 %
Konst	19891-19931	-30,9 %	-35,4 %	-24,7 %	-29,6 %
Aktier	19891-19931	-3,2 %	-9,4 %	-3,1 %	-9,4 %
Konst	19971-20061	1,2 %	0,1 %	5,1 %	4,0 %
Aktier	19891-19931	9,0 %	7,8 %	9,0 %	7,8 %

Anm.: ^aNominell genomsnittlig årsavkastning i procent

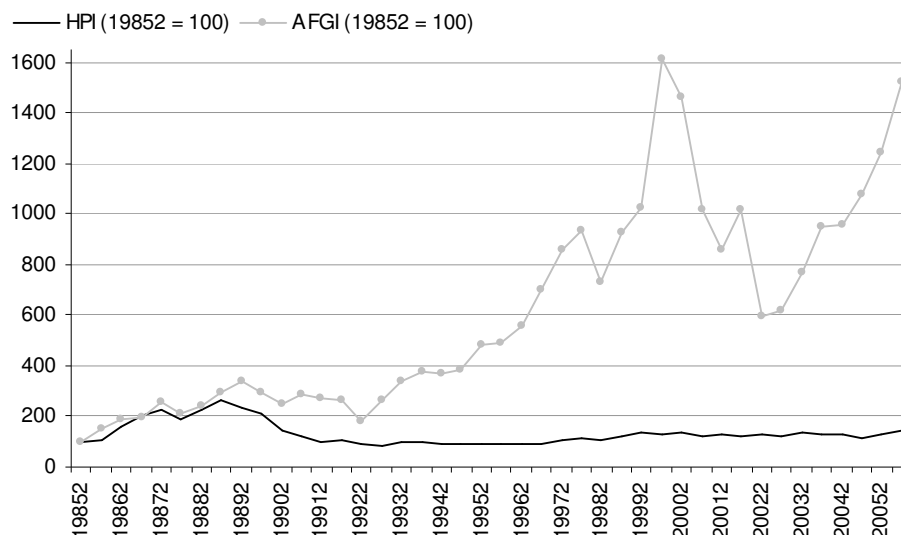
^bReal genomsnittlig årsavkastning i procent, beräknad med inflationsindex beskrivet i avsnitt 3.2

Källa: Egna bearbetningar av datamaterial

Enligt tabell 4 går att utläsa att aktier för samtliga undersökta perioder har varit en mer lönsam investering, sett till finansiell avkastning. Inte ens under en period med stark prisutveckling på konstmarknaden (1985-1989), kan avkastningen mäta sig med en investering i en aktiemarknadsportfölj. Detta resultat beror dels på att prisutvecklingen på konstmarknaden inte kan mäta sig med motsvarande prisutveckling på aktiemarknaden (se figur 12). Det beror också till viss del på de höga transaktionskostnaderna på konstmarknaden. Beräknas den nominella avkastningen sett över hela perioden med samma transaktionskostnad för såväl konstmarknaden som aktiemarknaden (det vill säga 0,085 procent) blir avkastningen i genomsnitt 1,9 procent per år. För perioden hösten 1985 till våren 1989 skulle den

genomsnittliga nominella avkastningen per år under detta antagande vara 31,4 procent, det vill säga nästan på samma nivå som aktiemarknaden. Det är också enbart under denna period som avkastningen på konstmarknaden är i närheten av den för aktiemarknaden.

Figur 12 Prisutveckling för konstmarknaden och aktiemarknaden



Anm.: Affärsvärldens Generalindex (AFGI) har här omräknats med hösten 1985 som basår

Källa: Ecovision hemsida, 24 april 2007 & egna bearbetningar av datamaterial

Sett över hela den undersökta perioden har emellertid transaktionskostnaderna mindre betydelse, vilket dessutom är mer rättvisande för ett genomsnittligt konstinnehav (se avsnitt 2.4). Det bör därmed noteras att den reala avkastningen på ett genomsnittligt konstinnehav under denna period varit svagt negativ på -2,7 procent per år. Denna avkastning är ungefär i nivå med tidigare undersökningar, om något lite lägre.

5.2.2 Risk

Sett över hela perioden är den totala risken mätt som standardavvikelsen för halvårsavkastningen på konstmarknaden 14,6 procent, att jämföra med standardavvikelsen för halvårsavkastningen på aktiemarknaden som var 21,5 procent. Konstmarknaden har också en lägre systematisk risk än aktiemarknaden med ett betavärde på 0,2, vilket indikerar att konstmarknaden är relativt lite påverkad av aktiemarknaden. Förklaringsgraden för denna beräkning blir emellertid mycket låg, med ett R^2 på 0,08 och en signifikansnivå för β -koefficienten på 0,07.²¹ Tolkningen av detta blir emellertid att en konstinvestering sänker den systematiska risken i en diversifierad portfölj.

²¹ För tabell över resultaten från CAPM-regressionen hänvisas till Appendix 5.

Konst förefaller således vara en mindre finansiellt riskfylld investering än aktier. Här bör emellertid noteras att med en konstinvestering följer andra risker, vilka diskuteras mer ingående i avsnitt 3.6. Till sist kan noteras att illikviditetsfaktorn och de höga transaktionskostnaderna för konst, gör det mer omständligt för den missnöjde investeraren att ”rösta med fötterna” när innehavet inte längre ger den efterfrågade avkastningen.

6. Slutsatser

Syftet med denna uppsats har varit att undersöka hur ett urval svensk kvalitetskonst har presterat som investering under perioden hösten 1985 till våren 2006. Av undersökningen framgår det att en genomsnittlig oljemålning inom urvalet som köptes vid undersökningsperiodens början och såldes vid undersökningsperiodens slut i genomsnitt genererat en negativ real avkastning på -2,7 procent per år inklusive transaktionskostnader. I jämförelse med en alternativ investering i en marknadsportfölj av aktier, som under samma period genererat en positiv real avkastning på 10,7 procent per år, har målningar således genererat en dålig avkastning. Genom att se till olika hållperioder för en investering i målningar kan det konstateras att avkastningen varierat mycket under undersökningsperioden. Den har emellertid aldrig överstigit avkastningen av att investera i aktier. Vidare visar undersökningen att en genomsnittlig investering i målningar har lägre systematisk risk än en marknadsportfölj av aktier. En investerare kan därmed sänka sin systematiska risk genom att tillföra konst till investeringsportföljen. Till följd av att det finns andra materiella risker kopplade till en investering i målningar kommer emellertid nyttan av att tillföra konst till investeringsportföljen att minska. Avseende avkastning och risk sammantaget kan konstateras att oljemålningar inom urvalet i genomsnitt har varit en dålig finansiell investering under undersökningsperioden.

Då målningar sett över hela den undersökta perioden har givit en tämligen dålig real avkastning, bör frågan ställas vilken nytta en rationell investerare har av att investera i målningar. Enligt diskussion under avsnitt 3.5 kunde konstateras att en konstinvestering troligen även ger någon form av kognitiv avkastning till köparen under årens lopp. Det har även gjorts försök att kvantifiera denna med hjälp av uthyrningspriser för kvalitetskonst. Huruvida detta kan utgöra en lämplig utgångspunkt för en skattning av den kognitiva avkastningen på ett konstinnehav kommer inte diskuteras i denna uppsats. Här kan således enbart noteras att den rationella investeraren mest sannolikt får ut avkastning av en konstinvestering i andra former utöver den rent finansiella.

6.1 Slutdiskussion

Genom att applicera två olika metoder på samma datamaterial kunde konstateras att valet av metod har viss betydelse för resultaten. Samtidigt har det konstaterats att den enklare indexkonstruktion API, baserat på ett genomsnittspris, inte justerade för kvalitetsförändringar på marknaden. Under den undersökta perioden har de mindre efterfrågade konstnärernas

andel av det totala antalet omsatta målningar minskat successivt. Samtidigt har de mer efterfrågade konstnärernas andel ökat. Sammantaget verkar det som om kvaliteten på den konst som omsatts successivt har höjts, snarare än att det skett en generell prisökning på konstmarknaden. Implikationen av detta blir således att de undersökningar som presenteras baserade på genomsnittspriser bör tolkas kritiskt, då det finns risk att de underliggande antagandena inte håller.

Vad som kan ha orsakat denna successiva kvalitetsökning kan enbart spekuleras i. Ett möjligt scenario är att de mindre efterfrågade konstnärerna med tiden glöms bort eller helt enkelt ersätts i samlares medvetande med nya konstnärer. Då dessa konstnärers objekt skall auktioneras ut på kvalitetsauktioner ges de allt lägre estimerade pris till följd av att efterfrågan minskar. På detta sätt kommer försäljningen av dessa målningar successivt att flyttas till auktioner med lägre kvalitet och till slut möjligen helt försvinna från kvalitetsauktioner. I takt med att den estimerade prisnivån blir lägre, kan det också tänkas att säljarens intresse för att omsätta målningen minskar, varför också omsättningen av dessa objekt minskar på marknaden. Vad det gäller de mer efterfrågade konstnärerna kommer dessa troligen alltid att vara efterfrågade, vilket förklarar ökningen i efterfrågan av dessa konstnärer relativt de mindre populära. Då urvalet konstnärer har hållits konstant under hela undersökningsperioden, skulle det därför inte vara förvånande att den relativa kvaliteten ökat enligt detta scenario. Implikationen för den förutseende konstinvesteringen skulle således vara att enbart investera i de erkänt skickligaste konstnärerna, vars efterfrågan troligen kommer vara fortsatt hög i framtiden.

6.2 Generaliserbarhet

Undersökningen i denna uppsats bygger på ett mycket omfattande datamaterial med 19 213 observationer, som samlats in genom manuell avläsning av Swärdska konstbörsens årliga utgåva. Det insamlade datamaterialet representeras ungefär 15 procent av den årliga totala omsättningen på den svenska marknaden för kvalitetskonst (se avsnitt 3.1). Då konstnärer valts ut för att de representerar en viss epok och för att de uppnår en viss kvalitetsnivå, kan det inte hävdas att urvalet är slumpmässigt. Huruvida detta urval därmed kan anses representativt för hela marknaden för kvalitetskonst kan ifrågasättas. Det är därmed möjligt att exempelvis nu levande och verksamma konstnärer har haft en betydligt bättre prisutveckling under den undersökta perioden, och att denna uppsats urval därmed visar en sämre total marknadsutveckling än vad som har varit fallet. Det bör också noteras att den

avkastningsberäkning som utförts för kvalitetsmålningar är baserad på en portfölj av 88 olika konstnärer. Prisutvecklingen på enskilda konstnärer kan ha avvikit från marknaden i genomsnitt, varför inga slutsatser kan dras på konstnärsnivå. Datamaterialets omfattning och det stora urvalet av konstnärer medför emellertid att väl grundade slutsatser kan dras med avseende på den klassiska och moderna kvalitetskonsten i Sverige.

6.3 Förslag till vidare studier

Denna studie har uteslutande undersökt prisutvecklingen för moderna och klassiska målningar. Inom media har det belysts att också samtida konst haft en positiv prisutveckling under 1990-talet (Hallius, 2002). Det vore därför intressant att jämföra denna uppsats resultat med en liknande studie för samtida konst.

Ett annat uppsatsämne av intresse är att identifiera en vinnarstrategi för köp av målningar på svenska kvalitetsauktioner. Inom den vetenskapliga litteraturen har ett flertal studier utförts där faktorerers påverkan på auktionspriser bedöms. En sådan faktor är huruvida prisbilden på samtliga målningar av en konstnär påverkas av att en målning vid ett specifikt auktionstillfälle återropas. Det finns teorier kring att detta har en negativ effekt på konstnären ifrågas prisbild. Andra faktorer som har studerats är *the masterpiece effect*, det vill säga att dyrare objekt har en mer positiv prisutveckling än övriga målningar, storlekens betydelse för priset och vilken betydelse det har om en målning ropas ut i början eller slutet av en auktion.

Slutligen är det av intresse att följa upp den prisutveckling och avkastning på oljemålningar som estimerats i denna undersökning. När data finns tillgänglig från en längre tidsperiod kan det vara möjligt att identifiera ett flertal upprepade försäljningar av samma verk, vilket i sin tur möjliggör användandet av en *repeated sales regression* teknik för att estimerar prisutvecklingen på konst.

Referenslista

Litteratur

- Agnello, J. (2002). *Investment Returns and Risk For Art: Evidence from Auctions of American Paintings*, Eastern Economic Journal, 28 (4): 443-463.
- Anderson, R. (1974). *Paintings as an Investment*, Economic Inquiry XII: 13-26.
- Ashenfelter, O. & Graddy, K. (2003). *Auctions and the Price of Art*, Journal of Economic Literature, XLI: 763-786.
- Baumol, W. (1986). *Unnatural value: or Art Investment as Floating Crap Game*, American Economic Review, 76 (2): 10-14.
- Biey, M. L. & Zanola, R. (1999). *Investment in Paintings: A Short-Run Price Index*, Journal of Cultural Economics, 23: 211-222.
- Brealey, R.A. & Myers, S.C. (2003). *Principles of Corporate Finance*, 7 ed, New York: McGraw-Hill.
- Brooks, C. (2002). *Introductory econometrics for finance*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 42-142.
- Bryan, M. F. (1985). *Beauty and Bulls: The Investment Characteristics of Paintings*, Economic Review, 21 (1): 3-10.
- Bubin, B. (2006). *Succé för Bror Hjort på auktion*, Dagens Nyheter, 1 November 2006.
- Buelens, B. & Ginsburgh, V. (1993). *Revisiting Baumol's "Art as Floating Crap Game"*, European Economic Review, 37 (1993): 1351-1371.
- Candela, G., Figini, P., & Scorcu, A. E. (2004). *Price Indices for Artists: A Proposal*, Journal of Cultural Economics, 28 (4): 285-302.
- Candela, G. & Scourcu, A. E. (1997). *A Price Index for Art Market Auctions*, Journal of Cultural Economics 21: 175-196.
- Chanel, O., Gérard-Varet, L.A., & Ginsburgh, V. (1994). *Prices and Returns on Paintings: An Exercise on How to Price the Priceless*, The Geneva Papers on Risk and Insurance Theory, 19: 7-21.
- Chanel, O., Gérard-Varet, L.A., & Ginsburgh, V. (1996). *The Relevance of Hedonic Price Indices: The Case of Paintings*, Journal of Cultural Economics, 20: 1-24.
- Dalén, J. (1992). *Hedonic indexes in official price index programs*, forskningsrapport 1992:8, Stockholm University, Stockholm, Sweden.
- Docclo, S., de la Barre, M. & Ginsburgh, V. (1994). *Return of Impressionists, Modern and Contemporary European Paintings 1962-1991*, Annales d'économie et de statistique 35: 1-34.
- Fase, M. M. G. (1996). *Purchase of Art: Consumption and investment*, De Economist, 144 (4): 649-658.
- Fase, M. M. G. (2001). *Investments in Paintings: The Interaction of Monetary Return and Psychic Income*, Research Paper, University of Amsterdam, 2001.
- Frey, B. S. (1997). *Art Markets and Economics: Introduction*, Journal of Cultural Economics, 21: 165-173.

- Frey, B. S. & Eichenberger, R. (1995). *On the Rate of Return in the Art Market: Survey and Evaluation*, European Economic Review, 39: 528-537.
- Frey, B. & Pommerehne, W. (1989). *Art investments: An Empirical Inquiry*, Southern Economical Journal, 56 (2): 396-409.
- Gérard-Varet, L-A. (1995). *On Pricing the Priceless: Comments on the Economics of the Visual Art Market*, European Economic Review, 39: 509-518.
- Grundberg, K (2007). *Kvinnliga målare mot nya höjder*, Dagens Industri, 13 April 2007.
- Goetzmann, W. N. (1993). *Accounting for Taste: Art and the financial Markets Over Three Centuries*, The American Economic Review, 83 (5): 1370-1376.
- Hallius, U. (1992). *Prisutveckling, avkastning och risk på marknaden för svenska kvalitetsmålningar i olja*, examensuppsats vid Handelshögskolan i Stockholm.
- Hallius, U. (2002). *Priserna stiger på modern konst*, Konstvärlden & Disajn, 1 (2002): 74-77.
- Hallius, U. (2004). *Kraftig prisökning på modern konst*, Konstvärlden & Disajn, 1 (2004): 67-71.
- Higgs, H. & Worthington, A. (2005). *Financial Returns and Price Determinants in the Australian Art Market, 1973-2003*, The Economic Record, 81 (253): 113-123.
- Hodgson, D. J. & Vorkink, K. P. (2004). *Asset Pricing Theory and the Valuation of Canadian Paintings*, Canadian Journal of Economics, 37 (3): 629-655.
- Holters, M. (2001). *Den svenska målarkonstens historia*, Stockholm: Albert Bonniers Förlag, s. 127-225.
- Koller, T., Goedhart, M. & Wessels, D. (2005). *Measuring and Managing the Value of Companies*, 4 ed, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Matsumoto, K., Andoh, S. K., & Hoban, Jr., J. P. (1994). *Pates of Return on Art Objects, the Fisher Hypothesis, and Inflationary Expectations*, The Financial Review, 29 (4): 497-519.
- Mei, J. & Moses, M. (2002). *Art as an Investment and the Underperformance of Masterpieces*, The American Economic Review, 92 (5): 1656-1668.
- Pesando, J. E. (1993). *Art as an Investment: The Market for Modern Prints*, The American Economic Review, 83 (5): 1075-1089.
- Regeringens proposition (1989/1990:110), *Om reformerad inkomst- och företagsbeskattning*.
- Renneboog, L. & Van Houtte, T. (2002). *The Monetary Appreciation of Paintings: from Realism to Magritte*, Cambridge Journal of Economics, 26: 331-357.
- Singer, L. P. & Lynch, G. A. (1997). *Are Multiple Art Markets rational?*, Journal of Cultural Economics, 21: 197-218.
- Stein, J. P. (1977). *The Monetary Appreciation of Paintings*. The Journal of Political Economy, 85 (5): 1021-1036.
- Swärd, D. (2002-2006). *Swärdska Konstbörsen 18-22*, Klippan: Pedagogförlaget AB.
- Swärd, G. & Swärd, K. (1986-2001). *Swärdska Konstbörsen 1-17*, Klippan: Pedagogförlaget AB.

Hemsidor

August Renoir Gallerys hemsida, [tillgänglig online]:

<http://www.renoir.org.yu/most-expensive-paintings.asp> [20 april 2007]

Avanzas hemsida, [tillgänglig online]:

<http://www.avanza.se/aza/kundservice/prislista.jsp?list=1&localnav=4> [17 maj 2007]

Ecovisions hemsida, [tillgänglig online]:

<http://www.ecovision.se> [24 april 2007]

Bukowskis hemsida, [tillgänglig online]:

<http://www.bukowski.se> [19 maj 2007]

Glossary of economic researchs hemsida, [tillgänglig online]:

<http://www.econterms.com/glossary.cgi?query=hedonic> [16 maj 2007]

Stockholms Auktionsverks hemsida, [tillgänglig online]:

<http://www.auktionsverket.se/> [10 maj 2007]

Statistiska centralbyråns hemsida, [tillgänglig online]:

<http://www.ssd.scb.se/databaser/makro/Produkt.asp?produktid=pr0101> [29 april 2007]

Wikipedias hemsida, [tillgänglig online]:

http://sv.wikipedia.org/wiki/Ernst_Josephson [19 maj 2007]

Intervjuer

Hallius, U. (2007). Muntlig delgivning, 15 februari och 19 april 2007, sammanträffande i Stockholm. Tidigare konstexpert för Dagens Industri.

Petersén, C-G. (2007). Muntlig delgivning, 20 april 2007, sammanträffande i Stockholm. VD för Bukowskis auktioner i Stockholm.

Ström, S (2007). Muntlig delgivning, 17 april 2007, telefonintervju. Anställd på Sotheby's i Stockholm.

Swärd, D (2007). Muntlig delgivning, 17 april 2007, telefonintervju. VD för pedagogförlaget.

Wegenius, C (2007). Muntlig delgivning, 20 april 2007, sammanträffande i Stockholm. Direktör på Bukowskis auktioner i Stockholm.

Appendix 1 – Beskrivning av konstnärer och konstnärgrupper

Här kommer några av de mest centrala konstnärerna och konstnärsgруппerna att beskrivas mer ingående. Deras artistiska stil kommer att beskrivas med syfte att läsaren själv skall kunna känna igen huvuddragen för dessa konstnärers konst.²²

Düsseldorfare

Carl d'Unker	1828-1866
Ferdinand Fagerlin	1825-1907
August Jernberg	1826-1896
Marcus Larson	1825-1864
Bengt Nordenberg	1822-1902
Axel Nordgren	1828-1888
Wilhelm Wallander	1821-1888

Vid tiden då det svenska nationalmåleriet växte fram mellan åren 1850 och 1880 besökte mer eller mindre samtliga av de svenska konstnärerna Konstakademien i Düsseldorf för en längre eller kortare tid. Det började med att den svenske konungen Oscar I blev mycket imponerad över de verk som norska konstnärer skolade i Düsseldorf ställde ut på Konstakademiens skandinaviska utställning i Stockholm 1850. Oscar I utlyste ett stipendium för studier i Tyskland för svenska konstnärer i syfte att utveckla nationens måleri. Den förste stipendiaten var Carl d'Unker. Han fick snart sällskap av många andra. Måleriet från dessa konstnärer utmärktes av stora dukar med landskaps- och folklivsskildringar.

Bild 1 "Hos ockraren" av Carl d'Unker (daterad 1864)



Källa: Stockholms Auktionsverks hemsida, 10 maj 2007

²² Informationen är hämtad från "Den svenska målarkonstens historia" (2001)

Ernst Josephson (1851-1906)

Ernst Josephson begav sig till Paris 1879 för att studera den franska realismen. Det stora genombrottet kom 1881 då ett okonventionellt porträtt av journalisten Godfrey Renholm visades på Salongen i Paris. Josephson hämtade också inspiration ifrån Spanien dit han begav sig tillsammans med vännen Anders Zorn. Hans måleri karakteriserades av naturalistiska motiv med inslag av romantik och nordiska sägner. Bland annat var näcken en gestalt som starkt influerade Josephsons måleri. I slutet av 1880-talet kom Josephson tillsammans med Allan Österlind i kontakt med ockultism vilket utvecklades till en besatthet. Ensam isolerade sig Josephson på den franska ön Bréhat utanför Bretagnes och ägnade den mesta av tiden till att söka kontakt med osaliga andar. Bland annat påstod Josephson att han varit i kontakt med stora mästare som Michelangelo och Rembrant. Allt som han upplevde under denna tid finns antecknades i detalj och dessa skrifter kan i dag ses på Nationalmuseum i Stockholm. Ockultismen drev Josephson till vansinne och han hamnade så småningom på hospital i Uppsala. Under sjukdomstiden förnyades hans konstnärskap till att avbilda en egenartad världsbild och dessa målningar har haft stor betydelse för många av 1900-talets stora konstnärer.

Bild 2 "Strömkarlen" av Ernst Josephson



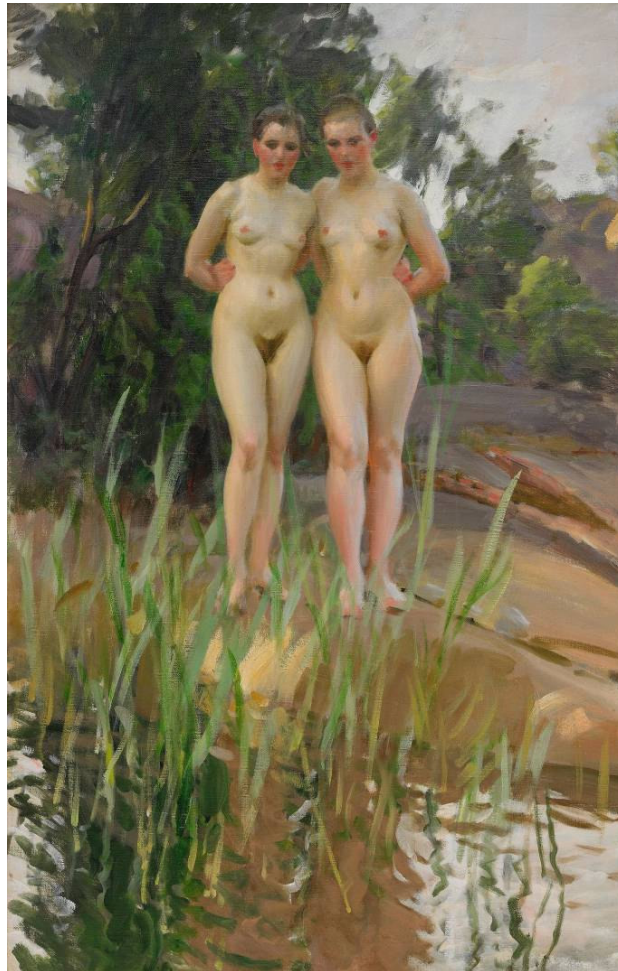
Källa: Wikipedias hemsida, 19 maj 2007

Anders Zorn (1860-1920)

Efter födelsen och den tidiga uppväxten i Mora blev Zorn vid tidig ålder en av Sveriges främsta konstnärer. De vanligaste motiven var till en början porträtt samt nyskapande folklivs- och vattenskildringar. Han uppskattades för sin förmåga att återge ljusets reflexer i sjöar och hav och solvarma klippor. Akvareller var Zorns speciella signum efter genombrottet vid 20 års ålder. Efter en tid på Konstakademien valde Zorn att satsa på en internationell karriär och han reste bland annat till Frankrike, England och Spanien, i sällskap med vännen Ernst Josephson. I slutet av 1880-talet började han skildra sina berömda nakna kvinnor som

ogenerat avnjuter ett bad i sommarens ljuvliga natur. Förutom nakna kvinnor skildrade också Zorn arbetande och sysslosatta kvinnor vilket var unikt i Europa.

Bild 3 "Två vänner" av Anders Zorn (daterad 1918)



Källa: Stockholms Auktionsverks hemsida, 10 maj 2007

Carl Larsson (1853-1919)

Carl Larsson växte upp under mycket fattiga förhållanden i Sundborn i Dalarna, med en försupen far och en tvätterska till mor. Hans vardag präglades mest av sorg och misär. Det var den unge Carls skollärare som upptäckte hans konstnärliga förmåga och anmälde honom till Konstakademiens principskola. I början av karriären ägnade sig Larsson mestadels åt modellstudier vilka han också vann medalj för. Hans liv var emellertid fortsatt präglad av sorg och av vännerna uppfattades han som deprimerad. Det var först efter en vistelse vid konstnärskollektivet i Grez-sur-Loing i Frankrike som Larsson fann glädje i sitt liv. Den stillsamma miljön på landsbygden och bönderna i byn fick Larsson att finna sig till rätta och det var också här som han introducerades till akvarelltekniken, som kom att bli hans signum. Larssons måleri karakteriserades av idylliska akvareller, ofta med motiv av familjen och hemmets miljö.

Bild 4

”Ett bra badställe” av Carl Larsson



Källa: Stockholms Auktionsverks hemsida, 10 maj 2007

Bruno Liljefors (1860-1939)

Bruno Liljefors var en inbiten friluftsmänniska, som älskade att ströva runt i naturen och studera fåglars beteende eller jaga. Hans djurbilder och realistiska naturstudier förnyade det svenska landskapsmåleriet och de är också de verk han är mest känd för. Det stora genombrottet kom i början av 1880-talet efter att, som så många andra, lämnat Konstakademiens principskola för att istället satsa på en internationell karriär. I Düsseldorf träffade Liljefors den erkände djurmålaren Carl Friedrich Deikert. Det var denna man som gav inspirationen till att måla ljusa och luftiga ögonblicksbilder direkt efter naturen. Under 1890-talet utvecklades Liljefors måleri till att bli mer moget och kraftfullt stämningsmåleri i nationalromantisk anda. Liljefors var emellertid ingen stil trogen utan han använde sig av en mängd olika tekniker, framförallt runt sekelskiftet.

Bild 5

”Jägare på pass i vinterlandskap” av Bruno Liljefors (daterad 1893)

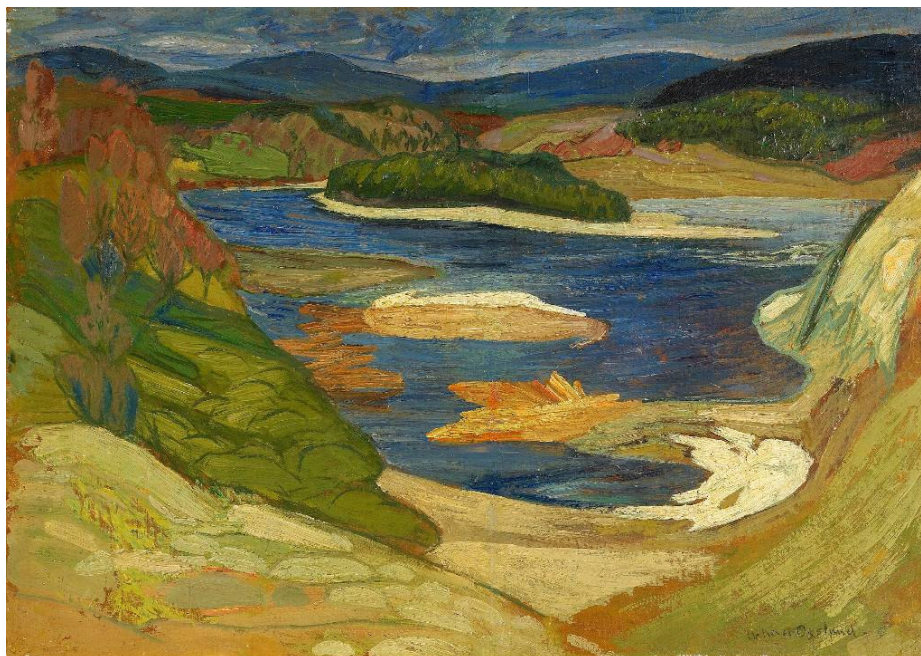


Källa: Stockholms Auktionsverks hemsida, 10 maj 2007

Helmer Osslund (1869-1917)

Helmer Osslund föddes 1869 i närheten av Sundsvall och kallas ofta "Norrlands konstnärlige upptäckare". Mest känd är Osslund för att vara en länk mellan 1800-talets klassiska landskapsmåleri och 1900-talets modernism. Osslund började komponera målningar föreställande dramatiska landskap i lysande färgfält efter att han, som ende svensk, hade studerat för den franske konstnären Paul Gauguin. Detta måleri var en kombination av ett arv från Gauguin och ett eget expressivt uttryck. År 1898 började Osslund måla norrländsk natur i älv- och fjällmiljö. Av Gauguin hade Osslund lärt sig måla på smörpapper vilket var billigare och mer lätthanterligt än duk. Smörpappret gjorde det möjligt för Osslund att måla direkt i naturen under sina studieresor, som ofta pågick i flera månader under sommarhalvåret.

Bild 6 "Islossning Ångermanälven" av Helmer Osslund



Källa: Stockholms Auktionsverks hemsida, 10 maj 2007

Gösta Adrian-Nilsson (1884-1965)

Gösta Adrian-Nilsson, som oftast kallas för GAN, växte upp i Lund i slutet av 1800-talet där han inledde sin konstnärliga karriär som publicist. GAN särskiljer sig från majoriteten av de modernistiska konstnärerna då han istället för att resa till Paris begav sig till Berlin. Där kom han i kontakt med några av dåtidens mest banbrytande konstnärer. De konstnärliga stilar som GAN studerade var till exempel futurismen, kubismen och tysk-ryska expressionismen. Under tiden i Tyskland utvecklade GAN ett surrealistiskt måleri som ofta avspeglade världen som den ser ut sett från ett kalejdoskop. Dessa målningar var halvabstrakta och dekorativa med mörka glödande färger. Under 1919 målade han några helt abstrakta verk vilka var de första non-figurativa målningarna i Sverige. Ett annat karakteristiskt drag för Adrian-Nilssons måleri var avbildningen av virila unga män.

Bild 7 ”Indianen” av Gösta Adrian-Nilsson (daterad 1916)



Källa: Stockholms Auktionsverks hemsida, 10 maj 2007

De åtta

Isaac Grünewald	1889-1946
Sigrid Hjertén	1885-1948
Tor Bjurström	1888-1966
Leander Engström	1886-1927
Gösta Sandels	1887-1919
August Lundberg	1882-1946
Nils von Dardel	1888-1943
Einar Jolin	1890-1976

De åtta var spjutspetsen av de fraktioner av modernister som bildades i början av 1900-talet som reaktion på Konstakademiens konservativa inställning till måleriet. Flera av medlemmarna var tidigare medlemmar av gruppen De unga som bildades 1907. De åtta bildades 1912 och trots att gruppen endast hade en utställning gemensamt hade den stor betydelse för liberaliseringen av synen på måleriet. Medlemmarna i gruppen var samtliga fauvister, eller expressionister. Måleriet karaktäriserades av explosiva färger och dekorativa linjer. Inspirationen till den expressionistiska konsten hämtades som i så många andra fall ifrån Paris. Det var framförallt Matisse kraftfulla färger och dynamiska penselarbete som satt sina spår i De åttas målningar. Andra viktiga inspirationskällor var Cézanne, van Gogh och Gauguin.

Bild 8 "Promenad i rosa" av Sigrid Hjertén (utförd 1914)



Källa: Stockholms Auktionsverks hemsida, 10 maj 2007

Göteborgskoloristerna

Ivan Ivarsson	1900-1939
Åke Göransson	1902-1942
Ragnar Sandberg	1902-1972
Inge Schiöler	1908-1971
Olle Pettersson	1905-1991
Wilgot Olson	1906-1990
Waldemar Sjölander	1906-1988

Inspirerade av de franska målarna Matisse och Bonnard samt den svenska färgexpressionisten Carl Kylberg utvecklades ett färgsprakande måleri på Västkusten i slutet av 20-talet. Det var efter en separatistutställning av Carl Kylberg år 1929, som Göteborgskolorismen fick sitt stora genombrott. Måleriet utmärkte sig genom rena färger och enkla former.

Göteborgskoloristerna var emellertid ingen grupp, utan snarare en samling färgdyrkare i blandade åldrar som alla var inspirerade av samma konstnärsstil. Anledningen till att dessa konstnärer brukar nämnas gemensamt är för att samtliga höll till i närheten av Göteborg och för att dessa konstnärers måleri avvek ifrån övriga samtida konstnärers måleri, som hade sitt centrum i Stockholm.

Bild 9 ”Kostervår” av Inge Schiöler (daterad 1970)



Källa: Stockholms Auktionsverks hemsida, 10 maj 2007

Halmstadsgruppen

Sven Jonson	1902-1981
Waldemar Lorentzon	1899-1984
Stellan Mörner	1896-1979
Axel Olson	1899-1986
Erik Olson	1901-1986
Esaias Thorén	1901-1981

Halmstadsgruppen bildades sommaren 1929 av bröderna Erik och Axel Olson. Gruppen ägnade sig till en början åt postkubistiskt måleri, men övergick sedan till att bli Sveriges främsta surrealist. I mitten av 1930-talet började medlemmarna hitta sina egna personliga uttryck, men gruppen fortsatte att manifesteras sig kollektivt. Halmstadsgruppen kan ses som en internationell motvikt till de nationella koloristerna som var verksamma under samma tidsperiod.

Bild 10 ”Meditation vid solnedgången” av Erik Olson (daterad 1939)



Källa: Stockholms Auktionsverks hemsida, 10 maj 2007

Appendix 2 – Lista över inkluderade konstnärer

Klassiska konstnärer				
Konstnär	Född	Död	Medelpris	Omsatta verk (st)
ABBE, ALBERT	1889	1966	3 632	53
ACKE, J.A.G	1859	1924	58 072	32
ARBORELIUS, OLOF	1842	1915	28 384	159
BERGH, SVANTE	1885	1946	8 447	132
BIRGER, HUGO	1854	1887	112 860	63
EKSTRÖM, PER	1844	1935	80 414	462
ERICSON, JOHAN	1849	1925	35 652	196
FAGERLIN, FERDINAND	1825	1907	70 261	36
FJAESTAD, GUSTAF	1868	1948	128 963	186
GEGERFELT, WILHELM VON	1844	1920	43 943	364
GENBERG, ANTON	1862	1939	27 950	279
HAGBORG, AUGUST	1852	1921	61 484	244
HERMELIN, OLOF	1827	1913	27 873	326
HJORTZBERG, OLLE	1872	1959	63 821	363
JANSSON, EUGENE	1862	1915	224 658	36
JERNBERG, AUGUST	1826	1896	35 588	57
JOHANSSON, CARL	1863	1944	25 796	247
JOSEPHSON, ERNST	1851	1906	325 627	51
KALLSTENIUS, GOTTFRID	1861	1943	28 941	271
KREUGER, NILS	1858	1930	96 784	205
KROUTHÉN, JOHAN	1858	1932	95 101	439
LARSON, MARCUS	1825	1864	73 348	105
LARSSON, CARL	1853	1919	656 067	33
LILJEFORS, BRUNO	1860	1939	326 257	685
LILJEFORS, LINDORM	1909	1985	28 923	458
NILSON, SEVERIN	1846	1918	44 153	578
NORDENBERG, BENGT	1822	1902	93 328	144
NORDGREN, AXEL	1828	1888	16 186	71
NORDSTRÖM, KARL	1855	1923	76 511	87
NORRMAN, HERMAN	1864	1906	45 900	13
ODELMARK, FRANS	1849	1937	24 997	310
OSSLUND, HELMER	1866	1938	67 668	404
PAULI, GEORG	1855	1935	58 255	179
SALMSON, HUGO	1843	1894	44 458	59
SCHULTZBERG, ANSHELM	1862	1945	62 118	417
STOOPENDAL, MOSSE	1901	1948	51 726	627
THEGERSTRÖM, ROBERT	1857	1919	29 230	84
TÖRNÄ, OSCAR	1842	1894	41 867	144
UNKER, CARL D'	1828	1866	53 583	12
WAHLBERG, ALFRED	1834	1906	46 257	219
WALLANDER, WILHELM	1821	1888	57 256	36
WALLNER, THURE	1888	1965	42 859	396
WILHELMSON, CARL	1866	1928	151 266	233
ZORN, ANDERS	1860	1920	1 962 639	158
ÖSTERLIND, ALLAN	1855	1938	10 644	43

Moderna konstnärer

Konstnär	Född	Död	Medelpris	Omsatta verk (st)
ADRIAN-NILSSON, GÖSTA	1884	1965	234 754	185
AMELIN, ALBIN	1902	1975	63 863	178
ANDER, TURE	1881	1959	17 467	30
BAERTLING, OLLE	1911	1981	147 628	154
BJURSTRÖM, TOR	1888	1966	22 215	308
ERIXSON, SVEN	1899	1970	55 916	438
GRUNEWALD, ISAAC	1889	1946	202 417	503
GÖRANSSON, ÅKE	1902	1942	113 011	87
HALLSTRÖM, ERIC	1893	1946	45 469	234
HJERTÉN, SIGRID	1885	1948	359 874	210
HOLMSTRÖM, TORA	1880	1967	9 656	108
IRWE, KNUT	1912	2002	10 419	54
IVARSSON, IVAN	1900	1939	164 004	258
JANSSON, KNUT	1882	1966	6 242	48
JOHANSSON, JOHAN	1879	1951	9 628	96
JOHANSSON-THOR, EMIL	1889	1958	9 350	86
JOLIN, EINAR	1890	1976	46 335	418
JONSON, SVEN	1902	1981	51 073	318
JÖNSSON, ANDERS	1907	n/a	1 083	6
KYLBERG, CARL	1878	1952	258 091	263
LINNQVIST, HILDING	1891	1984	101 394	117
LORENTZON, WALDEMAR	1899	1984	46 931	257
LUNDQUIST, EVERT	1904	1994	81 125	345
MÖRNER, STELLAN	1896	1979	31 977	341
NILSSON, AXEL	1889	1981	42 138	255
OLSON, AXEL	1899	1986	40 885	384
OLSON, ERIK	1901	1986	64 365	302
OLSON, WILGOT	1906	1990	6 225	89
OLSSON, EMIL	1890	1964	5 024	29
OLSSON-HAGALUND, OLLE	1904	1972	234 457	179
PERSON, RAGNAR	1905	1993	36 567	568
PETTERSSON, OLLE	1905	1991	2 732	52
SANDBERG, RAGNAR	1902	1972	138 202	386
SANDELS, GÖSTA	1887	1919	135 232	69
SCHIÖLER, INGE	1908	1971	106 132	427
SCHYL, JULES	1893	1977	12 743	340
SIEGÅRD, PÄR	1877	1961	9 691	101
SIMONSSON, BIRGER	1883	1938	14 895	121
SJÖLANDER, WALDEMAR	1906	1988	8 047	93
THORÉN, ESAIAS	1901	1981	28 785	446
ULLMAN, SIGFRID	1886	1960	6 364	45
ZUHR, HUGO	1895	1971	16 711	216
ÅBERG, PELLE	1909	1964	22 854	373

Appendix 3 – Lista över inkluderade auktionshus

Auktionshus	Medelpris	Omsatta verk (st)
AUKTIONSHUSET VON SCHÉELE	20 391	458
BUKOWSKIS AUKTIONER	153 543	5 970
BUKOWSKIS AUKTIONER, LILLA KVALITÉN	20 376	859
CRAFOORD AUKTIONER, STOCKHOLM	73 898	51
CRAFOORD AUKTIONER, ÖVRIGA	13 618	233
FALKKLOOS AUKTIONER	25 923	769
GÖTEBORGS AUKTIONSVERK	30 300	1 437
MALMÖ KVALITETSAUKTIONER	25 923	130
NORDÉN AUKTIONER	107 887	1 420
BRUUN RASMUSSEN KONSTAUKTIONER	48 588	226
RUNFELDTS AUKTIONER	14 936	73
STOCKHOLMS AUKTIONSVERK	86 797	4 183
STOCKHOLMS AUKTIONSVERK, LILLA KVALITÉN	8 877	326
SÖDERKÖPINGS AUKTIONSKAMMARE	47 820	398
UPPSALA AUKTIONSKAMMARE	44 947	587
VÄTTERBYGGDENS AUKTIONSKAMMARE	10 061	36
ÖSTGÖTA ANTIK	75 609	124
BEIJERS AUKTIONER	121 528	1 756
HALMSTADS AUKTIONSKAMMARE	90 605	177

Appendix 4 – Resultat från HPI regressionen

Regressionsstatistik					
	R	R ²	Justerad R ²	Standardfel	
HPI regression	0,848	0,719	0,716	0,680	

ANOVA(b)						
		Sum of Squares	fg	Mean Square	F	Signifikansnivå
HPI regression	Regression	22539,7	142,0	158,7	342,8	0,000
	Residual	8829,7	19070,0	0,5		
	Total	31369,4	19212,0			

Variabel	Koefficient	Δ%	Std. Error	T-värde	Signifikansnivå
LN (α ₀)	3,731	n/a	0,0765	48,800	0,000
ACKE, J.A.G	1,206	234%	0,1295	9,311	0,000
ADRIAN-NILSSON, GÖSTA	3,133	2194%	0,0691	45,359	0,000
AMELIN, ALBIN	1,693	444%	0,0696	24,334	0,000
ANDER, TURE	0,828	129%	0,1330	6,223	0,000
ARBORELIUS, OLOF	1,085	196%	0,0715	15,159	0,000
BAERTLING, OLLE	2,127	739%	0,0747	28,494	0,000
BERGH, SVANTE	0,219	24%	0,0751	2,912	0,004
BIRGER, HUGO	2,084	704%	0,0980	21,275	0,000
BJURSTRÖM, TOR	1,173	223%	0,0612	19,176	0,000
EKSTRÖM, PER	1,945	599%	0,0569	34,160	0,000
ERICSON, JOHAN	1,568	380%	0,0673	23,313	0,000
ERIXSON, SVEN	1,755	478%	0,0574	30,589	0,000
FAGERLIN, FERDINAND	1,795	502%	0,1228	14,611	0,000
FJAESTAD, GUSTAF	2,098	715%	0,0689	30,445	0,000
GEGERFELT, WILHELM VON	1,610	400%	0,0589	27,324	0,000
GENBERG, ANTON	1,110	203%	0,0623	17,806	0,000
GRUNEWALD, ISAAC	2,724	1424%	0,0563	48,417	0,000
GÖRANSSON, ÅKE	3,112	2147%	0,1017	30,590	0,000
HAGBORG, AUGUST	1,669	431%	0,0641	26,018	0,000
HALLSTRÖM, ERIC	1,418	313%	0,0650	21,815	0,000
HERMELIN, OLOF	1,435	320%	0,0603	23,818	0,000
HJERTÉN, SIGRID	3,379	2833%	0,0671	50,388	0,000
HJORTZBERG, OLLE	1,851	536%	0,0591	31,324	0,000
HOLMSTRÖM, TORA	0,884	142%	0,0802	11,022	0,000
IRWE, KNUT	0,491	63%	0,1035	4,747	0,000
IVARSSON, IVAN	2,767	1492%	0,0635	43,592	0,000
JANSSON, EUGENE	2,513	1135%	0,1230	20,440	0,000
JANSSON, KNUT	0,311	36%	0,1093	2,843	0,004
JERNBERG, AUGUST	1,690	442%	0,1020	16,572	0,000
JOHANSSON, CARL	1,215	237%	0,0641	18,936	0,000
JOHANSSON, JOHAN	0,586	80%	0,0834	7,024	0,000
JOHANSSON-THOR, EMIL	0,450	57%	0,0870	5,172	0,000
JOLIN, EINAR	1,628	409%	0,0578	28,177	0,000
JONSON, SVEN	2,119	732%	0,0608	34,834	0,000
JOSEPHSON, ERNST	3,143	2216%	0,1068	29,417	0,000
JÖNSSON, ANDERS	-1,087	-66%	0,2822	-3,851	0,000
KALLSTENIUS, GOTTFRID	0,856	135%	0,0627	13,659	0,000
KREUGER, NILS	2,278	876%	0,0673	33,871	0,000
KROUTHÉN, JOHAN	2,070	692%	0,0574	36,082	0,000
KYLBERG, CARL	3,082	2081%	0,0634	48,610	0,000
LARSSON, CARL	3,659	3781%	0,1277	28,653	0,000
LARSON, MARCUS	1,920	582%	0,0815	23,541	0,000
LILJEFORS, BRUNO	3,337	2714%	0,0540	61,851	0,000
LILJEFORS, LINDORM	1,426	316%	0,0568	25,102	0,000
LINNQVIST, HILDING	1,979	624%	0,0788	25,104	0,000
LORENTZON, WALDEMAR	2,091	709%	0,0637	32,812	0,000

LUNDQUIST, EVERT	2,112	726%	0,0604	34,977	0,000
MÖRNER, STELLAN	1,779	493%	0,0600	29,680	0,000
NILSSON, AXEL	1,504	350%	0,0637	23,619	0,000
NILSON, SEVERIN	1,694	444%	0,0547	30,948	0,000
NORDENBERG, BENGT	2,271	868%	0,0738	30,762	0,000
NORDGREN, AXEL	0,817	126%	0,0933	8,753	0,000
NORDSTRÖM, KARL	1,954	606%	0,0871	22,438	0,000
NORRMAN, HERMAN	1,605	398%	0,1951	8,226	0,000
ODELMARK, FRANS	1,172	223%	0,0607	19,303	0,000
OLSON, AXEL	1,944	599%	0,0586	33,166	0,000
OLSON, ERIK	2,147	756%	0,0613	35,017	0,000
OLSON, WILGOT	0,307	36%	0,0857	3,579	0,000
OLSSON-HAGALUND, OLLE	3,309	2636%	0,0697	47,491	0,000
OSSLUND, HELMER	2,036	666%	0,0583	34,914	0,000
PAULI, GEORG	1,337	281%	0,0694	19,251	0,000
PERSON, RAGNAR	1,737	468%	0,0549	31,629	0,000
PETTERSSON, OLLE	-0,462	-37%	0,1051	-4,393	0,000
SALMSON, HUGO	1,749	475%	0,1005	17,407	0,000
SANDBERG, RAGNAR	2,816	1571%	0,0590	47,761	0,000
SANDELS, GÖSTA	2,296	893%	0,0948	24,225	0,000
SCHIÖLER, INGE	2,770	1496%	0,0575	48,136	0,000
SCHULTZBERG, ANSHELM	1,606	398%	0,0577	27,853	0,000
SCHYL, JULES	0,843	132%	0,0591	14,279	0,000
SIEGÅRD, PÅR	0,758	113%	0,0820	9,246	0,000
SIMONSSON, BIRGER	0,720	106%	0,0775	9,298	0,000
STOOPENDAL, MOSSE	1,811	512%	0,0542	33,451	0,000
THEGERSTRÖM, ROBERT	1,044	184%	0,0880	11,861	0,000
THORÉN, ESAIAS	1,535	364%	0,0571	26,901	0,000
TÖRNÅ, OSCAR	1,527	361%	0,0739	20,657	0,000
UNKER, CARL D'	1,941	597%	0,2023	9,597	0,000
WAHLBERG, ALFRED	1,647	419%	0,0660	24,947	0,000
WALLANDER, WILHELM	1,665	428%	0,1231	13,527	0,000
WALLNER, THURE	1,744	472%	0,0584	29,842	0,000
WILHELMSON, CARL	2,631	1289%	0,0651	40,429	0,000
ZORN, ANDERS	4,886	13145%	0,0721	67,741	0,000
ZUHR, HUGO	0,868	138%	0,0661	13,134	0,000
ÅBERG, PELLE	1,450	326%	0,0589	24,606	0,000
ÖSTERLIND, ALLAN	0,600	82%	0,1138	5,275	0,000
19861	0,026	3%	0,0502	0,526	0,599
19862	0,451	57%	0,0489	9,236	0,000
19871	0,701	102%	0,0484	14,490	0,000
19872	0,803	123%	0,0470	17,077	0,000
19881	0,635	89%	0,0492	12,898	0,000
19882	0,831	130%	0,0484	17,180	0,000
19891	0,957	160%	0,0483	19,794	0,000
19892	0,861	137%	0,0401	21,462	0,000
19901	0,729	107%	0,0417	17,470	0,000
19902	0,359	43%	0,0435	8,265	0,000
19911	0,159	17%	0,0610	2,610	0,009
19912	-0,028	-3%	0,0529	-0,534	0,593
19921	0,080	8%	0,0546	1,457	0,145
19922	-0,108	-10%	0,0537	-2,010	0,044
19931	-0,177	-16%	0,0477	-3,720	0,000
19932	-0,047	-5%	0,0464	-1,023	0,306
19941	-0,050	-5%	0,0451	-1,106	0,269
19942	-0,061	-6%	0,0440	-1,394	0,163
19951	-0,130	-12%	0,0454	-2,861	0,004
19952	-0,132	-12%	0,0451	-2,933	0,003
19961	-0,090	-9%	0,0479	-1,877	0,061
19962	-0,067	-6%	0,0451	-1,485	0,138
19971	-0,066	-6%	0,0461	-1,431	0,152
19972	0,028	3%	0,0467	0,596	0,551

19981	0,089	9%	0,0455	1,963	0,050
19982	0,076	8%	0,0452	1,677	0,093
19991	0,162	18%	0,0451	3,589	0,000
19992	0,305	36%	0,0457	6,675	0,000
20001	0,245	28%	0,0450	5,439	0,000
20002	0,291	34%	0,0458	6,358	0,000
20011	0,200	22%	0,0459	4,351	0,000
20012	0,261	30%	0,0499	5,233	0,000
20021	0,159	17%	0,0495	3,217	0,001
20022	0,218	24%	0,0499	4,371	0,000
20031	0,160	17%	0,0489	3,272	0,001
20032	0,291	34%	0,0521	5,592	0,000
20041	0,224	25%	0,0493	4,552	0,000
20042	0,237	27%	0,0499	4,744	0,000
20051	0,128	14%	0,0489	2,625	0,009
20052	0,238	27%	0,0496	4,790	0,000
20061	0,385	47%	0,0491	7,831	0,000
BUKOWSKIS	0,515	67%	0,0176	29,229	0,000
BUKOWSKIS, LILLA	-0,264	-23%	0,0274	-9,634	0,000
CRAFOORD STOCKHOLM	0,229	26%	0,0983	2,327	0,020
CRAFOORD ÖVRIGA	-0,371	-31%	0,0481	-7,728	0,000
NORDÉN AUKTIONER	0,501	65%	0,0245	20,432	0,000
BRUUN RASMUSSEN	0,322	38%	0,0487	6,611	0,000
STOCKHOLMS AV	0,304	36%	0,0184	16,559	0,000
STOCKHOLMS AV, LILLA	-0,383	-32%	0,0411	-9,328	0,000
SÖDERKÖPINGS AK	0,302	35%	0,0379	7,978	0,000
UPPSALA AK	-0,226	-20%	0,0327	-6,930	0,000
VÄTTERBYGGDENS AK	-0,802	-55%	0,1162	-6,899	0,000
ÖSTGÖTA ANTIK	0,291	34%	0,0640	4,543	0,000
BEIJERS	0,421	52%	0,0236	17,822	0,000
HALMSTADS AK	0,373	45%	0,0554	6,737	0,000
SIGNERING A TERGO	-0,103	-10%	0,0413	-2,501	0,012
STÄMPELSIGNERING	-0,284	-25%	0,0582	-4,881	0,000
LN (STORLEK)	0,548	n/a	0,0063	86,341	0,000
Dependent Variable: LN (PRIS)					

Appendix 5 – Resultat från CAPM regressionen

Regressionsstatistik

Multipel-R	0,288
R ²	0,083
Justerad R ²	0,060
Standardfel	14,17
Observationer	41

ANOVA

	fg	KvS	MKv	F	p-värde för F
Regression	1	709,88	709,88	3,54	0,067
Residual	39	7825,36	200,65		
Totalt	40	8535,24			

	Koefficienter	Standardfel	T-värde	Signifikansnivå	Nedre 95%	Övre 95%	Nedre 95,0%	Övre 95,0%
α	0,147	2,406	0,061	0,952	-4,72	5,01	-4,72	5,01
β_j	0,196	0,104	1,880	0,067	-0,01	0,41	-0,01	0,41