



**EKONOMI  
HÖGSKOLAN**  
Lunds universitet

Företagsekonomiska Institutionen

**Magisteruppsats  
FEK 591  
HT 2006  
Februari, 2007**

# **Byggekalkyler under förändrade villkor**

– en studie av förutsättningar och konsekvenser utifrån Peab

**Författare:**

Jens-Oskar Göransson  
Anders Larsson  
Oskar Thorslund

**Handledare:**

Olof Arwidi  
Stefan Yard

**Uppsatsens titel:** Byggkalkyler under förändrade villkor – en studie av förutsättningar och konsekvenser utifrån Peab

**Seminariedatum:** 9 februari, 2007

**Ämne/kurs:** FEK 591 Magisteruppsats, inriktning redovisning

**Författare:** Jens-Oskar Göransson, Anders Larsson, Oskar Thorslund

**Handledare:** Olof Arwidi, Stefan Yard

**Nyckelord:** Kalkyler, Projektkalkyler, Bostadsbyggande, Bostäder, Beslutssituation

**Syfte:** Syftet med uppsatsen är att utröna vilka kalkylprinciper som används vid upprättandet av kalkyler för nyproduktion av flerbostadshus samt vilka parametrar som påverkar dessa kalkyler. Därtill kommer effekterna, direkta såväl som indirekta, av de statliga subventionernas avskaffande på kalkylerna att undersökas.

**Metod:** Uppsatsen är genomgående induktiv, deskriptiv med en kvalitativ ansats. Undersökningen har främst genomförts genom intervjuer av personer på fallföretag samt känslighetsanalys av kalkylutfall.

**Teoretiska perspektiv:** Uppsatsen utgår ifrån de grundläggande företagsekonomiska kalkylmetoderna, de juridiska ramar som reglerar byggande och fastigheter samt allmänna teorier om bostadsmarknaden.

**Empiri:** Empirin är insamlad genom intervjuer med det privata byggföretaget Peab och det allmännyttiga bostadsföretaget Familjebostäder AB vilka också utgör våra studieobjekt. Denna information har kompletterats med relevant statistik från SCB och Svenskt fastighetsindex.

**Slutsatser:** Det finns många parametrar som påverkar en byggkalkyl, de viktigaste kan dock sägas vara institutionella förändringar, ränteläget, prisutvecklingen på byggmaterial samt tillgången på arbetskraft. Flera av parametrarna kan således sägas hänga samman med den allmänna konjunkturutvecklingen. Borttagandet av de statliga subventionerna behandlas särskilt i denna uppsats och dessa utgör ungefär 15 % av produktionskostnaderna för hyresfastigheter i storstäderna. Vissa typer av hyresbostäder var berättigade till större subventioner och dessa kommer sålunda att påverkas mer av sloandet. Borttagandet påverkar dock inte Peabs produktion i någon större utsträckning, utan det är främst fastighetsbolagen som berörs av avskaffandet, vilket indirekt påverkar Peab. Vidare har också vissa brister funnits beträffande i kravställandet på byggprojekt samt i fördelningen av omkostnader.

**Title:** Cost estimates for construction under changing terms – a case study of conditions and consequences from Peab.

**Seminar date:** 9 February, 2007

**Course:** FEK 591 Master thesis in Accounting

**Authors:** Jens-Oskar Göransson, Anders Larsson, Oskar Thorslund

**Tutors:** Olof Arwidi, Stefan Yard

**Key words:** Cost estimates, project calculations, construction, decision point

**Purpose:** The purpose of this essay is to ascertain which principles of calculation that are used when establishing cost estimates for the production of new houses and furthermore which parameters that affect these estimates. Moreover the study will investigate which effects, direct as well as indirect, the repeal of state subsidies have on cost estimates for the production for the production of new houses.

**Method:** This essay is consistently inductive descriptive with qualitative measures. The investigation has mainly been carried out through interviews with people at companies in the case study and sensitivity analysis of calculation outcomes.

**Theoretical perspectives:** The essay is founded on basic financial calculation methods, the legal framework that controls the construction industry and general theories about the housing market.

**Empirical data:** Data has been collected through interviews with people at the Swedish construction company Peab and the public housing company Familjebostäder AB. These two companies are also our study objects. The information has been completed with relevant statistics from SCB (Statistics Sweden) and Svenskt fastighetsindex (Swedish Property Index).

**Conclusions:** There are many factors that affect cost estimates for construction projects, but the most important ones are undoubtedly institutional changes, interest rates, price levels for construction materials and the access of labour. These factors can thus be said to be linked with the the economic situation. The removal of state subsidies is in particular focus in this essay and these changing terms represent about 15 % of production costs for tenements in the three major cities. Some of the tenements were still entitled to greater subsidies and thus they will even more affected by the loss of state subventions. However, the withdrawal of subsidies does not affect Peab's production directly to a great extent, but it does affect the real estate companies and that has consequences for Peab as well. Furthermore, the demands that are placed on construction projects and also the allocation of costs have been flawed.

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>6</b>
<b>1.1</b>	<b>BAKGRUND</b>	<b>6</b>
<b>1.2</b>	<b>PROBLEMDISKUSSION</b>	<b>9</b>
<b>1.3</b>	<b>PROBLEMFÖRMULERING</b>	<b>10</b>
<b>1.4</b>	<b>SYFTE</b>	<b>10</b>
<b>1.5</b>	<b>AVGRÄNSNING</b>	<b>10</b>
<b>1.6</b>	<b>DISPOSITION AV UPPSATSEN</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>METOD</b>	<b>12</b>
<b>2.1</b>	<b>ANGREPPSSÄTT</b>	<b>12</b>
<b>2.2</b>	<b>TILLVÄGAGÅNGSSÄTT</b>	<b>13</b>
<b>2.3</b>	<b>VAL AV FALLFÖRETAG SAMT RESPONDENTER</b>	<b>13</b>
<b>2.4</b>	<b>VAL AV INTERVJUMETOD</b>	<b>14</b>
2.4.1	INTERVJUPERSONER	14
<b>3</b>	<b>TEORI</b>	<b>16</b>
<b>3.1</b>	<b>REGELVERK</b>	<b>16</b>
3.1.1	FRAMVÄXTEN AV DAGENS REGELVERK	16
3.1.2	DAGENS REGELVERK	20
3.1.3	FASTIGHETSSKATTEN	21
<b>3.2</b>	<b>BYGGMARKNADEN</b>	<b>22</b>
<b>3.3</b>	<b>KALKYL</b>	<b>25</b>
3.3.1	KALKYL FÖR NYBYGGNATIONER	25
3.3.2	KÄNSLIGHETSANALYS	26
3.3.3	INKOMSTER	26
3.3.4	KOSTNADER OCH MODELLER FÖR FRAMTAGANDET AV KOSTNADSKALKYLER	27
3.3.5	KALKYLRÄNTA	28
3.3.6	PAY-BACK	29
3.3.7	SKATTEHÄNSYN	29
<b>3.4</b>	<b>VÄRDERING AV FASTIGHETER</b>	<b>30</b>
3.4.1	DIREKTAVKASTNING FÖR FASTIGHETER	30
3.4.2	DIREKTAVKASTNINGSKRAV	31
3.4.3	PROBLEM VID ANVÄNDANDE AV DIREKTAVKASTNINGSMÅTTET	32
<b>3.5</b>	<b>PROJEKTKALKYLER</b>	<b>32</b>
3.5.1	SJÄLVKOSTNADSKALKYL	33
3.5.2	BIDRAGSKALKYLERING	35
3.5.3	TOTALSTEGKALKYL	36
3.5.4	ABC-METODEN	37
3.5.5	MÅLKOSTNADSKALKYLERING	38
3.5.6	RISKHANTERING	38
3.5.7	KAPITALKOSTNAD	40

<b>4</b>	<b>EMPIRI</b>	<b>41</b>
<hr/>		
<b>4.1</b>	<b>INTERVJUER</b>	<b>41</b>
4.1.1	PEABS ORGANISATION OCH UPPBYGGNAD	41
4.1.2	BYGGPROJEKT OCH KRAVSTÄLLANDE	42
4.1.2.1	Egna projekt	43
4.1.2.2	Entreprenad - Anbud	45
4.1.3	BYGGKOSTNADER	47
4.1.4	FRAMTAGANDE AV BYGGPROJEKTKALKYLER	48
4.1.5	RISKHANTERING I KALKYLEN	50
<b>4.2</b>	<b>AVSKAFFANDET AV RÄNTEBIDRAGEN OCH INVESTERINGSSTÖDEN</b>	<b>50</b>
<b>4.3</b>	<b>KÄNSLIGHETSANALYS AV KALKYL</b>	<b>52</b>
<b>5</b>	<b>ANALYS</b>	<b>54</b>
<hr/>		
<b>5.1</b>	<b>KALKYLPRINCIPER OCH KALKYLENS UPPBYGGNAD</b>	<b>54</b>
5.1.1	KALKYLPRINCIPER	54
5.1.2	KRAVSTÄLLANDE	56
<b>5.2</b>	<b>RISKER</b>	<b>57</b>
5.2.1	MARKNADSRISK	57
5.2.2	RISKHANTERING I KALKYLEN	58
<b>5.3</b>	<b>SPECIFIKA KALKYLPROBLEM</b>	<b>59</b>
5.3.1	SUNK COST-PROBLEMATIKEN VID MARKKÖP	59
5.3.2	SITUATIONSANPASSNING	61
<b>5.4</b>	<b>KÄNSLIGHETSANALYS</b>	<b>61</b>
5.4.1	EFFEKTERNA AV BIDRAGENS BORTTAGANDE	62
<b>6</b>	<b>SLUTSATSER</b>	<b>65</b>
<hr/>		
<b>6.1</b>	<b>KÄNSLIGHETSANALYSEN</b>	<b>65</b>
<b>6.2</b>	<b>PEABS KALKYLPRINCIPER</b>	<b>66</b>
<b>6.3</b>	<b>FÖRSLAG TILL VIDARE FORSKNING</b>	<b>67</b>
<b>KÄLLFÖRTECKNING</b>		<b>69</b>
<hr/>		
LITTERATUR		69
ARTIKLAR		71
UPPSATSER		72
<b>BILAGOR</b>		<b>75</b>
<hr/>		
BILAGA 1		75
BILAGA 2		76
BILAGA 3		77
BILAGA 4		78
BILAGA 5		79

# 1 Inledning

---

*Detta kapitel syftar till att ge läsaren en bakgrund till uppsatsen. Vidare kommer valet av problemformulering samt som uppsatsens syfte att klargöras . Avslutningsvis behandlast avgränsningar och disposition av uppsatsen.*

---

## 1.1 Bakgrund

Tillgång till bostad är ett av människans mest grundläggande behov och därför en fråga som har debatterats och diskuterats ända sedan det moderna samhället började växa fram. Nationalencyklopedin beskriver bostadens primära ändamål som att "[...] skapa en avgränsad miljö, som ger skydd och komfort gentemot omvärlden". Bostaden är alltså något oerhört grundläggande i en människas materiella välfärd och har därför varit föremål för en intensiv och ofta infekterad debatt. Bara under det senaste seklet har bostadsfrågan varit mer eller mindre ständigt aktuell och frågan har debatterats såväl i perioder av bostadsbrist som bostadsöverskott. Först ut att debatteras var bostadsnöden i början av 1900-talet. Därefter debatterades bostadsstandarden under 1930- och 1940-talen. Senare under 1950- och 1960-talen stod främst bristen på bostäder i fokus. Under 1970-talet uppstod ett bostadsöverskott och under 1980-talet präglades debatten av statens ökande utgifter för olika typer av bostadsstimulanser till följd av den höga inflationen. Sen följde krisen under början av 1990-talet med ett kraftigt prisras på fastigheter som lamslog byggbranschen i nära ett decennium. Detta har sedan följts först av en debatt om att bygga billigare bostäder med fortsatt hög standard och sedan om bostadsbrist som åter uppstått under dagens 2000-tal. Således kan man sammanfatta det hela med att debatten har förts såväl i tider av brist som av överskott på bostäder samt att standarden både har debatterats i tider då standarden var låg liksom i dag då vi lever med en avsevärt högre bostadsstandard.

En fråga relaterad till byggandet som debatterats livligt är förhållandet mellan bostads- respektive hyresrätter vid nyproduktion. Denna fråga verkar liksom den om statliga subventionerna till bostadsbyggande under lång tid ha givit näring åt en tydlig politisk konflikt mellan de politiska

partierna i Sverige. I denna uppsats tas ingen politisk ställning till subventioner till bostadsbyggande eller till olika upplåtelseformer. Vi måste dock konstatera att det föreligger en konflikt, till vilken vi i görligaste mån försöker hålla oss neutrala till. I den mån vi presenterar åsikter på området är det ur strikt företagsekonomisk synvinkel.

Tidigare uppsatser och avhandlingar på området har främst behandlat byggande och bostäder utifrån ingenjörsmässiga och juridiska perspektiv. Förvaltningen av bostäder och de olika lagarna på området har så att säga stått i centrum. Området verkar ha ägnats relativt lite tid av ekonomer. Det ska dock sägas att det finns uppsatser och avhandlingar av ekonomer men då ur ett nationalekonomiskt perspektiv. Ur det ingenjörsmässiga perspektivet har främst förvaltning och byggnadsteknik behandlats av avdelningen för Bygg- och fastighetsekonomi vid institutionen för infrastruktur vid Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Från juridiskt håll har det främst fokuserats på ägande- och panträtt vid olika typer av fastigheter. Ur nationalekonomiskt fokus främst legat på hyresregleringar och de effekter dessa får på bostadsmarknaden i mikro- och makroperspektiven. Men oss veterligen har ytterst få studier fokuserat på byggproduktionen och den kalkyl- och beslutsituation som då uppstår. Det vi vill tillföra med denna uppsats är att titta närmare på beslutsituationen i byggprojekt ur ett företagsekonomiskt perspektiv.

Sedan regeringsskiftet hösten 2006, har debatten om de olika stimulanser som staten ger till bostadsbyggande med syfte att öka produktionen av bostäder åter blossat upp. I statsbudgeten för 2007 beslutade den nya regeringen om att avskaffa räntebidragen samt att inte förlänga möjligheten att erhålla investeringsbidrag och investeringsstimulans för anordnande av nya bostäder. Det är dock viktigt att påpeka i sammanhanget att även den tidigare regeringen hade för avsikt att avskaffa stimulanserna på sikt, då stimulanserna sågs som en tillfällig åtgärd. Handläggningen och administrationen av de statliga stimulanserna på bostadsområdet sker av Boverket i Karlskrona.

Förändringen avseende stimulanserna är inte den enda som har aviserats av efter regeringsskiftet. Ett förslag till förändring som också skulle kunna komma att påverka bostadsbyggandet är den nya synen på fastighetsskatten. Från årsskiftet 2006/2007 fryses taxeringsvärdena till 2006 års nivå, vilka fastighetsskatten baseras på. Effekten av detta blir att skatteuttaget på fastigheter inte höjs vid årsskiftet, vilket annars vore brukligt. Under hösten 2006 fattade Riksdagen också beslut om att slopa den s.k. schablonbeskattningen av bostadsrättsföreningars inkomster. Enligt uppgifter från Sveriges Bostadsrättscentrum (SBC) kommer avskaffandet av schablonbeskattningen att leda till sänkningar av bostadsrättsföreningarnas avgifter på i genomsnitt 10 % (Öhrn, di.se 2007-01-22). Avskaffandet ger en lägre boendekostnad för den som bor i bostadsrätt men det ökar även möjligheterna till att belåna sin bostadsrätt d.v.s. till att betalningsförmågan vid ett köp. Den nya regeringen har också aviserat en förändring av fastighetsskatten under mandatperioden fram till 2010. Inga beslut om hur en förändrad

fastighetsskatt ska utformas har dock fattats. Men att en sådan förändring, om den nu skulle inträffa, skulle kunna komma att påverka bostads- och fastighetsmarknaden torde vara uppenbart.

Dessa förändringar innebär att många bygg- och fastighetsbolag nu funderar kring hur de ska hantera de nya spelregler på bygg- och fastighetsmarknaden. I en artikel i Dagens Nyheter av Nils Palmgren från 2006-11-16, påstås att nyproduktionen av hyresrätter nu kommer att minska dramatiskt på grund av de slopade stimulanserna. Investerings- och räntebidragen beräknas stå för ungefär en femtedel av produktionskostnaderna för nya bostäder. I artikeln påstås också att många fiktiva byggen kommer att startas före årsskiftet för att sedan kunna återupptas i syfte att få del av investerings- och räntebidragen före avskaffandet.

Meningarna om subventionernas avskaffande är delade, vilket framgår i en artikel i Dagens Industri. I artikeln tas de ledande byggbolagens inställning till avskaffandet av stimulanserna för nyproduktion av hyresrätter upp. Skanska, NCC och SABO är negativa och menar att avskaffandet skadar produktionen av hyresrätter och att flera projekt kommer att skjutas på framtiden. SABO och NCC påpekar särskilt att det blir det svårare för många att få ihop kalkylen när det gäller nyproduktion av hyreslägenheter, om bidragen försvinner. Peab och JM menar däremot att slopandet av de statliga stöden inte påverkar speciellt mycket och att det i den mån det gör det endast påverkar på kort sikt. De båda byggbolagen menar att det på lite längre sikt är andra faktorer, såsom marknadskrafter, räntor, energipriser, inflation och köpkraft, som påverkar byggandet i mycket högre utsträckning. JM anser dessutom att spelreglerna på bostadsmarknaden blir tydligare med ett avskaffande av investerings- och räntebidragen, vilket de välkomnar (Carlsson & Palutko Macéus, di.se 2006-11-25).

För att kunna ta reda på och förstå hur dessa stimulanser påverkar ett enskilt byggprojekt fordras en djupare förståelse för hur kalkylering av bostadsprojekt utförs i praktiken. Bygg- och fastighetsmarknaden är av olika skäl komplex till sin natur med ett relativt stort inslag av statliga regleringar. Idag föreligger en situation åtminstone när det gäller större byggprojekt, där det utan överdrift kan konstateras att byggmarknaden domineras stort av några få aktörer. Då det gäller större projekt är det endast JM, NCC, Skanska och Peab som kan vara med och konkurrera om projekten (Lind 2003). Av den anledningen är det viktigt att sätta sig in i branschen för att kunna förstå och analysera den närmare.

Byggbolag utför projekt åt många olika typer av kunder, allt ifrån privatpersoner via fastighetsbolag till offentliga bolag och verksamheter. Detta ställer stora krav på byggbolagen och medför också att de måste gå till väga på olika vis med olika kunder. Som Sven-Johan Nilsson på Peab Sverige AB uttryckte saken: "Det finns inte ett projekt som liknar det andra". Detta är naturligtvis något tillspetsat men inte desto mindre säger det något om hur pass omfattande planeringen i projekteringsstadiet med kalkyler och beslutsunderlag är.



## **1.2 Problemdiskussion**

Det som främst väcker vårt intresse för kalkyler vid bostadsprojekt är alltså de förändringar som nu sker av dels de statliga subventionerna till bostadsbyggandet samt dels på skatteområdet. Härmed blir det intressant att ta reda på hur dessa förändringar påverkar kalkylsituationen och beslutsunderlaget för svenska byggbolag. Man skulle kunna hävda att det inte påverkar byggbolagen speciellt hårt, därför att dessa stimulanser är relativt obetydliga för kalkyler och beslutsunderlag i övrigt. Men även motsatsen skulle kunna hävdas d.v.s. att de statliga bidragen och subventionerna utgör en viktig del i kalkylerna och därmed även i beslutsunderlaget. När det gäller fastighetsskatten kretsar resonemanget kring huruvida och i vilken utsträckning en frysning av taxeringsvärdena respektive ett avskaffande av skatten kompenserar för de slopade stimulanserna.

En intressant del i projektkalkylen är vilka kalkylprinciper som används och hur väl de vedertagna teorierna på området används eller stämmer överens med det praktiska kalkylarbete som faktiskt bedrivs ute i bygg- och fastighetsbolagen. Detta är ett tämligen outforskat område av byggsektorn och en studie skulle således kunna fylla en kunskapslucka.

Som nämnts tidigare är bygg- och bostadsmarknaden mycket speciell till sin karaktär. De många regleringar samt att några få aktörer dominerar branschen gör situationen ganska olik många andra etablerade marknader. Det är sannolikt så att det på en sådan marknad finns andra parametrar som påverkar än de klassiska utbud och efterfrågan. Exempelvis torde inriktningen på bostadspolitik som förs såväl på statlig, i form av subventioner och bidrag, som på kommunal nivå, i form av marktilldelning samt allmännyttiga bostadsbolag, kunna ha stor inverkan på byggbolagens kalkyler och beslutsunderlag.

Mot bakgrund av detta vore det intressant att tränga djupare in i kalkylerna för att undersöka vad som påverkar kalkylen nu när det blir mer enhetliga spelregler för byggande av olika slag i och med de byggstimulansernas avskaffande. Det finns naturligtvis fler parametrar än stimulanserna som påverkar projektkalkyler och genomförandet av dem, varför det finns ett behov av att belysa hela projektkalkylen från markprojektering till färdigställd fastighet.

### **1.3 Problemformulering**

Hur tas kalkyler för beslut om byggande av flerbostadshus fram och vilka parametrar påverkar denna?

### **1.4 Syfte**

Syftet med uppsatsen är att utröna vilka kalkylprinciper som används vid upprättandet av kalkyler för nyproduktion av flerbostadshus samt vilka parametrar som påverkar dessa kalkyler. Därtill kommer effekterna, direkta såväl som indirekta, av de statliga subventionernas avskaffande på kalkylerna att undersökas.

### **1.5 Avgränsning**

Uppsatsen kommer genomgående att fokusera på kalkyler för nyproduktion av flerbostadshus, hyres- och bostadsrätter, således behandlas ej kommersiella fastigheter. Ombyggnationer av fastigheter, vare sig det rör sig om bostäder eller kommersiella fastigheter, kommer heller ej att beröras närmare i uppsatsen. Studentbostäder kommer ej att beröras i uppsatsen då dessa skiljer sig gentemot övriga hyresbostäder.

### **1.6 Disposition av uppsatsen**

För att förenkla något för läsaren och för att minska risken för att missuppfattningar sker här en kort genomgång av uppsatsens disposition.

Härnäst följer Kapitel 2. Kapitlet behandlar det tillvägagångssätt och vilket vetenskapligt synsätt som använts och som legat till grund för uppsatsen. Vidare beskriver kapitlet hur val av fallföretag gjorts, hur insamling av empiri utförts och val av den teori som används i uppsatsen.

Kapitel 3 är en genomgång av den teori som används i uppsatsens analys. Här är det av vikt att läsaren noga läser igenom de teoretiska ramar som ges för att lättare kunna sätta sig in i de efterföljande avsnitten av uppsatsen.

I nästkommande, Kapitel 4, presenteras den insamlade empiri. Empirin utgörs inte endast av det som finns återgivet under Kapitel 4, utan även av bilagor i slutet av uppsatsen där typkalkyl, kostnadsfördelning samt entreprenadindex återfinns. Några tolkningar av empirin sker dock inte här. Dessa kommer först i Kapitel 5.

I Kapitel 5 sker en analys av empirin utifrån de teoretiska ramarna och de simulationer som utförts under uppsatsen. Analysen är indelad i olika avsnitt där kalkylprinciper, specifika kalkylproblem, marknadsbedömning samt känslighetsanalys diskuteras.

I det sista Kapitlet, Kapitel 6, drar författarna slutsatser, presenterar egna synpunkter och reflekterar över det som framkommit under analysen och i uppsatsen i övrigt. Kapitlet och uppsatsen avslutas senare med förslag till vidare forskning.

## 2 Metod

---

*Följande kapitel beskriver hur författarna gått till väga för att samla in den information som krävts för att genomföra uppsatsen. Den första delen av kapitlet, kallad angreppssätt, beskriver författarna val vetenskaplig utgångspunkt. I nästa del, tillvägagångssätt, kommenteras vilken metod som använts vid informationsinsamlingen. Slutligen sker en genomgång av intervjuurvalet.*

---

### 2.1 Angreppssätt

Studiens utgångspunkt är att utifrån ett byggbolags perspektiv beskriva vad som påverkar kalkylerna för byggande av bostäder, inte att underkasta en enskild teori på området empirisk granskning. Tidigare studier på området har, som tidigare nämnts, antingen haft ett fastighetsförvaltningsperspektiv eller ett makroekonomiskt dito, varför den företagsekonomiska teoribildningen på området är tämligen ringa och det därför inte heller finns särskilt många teorier att utgå ifrån. Sålunda går studien från empiri till teori och med målet med att bilda ny kunskap på området, vilket är kännetecknande för den induktiva ansatsen (Bryman & Bell 2005; Jacobsen 2002). Följaktligen har vi också valt att tillämpa den induktiva ansatsen. Genom att tillämpa denna ansats samt det faktum att det inte finns någon större teoribildning på området innebär att vi inte heller har några förutfattade föreställningar som har begränsat oss i insamlandet av relevant information.

Syftet med uppsatsen är utpräglat deskriptivt då målet är att beskriva hur förhållandena ser ut idag snarare än normativt, d.v.s. att komma med lösningar på ett problem. Detta förfaller sig tämligen naturligt då området inte tidigare har belysts ur ett företagsekonomiskt perspektiv. Ett deskriptivt syfte kan även beskriva samband mellan olika parametrar, något som kan relatera till denna studie hur de olika parametrarna i kalkylerna påverkar varandra (Patel & Davidsson 1994; Andersen 1998).

Inom undersökningsmetodiken finns det traditionellt sett två grundläggande inriktningar; kvalitativ och kvantitativ metod. Den senare utgår i grunden från att verkligheten kan mätas på ett eller annat sätt samt handlar främst om att testa hypoteser på det praktiska planet. Den kvalitativa å sin sida istället syftar till att beskriva, analyser och förstå problemet med utgångspunkt från själva studieobjektet, något som överensstämmer tämligen väl med denna studie. Studien har

även den närhet till undersökningsobjektet som kännetecknar den kvalitativa ansatsen (Bryman & Bell 2005; Rosengren & Arvidson 2002; Lundahl & Skärvad 1999). Härigenom har vi kunnat studera undersökningsobjektet mer noggrant och på ett mer djuplodande sätt än vad som hade varit fallet vid tillämpning av den kvantitativa metoden. Under arbetets gång har problemställningen kommit att ändras allteftersom vi har fått mera kunskap. Processen kan s.a.s. ha varit interaktiv, då analys och insamling av data har skett parallellt. Utifrån analysen har den fortsatta datainsamlingen kunnat ändras. Just denna flexibilitet i datainsamlingsprocessen är en av den kvalitativa ansatsens stora fördelar (Jacobsen 2002).

## **2.2 Tillvägagångssätt**

Fallstudien är ett lämpligt tillvägagångssätt för studier där man har för avsikt att studera processer. Tillvägagångssättet passar också väl vid studier där man har för avsikt att få djupare förståelse för ett problem snarare än att testa teorier eller generalisera utfall (Patel & Davidsson 2003; Jacobsen 2002). Fallstudien föreföll således som ett lämpligt tillvägagångssätt då denna överensstämmer med studiens syfte.

Insamlingen av empirisk data har skett medelst personliga intervjuer med anställda på Peab och Familjebostäder i Stockholm AB. I förekommande fall har kompletterande frågor ställts per e-post samt telefonledes.

## **2.3 Val av fallföretag samt respondenter**

Vid val av fallföretag hade vi som utgångspunkt att vi ville studera hur kalkylarbetet sker i praktiken. Bygg- och fastighetsbranschen framstod i det avseendet som intressant bransch då förutsättningarna för byggandet delvis ändrades efter maktskiftet i Riksdagen hösten 2006. Med tanke på den begränsade tidsramen som stod till förfogande för studien var snabb och omedelbar access till företaget ett grundläggande kriterium vid valet av fallföretag. Studien baseras till stor del på personliga intervjuer, varför geografisk närhet blev ett annat viktigt kriterium. Peab uppfyller samtliga av dessa kriterier.

De statliga subventionerna betalas ut över en längre tid och påverkar således inte enbart själva byggnationen. För att få en mer heltäckande bild valde vi att därför även kontakta ett fastighetsförvaltningsbolag. Bostadsmarknaden i Stockholm är den största samt mest utvecklade i Sverige och därigenom även den dyraste. Således torde de förändrade spelreglerna i bygg- och fastighetsbranschen få störst genomslag på denna marknad. Viktiga faktorer vid valet av företag

på Stockholms bostadsmarknad var precis som i Peab-fallet snabb och omedelbar access. Storlek på företaget var en annan faktor som spelade in. Familjebostäder i Stockholm kan sägas uppfylla dessa kriterier. För närmare presentation av Peab samt Familjebostäder se bilaga 5.

Valet av respondenter har skett på ett sätt som kan liknas vid ett snöbollsurval (Jacobsen 2002) där vi började med att intervjua en person som gav oss bred och generell information. Han gav också namn på andra personer med specialistkunskaper som kunde ge oss fördjupade kunskaper. Dessa personer har därefter gett oss fler namn och så har ”snöbollen” rullat på. Härigenom anser vi oss genomgående ha intervjuat personer med bästa möjliga sakkunskaper på sina respektive områden.

## **2.4 Val av intervjumetod**

Inför varje intervju förbereddes på förhand ett antal frågor som vi ville ha svar på. En del av frågorna ställdes till samtliga respondenter medan andra endast riktades till vissa personer. Frågorna ställdes inte i någon på förhand bestämd ordning utan ordningen anpassades efter situationen. Svaren följdes också kontinuerligt upp med olika typer av följdfrågor. Således kan intervjuerna varken kategoriseras som standardiserade eller som ostandardiserade utan kan istället sägas vara ett slags semistandardiserade intervjuer. Ostandardiserade intervjuer lämpar sig också särskilt vid insamling av mer mjuka kvalitativa data, något som överensstämmer med syftet i denna uppsats (Lundahl & Skärvad 1999).

Intervjuerna genomfördes på intervjupersonernas tjänsterum eller i anslutning till detta. Härigenom kunde intervjupersonen känna sig mer hemtam och på så sätt tala friare, vilket möjliggjorde en mer förtroendefull atmosfär. Samtliga intervjuer inleddes med allmänna bakgrundsfrågor, vilka följdes av mer detaljerade frågor. Intervjuerna har genomgående pågått i ungefär två timmar (ibland längre) per tillfälle.

### **2.4.1 Intervjupersoner**

Urvalet av intervjupersoner skedde som nämndes tidigare genom ett snöbollsurval (Jacobsen 2002). De intervjuade personerna samt datum för intervjutillfällena anges nedan.

- Hörnlund, Peter; ansvarig för egna projekt region Lund/Malmö, Peab Sverige AB Lund 2006-13-11
- Nilsson, Sven-Johan; controller division Syd, Peab Sverige AB Förslöv

2006-20-11

- Pettersson, Anders; kalkylchef region Lund, Peab Sverige AB Lund

2006-30-11

- Kårebrandt, Jan; Familjebostäder; Gruppchef ekonomi och planering, Familjebostäder AB, Stockholm

2007-01-03

## 3 Teori

---

*I detta kapitel presenteras den teori som används i uppsatsen. Först presenteras det juridiska ramverk som ligger till grund för att reglera byggande av fastigheter och bostäder. Detta följs av en mindre del om fastighetsmarknaden. Den sista delen av kapitlet berör de kalkylmetoder och -principer som ligger till grund för känslighetsanalys och fallföretags kalkyler.*

---

### 3.1 Regelverk

Fastighetsrätten har traditionellt setts som en av de mest nationella delarna av den svenska rättordningen då denna till väldigt liten del påverkats av influenser utifrån. Vid en historisk jämförelse framträder dock likheter med många andra länder i Europa, då bostadsproblem ofta varit desamma. Däremot skiljer sig lösningarna på problemen, de teknisk-juridiska lösningarna, åt mellan länderna (Victorin & Sundell 2004).

#### 3.1.1 Framväxten av dagens regelverk

Byggandet och uthyrning av bostäder kan historiskt sett sägas ha präglats av kriser och statliga regleringar. Utformningen av bostadspolitiken utgör en av de tydligaste politiska skiljelinjerna, vilket yttrar sig i att utformningen av bostadspolitiken har ändrats efter tidsandan och de politiska styrkeförhållandena. Tidigare regler och lagar kan dock sägas leva kvar i form av sediment, varför en genomgång av branschens historia är nödvändig för att kunna skapa sig en fullständig förståelse för hur branschen fungerar idag.

Byggandet av bostäder betraktades som en privat angelägenhet fram till början av förra seklet då detta synsätt förändrades i takt med industrialismens framväxt och den ökande inflyttningen till städerna. Inflyttningen medförde kraftig bostadsnöd och -misär på många håll, vilket skapade behovet av en hyreslag samt olika typer av stimulansåtgärder som t.ex. statliga egnahemslån. De tidiga lagarna på området innebar emellertid nästintill total avtalsfrihet, något som innebar att det inte fanns några besittningsskyddsregler om detta inte avtalats om i hyreskontraktet. Sålunda kunde hyresvärderna avtala bort de för honom ofördelaktiga skyldigheterna, vilket tillsammans



med den rådande bostadsbristen gav hyresgästen en svag ställning på marknaden. Under första världskriget infördes hyresregleringar, besittningsskydd och subventioner för att komma tillrätta med den p.g.a. kriget uppkomna bostadskrisen, men dessa avskaffades åter under 1920-talet. Grunden för den svenska bostadspolitik, som vi känner den idag, lades istället under 1930-talet då besittningsskyddet lagstodgades och olika typer av statliga bidrag till uppförande av bostäder infördes. Andra världskriget orsakade en ny tillbakagång för byggandet av bostäder, varför staten tvingades vidta krisåtgärder i form av hyresregleringar och subventionerade lån. Dessa krisåtgärder var tänkta som tillfälliga men kom att kvarstå till in på 1970-talet ([www.ne.se](http://www.ne.se)).

Under efterkrigstiden fattades en rad långsiktiga beslut rörande bostadsbyggandet. Målet var att bygga bort bostadsbristen och trångboddheten samt att förbättra lägenheternas standard. Samtidigt som hyresnivån skulle hållas låg och stabil. Som ett led i detta fick kommunerna ett ökat ansvar genom införandet av allmännyttiga bostäder vid mitten av 1950-talet. Hyresregleringen som infördes under kriget kvarstod emellertid till följd av bostadssituationen och för att få höja hyrorna krävdes särskilda tillstånd, något som i praktiken innebar en frysning av hyrorna. Flera utredningar genomfördes om hur hyresregleringarna skulle kunna avskaffas för att skapa mer normala förhållanden på bostadshyresmarknaden. Den första av dessa utredningar mynnade ut i betänkandet ”Reviderad hyreslag” SOU 1961:47. I detta betänkande väcktes för första gången tanken om olika regler för bostadsmarknader i balans samt för orter med bostadsbrist, s.k. ”bristorter”. Betänkandet blev dock föremål för omfattande kritik från flera remissinstanser, varför en ny utredningskommitté tillsattes. Den nya kommitténs betänkande, SOU 1966:14, innebar att hyresregleringen skulle ersättas med ett direkt besittningsskydd som kompletterades med hyresspärar. Betänkandet mynnade, efter flera politiska turer fram och tillbaka en tid, ut i en ny hyreslag som började gälla från och med 1969. Detta regelverk är vad som idag går under benämningen bruksvärdessystemet. Med en lägenhets bruksvärde avses ”[...] vad den kan tänkas vara värd ur konsumentens synpunkt i förhållande likvärdiga lägenheter på samma ort” (SOU 1981:77).

Avskaffandet av hyresregleringarna och införandet av bruksvärdessystemet innebar att hyrorna skulle sättas efter förhandling. De nya hyresreglerna kompletterades med ett stort allmännyttigt bestånd, i syfte att minska bostadsbristen samt skapa bättre balans på marknaden. 1974 skedde en revidering av hyreslagen då allmännyttans självkostnadshyror blev försthandsnorm vid jämförelseprövning, då dessa ansågs ha en prisdämpande effekt på hyresnivån som helhet (SOU 1974:150). Således utgör allmännyttans hyresnivå ett slags tak för hyresnivån på orten. Efterhand utvecklades en praxis där hyrorna sattes efter förhandlingar mellan partsorganisationerna d.v.s. Hyresgästernas riksförbund och Svensk fastighetsägareförening. Denna praxis lagstodgades i och med införandet av hyresförhandlingslagen 1978 (SFS 1978:304; [www.ne.se](http://www.ne.se)).

Under 1980-talet skedde en stegvis avreglering av den svenska kreditmarknaden samtidigt som

ekonomin gick in i en högkonjunktur, något som ledde till en hög inflationstakt samt att bankernas utlåning sköt i höjden. Stora avdragsmöjligheter tillsammans med den höga inflationen ledde till extremt låga realräntor. Mot slutet av 1980-talet fick man i praktiken betalt av staten för att låna pengar. På fastighetsområdet tog sig den höga inflationen och de låga realräntorna uttryck i kraftigt stigande priser, då bankerna inriktade sin utlåning mot detta område, samt i ökande byggkostnader. Den höga inflationen och ränteläget resulterade i en kraftig ökning av statens kostnader för fastighetssubventioner. (Boksjö & Lönnborg-Andersson 1994; [www.ne.se](http://www.ne.se)).

Fastighetspriserna drevs ytterligare upp av att förväntningarna om prisstegringar, utan någon som helst grund i en realistisk hyresutveckling, togs för givna i kalkylerna. Således var förväntningarna om en fortsatt hög inflation och låga realräntor drivande för prisökningen. 1989 avskaffades valutaregleringen, vilket medförde ett kapitalutflöde från Sverige. Samma år började den svenska ekonomin att mattas av samtidigt som riksdagen fattade beslut om en skattereform, vilken minskade avdragsmöjligheterna för räntekostnader. Den försämrade konjunkturen tillsammans med avregleringen och skattreformen ledde till sjunkande efterfrågan på fastigheter. De sjunkande fastighetspriserna åsamkade fastighetsbolagen kraftiga kredit- och likviditetsförluster, då fastigheterna hade ställts som säkerhet för lånen. Detta blev starten på en negativ spiral med sjunkande hyror och fastighetspriser, ökat säljtryck samt stigande förluster. Till slut tvingades flera fastighetsbolag att ställa in betalningarna och på två år föll priserna på kommersiella fastigheter med över 50 procent. Fastighetskrisen lamslog branschen fullständigt och nyproduktionen av fastigheter upphörde i princip helt. Först på 2000-talet har branschen helt och hållet återhämtat sig från sviterna efter krisen (Sven Johan Nilsson, Peab). Under krisåren i början av 1990-talet påbörjades en avveckling av de statliga subventionerna för bostadsbyggande. 1992 avskaffade den borgerliga regeringen de statliga investeringsbidragen samt förändrade utformningen av räntbidragen till att vara oberoende av tidigare bostadslån och kapitalkostnader. Efter det att socialdemokraterna efter valet 1994 återtagit regeringsmakten återinfördes investeringsstöden, dock inte på samma nivåer som under 1980-talet ([www.ne.se](http://www.ne.se)).

En mycket viktig händelse för byggbranschen under 1990-talet var det s.k. Oxtorgsmålet även kallat S: t Eriks-målet efter området i Stockholms innerstad. Denna tvist uppstod efter att ett antal hyresgäster i en fastighet ägd av ett privat fastighetsbolag hade begärt att få sina hyror sänkta, då de menade att hyran var högre än för allmännyttiga lägenheter som till bruksvärdet var likvärdiga. Hyresvärden tillbakavisade yrkandet med motiveringen att hyror i den allmännyttiga fastigheten var underprissatta. Hyresnämnden gick på hyresvärdens linje och underkände hyressättningen med hänvisning till att hyror inte täckte självkostnaderna för objektet. Huruvida bostadsföretaget tillämpade självkostnadsprincipen på bostadsbeståndet som helhet behandlades inte i domen. Sålunda måste hyror i princip baseras på självkostnaden för den enskilda fastigheten om allmännyttans hyror ska användas som jämförelseobjekt. Hyresnämndens beslut fastställdes senare av Svea Hovrätt som i sin dom framförde att

allmännyttiga lägenheter kunde användas som jämförelseobjekt endast om hyrorna var korrekt satta. Med korrekt satta hyror avsågs att det inte gjorts några betydande avsteg från självkostnaden för det aktuella projektet. Sålunda får inte hyressänkningar i allmännyttans bestånd i syfte att uppnå politiska mål som t.ex. integration inskränka privata fastighetsägares möjligheter att ta ut en hyra som motsvarar kostnadsnivån på orten (Eriksson & Lind 2005; RH 1999:90; SOU 2000:33).

År 2001 beslutade Riksdagen om nya regler för investeringsstöd samt för räntebidrag till byggande av bostäder. Investeringsstödet bestod av två delar; investeringsbidrag och investeringsstimulans. Ett krav för att vara berättigad såväl till investeringsbidrag som till investeringsstimulans var att projektet även beviljades räntebidrag. Dessutom medförde bidragen ett antal förpliktelser t.ex. måste de byggda bostäderna förmedlas av den kommunala bostadsförmedlingen eller i samarbete med kommunen samt att hyran måste hållas på en ”rimlig nivå”. Investeringsbidragen var tillfälliga och utgick till projekt för byggande av hyreslägenheter på orter med bostadsbrist som påbörjades under perioden 17 april 2001 - 31 december 2006. Till detta ändamål avsatte Riksdagen 2,5 miljarder kronor. Utbetalning av investeringsbidrag sker, efter det att projektet färdigställts, till ägaren av fastigheten. Investeringsbidraget uppgick till 15 procent av bidragsunderlaget för räntebidrag, dock som högst 90 000 kr per lägenhet. I Malmö- och Göteborgsregionerna kunde bidraget höjas upp till 20 procent av bidragsunderlaget, dock maximalt till 120 000 kronor per lägenhet. Detsamma gällde de kommuner som gränsar till Stockholmsregionen. I Stockholmsregionen kunde bidraget höjas upp till 25 procent av bidragsunderlaget, dock högst till 150 000 kronor per lägenhet.

Den andra delen av investeringsstödet, investeringsstimulansen, var också den tillfällig och lämnades under perioden 1 januari 2003 - 31 december 2006 till anordnande av hyreslägenheter på tillväxtområden med bostadsbrist. Vilka områden som ansågs vara tillväxtområden bedöms av länsstyrelsen. Bedömningen baserades på den ”[...] ekonomiska situationen i regionen, kommunen och kommundelen, befolkningsutvecklingen, antalet outhyrda eller osålda bostäder samt prisutveckling m.m.” (Information om investeringsstimulans till mindre hyresbostäder och studentbostäder sid. 2). Investeringsstimulansen innebar en reduktion av moms-kostnaderna från 25 till 6 procent och uppgick till högst 1500 kr per kvm, dock maximalt 90 000 kr per lägenhet. För storstadsregionerna gällde emellertid andra beloppsgränser. I Göteborgs- och Malmöregionerna och i de kommuner som gränsar till Stockholmsregionen var gränsen 2 000 kr per kvm och i Stockholmsregionen 2 500 kr per kvm. Det högsta belopp som kunde lämnas per lägenhet är 120 000 kr i Göteborgs- och Malmöregionerna och i de kommuner som gränsar till Stockholmsregionen samt 150 000 kr i Stockholmsregionen. För att ett byggprojekt skulle vara berättigat till investeringsstimulans fick den uthyrningsbara bostadsytan inte överstiga 70 kvm. Utbetalning av investeringsstimulans skedde i efterhand i form en kreditering av fastighets- eller tomträttsinnehavarens skattekonto.

Räntebidrag lämnades däremot till nybyggnad av såväl hyres- som bostadsrättshus samt till ombyggnad av flerbostadshus oavsett ort. Vid byggande av bostadsrättshus ges av skatteskal bidrag endast till den del av bidragsunderlaget som täcks av faktiskt upptagna lån. Räntebidraget uppgick till 30 procent av en schablonberäknad räntekostnad som baserades på den sammanlagda bostadsytan (BRA) samt en subventionsränta vilken fastställdes av Boverket. Bidraget gavs för lägenheter upp till 120 kvm/lägenhet. Vid uppförande av lägenhet över 120 kvm gavs inte bidrag till delen som överstiger denna yta. Räntebidragen börjar betalas ut efter det att huset färdigställts till den som är lagfaren ägare till fastigheten. Efter maktskiftet 2006 valde den nya regeringen att avskaffa räntebidragen för byggprojekt som inte påbörjades före den 31 december 2006. För redan beviljade räntebidrag kommer en successiv urfasning att ske under en femårsperiod, se tabell nedan (Länsstyrelsen, Boverket).

*Tabell, urfasning av räntebidrag. Bidragsandel 2006-2012 angivet i procent*

ÅR	Värdeår ≤ 5 år	Värdeår > 5 år
2006	30	30
2007	20	14
2008	14	10
2009	10	7
2010	7	4
2011	4	0
2012	0	0

\*Med påbörjande avses tidpunkten då gjutning av källargolv eller bottenplatta för källarlösa hus, källarmurar eller grundplattor under dessa påbörjas. (Däremot räknas inte schaktning, sprängning, pålning, utfyllning, formsättning för plintar och grundplattor, gjutning av plintar och dylikt som påbörjande). **Källa: Länsstyrelsen**

### **3.1.2 Dagens regelverk**

Av kap. 1 § 1 i jordabalken (SFS1970:994) framgår att det endast är staten (och i förekommande fall kommuner med lantmäterimyndigheter) som får bilda fastigheter, då fastighetsbildning mellan enskilda är förbjuden. En fastighet är tvådimensionellt bestämd då den utgör i princip ett område på marken. Enligt nya regler som infördes 2003 är även s.k. tredimensionell

fastighetsbildning numera tillåten i Sverige. En tredimensionell fastighet kan liknas vid ett ”hål” i en markfastighet och kan utgöras av t.ex. ett garage eller ett våningsplan med kommersiella lokaler i en bostadsrättsförening. Däremot är s.k. ägarlägenheter, d.v.s. att låta en lägenhet i ett flerbostadshus bilda en egen fastighet, inte tillåtna. De tillåtna upplåtelseformerna för lägenheter är, förutom bostadsrätt, hyresrätt samt kooperativ hyresrätt. Bruksvärdereglerna tillämpas emellertid inte på kooperativa hyresrätter (Victorin & Sundell 2004).

Vid nyproduktion av bostadsrättshus får ingen budgivning om teckningsrätten för bostadsrätten förekomma utan beloppet får högst uppgå till den beräknade insatsen för lägenheten (SFS 1991:614). Vad gäller garantiutfästelser regleras dessa inte i lag utan i de båda huvudstandardavtalen utformade av Byggnadets kontraktskommitté (BKK). De avtal som är aktuella för denna studie är allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings-, och installationsentreprenader (AB 04) samt allmänna bestämmelser för totalentreprenader (ABT 92) som har utformats av Byggnadets Kontraktskommitté (BKK). AB 04 är avsett att användas för utförandeentreprenader, d.v.s. entreprenader där det är beställaren själv som svarar för projekteringen, medan ABT 92 är avsett för totalentreprenader. Båda avtalen kan, efter överenskommelse parterna emellan, användas även i andra fall. Vid totalentreprenader av bostäder har entreprenören ett 2-årigt garantiansvar, under vilket denne är skyldig att avhjälpa eventuella fel, varefter en garantibesiktning sker. Efter avslutad garantibesiktning träder vanligtvis, om annat inte avtalats, en 8-årig byggfelsgaranti i kraft (Randau 2006).

### **3.1.3 Fastighetsskatten**

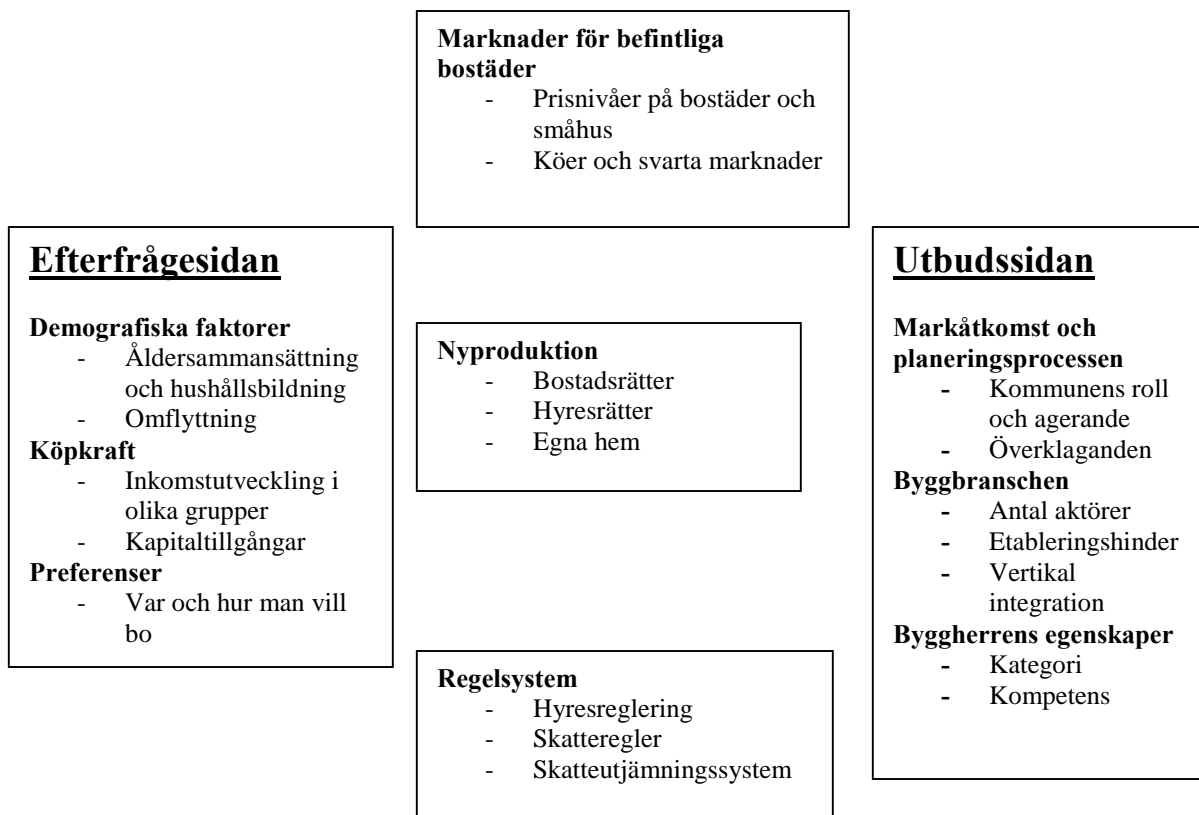
Fastighetskatten skiljer sig åt beroende på hustyp. Denna uppsats behandlar bostadshus, varför endast de regler som berör bostadsdelen av flerbostadshus kommer att beskrivas. Samtliga flerbostadshus är skyldiga att betala fastighetskatt, vilken baseras på innevarande års taxeringsvärde, som i sin tur fastställs av Skatteverket. För nybyggda hyreshus behöver fastighetskatt inte erläggas under husets fem första år. Därefter måste halv fastighetskatt betalas under fem år innan full fastighetskatt inträder. Således behöver full fastighetskatt endast erläggas för hyreshus som är mer än tio år gamla alltså fr.o.m. år elva efter husets färdigställande (SFS 1984:1052; Lodin et al. 2005).

Under hösten 2006 beslutade Riksdagen även om förändrade regler för fastighetsskatten. För hyreshus innebar detta beslut att underlaget för beräkning av fastighetsskatten under beskattningsåren 2007 och 2008 som högst ska vara detsamma som under beskattningsåret 2006. Vidare sker en sänkning av fastighetsskatten på hyreshus från 0,5 % - 0,4 % från och med 1 januari 2007. Sänkningen kommer att börja tillämpas fr.o.m. 2008 års inkomsttaxering. På

bostadsrättsområdet slopas den schablonmässigt beräknade inkomstbeskattningen av inkomster för bostadsrättsföreningar efter den 1 januari 2007. I övrigt omfattas bostadsrättsföreningar av samma regler som hyreshus på fastighetsskattsområdet (www.sabo.se; Lodin et al. 2005; SFS 1984:1052).

### 3.2 Byggmarknaden

Marknaden för bostadsbyggande påverkas av en mängd olika faktorer. Hans Lind (2003) presenterar en analysmodell som ger en översiktlig bild av vilka faktorerna som har påverkat och påverkar marknaden för bostadsbyggande i Sverige.



Figur 3.2 Linds (2003) modell över påverkande faktorer av svenska bostadsmarknaden.

Under perioden (1995-2003) som rapporten avser har dessa faktorer förändrats och påverkat byggandet på olika sätt.

- Vad gäller *efterfrågesidan* har dessa faktorer bidragit till att efterfrågan kommit att koncentreras till "högrismarknaden" i de centrala delarna av tillväxtorterna.
- *Marknader för det befintliga beståndet* påverkades såtillvida att det ända fram till 2000 fanns lediga lägenheter i attraktiva områden och relativt låga priser på bostadsrätter och egna hem.
- *Utbudssidan* präglades av problem på flera områden som planprocessen, byggmarknaden och byggherrens egenskaper. Effekten av dessa problem blev att utbudet inte steg trots tilltagande efterfrågan. Efterfrågeökningen slog istället igenom i stigande priser på mark, arbetskraft och entreprenader.
- De *institutionella förhållandena* bidrog till att göra bostadsrätter mer efterfrågade. Oxtorgsmålet minskade visserligen osäkerheten för privata byggherrar men under hela perioden var inte efterfrågan i mindre attraktiva områden tillräckligt stor för att göra varken hyresrätter eller bostadsrätter lönsamma.
- För *nyproduktionen* av nya bostäder medförde efterfrågans egenskaper samt de stigande byggpriserna sammantaget att främst bostadsrätter i centrala lägen blev lönsamma (Lind 2003).

Orsaken till det låga bostadsbyggandet de senaste åren har ansetts vara de höga byggkostnaderna. Det stora problemet har varit att dessa tycks stiga relativt kraftigt då efterfrågan ökar. Det rör sig inte endast om själva produktionskostnaden utan alla inblandade parter tenderar att höja sina ersättningar vid stigande efterfråga. Pettersson (2001) kom fram till att markkostnaden i de tre storstäderna mer än fördubblats från mitten av 1990-talet fram till 2000. Även anslutningsavgifternas andel av byggkostnaden har stigit. Andelen är dock försumbar i sammanhanget och kan inte förklara den totala kostnadsökningen (Pettersson 2001). Betydligt viktigare i sammanhanget är istället de strukturproblem som finns i byggsektorn. Problemen kan sammanfattas i punkterna nedan (Lind 2003):

- **Bristande konkurrens vid upphandling av entreprenader och större byggprojekt.** I praktiken finns det bara fyra aktörer som kan konkurrera om större byggprojekt: Skanska, NCC, Peab och JM. Dessa företag lämnar anbud som sedan får konkurrera med de bostadsrätter byggföretagen bygger i egen regi. Således minskar behovet av hyreshusarbeten (Lind 2003).
- **Bristande konkurrens på marknaden byggmaterial.** Denna marknad kännetecknas av hög koncentration och flera karteller har avslöjats inom denna sektor (Konkurrensverket 2006). Priserna på byggmaterial har också tenderat att stiga mer än andra priser under det senaste decenniet (Wigren 2002).
- **Bristande konkurrens mellan underentreprenörer.** Konkurrensen mellan underentreprenörer är bristande. Visserligen finns det ett stort antal företag men dessa hör

normalt sett till olika typer av branschorganisationer, varför priskonkurrensen är bristfällig (Konkurrensverket 2006).

- **Stigande kostnader för arbetskraft under slutet av 1990-talet.** Lönerna inom byggsektorn fluktuerar betydligt mer än lönerna inom andra näringar. Detta beror till stor del på ackordslönesystemet som innebär att en "lagbas" gör upp med ett byggföretag om ett fast pris för arbetet. Lönekraven stiger under högkonjunkturer till följd av brist på arbetskraft ([www.byggnads.se](http://www.byggnads.se); Lind 2003).
- **Brist på dynamisk konkurrens.** Innovationstakten i byggbranschen är låg. Detta har dock främst effekter på prisbildningen på längre sikt (SOU 2000:44).



### **3.3 Kalkyl**

I Svenska Akademiens ordlista definieras en kalkyl som en beräkning. Som beräkning kan den se ut på, för ändamålet, olika sätt. Frenckner & Samuelson (1989) avser med kalkylering ” [...] beräkning av förväntad eller uppnådd lönsamhet eller kostnad för olika kalkylobjekt” och menar att dess främsta uppgifter är prissättning, planering och kontroll (uppföljning). Denna uppsats behandlar kalkylering i syfte att beräkna kostnaden för ett projekt resp. lönsamhet för olika projekt, d.v.s. främst som underlag för prissättning och planering.

Det finns inte endast ett sätt att bedöma lönsamheten för ett projekt. Beroende på vad man beräknar och vilka mål man, kan sätten att mäta och beräkna variera mycket. För att kunna komma fram till vad som är lönsamt behöver beräkningarna ställas i relation till något (Hansson 1992). På ett eller annat sätt intäkterna överstiga kostnaderna för projektet. För att ta reda på om ett projekt kommer att bli lönsamt måste man därför börja med att ställa upp en kalkyl som beskriver vilka kostnader och intäkter som är förenade med projektet. Ett projekts lönsamhet kan överslagsmässigt beräknas med att uppskatta intäkter och subtrahera kostnaderna.

Så långt är allt enkelt. Problemet ligger i att få fram vilka intäkter och kostnader som ska vara med i kalkylen samt hur stora de ska vara. Man kan säga att en kalkyl består av fem huvudparametrar: inkomster, utgifter, grundinvestering, investeringsperiod och kalkylränta. Självklart är de fem beståndsdelarna i en kalkyl unika för varje projekt och företag. Dock finns det en del teoretiska riktlinjer för hur de ska uppskattas och bedömas. Framförallt finns det en hel del teorier om hur kalkylräntan ska beräknas. Uppskattning av vilken ränta man ska använda samt hur de övriga parametrarna ska tas fram kommer att beskrivas mer nedan. När det gäller projekt är ofta tidshorisonten känd, varför den inte kommer behandlas under nedanstående rubrikerna (Hansson 1992; Frenckner & Samuelson 1989).

#### **3.3.1 Kalkyl för nybyggnationer**

Principiellt kan man säga att kostnaderna i kalkyler för en nybyggnation är fördelade under ett antal rubriker, vilka i huvudsak är projektering, mark, beredning av mark, transporter, material, underentreprenörer, löner till tjänstemän samt löner till byggnadsarbetare. Dessa kostnadsrubriker delas sedan in i flera underrubriker för att få en mer specificerad kostnadsberäkning ([www.scb.se](http://www.scb.se)). Det är dock inte alltid så att det är ett företag som ansvarar för hela kedjan. I sådana fall måste självklart en del rubriker tas bort då, de kostnaderna faller under någon annan aktörs ansvar. Vidare kan sägas att det ryms en del materialkostnader under rubriken under

kostnaderna för underentreprenörer (UE). Dessa kostnader är dock då överförda till UE som då också har övertagit risken för dem.

Många gånger är det inte samma aktör som har hand om produktionen som senare står som ägare till det färdigbyggda huset. I sådana fall kan kostnaderna delas in i två delar: byggherrekostnader, d.v.s. ägarens kostnader, och produktionskostnader ([www.scb.se](http://www.scb.se)).

### 3.3.2 Känslighetsanalys

En projektkalkyl är alltså en form av prognos för att testa lönsamheten på ett projekt och måste sålunda baseras på mer eller mindre kvalificerade antaganden. Ju längre fram i tiden desto osäkrare torde antagandena vara. Som exempel kan nämnas att när man beräknar vilka inkomster man ska få för ett nybyggt hus så får man uppskatta vilken köpvilja marknaden har när huset är färdigbyggt. För att få en uppskattning om hur ett avsteg från antagandena kommer att påverka lönsamheten kan ett känslighetstest utföras där värdena på parametrarna ändras för att simulera t.ex. en sänkning av huspriser med tio procent. Får då en sådan förändring utfallet att projektet inte är lönsamt även om förändringen kan antas vara trolig är det kanske ett alltför riskfyllt projekt.

Om en känslighetsanalys inte genomförs finns risken för att allt för optimistiska projekt accepteras. En känslighetsanalys kan också belysa vilka parametrar som påverkar kalkylens lönsamhet mest. Det blir på så vis en metod för att kartlägga riskerna i ett projekt. Eftersom olika delar i kalkylen har olika volatilitet i sin utveckling är det rimligt att man har olika känslighetskrav för olika projekt. Man kan dock hävda att den här risken ska vara inräknad i den kalkylränta man använder.

### 3.3.3 Inkomster

Vilka inkomster ett projekt kommer att generera kan både vara känt och okänt på förhand. Ibland är inkomster på förhand bestämda och fungerar som ett målvärde. Kalkylerna används sedan för att se vilken tolerans det finns för kostnader utifrån de lönsamhetskrav som gäller. Kalkylerna blir s.a.s. ett slags baklängesräkning, s.k. målkostnadskalkylering eller target costing (Ax et al. 2001). Om så är fallet ställer inte inkomsterna till något problem vid kalkyleringen utan blir istället den fasta punkten i kalkylen. Problemet uppstår om storleken på inkomsterna inte är känd på förhand och således måste uppskattas. Detta kan göras på flera olika sätt. Ett är att se vilket pris som

marknaden ger idag, det rådande marknadspriset. Ett annat är att man med hjälp av erfarenhet uppskatta ett gångbart försäljningspris. Det finns otaliga alternativ för att få fram de framtida försäljningsinkomsterna om man inte känner till dem. I kombination med en känslighetsanalys skulle man få reda på vilken effekt fel antagande om försäljningspriser skulle få.

På en marknad som fluktuerar och som påverkas av yttre faktorer kan det finnas en stor osäkerhet om vilket pris som är möjligt att ta ut i framtiden. Som ett exempel kan priset på bostadsrätter nämnas. Inte ens branschen själv kunde förutspå vilken enorm stegring av priserna som skulle ske inom vissa områden i centrala Malmö (Peter Hörnlund, Peab). I detta fall underskattades prisutvecklingen men det skulle ha kunna vara tvärtom och då hade problem uppstått. Har man då inte tagit hänsyn till risken i marknaden kan detta vara fälla ett helt projekt. Ett annat sätt att handskas med osäkerheten i uppskattningarna är att överföra risken till köparen eller någon annan, vilket kan ske på flera olika sätt. T.ex. genom att man köper en försäkring, investerar i optioner eller kommer överens om ett pris med köparen i förväg. All form av risksäkring kostar dock pengar, antingen i form av att man ger upp möjligheter till en uppgång eller så får man betala lite extra på förhand. Men då man härigenom inte behöver drabbas negativa överraskningar kan en säker nedsida beräknas för inkomsterna, vilket kan motivera uppoffringen av möjligheter och eller pengar.

### **3.3.4 Kostnader och modeller för framtagandet av kostnadskalkyler**

Grundläggande för att få fram vilka kostnader som ett byggprojekt medför är att fastställa kvalitet och kvantitet för projektet. Efter att detta gjorts sker kalkyleringen i principen av fyra steg:

1. Bestämmande av kvantitet
2. Bedömning av kostnaden per enhet
3. Multiplicering av kvantitet och kostnad per enhet
4. Resultatsammanställning (Söderberg et al. 1984)

För att kunna beräkna ett projekts resultat ex-ante måste man givetvis även kunna uppskatta dess kostnader på något sätt. I början av en projektering har man dock inte särskilt detaljerade eller omfattande underlag. En enkel metod för att uppskatta av kostnaderna är att använda sig av en s.k. areakalkyl. Vid framtagning av en areakalkyl studeras tidigare projekt som liknar det projekt som kalkylen ska tas fram för. Med erfarenhet från genomförandet av andra projekt tas en kostnad per areaenhet fram för det aktuella projektet.

En annan typ av överslagskalkyl är att dela in byggnaden i byggdelar och sedan se på vad liknande byggdelar kostat i andra projekt. Erfarenheterna om vilka mängder som har gått åt vid

liknande byggnationer ligger sedan till grund för kostnadsberäkningen av det nya projektet. Materialkostnaderna inhämtas sedan från olika aktuella priser. Självklart kan en sådan kalkyl göras med olika grader av precision utefter önskad detaljrikedom i kalkylen. En blandning av de två kalkylmetoderna är också tänkbar. Att först se utgå ifrån en areakalkyl som nämndes först nämndes, och sedan justera den för bygghandlingsdata som inhämtas enligt den ovan nämnda metodiken (Westin 1989).

De tre metoderna används för att på ett snabbt sätt få en uppfattning om vilka kostnader som ska relateras till intäkterna t.ex. vid införskaffande av mark, för att se vilken möjlig avkastning investeringen kan ge.

När genomförandet av ett byggnadsprojekt väl är bestämt bör en mer detaljerad produktionskalkyl tas fram. I denna beräknas de projektspecifika mängderna och kvaliteten av materialet i byggnaden som ska produceras. De kostnaderna tas fram med hjälp av de slutgiltiga bygghandlingarna där konstruktörerna har tagit fram vilka faktiska materialmängder som ska ingå i byggnaden. Det är sedan dessa kalkyler som ligger till grund för den första projektbudgeten (Westin 1989).

### **3.3.5 Kalkylränta**

En investering idag innebär att ge upp resurser idag mot att längre fram i tiden förhoppningsvis få in fler resurser, genererade av investeringen. De investerade medlen skulle ha kunnat investeras i något annat under tiden fram till de genererade inbetalningar och då givit avkastning. Därför måste investeringar kompensera för den avkastning som den alternativa investeringen hade kunnat ge. Den ränta som skulle ha genererats fram till att inbetalningarna kommer, dras av från värdet av inbetalningarna. Av detta följer att pengar idag är bättre än pengar imorgon. Det finns således ett tidsvärde på pengar.

Det kapital som används för en investering är alltså inte gratis. Kapital som lånas av banken är lätt att härleda till kostnader i form av räntor. Den del av kapitalet som finansieras med det egna kapitalet är svårare att se som en direkt kostnad och därmed att kostnadsbestämma. Egna kapitalets kostnad utgörs av det avkastningskrav som investerarna har på sitt, i bolaget, investerade kapital. Avkastningskravet kan ses som den alternativa avkastningen som de hade kunnat få om de hade investerat sina pengar i något annat projekt med samma risk.

Risk kan definieras som den osäkerheten som finns för utkomsten av projektet. Eftersom den totala finansieringen av bolagets verksamhet utgörs av både främmande (bank och övriga lån) och eget kapital så är den totala kapitalkostnaden för investerat kapital någonstans mellan dessa

två slag av kapitals krävda avkastning. Riskpremien vanligtvis bestäms via CAPM<sup>1</sup> och ett företags totala avkastningskrav kan bestämmas genom att räkna fram ett vägt genomsnitt av de olika finansieringsalternativens avkastningskrav s.k. WACC<sup>2</sup> (Valfri lärobok i finansiering t.ex. Arnold 2005).

När ett projekts lönsamhet ska bedömas är det således nödvändigt att bestämma projektets avkastningskrav. För ett företag bör det teoretiska avkastningskravet motsvara dess WACC. Att få fram vilken WACC ett företag har är dock inte alltid så lätt och kan variera med tiden. Det finns även en del andra metoder för företag att bestämma vilka avkastningskrav de har på sina projekt. Det kan också finnas andra mål med ett uppsatt avkastningskrav. Ett mål som finns i vissa företag är att styra vilka investeringar vilka investeringar man främst vill ha. De prioriterade projekten kan ges ett lägre räntekrav. Vissa företag använder den dyraste lånefinansieringen som kalkylränta och andra företag använder historiska och rekommenderade kalkylräntor (Arwidi & Yard 1985).

### 3.3.6 Pay-Back

En enkel tumregel för att avgöra om ett projekt ska genomföras kan göras genom att räkna på hur snabbt grundinvesteringen betalas tillbaka. Det vill säga projektets pay-backtid. Om man vill ta hänsyn till pengars tidsvärde kan inbetalningarna diskonteras med företagets kalkylränta. Pay-Back metoden används i många företag som en urvalsmetod, så även i byggsektorn. (Sandahl & Sjögren 2001). Dock handlar det vid byggprojekt ofta om ett fåtal inbetalningar och om de ligger långt fram i tiden kan pay-back-beräkningar bli vilseledande.

### 3.3.7 Skattehänsyn

Frågan är huruvida skatthänsyn bör tas vid upprättandet av en produktkalkyl Oavsett hur man ser på det så har skatt en verklig effekt som kan skilja sig från investering till investering. Eftersom skatten har en verklig effekt på hur mycket som blir över är det ett måste att på något vis ta hänsyn till den. Det finns modeller för att göra detta på mer eller mindre avancerade sätt. Generellt kan man säga att antingen räknar man indirekt före skatt och man tar då hänsyn till den

---

<sup>1</sup> CAPM =  $r_f + \beta(r_m - r_f)$

<sup>2</sup> WACC =  $((E/(E+D))*Re) + ((D/(E+D))*Rd)$

räntefria skattekrediten när man tar ut kalkylräntan. Den andra möjligheten är att man räknar efter skatt och tar då hänsyn till den resultateffekten som skatten ger och räknar efter skatt. Det senare alternativet innebär dock ett komplexare sätt att räkna (Yard 2001).

### **3.4 Värdering av fastigheter**

Ett av de mest förekommande sätten att värdera fastigheter är att utgå från de observerade direktavkastningskraven på marknaden (Lind 2004). Direktavkastningen beräknas genom att inkomstöverskottet som genereras av investering i relation till dess kapitalvärde och är således ett mått på effektiviteten i det använda kapitalet (Bejrums & Lundström 1996). Information om marknadens krav tillhandahålls av olika företag på området som t.ex. Datscha ([www.datscha.se](http://www.datscha.se)). Beräkning av direktavkastningen för fastigheter skiljer sig något från den gängse definitionen, varför en genomgång av grundläggande begrepp och definitioner på området är nödvändig.

#### **3.4.1 Direktavkastning för fastigheter**

För fastigheter utgörs kapitalvärdet av fastighetens marknadsvärde och inkomstöverskottet av det s.k. driftnettot. Driftnettot definieras som följer:

$$\text{Driftnetto} = \text{Hyresintäkter} - \text{Drift} - \text{Underhåll}$$

*Hyresintäkterna* är den faktiska summan av alla inkomster av hyresinbetalningar under perioden och avser således inte de teoretiskt möjliga vid en vakansgrad på noll procent. *Drift* utgörs av de löpande utbetalningarna för att tillhandahålla de funktioner som krävs av de boende i huset, som t.ex. V/A, uppvärmning, renhållning och fastighetsskötsel men även försäkringar och administration. Med *underhåll* avses enligt RR 12 p.16 "[...] utgifter som syftar till att vidmakthålla eller återställa tillgångens egenskaper så att dess prestationsförmåga motsvarar den nivå som gällde då den ursprungligen anförskaftades [...]" (FAR samlingsvolym 2006). Sålunda bör endast utgifter som syftar till att bibehålla eller återställa en fastighet till ett visst tillstånd betraktas som underhåll. Gränsdragningen är emellertid inte helt självklar, något som kan ge en felaktig bild av direktavkastningen.

*Kapitalvärdet* för fastigheter definieras av Institutet för värdering av fastigheter och Samfundet

---

för fastighetsekonomi (2003) enligt nedan:

”Kapitalvärdet på tillgången utgörs av ett marknadsvärde på fastigheten. Marknadsvärde definieras som det mest sannolika priset vid försäljning på en fri och öppen marknad, utan partsrelationer och utan tvång”.

Resonemanget ovan leder således fram till följande definition av direktavkastningen för fastigheter:

$$\text{Direktavkastning} = \text{Driftnettot} / \text{Marknadsvärdet}$$

### 3.4.2 Direktavkastningskrav

Direktavkastningskrav är precis som framgår av namnet det krav på avkastning som ställs för att investeringen ska genomföras. Detta krav kan bestämmas på flera olika sätt. De flesta modellerna utgår emellertid från avkastningen på en alternativ investering, varefter justering för skillnader mellan olika investeringar sker. Enligt detta resonemang skulle direktavkastningskravet kunna formuleras på nedanstående två sätt:

- **Direktavkastningskrav** = Avkastning på alternativ investering +/- skillnader i risk +/- skillnader i värdeutveckling
- **Direktavkastningskrav** = Direktavkastning på alternativ placering +/- skillnader i risk +/- skillnader i det årliga betalningsnettots utveckling i förhållande till den alternativa placeringen (Lind 2004).

Således beror direktavkastningskravet dels på avkastningen i alternativa investeringar, dels på den mest sannolika driftnettoutvecklingen för fastigheten samt dels på risken d.v.s. sannolikheten för ändringar i driftnettot.

Detta resonemang medför några ”konventionella sanningar” som att:

- En bostadsfastighet har lägre avkastningskrav än en kontorsdito till följd av att hyror samt vakanser svänger mindre för bostadsfastigheter.
- Direktavkastningen är lägre i centrala lägen i en större ort än i mer perifera lägen då den framtida förväntade driftnettoutvecklingen är mer positiv på dessa lägen, och/eller p.g.a. att svängningarna i driftnettot är lägre. Samma samband gäller för expansiva respektive stagnerande orter (Lind 2004.).

Sammanfattningsvis är det alltså marknadens krav på direktavkastningen som står i centrum. Kravet är från marknaden att man ska få samma avkastning på sin investering som man hade fått från en liknande investering med samma risk. Teoretisk sett betyder detta att en ränteuppgång medför att även direktavkastningskravet på fastigheter stiger och sålunda att värdet på hyresfastigheter går ner.

### **3.4.3 Problem vid användande av direktavkastningsmättet**

För att kunna beräkna en fastighets direktavkastning fordras alltså uppgifter om hyra, drift, fastighetsskatt samt marknadsvärde. Hyran är lätt att beräkna och är därför den del som brukar vålla minst problem. Beträffande drift och underhåll finns betydande gränsdragningsproblem mellan vilka utgifter som ska betraktas som drift respektive underhåll. Det finns även flera enkla sätt att blåsa upp driftnettot t.ex. genom att centralisera administrationskostnader för objektet, avstå från underhåll etc.

Den del i beräkningen av driftnettot som vållar störst problem är emellertid fastighetens marknadsvärde. Detta kan av naturliga skäl endast sättas exakt om fastigheten nyligen överlåtits. I annat fall måste denna uppskattas genom en värdering av fastigheten, vilket förutsätter relevanta jämförelseobjekt. Sålunda kan en fastighets marknadsvärde baseras på ett stort mått av subjektivitet (Lind 2004).

Ett problem som är hänförligt till själva kravställandet är det faktum att uppgifterna om marknadens direktavkastningskrav baserar sig på historiska data. Vissa eftersläpningseffekter i förhållande till räntan torde således kunna förekomma. Sådana tendenser kan skönjas i en uppsats av Strid & Tollerup (2004), där direktavkastningskravet under vissa perioder låg under den riskfria räntan och sålunda hade en negativ riskpremie.

## **3.5 Projektkalkyler**

När lönsamheten för projekt ska beräknas kan det göras på ett flertal olika sätt. De två vanligaste huvudmetoderna är självkostnadskalkylen och bidragskalkylen. Vilken av dessa båda metoder som är att föredra framför den andra har debatterats och debatteras alltjämt fortfarande (Frenckner & Samuelson 1989). Här tas inte ställning för någon av metoderna utan syftet är endast att beskriva metoderna rent principiellt.



Ett projekt är, till skillnad från ett företag, begränsat till en viss tid. Främst fokuserar man på kostnaderna vid styrning av projekt. Om en verksamhet är ständigt pågående som vid fabrikstillverkning är det förhållandevis lätt att förutspå kostnader i form av mängd och tid. När ett företags affärer istället görs i projektform är det svårare att förutspå och omvärldens påverkan blir större. Byggnadsprojekt som dessutom sker utomhus är ännu mer utsatta för omvärldens risk i form av meteorologisk och geologisk påverkan. Problem dyker upp som måste tas omhand. Osäkerheten förenade med projekt i allmänhet och byggprojekt i synnerhet gör att man måste ta ökad hänsyn till risker vid framställande av projektkalkyler i förhållande till exempelvis, kalkyler för produktion i fabrik. Projekt, som beskrivit ovan, är ofta individuellt utformade för att kunna lösa de speciella problemen. Ett företag som arbetar med projekt skapa nya organisationer för varje projekt. Organisationen kan variera utefter vilka kompetenser det finns behov av för att genomföra projektet. Projektberoende företag behöver därför använda sig av en matrisorganisation för att ha möjlighet till den flexibiliteten som krävs. Att organisationen är i ständig förändring gör det svårt att förutse hur stora omkostnader projekten kommer att medföra för samt att i efterhand se vad kostnaderna verkligen uppgick till. Viktigt att ha i åtanke vid utvärdering av lönsamheten i ett projektdrivet av ett företag, är att den övriga organisationen i företaget också blir påverkad av enskilda projekt. Den totala lönsamheten för företaget kan ha andra uppställda mål än vad det enskilda projektet har (Anthony & Govindarajan 2003).

### 3.5.1 Självkostnads kalkyl

Med självkostnad avses summan av alla kostnader för en viss produkt fram tills dess att den är levererad och betald. En självkostnads kalkyl strävar således efter att förmedla en totalsyn genom att få med samtliga kostnader. Kostnaderna delas enligt Enhetliga principer för självkostnadsberäkningar (EP) in i

#### A) Tillverkningskostnader

1. Direkta materialkostnader (DM),
2. Materialomkostnader (MO),
3. Direkta lönekostnader (DL),
4. Tillverkningsomkostnaderna (TO),
5. Speciella direkta omkostnader

#### B) Administrationsomkostnader (AO)

#### C) Försäljningsomkostnader (FO).

De direkta kostnaderna, även kallade rörliga kostnader, är sådana som direkt hänförs till ett projekt. Omkostnader eller fasta kostnader är istället sådana kostnader som inte direkt är

hänförlara till ett visst projekt, därefor även benämnda indirekta kostnader. Sådana kostnader kan vara kostnader för kalkylering, administration, inköp, redovisning osv. Omkostnaderna uppstår p.g.a. olika funktioner (omkostnadsfunktioner), vilka utförs för att understödja projekten. Av denna anledning bör de också belasta projekten på något sätt. Kostnader för vissa tjänstemannaninsatser som t.ex. ritningar och juridisk expertis kan, i förekommande fall föras direkt till kalkylobjektet.

Det finns olika typer av självkostnadskalkyler men i de fall tillverkning eller framställningen av kalkylobjektet inte är enhetlig, som byggprojekt, måste den s.k. påläggsmetoden tillämpas. Denna metod är också den vanligaste och mest raffinerade självkostnadskalkylen. En variant av självkostnadskalkylen är den s.k. minimikalkylen där de fasta kostnaderna dras ifrån självkostnaden. Men denna kalkyl bör endast användas i kristider (Frenckner & Samuelson 1989).

I en påläggskalkyl sker fördelningen av omkostnader genom någon typ av pålägg, där ett vanligt sätt att fördela omkostnaderna är att låta projekten bära kostnader i proportion till projektets omsättning. När omkostnaderna är fördelade lägger man sedan på en viss eftersträvtad vinstmarginal. Det samlade beloppet man sedan får fram är det belopp som är den lägsta intäkten projektet bör ha. Ett sådant förfarande behöver dock inte vara kostnadsriktigt. Det är nödvändigtvis inte så att ett projekts AO och FO (Affo) drivs och ökar med en högre omsättning eller kostnadsnivå. Om Affo inte drivs av dessa faktorer så bör ett annat underlag för kostnadsfördelning tas fram. Risken är annars att stora projekt blir orättvist belastade då de får bära mer kostnader än de genererar. En rimlig antagelse är att vissa kostnader är lika stora oavsett projekt vilket med en sådan här fördelning leder till att mindre projekt inte får bära sina fulla kostnader. Dock måste kostnaderna i en självkostnadskalkyl fördelas på något sätt och detta är ett enkelt och lättförståeligt sätt. Det föreligger emellertid en viss oenighet huruvida AO och FO ska ingå i tillverkningskostnaden. En del företag begränsar den formella produktkalkylen till att endast omfatta tillverkningskostnaderna, då det är till denna som kostnaden för lagerhållning balanseras. Den motsatta åsikten är att AO istället bör kalkyleras noggrannare för att kunna föra så stor del av omkostnaderna direkt till kalkylobjektet (Ibid.).

En uppställning kan se ut som nedan:

- Direkt material
- + Materialomkostnader
- + Direkt lön
- + Tillverkningsomkostnader
- = Tillverkningsomkostnader
- + Försäljningskostnader

+ Administrationsomkostnader  
= Självkostnaden  
+ Vinstpålägg  
= Pris

Det här är en mycket generell uppställning men det ger en beskrivning av hur man enligt självkostnadskalkylering kommer fram till ett krävt utpris. Intäkten minus självkostnaden utgör det kalkylmässiga nettoresultatet, vilket skiljer sig från de redovisningsmässiga resultaten. Vad gäller räntekostnader avseende erforderligt kapital för verksamheten och ränta på eget kapital ingår dessa vanligen i självkostnaden genom att de inräknas i de olika påläggssatserna. Ett alternativt tillvägagångssätt är att helt utesluta räntekostnader ur självkostnaden och istället ge ersättning för ränta på främmande och eget kapital i form av ett vinstpålägg. Fördelen med detta tillvägagångssätt är att ett resultat som överstiger den räntefria kostnaden kan ställas mot investerat kapital och ange räntabiliteten. Härigenom möjliggörs jämförelser över hela företaget. En annan fördel är med vinstpålägg är att det medger ett större mått av flexibilitet då pålägget kan anpassas efter kalkylobjektets kapitalkrav och genomloppstid. På detta sätt kan kapitalhushållningen i företaget förbättras (Frenckner & Samuelson 1989; Ax et al. 2001).

### 3.5.2 Bidragskalkylering

Bidragskalkylering är den andra vanliga kalkylmetoden som kan användas för att beräkna kostnaden för ett projekt. Grundläggande vid bidragskalkylering är åtskillnaden av särkostnader och samkostnader. Särkostnader är direkt hänförliga till kalkylobjektet och skulle falla bort om kalkylobjektet inte existerade. Skillnaden mellan ett kalkylobjektets särkostnader och de intäkter som det genererar (särintäkter) benämns täckningsbidrag (TB). Den allra enklaste bidragskalkylen tar endast hänsyn till direkt material och direkt arbete samt eventuella speciella kostnader i tillverkning och försäljning. Mer avancerade bidragskalkyler sker i flera steg där det första steget endast innehåller intäkter minus särkostnader. I påföljande steg krymper TB då fasta särkostnader tas med i kalkylen (Frenckner & Samuelson 1989).

TB tar alltså inte hänsyn till övriga kostnader som projektet gett upphov till i företaget (samskostnader). Detta blottar de svagheter och fördelar som finns med bidragskalkylering. Risken är att man ser TB som vinst och glömmer då bort de övriga kostnaderna i företaget. Trots att alla projekt har positivt TB i ett företag kan företag ändå ha ett negativt resultat när övriga kostnader räknas med. Det blir också svårt att göra jämförelser mellan projekt samt att avgöra vad som är sär- respektive samskostnad. På kort sikt kan i vissa fall inte ens direkt arbete sägas vara en särkostnad. Det föreligger således viss risk för underskattning av ett kalkylobjekts

särkostnad vid bidragskalkylering. Därför bör även rörliga samkostnader tas med i bidragskalkylen som då påminner om självkostnadskalkylens minimikalkyl. Men till skillnad från den senare används bidragskalkylen i alla situationer och inte bara i krislägen (Frenckner & Samuelson 1989).

En annan risk är också att resurser binds upp i projekt som egentligen inte är lönsamma då priset satts eftersom det faktiska priskravet är okänt på förhand. Vid resursöverskott är det å andra sidan vettigt att genomföra projekt med ett positivt TB. Detta genererar ett positivare resultat än att låta resurserna stå outnyttjade. I annat fall bör de projekt med högst TB genomföras. Om företaget under tider av resursöverskott har accepterat ett visst TB finns det en viss risk att kunderna anser att de ska ha samma låga pris i tider av resursbegränsningar. Men som sagt har kalkylmetoden även fördelar. Dessa finns främst i dess enkelhet och flexibilitet. Det är lätt att göra ett överslag på ett projekts bärighet. Sålunda är bidragskalkyler särskilt användbara då beslut måste fattas snabbt och ledig kapacitet finns i företaget (Ax et al. 2001).

För att sätta TB i relation till projektets storlek kan man räkna ut dess täckningsgrad (TG). TG fås fram genom att TB divideras med projektets omsättning. Härigenom ges ett relativt tal som möjliggör jämförelser mellan projekt av olika storlek.

### **3.5.3 Totalstegkalkyl**

Olika beslut behöver olika kalkylunderlag eller "different costs for different purposes" som Clark (1923) uttryckte saken. Dessutom måste kalkylsystemet vara enkelt att använda och upplevas som förtroendeingivande av de inblandade. Som framgår av beskrivningarna ovan kan ingen de båda huvudmetoderna sägas uppfylla dessa krav. Frenckner & Samuelson (1989) skriver att datorutvecklingen medger mer flexibla stegkalkylsystem, varför den gamla synen "antingen eller" därför har kommit att ersättas av "både-och". Det är ingen överdrift att påstå att det har skett en smärre datorrevolution sedan slutet av 1980-talet och utvecklingen mot totalstegkalkylssystem har gått än längre. Detta både-och-resonemang återfinns även i nyare ekonomistyrningsböcker som t.ex. Lindvall (2001).

En totalstegkalkyl kännetecknas av den ger såväl bidragsinformation på produktenhetsnivå och/eller produktslag som självkostnadsinformation (åtminstone tillverkningsjälvkostnad). Vad gäller bidragskrav eller pålägg kan de båda synsätten kombineras eller ett av dem väljas. Strävan efter högsta möjliga bidrag i relation till trånga sektioner kombineras med strävan efter att varje produkt ska täcka sin självkostnad. En totalstegkalkyl kombinerar s.a.s. självkostnadsmetodens långsiktiga stabilitet med bidragsmetodens flexibilitet efter kalkylsituation.

### 3.5.4 ABC-metoden

Påläggsmetoden kan vid fördelning av omkostnader uppfattas som allt för grov. Fördelningen enligt denna metod sker som tidigare nämnts vanligtvis med volymrelaterade fördelningsnycklar. I företag med stor andel fasta kostnader kan det ur kalkylteknisk synpunkt tveksamt att använda volymrelaterade fördelningsnycklar. Detta kommer ABC-metoden tillrätta med genom antagandet att alla kostnader är rörliga samt genom införandet av icke-volymrelaterade fördelningsnycklar. Alla kostnader är emellertid inte rörliga på kort sikt, varför en distinktion måste göras mellan långsiktigt respektive kortsiktigt rörliga kostnader. Kortsiktigt rörliga kostnader är kostnader som förändras i takt med verksamhetsvolymen. Långsiktigt rörliga kostnader är däremot relaterade till andra variabler än verksamhetsvolymen på lång sikt. Vidare betraktas företaget vid ABC-kalkylering som en uppsättning av aktiviteter, där respektive aktivitet utgör av en arbetsuppgift eller ett -moment i företaget. Aktiviteterna ordnas i hierarkier från enhetsnivå till företagsnivå efter hur "nära" själva kalkylobjektet de utförs. Outputen från dessa aktiviteter mäts i form av kostnadsdrivare som i praktiken används till att fördela aktivitetskostnaderna till kalkylobjekten. Kostnadsdrivarna utgör således själva fördelningsnyckeln i en ABC-kalkyl (Ask & Ax 1995; Cooper & Kaplan 1987).

Sammanfattningsvis kan sägas att grundläggande i ABC-metoden är strävandet efter att undvika godtycklig fördelning av omkostnader genom att det ska råda kausalitet mellan objektet och kostnaden. Detta är en av metodens stora styrkor. En annan styrka med ABC-metoden är att den tar hänsyn till att kostnader inte enbart varierar med verksamhetsvolym samt att den genom uppdelningen av företaget i aktiviteter riktas intresset mot företagets samtliga funktioner. Metodens svagheter ligger i att den är omständlig och tidsödande att använda och att det kan vara svårt att matcha aktiviteter och kostnadsdrivare. Antagandet om att alla kostnader är rörliga kan också ifrågasättas.

Vad som ur ett projektkalkyleringsperspektiv är problematiskt är också att ABC-metoden inte är beslutsrelevant, då de produktkostnader som används inte kan användas i flera olika situationer. Metoden beräknar i praktiken kalkylobjektets genomsnittliga rörliga kostnad, varför de beräknade kostnaderna snarare är en typ av signal som kan användas för att identifiera problemområden (Ask & Ax 1995). Metoden är därför främst att betrakta som ett av flera sätt att beräkna ett kalkylobjekts självkostnad.

### 3.5.5 Målkostnadskalkylering

Målkostnadskalkylering (på engelska target costing) är inte att betrakta som en speciell kalkylmetod utan är mer av en process, i vilken strategisk planering, kalkylering, planering och styrning av tillverknings- resp. produktkostnader, prissättning samt produktutveckling kombineras (Ask & Ax 1995). Denna process består vanligen av tre steg:

1. Fastställande av marknadsmål, vinstkrav och/eller försäljningspris.
2. Fastsällande av målkostnaden på basis av de uppsatta målen, t.ex. försäljningspris.
3. Nå målkostnaden genom värdeanalys, vilket innebär att söka och utnyttja samtliga tänkbara möjligheter till kostnadsreduceringar.

Målkostnadskalkylering tillämpas främst vid utveckling av nya produkter och innebär alltså i praktiken att man börjar med att fastställa kostnaden eller priset för produkten. Arbetet med produkten inriktas därefter mot att uppnå det givna kostnadsmålet. Det handlar sålunda om ett slags baklängesräkning där produkter utvecklas mot givna kostnadsmål. Detta ger sambandet:

$$\text{Målkostnad} = \text{försäljningspris} - \text{önskad vinst}$$

Målkostnaden tar således sin utgångspunkt i rådande marknadsförhållanden d.v.s. det rådande försäljningspriset, varför metoden kräver goda kunskaper om marknaden (Ask & Ax 1995; Ax et al. 2001).

### 3.5.6 Riskhantering

Innehållet i en kalkyl är behäftat med ett visst mått av risk där vissa delar är mer riskfyllda än andra. Det är i detta sammanhang viktigt att skilja mellan risk och ovisshet. Med risk avses i detta sammanhang osäkerhet som kan uttryckas i form av sannolikheter medan ovissheten inte går att sannolikhetsberäkna, varför det inte heller går att skydda sig mot denna. Vad gäller risker finns det enligt modern portföljvalsteori två typer av; systematisk och osystematisk risk. Den systematiska risken är marknadsrisken, i detta fall risken för ett ras på byggmarknaden som helhet. Osystematisk risk är knuten till ett företag, division eller projekt och går att diversifiera bort genom en välbalanserad portfölj. Sålunda balanseras olika risker mot varandra i syfte att undvika samvariationer i utfallet. Högre marknadsrisk medför därför krav på högre förväntad avkastning (Grubbström & Lundquist 2005).

Riskerna vid bostadsbyggande kan generellt i följande i fyra kategorier (Håkan Bejrums 1991):

- **Affärsrisk** som är den risk som är förknippad med marknadsvärderingar och således det samma som marknadsrisk
- **Fysisk risk.** Denna risk avser förvaltningsmässiga risker som hur byggnaders funktionella egenskaper utvecklas över tiden.
- **Institutionell risk**
  - *Legal risk* d.v.s. risken för förändringar i det juridiska regelverket. Denna risk hänger ihop med dem politiska då det är riksdagen som är lagstiftande.
  - *Politisk risk.* Med politisk risk avses framförallt detaljplaner, byggnadsrätter, bygglov etc. d.v.s. beslut som berör många medborgare och som fattas på lokal nivå.
- **Lägesrisk** som uppstår till följd av samhällsutvecklingen, då fastigheter inte är flyttbara uppstår lägesfördelar och lägesnackdelar med tiden. Denna risk påverkar främst hyresnivå och kapitalvärde.

Ett sätt att beakta risken är att justera avkastningskravet efter risken. Högre risk medför högre avkastningskrav. Centralt belägen mark med byggrätt är i princip att jämföras med en riskfri investering, varför kalkylräntan för sådan mark endast bör ligga strax över den långa riskfria räntan. Perifer belägen mark med byggrätt är exempel på en investering med låg till medelhög risk medan perifer belägen mark utan byggrätt kan ses som en investering med hög risk.

<b>Byggnadsrisk</b>	<i>Låg</i>	<i>Medel</i>	<i>Hög</i>
<b>Läge</b>			
<i>Centralt</i>	4-5 %	5-7 %	8-11 %
<i>Perifer</i>	6-7 %	6-9 %	9-13 %

Figur 3.5. Tabell över reala riskjusterade kalkylräntor för fastighets- och bygginvesteringar med olika risk (Bejrums 1991).

Att hantera risken genom att höja och sänka räntan är dock förenat med en del potentiella krav. Ett projekts risk är ett slags osystematisk risk och den systematiska risken är densamma som företagets totala avkastningskrav. Ett projekts specifika risk kan således värderas annorlunda än risken för företaget som helhet, varför det ofta är frestande att använda sig av ett högre avkastningskrav för att diskriminera vissa projekt med hög risk. För att få fram en projektspecifik ränta finns det dock ingen rent objektiv metod. Det blir därför upp till en bedömarens subjektiva uppfattning att bestämma vilken ränta som ska gälla. Räntan tappar således kopplingen till företagets övriga krav och det blir upp till enskilda personer att värdera risken samt avkastningskravet för ett projekt. Det kan i sin tur leda till abstrakta krav och mål som kan vara

svåra att härleda, varför det blir svårt att förstå samt värdera mål och krav. Kopplingen mellan ränta och marknadens krav är således svåra att se. Ett bättre sätt är att ta hänsyn till risken i respektive kostnadspost för att se var risken finns och få mer greppbara siffror. Detta i kombination med känslighetsanalyser, där olika simuleringar kan göras, ger en bättre förståelse för hur riskerna påverkar utfallet (Greve 2003).

Ett annat sätt att hantera risken är att försöka begränsa den så mycket som möjligt. Detta kan också göras på olika sätt. Exempel på sätt att begränsa risken är att köpa byggmaterial med lägre prisosäkerhet, försäkra pris genom avtal samt att köpa in centralt belägen mark istället för perifert belägen dito. Ytterligare sätt är att använda sig av produktionsmetoder som inte är lika utsatta för risk. Om byggföretaget får större kontroll över projekten ökar förutsättningarna för att kunna förutspå och hantera osäkerheten på ett eget valt sätt. Byggföretagen föredrar därför att få en totalentreprenad på projekt de själva inte äger. Vid en totalentreprenad kontrollerar byggföretaget hela bygget. Egna projekt har byggföretagen självklart full kontroll över. Ett annat självklart sätt att begränsa risken är att försäkra sig mot riskerna. För försäkringen utgår dock en premie som måste betalas oavsett utfallet av projektet (Edlund & Högberg 1993).

### **3.5.7 Kapitalkostnad**

Vid byggentreprenader, oavsett typ, är det normalt att fakturera löpande under arbetets gång. Detta betyder att byggföretaget i stort sett inte binder några tillgångar. Ibland föreligger t.o.m. ett motsatt förhållande, där företaget fakturerar och får betalt från sina kunder snabbare än de betalar sina leverantörer. En sådan affärsmodell genererar i princip inga kapitalkostnader utan snarare kapitalinkomster när företaget kan förränta den fria krediten som uppkommer.

När byggföretagen istället driver och äger projekten själva är kassaflödena fördelade på ett annat sätt över tiden. Om byggaren bygger till sig själv måste han investera en viss mängd kapital för att kunna bygga huset. Investeringen går till inköp av mark, material, löner osv. Ersättningen för dessa kostnader kommer först senare när en köpare betalar för fastigheten. Kapitalbindningen sker successivt under byggandets gång och den första, och ofta största, investeringen är markinvesteringen. Till skillnad mot entreprenadprojekt medför ett markinköp en kapitalkostnad. Nivån på kapitalkostanden är inte självklar men bör grunda sig ett resonemang om företagets WACC. Vid framtagandet av en kalkyl bör därför kostnaderna belastas med en kapitalkostnad beroende på hur länge kapital förväntas vara bundet (Yard 2001; Valfri lärobok i finansiering t.ex. Arnold 2005).



## 4 Empiri

---

*Detta kapitel behandlar den information som samlats in om uppsatsens fallföretag. Första delen av kapitlet presenterar Peab mer allmänt för att sedan gå över till att beskriva bolagets kravställande och kalkylmetoder. I slutet av kapitlet presenteras också författarnas känslighetsanalys. Till kapitlet hör även bilagorna 1, 2, 3 och 4 som visar entreprenadindex, typkalkyl, kostnadsfördelning, samt känslighetsanalys.*

---

### 4.1 Intervjuer

#### 4.1.1 Peabs organisation och uppbyggnad

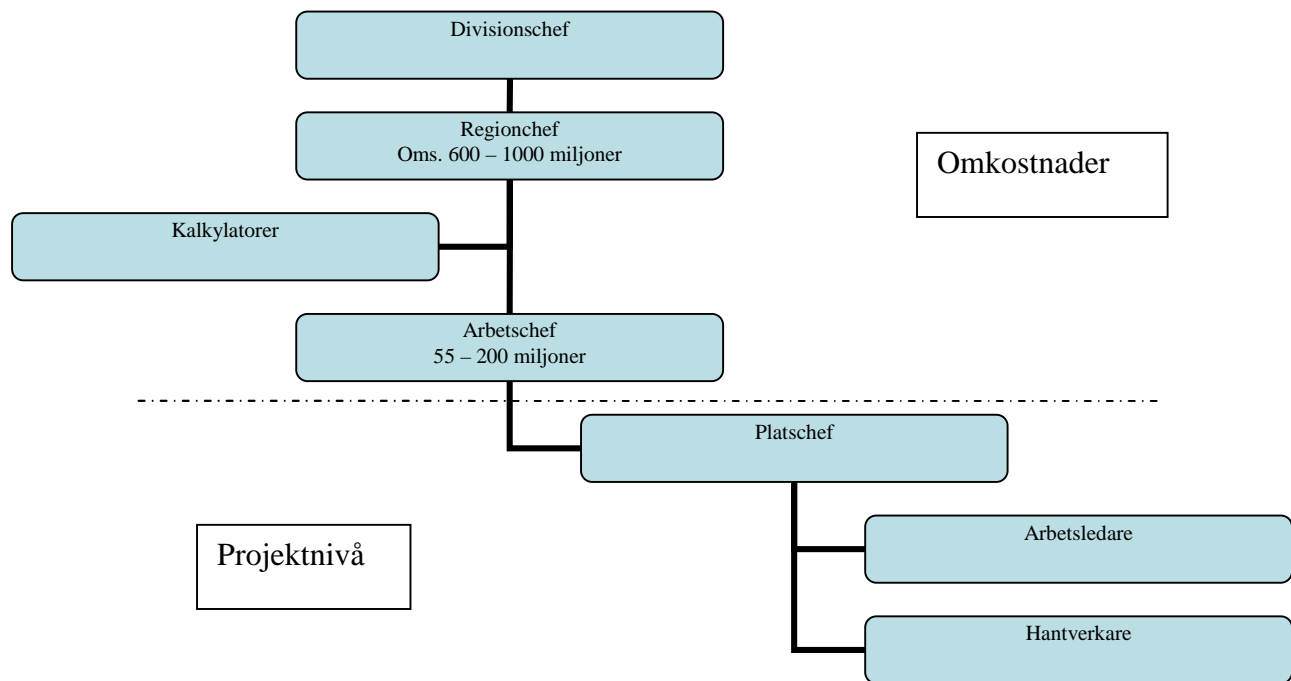
Peab-koncernen är uppdelad i divisioner som i sin tur är uppdelade i regioner. Direkt under koncernledningen finns divisionscheferna som ansvarar för sin respektive division. Under dessa är varje division indelad i icke-geografiska regioner som i sin tur har en regionchef. Peab har således ett slags matrisorganisation. De flesta inköpen sker på regionnivå i syfte att centralisera verksamheten och uppnå stordriftsfördelar. I de större regionerna finns kalkylexperter som bistår regionchefen i kalkylarbetet. Regionerna bedriver i princip två typer av projekt: entreprenader och projekt i egen regi. Omsättningen för regionerna varierar mellan 600 miljoner och 1 miljard kronor. Rör det sig om en större region med stora projekt återfinns kalkylatorn längre ner i organisationen och på riktigt stora projekt kan kalkylatorer även finnas på projektnivå.

Längre ner i organisationen finns arbetsenheter som är de minsta resultatenheterna. I större regioner håller sig arbetsenheterna med egna kalkylatorer. Anledningen till att kalkylatorerna finns så långt ner i organisationen är att företaget vill decentralisera och på så vis få en bättre kostnadsmedvetenhet inom företaget. Varje arbetsenhet leds av en arbetschef med ansvar för en omsättning på mellan 55 och 200 miljoner.

De administrativa nivåerna som beskrivits ovan ger upphov till omkostnader som fördelas på projekten i olika nivåer. Varje nivåns omkostnader fördelas på underliggande nivåer. Omkostnaderna fördelas ut på projekten som får bära dessa på basis av projektets omsättning. Påslaget utgörs av en viss procentandel av omkostnaderna. Vilken procentandel som ska användas på respektive nivå bestäms utifrån de prognoser som görs i början av året. Varje

organisationsnivå fördelar sina kostnader på nivåerna under utifrån vilken prognostiserad omsättning de underliggande organisationsnivåerna ska generera. På så vis ska det finnas det full täckning för omkostnaderna i prognosen.

Under varje arbetsenhet finns platschefer, arbetsledare och hantverkare. Dessa tre grupper av anställda utgör stommen i företaget ute bland de olika projekten. Dessa funktioner finns enbart på projektnivå och dess kostnader belastar projekten direkt, då de direkt kan härledas dit.



Figur 4.1.1 Peabs organisationsstruktur

#### 4.1.2 Byggprojekt och kravställande

Peab genomför två huvudsakliga typer av projekt, egna projekt eller entreprenaduppdragsprojekt som fås efter anbudsförfarande i konkurrens med andra entreprenörer. Kravställandet på de respektive projekttyper skiljer sig ganska väsentligt åt, vilket kopplas till risknivån och hur stor del av funktionerna i projektet som sköts av Peab. Det finns även en tredje typ av projekt som är en blandning av de båda och det är när Peab får önskemål om en byggnad som skall uppföras för ett visst belopp och ge en viss önskad direktavkastning. Byggnaden uppförs då åt en byggherre men förutom tillförande av mark och kapital handhar Peab hela projektet.

#### 4.1.2.1 Egna projekt

Ett eget projekt påbörjas genom att mark köps in för att uppföra en byggnad på. Alla markköp måste godkännas av koncernledningen. Innan ett förslag tas upp inför ledningen måste ett förslag dock passera minst en lägre organisationsnivå, vilket bidrar till att fullständigare förslag kommer till ledningen. De intervjuade på Peab kunde inte erinra sig om mer än något enstaka projekt som blivit stoppade av ledningen. Förfarandet med dragning av projektidéer inför ledningen grundar sig dels i en ganska vildvuxen organisation samt dels i de tunga åren efter fastighetskrisen i början av 1990-talet, vilka drev fram en striktare investeringskontroll. En annan bakomliggande förklaring till den grundliga kontrollen är en stark ägare i form av Mats Paulsson som även är VD i företaget.(Bilaga 5)

På egna projekt där Peab står för hela produktionen från markköp till färdig fastighet som sedan säljs, är avkastningskravet 12 % på den genomförda markinvesteringen. Avkastningskravet på marken är kopplad till projektet som helhet. 12 % är även det avkastningskrav som företaget har på sysselsatt kapital.

Peab har generellt sett inte för avsikt att äga och förvalta fastigheter. Därför byggs först och främst bostadsrätter i egen regi, samt hyresfastigheter på uppdrag av kund. I undantagsfall och endast i attraktiva områden uppförs hyresfastigheter för egen räkning i syfte att avyttra kort efter uppförandet, s.k. exploateringsfastigheter. Val av upplåtelseform bestäms således redan innan uppförandet. När uppförande av bostadsfastigheter sker på mark som är köpt eller tilldelad av kommuner så kan det även vara en förutsättning för att få bygga på marken, att man bygger en viss andel hyreslägenheter på marken. Det är således inte strikt ekonomiska beslut som ligger till grund för vad man bygger utan även en kommuns bostadspolitik kan ha ett stort inflytande över besluten. Dock kan sägas att det ändå är ekonomiska beslut som ligger till grund för start av projekten men de hade kanske kunnat genomföras på ett mer optimalt sätt, rent marknadsmässigt, på samma mark.

Generellt sett kan sägas att hyreshus är mer känsliga för ränteförändringar än bostadsrättshus, då de senare bedöms utifrån andra aspekter än strikt monetära. Fördelen med att bygga bostadsrättshus är framförallt de medger en större frihet i prissättningen än vad hyresrätter gör. Å andra sidan anses hyrorna i nyproduktion av hyresrätter idag vara marknadsmässiga, varför skillnaden inte är lika stor som tidigare. Problemet är dock byggande av hyresrätter på oattraktiva orter där den allmänna hyresnivån är allt för låg. Den låga hyresnivån gör det omöjligt att ta ut en hyra motsvarande kostnaderna för att uppföra huset. Det är även så att bostäder i mindre attraktiva områden har en större risk för vakanser vilket leder till att de har ett högre

direktavkastningskrav och även av den anledningen är det svårare att uppnå eftersökt lönsamhet för hyresbostäder på dessa orter. Under intervjuerna framgick det att skillnaderna i direktavkastningskrav för hyresfastigheter mellan attraktiva och mindre attraktiva områden är så mycket som 40 % områden. Eftersom produktionskostnaderna är mer eller mindre de samma oavsett ort är det lätt att se att det är betydligt svårare att hitta bra projekt i mer perifera områden.

Prissättningen av bostadsrätter sker till största delen utifrån marknadsavstämning och den allmänna prisnivån på orten när det gäller egna projekt. Man tittar också mycket på vilka priser som konkurrenterna sätter. Vid prissättning handlar mycket om markandskänedom och magkänsla snarare än om att göra några sofistikerade analyser av marknaden. Vinsten i ett projekt utgörs normalt sett av hur väl man läst av marknaden, d.v.s. markandskänedom. Vikten av god markandskänedom kan illustreras med ett fall som nämndes där priset per kvm inom samma område gick från 17-25 tkr på ett år. Man menade då inte att marknads köpkraft hade ökat så under tiden utan istället att det första priset var alldeles för lågt. I det här fallet gjordes alltså en missbedömning av marknaden då de kunde ha tagit ut nästan 50 % mer i pris (Peter Hörnlund).

Bankerna värderar dock alltid ett flerbostadshus som ett hyreshus även om det ägs av bostadsrättsförening (brf). Ur bankernas synvinkel är ett flerbostadshus alltid ett hyreshus, eftersom fastigheten vanligtvis ställs som säkerhet för lånet och skulle därför övergå i långivarens (bankens) ägo vid en eventuell konkurs för bostadsrättsföreningen. Vid en konkurs för en brf blir således de tidigare brf-medlemmarna hyresgäster hos banken (Peter Hörnlund). Således kan fastigheten för bostadsrättsföreningens del bara belånas till ett värde som hade gällt för ifall att lägenheterna hade hyrts ut som hyresrätter och därför kan inte det högre marknadsvärdet utnyttjas som säkerhet. Detta gäller dock enbart föreningens lån och inte bostadsrättsägarnas individuella lån.

Det är som sagt enbart i undantagsfall som Peab blir tvungna att under längre tid att förvalta hyresfastigheter. Risken i egna projekt är i allmänhet hög, då det inte alltid finns en klar köpare vid projektets påbörjande. Dessutom tas en stor risk vid förvärvet av marken som ibland binder stora mängder kapital. Påpekas ska dock att även egna projekt innan de har sålts binder upp kapital. Det är dock inte alltid fallet att Peab köper marken. Det kan också röra sig om optioner att vid ett senare tillfälle köpa mark. En option medför självklart inte en lika stor investering som ett rent markköp.

Ett projekt som inte startas, utan där man bara köper mark och sedan av olika skäl inte bygger, belastas med en årlig räntekostnad, som läggs till kostnaden för marken. Den angivna räntan är en intern låneränta som ska reflektera en marknadsmässig ränta. Alternativt kan investeringen belastas med en annan ränta om marknaden erbjuder en sådan. Räntan aktiveras på projektnivå och kostnadsförs på koncernnivå. På så vis får projekten bära sina egna räntekostnader, vilket i

slutändan drabbar projektens täckningsbidrag då kostnaderna för mark härigenom ökar under tiden fram till byggstart. Om tiden fram till byggstart blir för lång kan den ackumulerade markkostnaden bli mycket hög och ett byggprojekt på marken blir omöjligt att räkna fram lönsamhet i.

Nyckeln till att kunna genomföra lönsamma egna projekt är att ha god tillgång till attraktiv byggmark. Utan marktillgångar har man inget att bygga på och därför är processen att hitta ny mark mycket viktig enligt representanterna för Peab. Markrättigheter förvärvas främst från kommunerna. För att öka lönsamheten och möjligheten till ökad byggnation är det viktigt att försäljningsprocessen av kommunernas mark går snabbt och smidigt. Om denna process blir för lång leder det till ökade projekteringskostnader och flaskhalsar. Hur lång tid det tar kan variera mycket från kommun till kommun men snittet ligger runt 1 år, där tiden ökar med kommunens storlek. När man ska förvärva mark från kommuner är det viktigt att ha helhetslösningar där man kanske planerar för ett visst antal hyreslägenheter. En god förståelse och flexibilitet för kommunernas behov är därför viktig.

Ute hos arbetsenheterna mäts projektens lönsamhet i täckningsbidrag och täckningsgrader. Dessa mått är lättbegripliga och sparar därmed tid samt kräver inte heller lika mycket utbildning hos personalen ute på projekten som mer avancerade mått. Krävd täckningsgrad (TG) är enligt företaget dubbelt så hög för egna projekten jämfört med entreprenadprojekt. Täckningsgraden för egna projekt är tänkt att ge den tidigare nämnda avkastningen på 12 % på sysselsatt kapital. Det finns alltså här en starkare koppling till kapitalavkastningskrav. Detta är emellertid endast en uppskattning då ingen riktigt räknat på detta för att se om det stämmer (Sven-Johan Nilsson).

#### **4.1.2.2 Entreprenad - Anbud**

Vad gäller uppdrag som fås efter anbudsförfarande i konkurrens med övriga byggnadsentreprenörer, entreprenadprojekt, gäller andra krav. För denna typ av projekt är risknivån i allmänhet lägre, eftersom de utförs på entreprenad och inte medför någon större kapitalbindning. Dessutom sker fakturering löpande, vilket gör det möjligt för Peab att fakturera sina kunder med kortare kredittid än den de har mot sina leverantörer och på så vis bygga upp en räntefri kredit som genererar ränteinkomster. För entreprenad-uppdrag är de känsliga momenten istället själva anbudsförfarandet och att ta hem entreprenaden på rätt premisser. Till grund för vilken nivå anbudet kan läggas på ligger en anbudskalkyl som tas fram på basis av tidigare erfarenheter, schabloner mm. Problemet är här att om företaget skulle gå ut till exempelvis underentreprenörer och begära in offerter skulle anbudsnivån kunna läcka ut till övriga aktörer på marknaden. Sålunda blir kalkylen grov och översiktlig.

I kalkylarbetet arbetar man efter ett slags påläggsmetod där kalkylatorerna lägger på ett visst antal procentenheter på sina kostnader. Pålägget ska inrymma både administrationsomkostnader och vinst. Sven-Johan Nilsson hävdade dock att detta inte blir helt korrekt, eftersom det baseras på att man vill hålla en viss marginal men att det istället används som ett pålägg på fakturerade kostnader. Detta leder till att marginalen blir för låg. Utfallet blir sådant därför att en procentandel på något som är lägre (kostnader) blir lägre än samma procentandel på något som är högre (intäkterna) och marginalen ska vara en del av intäkterna och inte en del av kostnaderna. Dock gör det vid låga nivåer inte särskilt stor skillnad.

Om de ansvariga för projektet vid anbudet anser att det finns möjligheter att kunna förhandla ner priset eller att priset ska sjunka för vissa kostnader, främst underentreprenad och installationskostnader, minskas den procentuella marginalen. De olika aktörerna på marknaden har ungefär samma kostnader vid anbudstidpunkten och det gäller därför att vara villiga att gå in i projektet med så låga marginaler som möjligt för att få det. Här kommer kunskapen och erfarenheten om den lokala marknaden in som en viktig komponent för att kunna uppskatta just vilka marginaler det finns att få ner kostnaderna vid ett senare tillfälle. Många underentreprenörer är endast lokalt verksamma och därför är just kunskapen om den lokala marknaden viktig.

Vid tidpunkten för anbudet finns inte alla kort på bordet för att göra en exakt kalkyl över projektet. Om Peab tilldelas entreprenaden tas en mer precis produktionskalkyl för projektet fram i efterhand. En mer exakt redogörelse för hur framtagandet av kalkyler följer under 4.1.4 "Framtagande av byggprojektkalkyler". De kostnader som främst är föremål för dylika "spekulationer" är underentreprenadskostnader och installationskostnader. Dessa kostnader står dock för en stor del av projektets totala kostnader och har därför en stor inverkan på projektets lönsamhet. I den sammanställning vi tagit del av utgör dessa två kostnadsgrupper för 48 % av de totala kostnaderna för uppförandet av en fastighet (Bilaga 2). Våra intervjupersoner sa också att de gärna använde sig av mycket underentreprenörer och uttryckte sig i termer av att ju färre egna hantverkare i ett projekt desto bättre för att inte binda upp för mycket resurser. När det gäller entreprenadprojekt är det inte kapitalet som ger begränsningar då kassaflödet i princip är positivt från början, utan istället är det personalresursernas tillgänglighet som är begränsningen.

Förutom att använda erfarenhetsvärden och schabloner genomförs också en enkel känslighetsanalys vid grovkalkylen. Kalkylen måste tåla prisfluktuationer på minst 10 %, i annat fall anses projektet vara för riskfyllt. Denna risk blir mest påtaglig när kalkyler för egna projekt ska värderas. Löner är en känslig post i kalkylen, då det idag råder brist på kvalificerade hantverkare. Riskerna med sämre personal är uppenbara. De arbetar långsammare och bygger med lägre kvalitet, vilket ökar kostnaderna både genom lägre produktivitet samt genom fler reparationsarbeten i efterhand. Effektiviteten mellan olika hantverkare kan, mätt i arbetstimmar,

variera 20 % beroende på vilka arbetare som är sysselsatta på projektet. Hantverkare kan i perioder av hög sysselsättning bli en flaskhals. Hantverkarna kan i detta sammanhang betraktas som företagets humankapital och i tider av brist är det viktigt att välja rätt projekt som binder upp detta kapital. Det gör det alltså viktigt att välja projekt på rätt grunder i perioder av brist på personalresurser. Likaså kan det vara viktigt att hålla alla sysselsatta i perioder när det finns för mycket arbetskraft. Företaget kan då bli tvunget att ta på sig mindre lönsamma projekt för att kunna täcka de fasta lönekostnaderna. Just tillgången på dessa resurser och alternativa användningar av dem är det som bestämmer vilka projekt som genomförs. (Sven-Johan Nilsson)

Sammanfattningsvis kan konstateras att det är tillgången till resurser som är nyckeln till lyckade projekt. Framförallt tre resurser är extra viktiga för ett lyckat genomförande av ett projekt: tillgången på mark, lokal marknadskännedom samt tillgången på hantverkare. Utan tillgång till dessa bildas det begränsningar och flaskhalsar för fler projekt. Självklart styrs också lönsamheten av hur många alternativa projekt som finns d.v.s. konjunkturen.

### **4.1.3 Byggekostnader**

Merparten av värdena i kalkylerna bygger på erfarenhetsantaganden och andra historiska data som bearbetas samt beräknas med hjälp av datorer. Det är dock, p.g.a. prisfluktuationer, svårt att använda erfarenhet för att uppskatta materialkostnader. Däremot är det relativt enkelt att ta reda på det rådande marknadspriset, då det finns en väletablerad marknad för byggmaterial. Vid entreprenaduppdrag tagna i konkurrens strävar Peab efter så stort ansvar som möjligt i produktionen. Ju flera led i produktionen som kontrolleras internt desto lägre kostnader (Peter Hörnlund).

Byggekostnader har länge varit omdebatterat och det har hävdats att branschen inte gör tillräckligt för att få ner kostnaderna och effektivisera byggandet. Dem som vi varit i kontakt med hävdar dock att byggandet på arbetsplatsen inte går att effektivisera i någon större utsträckning. Det som skiljer där är i så fall respektive byggarbetares individuella hantverksskicklighet. Vissa byggarbetare arbetar betydligt snabbare och bättre än andra. Uppföljningen på individnivå av vilka som arbetar effektivast är dock bristfällig och svår att genomföra. Den höga graden av individualitet som kännetecknar en arbetsplats av gör det svårt att dra några relevanta slutsatser av mätningar och jämförelser. Byggarbetares individuella hantverksskicklighet är främst beroende på personen själv och dennes vilja att utveckla denna. Detta gör kunskapen hos produktionsledningen viktig (Sven-Johan Nilsson).

Möjligheterna till att kunna sänka byggekostnaderna ligger istället i att öka användandet av

prefabricerade byggnadsdelar. Prefabricerade byggnadsdelar tillverkas på förhand i fabriker och medger möjligheter till optimering av produktion samt till stordriftsfördelar

#### **4.1.4 Framtagande av byggprojektkalkyler**

När markköpet väl har godkänts och genomförts påbörjas det egentliga kalkylarbetet för egna projekt. Arbetscheferna gör uppskattningar av intäktssidan d.v.s. hur stora intäkter projektet kan generera. Kalkylchef och kalkylatorer gör sedan en förstastegskalkyl för kostnadssidan, kallad nettokalkyl. I denna kalkyl beräknas framför allt material, personalkostnader, underentreprenörer (UE). Beräkningarna utförs i ett datorprogram där det finns standardtider uppsatta för hur lång tid det tar att t.ex. sätta upp en gipsvägg. Likaså uppdateras materialkostnader för standardkomponenter, som t.ex. virke och vitvaror, fortlöpande. Kostnaden för mer sällsynta komponenter får i regel uppskattas av kalkylatorn i samråd med arbetschef och andra inblandade. Den riktigt svåra biten i nettokalkylen handlar om kostnaderna för UE. På detta område sker antingen upphandling eller så används koncernens egna specialister. Vissa uppgifter kan Peab både göra själv och köpa in medan andra enbart köps in från underentreprenörer. Man strävar givetvis efter lägsta möjliga kostnad, men vill samtidigt bygga så tidseffektivt som möjligt. Det kan därför vara bra att använda externa UE om de interna har mycket att göra och vice versa för att projekten inte ska dra ut på tiden.

Vid anbudsentreprenader blir UE-upphandlingarna än viktigare eftersom att Peab då verkligen måste pressa priset för att kunna presentera ett vinnande anbud. UE-kostnader tillsammans med installationer utgör nästan hälften av kostnaderna i kalkylen (bilaga 2). På personalsidan finns, p.g.a. kollektivavtalen, inga större summor att spara. Möjligheter för en sänkning av personalkostnaderna ligger i så fall i effektiviseringar av arbetet. Materialval är viktigt, men också det svårt att påverka. Det som kan påverkas är om materialkostnaderna förväntas öka i pris. Om priserna förväntas stiga kan då riskjusteringar göras (detta område behandlas närmare i kontraktskalkylen). I praktiken beräknas inte några av ovan nämnda kostnader enligt schabloner eller mallar utan anpassas med hjälp av datorprogram och kalkylator till varje enskilt byggprojekt. Risken för avvikelser från kalkylen minskar avsevärt när man ser varje projekt enskilt.

Nästa steg i kalkylen är beräkning av omkostnaderna. Med omkostnader avses alla de kostnader som ligger runt omkring byggarbetsplats och projekt såsom transporter, bodar, kranar, containrar. Dessa kostnader är svåra att uppskatta, då här finns flera potentiella fallgropar. Kalkylchefen Anders Pettersson försöker därför få återkoppling och erfarenhetsvärden i så stor utsträckning som möjligt på detta område. Exempel på frågor som kan komma på tal är hur stor kran som



behövs för att lyfta material och var kranen ska placeras. Att flytta en stor kran är både dyrt och tidsödande. Kostnaderna är stora på detta område, varför det vore möjligt att göra besparingar. Av hävd ägnas dessa kostnader inte särskilt mycket uppmärksamhet i byggbranschen, då de anses vara sidoverksamheter till produktionen. Vid uppskattning av dessa kostnader används ofta en schablon på 10-15 % av nettokalkylens totalkostnad.

Efter beräkning av omkostnaderna beräknas tjänstemannakostnaderna d.v.s. för platschef och arbetsledare. Denna beräkning är relativt enkel och vållar oftast inga större problem då det i regel rör sig om kända kostnader.

Sist i kalkylen görs en sammanställning av de olika delarna, d.v.s. av nettokalkylen och de olika omkostnadsposterna. Här ställs kalkylatorn inför ett antal frågor. Det är viktigt att i denna sammanställning gå igenom kostnaderna ytterligare en gång för att se om de går att sänka, speciellt UE-kostnader kan pressas vid vikande marknad. Kostnaden för arbetsplatsproducerat byggmaterial bör vägas mot kostnaden för prefabricerade byggnadsdelar, s.k. prefab-delar. Prefab-delar minskar personalkostnaderna högst väsentligt. Dessutom bör så mycket som möjligt läggas på UE, då det i princip alltid är mer gynnsamt att köpa in arbetskraft än att hålla sig med egna anställda. Framför allt slipper byggföretagen att stå med ledig kapacitet genom att köpa in så mycket arbetskraft som möjligt. Generellt kan sägas att kalkylen är av självkostnadskaraktär med ett procentuellt pålägg för indirekta kostnader på basis av projektets omsättning. I de indirekta kostnaderna ingår koncern- och regiongemensamma kostnader samt vinst och eventuellt riskpålägg, vilket innebär att om man tar bort de koncern- och regiongemensamma kostnader från kalkylen får man vinsten för projektet, som blir projektets TB. Se bilaga 2 för typkalkyl.

Vid en anbudsentreprenad görs det första utkastet till kalkyl på det sätt som är återgivet ovan. Anbudskalkylen består av nettokalkylen inklusive tjänstemannakostnader samt omkostnader. Denna kalkyl är dock inte definitiv. Om Peab erhåller projektet tas en ny kalkyl, en s.k. kontraktskalkyl fram. Syftet med denna är fastställa kostnaderna inom rimliga ramar och att riskjustera anbudskalkylen. Bland annat räknas t.ex. materialkostnaderna och underentreprenörskostnader upp med ett s.k. entreprenadindex (bilaga 1). Slutligen upprättas en produktionskalkyl som kalkylator och platschef/arbetsledare tar fram gemensamt. I denna sker avstämning mellan byggnadstekniska aspekter och den gjorda kalkylen. Produktionskalkylen blir sedan underlag för budget, prognoser samt vid kvartalsrapportering. Prognoserna sker kvartalsvis och baseras på produktionskalkylen. Det bör dock påpekas att det är produktionskalkylen, inte prognoserna, som bildar budget och utgör måttstock vid uppföljning av projektet.

Tidshorisonten för kalkylerna är två år d.v.s. tiden för slutbesiktning. Det görs inte några formella avsättningar i kalkylerna för eventuella fel som måste rättas till. Kalkylchefen trodde dock att regionchefen i normala fall gör avsättningar på regionnivå men det är ingenting som syns direkt i

kalkylen för det enskilda projektet.

#### **4.1.5 Riskhantering i kalkylen**

Innan Peab går in projekt, vare sig det rör som ett eget projekt eller ett anbudsprojekt, görs en riskanalys om projektets värde överstiger 15 miljoner kr. Själva analysen görs i form av en checklista med risker på olika områden. Exempel på risker som går igenom är eventuella miljörisker, kundrisker, legala risker samt interna risker. Miljörisker har generellt blivit ett betydligt viktigare inslag i byggbranschen sedan turerna kring tunneln genom Hallandsåsen. Kundrisker kan exempelvis innefatta en kunds kreditvärdighet. Om risken bedöms som alltför stor går man inte i projektet. Bedöms risken som rimlig, men högre än sedvanligt görs ett procentuellt pålägg på bolagets marginal. Storleken på risktillägget baseras på en bedömning av riskens storlek och varierar från fall till fall. Kalkylatorn menar att risker är mycket svåra att bedöma, men att det är rimligt att de så gott det går vägs in avkastningskravet.

Någon risksimulering i teknisk mening görs inte inom Peab, utan det rör sig snarare om diskussioner mellan de inblandade d.v.s. kalkylator, affärsenhetschef och regionchef. Diskussionerna sker utifrån den framtagna checklistan. Härigenom anser man sig skapa en god riskberedskap och kunna hantera de flesta riskerna. De risker som Peab upplever som de som de mest påtagliga i kalkylen är i inbördes rangordning;

1. Risken för räntehöjningar (*ränterisk*)
2. Risken för förändringar i lagstiftning och den politiska inställningen (*institutionell risk*)
3. Företagsrisken. Denna hänger naturligtvis samman med den allmänna konjunkturen där risken för räntehöjningar kan sägas ingå.

För entreprenadverksamheten gäller självkostnad plus ett acceptabelt påslag. Påslaget ökar och minskas som tidigare nämnts med risken. (Peter Hörnlund; Sven-Johan Nilsson). Olika avkastningskrav för olika lägen tillämpas också av förvaltande fastighetsbolag, då risken i mer perifera områden är högre (Jan Kårebrandt).

#### **4.2 Avskaffandet av räntebidragen och investeringsstöden**

De statliga stöden tillfaller ägaren till fastigheten, vilket vanligtvis är ett fastighetsbolag. Av denna anledning är det främst de fastighetsbolagen som räknar med stöden i sina kalkyler. Peab

tar självklart också hänsyn till stöden men inte direkt i kalkylen. Avskaffandet av de olika stimulanserna till byggande bostäder kom inte som någon direkt överraskning för varken Peab eller Familjebostäder. Den förra regeringen hade redan aviserat att bidragen respektive stöden skulle komma att avskaffas 2008 och successivt fasas ut till 2014. Dock upplevdes den snabba tidtabellen för att bidragens och stödens avskaffande som något överraskande. Ett borttagande eller en nedtrappning av räntebidragen fanns därför till viss del redan inbakade i Familjebostäders kalkyler genom att man räknat med att få dessa i endast fem år. Peab hade emellertid inte beaktat ett avskaffande av de statliga subventionerna i sina kalkyler.

Med tanke på politikernas nyckfullhet på detta beträffande bostadspolitiken inte trodde Familjebostäder att räntebidragen skulle vara eviga. Om räntebidragen vore ”eviga”, d.v.s. ges för all framtid, skulle dessa uppgå till ca 125 kr/kvm för en lägenhet i Stockholm (som räknas som både bristort och tillväxtregion). Investeringsstimulans och investeringsbidrag kan kombinerat maximalt uppgå till maximalt 210 tkr för en lägenhet mellan 60 och 70 kvm. Per kvadratmeter brukar man räkna med att dessa två stöd tillsammans uppgår till 2500-3000 kr beroende på lägenhetens storlek. Dessa uppgifter gäller alltså för lägenheter i Stockholmsregionen, vilken är den dyraste regionen i Sverige att bygga i. Borttagandet av räntebidragen uppvägdes emellertid mer eller mindre av frysningen taxeringsvärdena till 2006 års nivåer som skedde vid årsskiftet. Innan frysningen räknade man med en årlig schablonmässig ökning av fastighetens taxeringsvärde om ca. 2 %.

Familjebostäder har också anordnat gestaltningstävlingar om att gestalta hus som klarar de uppsatta avkastningskraven utan de statliga stöden, även i perifera områden.

Kraven på yttre gestaltning är inte lika stora i perifera områden som i exploateringsområden typ Hammarby Sjöstad, vilket gör det möjligt att bygga billigare. De nya husen kommer att börja uppföras under 2007.

Konsekvenserna av byggstödens avskaffande torde främst bli att det bli svårare att räkna hem perifert belägna projekt, då betalningsviljan och –förmågan i perifera områden är för låg. Centralt belägna projekt kommer troligen inte att påverkas i någon större utsträckning eftersom bygg- och fastighetsbolagen anser sig få ut en hyra som ger täckning för projektets kostnader. Inget av Familjebostäders planerade projekt det kommande året avbröts emellertid inte till följd av de statliga subventionernas borttagande (Jan Kårebrandt, Familjebostäder). Beträffande mer konstruktionsmässiga konsekvenser kommer avskaffandet att medge en större frihet i utformningen av lägenheter då man inte är längre är bunden av olika villkor och krav för att erhålla stöden. Detta var något som Peter Hörnlund, Peab såg som det mest positiva med ett avskaffande.

### **4.3 Känslighetsanalys av kalkyl**

Kalkylen för känslighetsanalysen är baserad på de generella produktionskostnaderna som Statistiska Centralbyrån (SCB) publicerat för nybyggnation av flerbostadshus i storstäder från 2005. Dessa uppgifter är även kontrollerade med Peab för deras validitet. Uppgifterna för 2005 är de senast publicerade. Självklart kan det förekomma stora variationer mellan priset på olika projekt vilket bekräftas av Peab som säger att produktionskostnaderna för olika projekt kan skilja sig så mycket åt som 12 000-20 000 kr beroende på nyttjandegraden och lägenheternas standard. Den procentuella fördelningen av kostnaderna representeras av kostnadsfördelningen för nyproduktion inom Peabs kalkylsystem. Till det har 11 % lagts på vilket ger en marginal på 10 % som även ska inrymma administrationskostnader. Utöver detta kan även markpriserna variera avsevärt. Detta beskriver problemet i att beskriva förändringar i nominella termer som en följd av förändrade förhållanden för byggnadsproduktion. De maximala subventionerna för bostadsbyggande uppgår alltså till mellan 2 500-3 000 kr per kvm i Stockholm vilket är de högsta subventionerna som medges. Vi har valt att utgå ifrån denna subventionsnivå i analysen, då Stockholm utgör extremfallet och påverkan i andra regioner är således mindre. Beloppet för vilket bidraget beräknas är det efter moms.

Generellt sett påverkas produktionskostnaderna i sig inte av borttagandet av de statliga subventioner. Borttagandet av dessa påverkar istället köparnas d.v.s. byggherrarnas och fastighetsbolagens betalningsförmåga, vilken i sin tur påverkar kalkylens intäktssida. För att få reda på vilken effekt borttagandet av bidragen har måste man därför se vilken förändring det ger på priset för en fastighet samt vilken förändring som skulle behövas i de olika kostnadsslagen för att väga upp bidragsbortfallet. I kalkylen utgår vi ifrån produktionskostnaden för en kvm. Ett lämpligt värde för räntebidraget har tagits fram genom att diskontera det senaste årets bidrag med direktavkastningskravet för fortsättning i oändlighet. Det hade i så fall varit det mest extrema utfallet.

Både driftnetto och direktavkastningskrav kan variera kraftigt mellan olika fastighetsobjekt. Men en viss analys har genomförts för att se vilken påverkan bidragsförändringen får på krävt driftnetto för att kunna uppnå det genomsnittliga direktavkastningskravet över de senaste fem åren. Direktavkastningskravet på bostäder har under de senaste fem åren i genomsnitt uppgått till 4,6 % ([www.svensktfastighetsindex.se](http://www.svensktfastighetsindex.se)). På platser med hög efterfrågan av bostäder är avkastningskravet lägre än där efterfrågan är låg.

Driftnettot är hämtat från SCB där intäkter och kostnader har sorterats per kvadratmeter för olika grupper av fastighetsägare. Dessa siffror är dock från 2005 och torde därför vara något inaktuella. Av uppgifterna framgår dock att hyrorna ökat med 2 % årligen mellan åren 1998 och 2004. Kostnaderna har ökat i större takt än intäkterna och således har driftnettot för hyresfastigheter generellt sett minskat. Dock kan sägas att dessa siffror gäller för hela fastighetsbeståndet av hyresrätter. Av Familjebostäders årsredovisning framgår att det kan det skilja flera tusenlappar per kvadratmeter och år i hyra mellan äldre och nyare lägenheter, där nyare lägenheter ligger i det övre spannet. En annan egenskap hos nyare fastigheter är också att deras drift och underhåll är lägre än hos äldre fastigheter (Bejrums & Lundström 1996). Ytterligare en faktor som håller nere hyrorna och uppe kostnaderna och som framförallt ökar dem har att göra med att byggandet var lägre än tidigare under några av de år mätperioden avser ([www.scb.se](http://www.scb.se)).

För att bedöma vilka förändringar som är rimliga för kostnaderna har olika källor använts. Primärt har kontakter på Peab använts samt uppgifter från Entreprenadindex, som är det av branschen allmänt vedertagna indexet för att bedöma och reglera avtal efter prisförändringar. Där beskrivs att vissa entreprenadkostnader har gått upp med närmare 30 % på ett år. För att se en rimlig förändring i lönerna har Byggnads lönestatistik granskats och de uppgår i den senast rapporterade statistiken från 2005 till en generell ökning av lönerna med 4 % ([www.byggnads.se](http://www.byggnads.se)). De värden som här fås fram får ses som rimliga fluktuationer.

Det har framgått att skillnaden mellan en välfungerande arbetsplats och en som fungerar dåligt är 20 % i timmar räknat. Hantverkskostnaderna skulle således ha en rimlig fluktuation med lika mycket. Eftersom flertalet arbetstimmar är inbakade i kostnader under UE och installationer har vi, för att simulera samma förändring, antagit att samma förhållande som mellan material och arbete gäller för dessa grupper. Det ger att arbete utgör 36 % av dessa kostnader. Med det resonemanget utgör hantverkarkostnaderna totalt 29 % av kalkylens samlade produktionskostnader. Om samma resonemang förs rörande material blir den totala materialdelen av kalkylen 51 % (Bilaga 2).

Eftersom merparten av bidragen har tillfallit nybyggnationer i storstadsregionerna har fokus legat på vilken effekt de har haft på byggandet i dessa regioner. Det är också i dessa regioner som bostadsbristen är som störst och produktionskostnaderna högst (SCB). Påverkan av förändringar är således störst här och påverkan på andra orter torde vara mindre.

Som sagts är det trots en viss avgränsning svårt att ge något annat än en högst generell bild av produktionskostnaden på grund av den mycket individuella utformningen av varje projekt.

## 5 Analys

---

*Det här kapitlet ägnas åt att analysera fallföretaget enligt de grunder som presenterats i kapitel 3. I första delen av kapitlet diskuteras de kalkylprinciper som Peab använder. Nästa avsnitt berör speciella kalkylproblem som fallföretag ställs inför. I den avslutande delen kommenteras resultaten av känslighetsanalysen.*

---

### **5.1 Kalkylprinciper och kalkylens uppbyggnad**

#### **5.1.1 Kalkylprinciper**

Peabs kalkyler överensstämmer tämligen väl med vad som av Frenckner & Samuelson (1989) benämns totalstegkalkyl. Grundläggande i Peabs kalkyler är strävan efter att samtliga kostnader som ett projekt ger upphov till beaktas och att det enskilda projektet ska bära sina egna kostnader. Varje projekt ska sålunda bära samtliga sina direkta kostnader. Pålägg av ränta för kapitalförbrukning och av indirekta kostnader sker i flera steg som vart och ett avslutas med ett täckningsbidrag. Dessa mäter lönsamheten vid olika nivåer i kalkylen och omvandlas till täckningsgrader, vilka används som avkastningskrav hos arbetsenheterna. Kalkylen ger sålunda både självkostnadsinformation samt bidragsinformation. Självkostnadsinformation ges i form av att strävan efter att samtliga kostnader ska beaktas och att varje projekt ska bära sina egna kostnader medan bidragsinformation erhålles genom beräkning av täckningsbidrag i flera steg. Dessutom kombineras de båda kalkylsynsätten, då både bidragskrav och pålägg används i kalkylsystemet.

Systemet är alltså en blandning av olika två olika kalkylprinciper. Detta torde inte vara helt oproblematiskt i kalkylsammanhang. Fördelen med att kombinera två synsätt torde vara uppenbar d.v.s. ”att kunna utnyttja det bästa av två världar”, men det finns även risker. En uppenbar risk i sammanhanget är den begrepps- och metodförvirring, som kan uppstå p.g.a. användandet av två olika principer parallellt. Vid användande av bidragskalkylering finns alltid risken för att missa viktiga kostnader, då en bidragskalkyl endast tar hänsyn till kalkylobjektets särkostnader. Detta kan delvis lösas genom att bidragskalkylen sker i flera steg men det grundläggande tankesättet står ändå i viss i motsatts till självkostnadsprincipen där kalkylobjektet ska bära samtliga sina

kostnader. Enkelt sagt riskerar totalstegkalkylen att bli otydlig men framförallt svårbegriplig för användarna med detta upplägg. Det fordras relativt stora kunskaper i kalkylering för att kunna hålla isär de olika begreppen så att användarna inte hamnar i händerna på kalkylsystemet.

Kalkylerna utgår från intäktssidan d.v.s. hur stora intäkter projektet kan generera. Av det får man sedan ett utrymme motsvarande intäkten som ska innehålla både de totala kostnaderna samt avkastning på projektet. Det betyder att projektets kostnader är lika med intäkter minus avkastningskrav. Detta är m.a.o. en "bakvänd" målkostnadskalkylering (jmf. målkostnad = försäljningspris – önskad vinst) där intäkterna d.v.s. försäljningspriset istället för kostnaderna bildar ramarna för projektet.

Varje projekt ska alltså, som nämnts ovan, bära samtliga av sina direkta kostnader, medan de indirekta kostnaderna (omkostnaderna) fördelas genom ett procentuellt påslag av omsättningen på projektet. Det procentuella påslaget baseras, som tidigare beskrivits, på prognoser som görs i början av varje år och står sedan fast för projekten under året. Om prognoserna var för försiktiga i uppskattningen av omsättningen leder det till för höga omkostnader och motsatt förhållande gäller om man varit för optimistisk i sina förväntningar om omsättningen. Allt för stora avvikelser från prognoserna kan således leda till felaktiga fördelningar av omkostnaderna, som skulle kunna orsaka stor ekonomisk skada.

Fördelningen av omkostnader är ett klassiskt problem inom självkostnadskalkylering och ett procentuellt påslag har ju den uppenbara nackdelen att det inte tar hänsyn till omkostnader som kan tänkas vara lika stora för varje projekt och det finns heller inget som säger att en omkostnad ökar linjärt med omsättningen. Som det förhåller sig idag får större projekt bära högre omkostnader p.g.a. av sin högre omsättning. Fördelningen av omkostnader kan sålunda sägas ske efter respektive projekts bärkraft.

Ett sätt att komma till rätta med fördelningen vore möjligen en ABC-inriktad kalkylmodell för omkostnaderna. Härigenom delas kostnaderna upp i kostnadsdrivare och aktiviteter, då det vore naivt att tro att omkostnaderna endast varierar med omsättningen. På detta sätt skulle varje kostnad kunna belasta respektive kostnadsdrivare istället för som i dag, läggas sist som en generell omkostnad. Ett annat sätt att komma tillrätta med den något godtyckliga fördelningen av vore att upprätta flera kostnadsställen och härigenom få en exaktare beräkning av På så vis skulle en mer "rättvis fördelning", eller kostnadsriktig fördelning, mellan olika projekt uppnås. Att övergå till en renodlad ABC-fördelning av omkostnader vore ett väl drastiskt steg, då detta skulle medföra en mer eller mindre total förändring av dagens kalkylsystem. ABC-kalkyleringen har också vissa negativa effekter i form av ökad komplexitet som ökade kostnader och tidsanvändning för att finna alla kostnadsdrivare. Det är viktigt att understryka att vinsterna för en mer exakt fördelning hela tiden måste vägas mot kostnaderna för att upprätthålla systemet. Om

kostnaden för en mer exakt fördelning överstiger besparingarna med densamma finns naturligtvis ingen anledning att byta fördelningsprincip. Enkelhet är också något som är väldigt viktigt i sammanhanget. Användandet av TB som är lättbegripliga för personer längre ner i organisationen är ett tydligt exempel på att fullständighet ibland får ge efter för enkelheten och begripligheten.

En fråga som är relevant att ställa i sammanhanget är huruvida företaget är intresserat av en exakt fördelning av omkostnaderna. Företaget domineras av familjen Paulsson som inte nödvändigtvis behöver vara intresserade av en exakt fördelning. Omkostnadsfördelningen skulle kunna vara ett sätt för ägarna att få avkastning på sin investering. Detta är naturligtvis bara spekulationer men ägarstrukturen är viktig att ha i bakhuvudet vid en analys av företaget.

### **5.1.2 Kravställande**

I företagets verksamhet finns ett antal kritiska resurser där tillgången på arbetskraft och mark samt, som brukligt, tillgången på kapital är de mest framträdande. Vilka resurser som är mest kritiska varierar beroende på projekttyp d.v.s. om det är ett projekt i egen regi eller entreprenadprojekt. Detta återspeglar även de olika marginalkrav för de två olika projekttyperna. Egna projekt har i princip ett dubbelt så högt marginalkrav som för entreprenadprojekt. När det gäller egna projekt är marginalkravet menat att motsvara det avkastningskrav på det sysselsatta kapitalet i företaget. Egna projekt binder främst kapital i form av personal och material. Entreprenadprojekt å sin sida binder inte eget kapital i samma utsträckning och ibland är det t.o.m. raka motsatsen, då projekten bygger upp en räntefri kredit genom löpande fakturering. Därför är inte avkastningskraven på entreprenader knutna till avkastningen på kapital i samma utsträckning som egna projekt. När det gäller entreprenadprojekten är det istället tillgången på personal den viktigaste resursen för dessa projekt. Marginalmålet kan sålunda sägas vara anpassade efter vilka resurser som är begränsade hos respektive projekts.

Peab arbetar idag med marginalkrav form av TG vid val av projekt. För att ett projekt ska accepteras krävs att den beräknade TG når upp till en viss nivå. Det viktigaste är sålunda att nå upp till denna marginal, men detta tillvägagångssätt ger inte heller några incitament till att anstränga sig mer samt medför dessutom stelbenthet och bristande flexibilitet. Idag råder bristande tillgång på arbetskraft, varför det inte finns möjlighet att vänta med ett projekt till senare. Likaså kan det i sämre tider eller i sämre regioner bli så att man måste leta länge efter projekt som når upp till de uppsatta marginalkraven. Under tiden har man stora fasta kostnader i form av hantverkare utan sysselsättning och därmed negativa täckningsbidrag.



Att arbeta mot ett marginalmål, vilket ska motsvara en eftersökt avkastning på sysselsatt kapital framstår som något konstlat. Särskilt då ingen riktigt vet i vilken mån det stämmer.

Ett riktigare sätt hade varit att mäta just projektets förräntning på sysselsatt kapital. Då hade man fått en direkt knytning till det verkliga målet och styrningen av projektet hade också kunnat styras för optimal uppfyllelse av avkastningskraven.

Vid antagandet om att den eftersträvade marginalen är 6 % fordras ett påslag på 6,36 % för att nå upp till denna nivå ( Bilaga 2). Ute i organisationen finns dock risken för, vilket också har framgått under våra intervjuer att marginalen tolkas som ett påslag, vilket leder till för låga marginaler. Kopplingen till avkastning på sysselsatt kapital gäller också bara för egna projekt. Detta samband finns av naturliga skäl inte för entreprenadprojekt, då dessa inte binder någon större mängd kapital. TG för entreprenadprojekt kan således sägas spegla alternativavkastningen för projektet, något som inte ger några incitament till att sträva mot en ännu högre avkastning.

## **5.2 Risker**

### **5.2.1 Marknadsrisk**

Byggandet av bostäder kan sägas vara väldigt konjunkturkänsligt, något som återspeglar sig i att byggandet mer eller mindre samvarierar med den allmänna konjunkturutvecklingen. En högre ränta driver upp avkastningskraven på hyreshus och torde även minska betalningsviljan för bostadsrätter, då boendekostnaderna stiger till följd av de stigande räntorna. Peab hävdar att hyresrätter skulle påverkas mer av räntehöjningar än bostadsrätter, då köpare bedömer bostadsrätter från andra aspekter än strikt monetära. Motsatsen skulle lika gärna kunna hävdas då det egentligen finns ett tydligare samband mellan räntehöjningar och bolån för den enskilde. Sambandet mellan direktavkastning och ränta är mer abstrakt och det finns även eftersläpningseffekter i kraven på direktavkastning, vilket finns belägg för i empiriska undersökningar på området. En räntesänkning medför inte heller att hyrorna sjunker snarare att de inte ökar alls eller ökar långsammare än tidigare.

Räntan har sålunda stor inverkan på bostadsbyggandet, vilket också tydligt framgick under intervjutillfällena. Räntan hänger ändå i grunden samman med den allmänna konjunkturen, varför man kan säga att denna är mer eller mindre underordnad konjunkturen. Affärsrisken eller marknadsrisken kan därför sägas vara det som påverkar i störst utsträckning för nybyggandet av bostäder. Marknadsrisken eller den systematiska risken är dock ingenting som Peab kan påverka utan ligger utanför företagets kontroll. Ett stort ras på byggmarknaden som helhet vore inte möjligt att skydda sig emot, vilket visade sig under fastighetskrisen i början av 1990-talet. Det

föreligger även ett visst mått av ovisshet då det inte är möjligt att sannolikhetsberäkna alla möjliga vändningar konjunkturen kan ta. Självklart kan ränterisken begränsas genom olika typer av säkringar men detta är bara möjligt till en viss gräns. Detta är inte heller gratis. Exempel på detta är Peabs användande av entreprenadprojekt vid entreprenadprojekt. Härigenom säkras sig Peab avtalsvägen gentemot beställare mot förändringar i entreprenadindex. Enligt portföljvalsteori bör ett företag inte heller ta hänsyn till den systematiska risken i någon större utsträckning.

Den andra risken som Peab framhöll, risken för förändringar i det lagstiftningen och den politiska inställningen, är även den väldigt svår att sannolikhetsberäkna, då det politiska beslutsfattandet, utan att överdriva, kan vara tämligen svårt att förutspå. Det är naturligtvis möjligt att till viss del uppskatta den institutionella risken men inslaget av ovisshet är stort. Beträffande företagsrisken eller den systematiska risken är denna mindre ovisst och går således att uppskatta i större utsträckning. Enklare sätt som används för att begränsa denna är att företrädesvis bygga i centrala områden samt att främst uppföra flerbostadshus med en klar köpare redan vid uppförandet. Ytterligare en risk är att tillgången på mark skulle ta slut. Ett sätt skydda sig mot detta är att bygga upp en ”markbuffert” genom att köpa på sig mycket mark. Även denna typ av säkring kostar ju pengar då mark inte är gratis.

Sammanfattningsvis kan alltså konstateras att en stor del av Peabs risker ligger utanför företagets kontroll samt är behäftade med ett relativt stort mått av ovisshet, varför det möjligen inte vore mödan värt att i formell mening sannolikhetsberäkna riskerna. Detta skulle kunna vara en anledning till det stora inslaget av informella metoder för riskhanteringen. En annan betydligt enklare förklaring vore de anställdas bakgrund. Peab är ett företag som gärna vill framstå som entreprenörsdrivet och många av de anställda har en mer ingenjörsmässig referensram. Den företagsekonomiska referensramen är inte så utbredd i organisationen, något som framgick under intervjutillfällena.

## **5.2.2 Riskhantering i kalkylen**

Hantering och justering av avkastningskrav vid förhöjda risker är ett klassiskt problem i kalkylering. Förhöjda risker kan hanteras på flera olika sätt som t.ex. portföljvalsteori, WACC, CAPM. Byggprojekt är att likställa med vilken annan investering som helst, varför dessa metoder kan användas analogt på detta område. Detta gäller framförallt uppskattningen av risker som det inte finns några exakta sätt att bedöma.

Peab hanterar förhöjda risker i enskilda projekt genom att avkastningskravet justeras upp beroende på riskens storlek. Större risk medför m.a.o. högre avkastningskrav. Nivån på det höjda avkastningskravet bestäms efter diskussioner mellan inblandade parter. På så vis skulle man kunna säga att de använder sig av något slags intern praxis. Det utförs alltså ingen internrisksimulering i formell mening, utan riskanalysen sker alltså genom att gå igenom check-listans olika punkter. Denna check-lista är i princip det enda formella inslaget vid riskhanteringen och utgör underlag för diskussionerna och riskbedömningen. Riskbedömning sker alltså till största delen på mer icke-formaliserade sätt som "fingertoppskänsla" och marknadskänedom, vilken grundar sig i lång branschfarenhet. Ett alternativt sätt och att justera för förväntade prisförändringar i marginalen är att man istället ändrar för dessa på respektive kostnadspost. Det är förståeligt att man inte vill signalera sina förväntningar till marknaden och därför behöver det inte finnas med i offerten till kund. Men internt skall detta kunna vara ett sätt för att lättare se var kostnaderna kan sparas, något som underlättas om de är kvantifierade i siffror

Problemet med Peabs sätt att hantera risker är att bedömningen riskerar att bli godtycklig, eftersom den i stor omfattning bygger på den enskilde medarbetarens omdöme när riskerna diskuteras/utvärderas cheferna emellan. Det finns inga fasta mått eller enheter som säger hur stort ett påslag bör vara procentuellt i förhållande till det ursprungliga avkastningskravet. Detta gör det i sin tur mycket svårt att säga vad som är risk och hur mycket den ska påverka justeringen. Som nämnts finns det ingen allmänt vedertagen modell eller matematisk formel för att värdera risker i byggprojekt, men den typ av riskvärdering som används i dagsläget har risker i form av godtycklighet främst p.g.a. av att den är för hårt knuten till individens bedömning och därmed finns risken för visst dysfunktionellt beteende. Faktorer som förhandlingsskicklighet och personliga kontakter/relationer kan också bli avgörande vid riskjusteringen, något som skulle kunna leda till att projekt tilldelas en lägre eller högre kalkylränta än vad som är motiverat på basis av projektets risk. Härigenom skulle vinstgivande projekt kunna gå företaget om intet p.g.a. ett allt för stort riskpålägg.

### **5.3 Specifika kalkylproblem**

#### **5.3.1 Sunk cost-problematiken vid markköp**

Peab belastar mark på vilken byggnation ännu inte påbörjats med en årlig kapitalkostnad som baseras på en intern kalkylränta, alternativt en marknadsmässig alternativränta. Detta för att projekten ska sina bära sina egna räntekostnader under tiden som löper fram till dess att projektet slutförs, vilken kan förefalla rimligt.

Om detta är rimligt ur en teoretisk kalkylmässig synvinkel är något tvetydigt. Investeringen i marken har ju redan utförts och kan således inte återkallas, vilket medför att idén om att investeringen ska belastas med en form av intern kalkyl- eller låneränta blir något märklig. Här borde investeringen betraktas som en sunk cost just av den anledningen att den inte kan återvinnas. Man skulle här kunna argumentera i termer av att ”gjort är gjort och kommer inte tillbaka”. Markkostnaden vore därför att betrakta som en icke-beslutsrelevant kostnad och borde därför inte påverka beslutet.

Å andra sidan skulle kunna hävdas att marken inte alls är sunk cost, då mark vanligtvis går att avyttra och de investerade pengarna kan därför inte sägas vara borta för alltid. Detta gäller naturligtvis bara så länge priserna är högre eller ligger kvar på samma nivå som när marken införskaffades. Marken kan således sägas ha ett alternativt användningsområde, varför det också finns en kostnad för att inte använda denna. I sådana fall är marken en beslutsrelevant kostnad och det är därför rimligt att marken ska bära sina egna räntekostnader fram till dess att projektet slutförs. På koncernnivå kostnadsförs dock räntekostnaderna. En mer relevant kostnad för mark på vilken byggnation ännu inte påbörjats hade istället varit rådande marknadspris då det är den egentliga alternativkostnaden.

För att få göra ett markköp fordras ett beviljande av företagsledningen, varför dåliga markköp inte ska bestraffas då det är flera som bär ansvaret. Räntebelastningen av icke-påbörjade projekt risker att leda till inte använder sin marktillgång optimalt. Eftersom marken binder kapital kan vi även tycka att räntan, i fall systemet med räntebelastning av mark ska användas, bör vara kopplad till avkastningskravet på sysselsatt kapital så är dock inte fallet istället är det en ränta som skall spegla vad som gäller på lånemarknaden.

Ett annat argument mot denna typ av räntebelastning är det att projektet kan bli mer eller mindre omöjligt att räkna hem på projektnivå, då kostnaderna aktiveras på projektnivå men kostnadsförs på koncernnivå. Markkostnaden är egentligen inte beslutsrelevant då denna inte skiljer sig åt mellan olika handlingsalternativ. Om ett projekt, där man sedan tidigare investerat i mark, ligger i träda i ett antal år kan räntekostnaden med tiden bli relativt hög. Detta hotar sålunda att äta upp hela den vinstmarginal som hade kalkylerats fram för projektet från början. I slutändan kan det därför bli svårt att få en arbetschef att gå in i projektet när denne vet om på förhand att projektet inte är lönsamt för denne på arbetschefsnivå. Högre upp organisationen och för Peab som helhet kan dock projektet fortfarande vara lönsamt, varför intäktsmöjligheter ointetgör om ingen vill gå in i projektet.

### **5.3.2 Situationsanpassning**

Peabs kalkylsystem i dagens utformning bygger till stor del på att det är goda tider för byggbranschen med hög efterfrågan på bostäder. Vid ett prisfall på bostäder torde det inte alltid kunna vara möjligt att upprätthålla detta krav eller så skulle Peab inte bygga några hus överhuvudtaget, vilket förefaller något osannolikt. I en sådan situation vore det möjligen bättre att välja projekt efter täckningsbidrag istället för –grad, då det man det blivit viktigare att välja färre men lönsammare projekt. Om byggmarknaden faller är det inget dristat antagande att Peab skulle minska sin personalstyrka. I sådana fall blir det inte lika nödvändigt att ta projekt för att hålla personalstyrkan i arbete. Små projekt med hög avkastning skulle då få mindre betydelse medan större blir mer betydelsefulla. Då vore det bättre att välja projekt efter TB istället för TG.

I tider med lägre efterfrågan blir det också betydligt viktigare att välja ”rätt ” projekt, något som torde kräva noggrannare och exaktare beräkningar samt fördelningen av omkostnader. Så länge efterfrågan är god är det enklare att komma undan med mindre lyckade projekt, då dessa kan vägas av upp av lyckade dito. Väljs projekt som inte är tillräckligt vinstgenererande finns risk för att man i slutändan inte får full täckning för de koncerngemensamma kostnaderna. Den godtyckliga fördelningen av omkostnaderna riskerar också att skalfördelar döljs vid goda år med högre omsättning än prognostiserat. Man får en för ”övertäckning” av de omkostnaderna. En för hög täckning av kostnaderna kan leda till att man inte ser lönsamhet i vissa projekt eftersom intäkterna inte täcker dessa ”kostnader”. Man ser inte de skalfördelar som kommer med en ökad omsättning och kan därför inte ha användning för att utnyttja dessa i konkurrensen. I egenskap av ett stort företag kan det vara viktigt att synliggöra dessa fördelar för att visa funktionen av en stor organisation och kunna använda fördelen till att konkurrera ut mindre aktörer.

Systemet med att räntebelasta mark innan byggnation påbörjas förutsätter också en gynnsam konjunkturutveckling. Detta förfarande skulle kunna leda till att priserna eller hyrorna blir högre än nödvändigt, då projektets självkostnad blir högre. Om efterfrågan då plötsligt skulle falla skulle man kunna bli tvungen att sänka vinstmarginalerna eller avyttra marken med förlust, då projektets räntekostnader redan kostnadsförts på koncernnivå. Dessa blir då i praktiken ett slags sunk cost, då de inte går att återvinna så länge marknaden inte vänder, vilket blir svårare och svårare allteftersom räntekostnaderna ökar med tiden.

## **5.4 Känslighetsanalys**

Känslighetsanalysen har genomförts på basis av Peabs kalkyler med kompletterande information från Familjebostäder. Huruvida resultaten av känslighetsanalysen är generaliserbara på branschen

som helhet skulle således kunna ifrågasättas. Vad gäller byggkostnader torde dessa vara ungefär desamma inom branschen, vilket också hävdas av Lind (2003). Detsamma borde också gälla effekterna av de avskaffade subventionerna, då dessa var generella för branschen som helhet. Naturligtvis kan det skilja en eller ett par procentenheter upp eller ner mellan olika företag men i det stora hela torde situationen vara den samma inom branschen.

#### **5.4.1 Effekterna av bidragens borttagande**

Baserat på det tillgängliga underlaget motsvarar bidragen 14,79 % av produktionskostnaderna på hyresfastigheter i storstäder. Utifrån detta har sedan analyser genomförts för att se vilken förändring som krävs av de andra kostnaderna för att väga upp effekten av bidragens borttagande. I analysen redovisas förändringar för vart och ett av kostnadsslagen separat. I verkligheten är det snarare troligt att det krävs och sker förändringar i mer än ett kostnadsslag. Sammantaget krävs det således en kostnadsänkning med 14,79 % för att kompensera för borttagandet av bidragen på hyresfastigheter i storstäderna (Bilaga 2).

Vid antagandet av att det endast är ett (1) kostnadsslag som sänks för att kompensera för subventionernas avskaffande; kommer man efter simulering fram till att detta motsvarar en sänkning av materialpriser, arbete och underentreprenörskostnader med avsevärda belopp som visas i bilaga 2. Om företagen skulle bygga till samma kostnader och priserna skulle vara samma som med bidrag då skulle bolagen producera husen med en förlust som uppgår till 7 % redan innan påslag för affärsomkostnader.

Dessa siffror är inte applicerbara på något enskilt objekt utan måste tolkas högst generellt. Det är också så att de högsta bidragen som siffrorna ovan hänförs till gäller enbart för vissa typer av lägenheter vilket också beskrivits tidigare. Övriga lägenheter i landet torde påverkas betydligt mindre av bidragsborttagandet. Siffrorna ovan är baserade på att den statliga inblandningen i allt annat är samma som tidigare. Detta är dock inte fallet utan ett antal ytterligare förändringar på området har diskuterats. Bland dessa har diskussionen om en förändring av fastighetsskatten varit den av största betydelse. Andra förändringar som debatterats är att regleringen av hyressättningen ska tas bort. Vad resultatet av en sådan avreglering skulle leda till är svårt att uppskatta. De vi har intervjuat anser dock att det är marknadspriser på hyror som råder i stora drag när det gäller nyproducerade hyresbostäder. Bidragens och stödets borttagande öppnar dock det för att bygga lägenheter efter vad marknaden efterfrågar utan att vara styrda av vilka krav som ställs för att få olika bidrag, vilket möjligen skulle kunna öppna möjligheter för högre hyror och därmed högre priser. Detta resonemang bygger på spekulationer om att man då skulle kunna tillgodose marknadens behov bättre.

Vilken effekt ett eventuellt borttagande eller sänkning av fastighetsskatten skulle få på värdet av bostadsfastigheter är svårt att direkt se. Troligtvis skulle vid ett borttagande av skatterna ersättas av andra typer av avgifter, vilka skulle dämpa effekten till viss del. I analysen har vi undersökt på vilken procentuell sänkning av skatten som skulle behövas för att kompensera för borttagandet av räntebidragen räknat på siffrorna för 2005. Våra intervjupersoner har även hävdade att det kan komma att bli ett nollsummespel. För en kompensation av bidragets borttagande krävs det en sänkning av fastighetsskatterna med 23 %. Värdet av ett totalt borttagande av skatten är ca 580 kr/kvm. Detta kan ställas mot räntebidragens värde som på samma beräkningsgrunder uppgår till 152 kr/kvm. Värdena är framtagna genom att den årliga resultatpåverkan på driftnettot från de två faktorerna diskonteras med ett direktavkastningskrav på 4,6 %. Om skatten till fullo tas bort, vilket torde vara föga realistiskt, så är kompensationen således fullgjord med råge. Dock är inte borttagandet av de andra bidragen då kompenserade. Deras fulla värde kan som mest uppgå till 3 000 kr/kvm för vissa lägenheter till vilket det som siffrorna visar finns en bit kvar. Detta högsta bidrag betalas dock bara ut för vissa lägenheter under speciella förhållanden så övriga lägenheter kan vara fullt kompenserade. Siffrorna från 2005 för räntebidraget och fastighetsskatten är baserade på ett genomsnitt för hela landet så högre siffror är troliga på attraktiva områden och motsatt förhållande för mindre attraktiva område.

Vid en genomgång av de olika kostnadsposterna var för sig framstår inte någon av kostnadsminskningarna i dessa storleksordningar som krävs för en kompensation som särskilt troliga, snarare helt orimligt. Men vad som skulle kunna pressa kostnader och som också pågår i realiteten är att byggföretagen byter vissa kostnader från arbete till material genom ökad användning av prefabricerade byggdelar. Med möjlighet att producera delar av byggnader på andra platser, öppnas möjligheten att få stordriftsfördelar samt att man kan använda sig av billigare arbetskraft i andra länder. Den pågående s.k. Vaxholmstvisten i EG-Domstolen mellan Sverige och Lettland skulle kunna öppna för ett inflöde utländsk arbetskraft, något som skulle kunna förändra situationen ordentligt.

Om kostnaderna förblir de samma och fastighetsbolagen inte är villiga att betala mer, är det mer troligt att de lägenheter som idag får de högsta subventionerna, där det inte finns utrymme för hyreshöjningar, inte blir byggda. Och som konstaterat ter det sig ganska osannolikt att full kompensation ska komma genom kostnadsänkningar. Även om kostnadsänkningen fördelas på de olika kostnaderna är en total kostnadsänkning med nära 15 % en mycket stor kostnadsänkning (Bilaga 2). Istället kommer man vara tvungen att även få kompensation genom hyreshöjningar om köpkraften av hyresfastigheter ska vara samma i framtiden. Vid diskontering av driftnettot visar det att värderingen i princip tangerar byggkostnaderna om man inkluderar mark. Om räntorna går upp som förväntat och direktavkastningskravet följer med då sjunker

värdet ännu mer. En jämförelse mellan ett krav på 4,6 % och 5,6 % ger en skillnad på ett diskonterat värde av samma driftnetto på nära 18 % vilket får anses vara betydande. (Bilaga 2)

Andra sätt att få ned kostnaderna är att sänka standarden och kvaliteten i fastigheter som byggs. Det skulle dock troligen leda till lägre hyror. Visserligen är hyrorna satta i åtanke med att det finns räntebidrag och investeringsstöd, något som skulle kunna omvärderas i framtida förhandlingar mellan parter på bostadsmarknaden. Detta är ett möjligt scenario som också kommit fram under intervjutillfällena. Om hyreshöjningar sker som en följd av subventionernas avskaffande så skulle även detta bidra med en dämpande effekt på borttagandet. För att kompensera investeringsbidragen med höjt driftnetto skulle det krävas att driftnettot höjs med 134 kr per kvadratmeter baserat på en multiplicering av bidragen med direktavkastningskravet. Vilket betyder en höjning med cirka 10 % och uppåt av driftnettot (bilaga 2 och 3).

Sammantaget kan alltså konstateras att det är ett komplext problem att ta reda på de exakta effekterna av bidragens avskaffande. Dock visar analysen på att avskaffandet kommer ha en betydande effekt på byggmarknaden för vissa bostäder, d.v.s. hyreslägenheter upp till 70 kvm, om övriga statliga interventioner, såsom skatter, förblir oförändrade. Mot bakgrund av detta framstår ett tillfälligt uppehåll i nybyggandet av bostäder, innan de inblandade har funnit lösningar och har anpassat sig efter de förändrade villkoren, som ett högst troligt scenario. Ett scenario som också branschaktörerna håller för troligt (Sven-Johan Nilsson; Jan Kårebrandt). Som beskrivits blir dock inte effekten av bidragen lika stor på alla fastigheter utan stora delar av resonemanget berör främst de bostäder som var berättigade till mest bidrag.

Uppehållet i nybyggandet skulle kunna underblåsas ytterligare av en fortsatt uppgång av räntorna med efterföljande höjda direktavkastningskrav som följd det. Vad som talar emot ett uppehåll är det faktum att i alla fall Familjebostäder räknat med att subventionera skulle avskaffas och därför redan, till viss del, tagit hänsyn till detta i sina kalkyler. Man behövde inte heller ställa in några nybyggnationer efter att beskedet om subventionernas avskaffande tillkännagavs. Viktigt att påpeka är att Familjebostäder är ett kommunalt fastighetsbolag som inte har samma vinstkrav på sig som ett privatägt bolag, varför privata bolag skulle kunna påverkas mer av slopandet. Gestaltningstävlingarna om att rita hyreshus som klarar de förändrade villkoren är en annan faktor som ytterligare skulle kunna mildra effekterna av subventionernas avskaffande. Dessa nya hus visar också att det är möjligt att bygga hyreshus i perifera områden utan statliga subventioner. Å andra sidan torde slopande av schablonbeskattningen av bostadsrättsföreningar öka betalningsviljan och efterfrågan på bostadsrätter, då slopandet medger sänkningar av föreningarnas avgifter.



## 6 Slutsatser

---

*I det följande och sista kapitlet i uppsatsen kommer författarna att presentera sina slutsatser och återanknyta till uppsatsens syfte. Vidare kommer förslag till framtida forskning på området läggas fram som en avslutning på kapitlet.*

---

### 6.1 Känslighetsanalysen

Utifrån den insamlade empirin är det tämligen svårt att dra några generella slutsatser om hur en optimal kalkyl bör utformas för bostadsproduktion, då denna påverkas av flera olika parametrar. De parametrar som kan sägas påverka kalkylen mest är institutionella förändringar, ränteläget, prisutvecklingen på byggmaterial samt tillgången på arbetskraft. Flera av parametrarna hänger således samman med allmänna konjunkturutvecklingen. En förklaring av det allmänna räntelägets stora inverkan på kalkylerna kan vara att fastigheter värderas på basis av dess direktavkastning,. Direktavkastningen tycks vara vägledande vid värdering av fastigheter och hänger direkt samman med det rådande ränteläget. Räntan har också en direkt påverkan på köpkraften för bostadsrätter.

De påverkande parametrarna kan till viss del kontrolleras avtalsvägen med olika typer av index som följer prisutvecklingen samt genom vanliga räntesäkringar. Flertalet av parametrarna ligger emellertid utanför företagets kontrollsfär d.v.s. konjunkturen och institutionella förändringar. Institutionella förändringar går visserligen att påverka genom lobbying men detta sker sällan av ett enskilt företag utan snarare genom branschorganisationer. En annan viktig parameter är betalningsförmågan hos kunder men även denna hänger framförallt samman med den ekonomiska utvecklingen d.v.s. konjunkturen. Dock skulle denna kunna påverkas av de förändringar som sker på lagstiftningsområdet idag och framförallt sloandet av de statliga subventionerna till byggsektorn.

Borttagandet av de statliga subventionerna har särskilt behandlats i denna uppsats och det kan konstateras att avskaffandet inte direkt påverkar Peab i deras produktion. Istället påverkas företaget indirekt genom att köpkraften begränsas hos fastighetsförvaltningsbolagen, de potentiella köparna av hyresfastigheter. Å andra sidan kom inte avskaffandet som en blixtn från klar himmel för fastighetsbolagen, då ett avskaffande diskuterats under en längre tid, vilket visar sig i att Familjebostäder bakat in detta i sina kalkyler. Konsekvenserna behöver därför inte bli så långtgående. Däremot kom tidpunkten och den snabba tidsplanen för avskaffandet överraskande för de inblandade parterna.

De pågående förändringarna är emellertid inte entydigt negativa, då de medger en större frihet i utformningen av bostäder. Det är därför svårt att se vad de långsiktiga effekterna blir. Fastslås kan dock att beloppet på bidragen motsvarar en stor del av produktionskostnaderna för vissa fastigheter idag, varför byggandet för dessa typer av fastigheter torde påverkas på kort sikt. För bostadsrätter som idag inte får mycket bidrag kommer inte någon större effekt märkas. Bostadsrätter är också den upplåtelseform som Peab föredrar vid uppförande av nya flerbostadshus vid egna projekt, då riskerna för företaget är betydligt lägre än vid byggande av hyresrätter. Bostadsrätter torde också ha gynnats mest av senaste förändringarna av beskattningen på bostäder. Sålunda skulle en effekt av de statliga subventionernas slopande, i alla fall på kort sikt, kunna bli att byggandet av bostadsrätter ökar ytterligare samtidigt som byggandet av hyresrätter minskar. Detta förutsätter naturligtvis att fastighetskatten kvarstår i sin nuvarande utformning. En förändring av denna skulle ånyo kunna förändra förutsättningarna. En förändring av fastighetskatten har aviserats av regeringen och det mest realistiska är skatten kommer att kvarstå i en eller annan form. För att kompensera för bidragens borttagande fordras en sänkning av fastighetskatten på 23 %. Ett fullständigt slopande av fastighetsskatten är naturligtvis inte ett realistiskt. En generell sänkning av fastighetsskatten torde dock gynna byggande av bostadsrätter i lika stor utsträckning som hyresrätter, varför beslutsituationen vid val av upplåtelseform troligen inte skulle påverkas i någon större utsträckning. En sänkning självklart skulle göra det lönsammare att bygga hyresrätter men i förhållande till bostadsrätten gör en generell sänkning inte någon skillnad.

Byggprojekt skiljer sig till stor del från investeringar på andra områden. Den trånga sektionen är personal snarare än kapital, varför man skulle kunna säga att råder det personalknapphet istället för kapitalknapphet som vid egna projekt, vilket också är det brukliga vid ”vanliga” investeringar. Det är därför inte helt tillfredsställande att använda finansiella mått som mäter avkastningen på kapital vid byggprojekt som entreprenadjobb. Alternativa mått till detta skulle därför kunna vara ett avkastningsmått som relaterade till hur mycket personal som bands upp i projektet. Självklart görs överväganden om hur man bäst ska använda sina personalresurser även idag men en mer objektiv bedömnings skulle möjliggöras av ett sådant mått.

## **6.2 Peabs kalkylprinciper**

Peabs kravställande på projekt har som konstaterats i analysen vissa brister. Den största och mest uppenbara bristen är kopplingen mellan marginal och pålägg. Som denna är utformad idag finns en uppenbar risk för att projekt genomförs i tron om att de uppfyller den marginalkraven men den faktiska marginalen är lägre. Detta spelar kanske inte så stor roll vid mindre projekt men ju större

projekt desto större blir bortfallet. Vidare är kopplingen mellan TG och förräntning på sysselsatt kapital något haltande och då särskilt vid entreprenadprojekt, där den snarare ska spegla något slags riktavkastning. I sådana fall vore en bättre lösning att ställa ett projekts TG i relation till andra projekt på marknaden. Härigenom skulle en ökas flexibilitet uppnås och bättre spegla den rådande marknadssituationen genom kopplingen till andra projekt på marknaden.

I Peabs produktkalkyler sker idag en mycket godtycklig fördelning av företagets gemensamma kostnader. En vidareutveckling av Peabs totalstegskalkyl skulle kunna lösa en del av problemen med att fördela ovan diskuterade omkostnader. En vidareutveckling av totalstegskalkylen skulle kunna se ut så att Peab parallellt inom ramen för denna kulle kunna fördela omkostnaderna inom projekten vid varje TB. Detta förutsätter dock att företaget har god ordning över vilka kostnader som ingår i varje steg av TB och därmed vilka omkostnader som kan allokteras till respektive TB. Till grund för denna omfördelning behövs ett effektivare sätt att fördela kostnaderna, vilket då skulle kunna ske med hjälp av t.ex. flera kostnadsställen eller ABC-principer. Detta skulle då, istället för detta procentuella påslag som idag används, kunna ge en rättvisare fördelning av omkostnaderna och skapa ett orsak-verkan-samband mellan dem samt kostnad och resursutnyttjande.

En mer precis beräkning av omkostnaderna skulle dessutom kunna ge vinster på övriga organisatoriska nivåer. Det skulle kunna synliggöra i vilken grad olika delar är självgående och effektiva. Om man mer exakt kan se var kostnaderna uppstår skulle ett bättre urval av lönsamma projekt och genomförande av de samma kunna möjliggöras. T.ex. kan fakturabehandling och legala kostnader skilja sig mellan olika projekt och olika genomföranden. Ett stort användande av vissa underentreprenörer kan på pappret i dagsläget se lönsamt ut men med de merkostnader de skapar är risken att den vinsten suddas ut.

Överlag får man en känsla av att Peab är en väldigt entreprenörsdriven organisation där fokus ligger byggande snarare än på de ekonomiskt teoretiska frågorna. Detta är kanske logiskt då detta inte är kärnkompetensen i verksamheten. Dock kan det leda till att den fulla potentialen i verksamheten inte kommer fram.

### **6.3 Förslag till vidare forskning**

Bygg- och fastighetssektorn är väldigt intressant bransch, då denna innehåller många intressenter samt ett relativt stort mått av statliga regleringar. Under de närmsta åren kommer det troligen att ske flera förändringar i sektorn som t.ex. en förändring av fastighetsskatten. EU-utvidgningen torde också göra det möjligt att pressa material- samt kanske även personalkostnaderna .

Effekterna av dessa förändringar vore intressanta att studera närmare. Det vore också intressant att om något eller några år studera hur företagen faktiskt påverkades av de slojade subventionerna. En vidare undersökning av enskilda kostnadsposter skulle kunna ge en djupare förståelse för dessa och därmed skulle deras associerade risk kunna uppskattas bättre. Bredden av undersökningen skulle kunna ökas genom att utöka undersökningen till att omfatta fler byggföretag. Ett annat uppslag hade varit att undersöka uppföljningen av projekt för att se hur målen följs upp.

Vidare vore det intressant att se huruvida de iakttagelser och slutsatser som görs i denna studie, som t.ex. kalkylprinciper och effekter av bidragens slopande, är kännetecknande för branschen som helhet eller om de är specifika för Peab. En sådan undersökning skulle kunna göras genom en mer kvantitativ undersökningsmetod för att härigenom kunna få ett större och bredare urval.

# Källförteckning

## Litteratur

Anthony, Robert N. & Govindarajan, Vijay (2003); *Management Control Systems* 11th Edition McGraw Hill Companies New York USA

Ax, Christian; Johansson, Christer & Kullvén, Håkan (2001); *Den nya ekonomistyrningen*; Liber Ekonomi, Malmö första upplagan

Ask, Urban & Ax, Christian (1995); *Cost Management – Produktkalkylering och ekonomistyrning under utveckling*, Studentlitteratur, Lund

Andersen, Ib (1998); *Den uppenbara verkligheten. Val av samhällsvetenskaplig metod*. Studentlitteratur, Lund.

Arnold, Glen (2005) *Corporate Financial Management*, Pearson Education Limited, Edinburgh 3:e upplagan

Bejrums, Håkan (1991) *Livscykeekonomiska kalkyler för byggnader och fastigheter* Meddelande 5:33, institutionen för fastighetsekonomi vid Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm

Bejrums, Håkan & Lundström, S (1996); *Fastighetsekonomi- Hyresfastigheter*; Catella AB, Stockholm femte upplagan

Boksjö, Alexander & Lönnborg-Andersson Mikael (1994); *Svenska finanskriser – Orsaker, förlopp, åtgärder och konsekvenser*; Uppsala Papers in Financial History, Report No. 2 1994

Bryman, Alan & Bell, Emma (2005); *Företagsekonomiska forskningsmetoder*; Liber, Malmö.

Cooper, Robin & Kaplan, Robert S. (1987); *How Cost Accounting Systematically Distorts Product Costs*, från (red.) Bruns Jr W. J. Kaplan R.S.; *Accounting and Management: Field Studies*, Harvard Business School Press, Boston, USA

Clark, J.M. (1923) *Studies in the Economics of Overhead Costs*, Chicago, USA

Edlund, Per-Olov; Olle Högberg (1993) *Beslutmodeller i praktisk tillämpning*, Studentlitteratur, Lund 3:e upplagan

*Enhetliga principer för självkostnadsberäkningar jämte normer för enhetlig terminologi vid industriell självkostnadsberäkning*; Sveriges Industriförbund, Stockholm 1937

Eriksson Kimmo & Lind Hans (2005) *Vad vet vi om hyresregleringens effekter?* Ekonomisk Debatt nr. 4, 2005, årgång 33 s. 31-44.

FAR Samlingsvolym 2006; FAR förlag AB, Stockholm

Frenckner, Paulsson & Samuelson, Lars A. (1989) *Produktkalkyler i industrin*; Mekanförbundets Förlag, Stockholm

Greve, Jan (2003) *Modeller för finansiell planering och analys*, Studentlitteratur, Lund

Grubbström, Robert.W. & Lundquist, Janerik (2005); *Investering och finansiering*; Acdemia Adacta, Bjärred.

Hansson, Sigurd (1992); *Företags- och räkenskapsanalys*; Studentlitteratur, Lund 7:e upplagan

*Institutet för värdering av fastigheter och Samfundet för fastighetsekonomi*; Fastighetsnyttis Förlags AB, Stockholm.

Jacobsen, Dag Ingvar (2002); *Vad, hur och varför? Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Studentlitteratur, Lund.

Konkurrensverket (2006); *Konkurrensen i Sverige*, Stockholm.

Lind, Hans (2003); *Bostadsbyggandets hinderbana – en ESO-rapport om utvecklingen 1995-2001* DS 2003:6; Fritzes Offentliga Publikationer, Stockholm

Lind, Hans (2004); *Direktavkastning och direktavkastningskrav för fastigheter – En analys av begrepp, mätproblem, påverkande faktorer och användbarhet*; Uppsats nr. 34 Avdelningen för bygg- och fastighetsekonomi, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm.

Lindvall, Jan (2001); *Verksamhetsstyrning*; Studentlitteratur, Lund

Lodin, Sven-Olof; Lilliencrona, Gustaf; Melz, Peter & Silverberg, Christer (2005); *Inkomstskatt – en läro- och handbok i skatterätt*; Studentlitteratur, Lund 10:e upplagan

Patel, Runa & Davidsson, Bo (1994); *Forskningsmetodikens grunder – Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*; Studentlitteratur, Lund 2:a upplagan

Pettersson, L-O (2001), *Kommunala avgifter och markpriser i Stockholmsområdet - rapport 2001-11-27 till Byggnads, HSB, Hyresgästerna, Riksbyggen och SABO*, L-O Pettersson kommunikation & utredning.

Rienecker, Lotte; Stray Jørgensen (2002) *Att skriva en bra uppsats*. Liber, Malmö.

Söderberg J., Mattson B., Hahr A. (1984); *Anskaffningskostnader*; Statens råd för byggforskning. Stockholm

Victorin, Anders & Sundell, Jan-Olof; *Allmän fastighetsrätt* 4:e upplagan Iustus förlag, Uppsala

Westin, T (1989); *Kostnadskalkylering med LCC-modell*; Statens råd för bygg-forskning. Stockholm

Wigren, Rune (2002); *Factor Prices, quality and efficiency: an analysis of the development of housing construction costs in Sweden*; Arbetsrapport, Institutet för Bostads- och urbansforskning, Gävle.

Yard, Stefan (2001); *Kalkyler för investeringar och verksamheter*; Studentlitteratur, Lund 2:a upplagan

## **Artiklar**

Arwidi, Olof & Yard, Stefan (1985); *Investment Planning in Some Swedish Companies – Criteria and Uses*, Scandinavian Journal of Management Studies May 1985 vol. 4 nr.1 P. 271-295

Dagens Nyheter 2006-11-16; "Rekordmånga byggen startas i jakt på bidrag"; Nils Palmgren

Dagens Industri 2006-11-25; "Skanska och NCC fryser byggprojekt"; Karolina Palutko Macéus och Bengt Carlsson

Sandahl, Gert & Sjögren, Stefan (2001) Capital budgeting methods used in Swedish “Top 500” group of companies – A longitudinal study and the state of the art; International Journal of Production Economics 84, pp. 51-69

## ***Uppsatser***

Randau, Danijel (2006); *Den nya entreprenadrätten*; Examensarbete hösten 2006, Juridiska institutionen vid Lunds Universitet.

Strid, Björn & Tollerup, Peter (2004); *Direktavkastningskrav för bostäder i Stockholm - Hur uppskattas direktavkastningskravet på fastighetsmarknaden idag?*; Examensarbete nr. 278, Institutionen för infrastruktur bygg- och fastighetsekonomi, Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm.

## ***Författningar, rättsfall och offentliga tryck***

SFS 1991:614

SFS 1984:1052

SFS 1978:304

SFS 1970:994

SOU 2000:44

SOU 2000:33

SOU 1981:77

SOU 1974:150

SOU 1966:14

SOU 1961:47



RH 1999:90

## ***Elektroniska källor***

Byggnadsarbetarnas fackförbund

<http://www.byggnads.se/byggnads/52,219.cs> (Besökt 2007-01-05)

Boverket

[www.boverket.se](http://www.boverket.se)

Information om investeringsstimulans till mindre hyresbostäder och studentbostäder.

[http://www.boverket.se/upload/bidrag%20och%20blanketter/bifogade%20filer/Blanketter/Investeringsstimulans/1155\\_2.pdf](http://www.boverket.se/upload/bidrag%20och%20blanketter/bifogade%20filer/Blanketter/Investeringsstimulans/1155_2.pdf)

Investeringsbidrag för hyresbostäder

[http://www.boverket.se/upload/bidrag%20och%20blanketter/bifogade%20filer/Blanketter/Inv\\_hyresbost%C3%A4der/1154\\_2.pdf](http://www.boverket.se/upload/bidrag%20och%20blanketter/bifogade%20filer/Blanketter/Inv_hyresbost%C3%A4der/1154_2.pdf)

Dagens Industri (2007-01-22); Öhrn Linda;

<http://di.se/Nyheter/?page=%2fAvdelningar%2fArtikel.aspx%3fO%3dIndex%26ArticleId%3d2007%5c01%5c22%5c218122>

Datscha AB

[www.datscha.se](http://www.datscha.se)

Länsstyrelsen i Stockholms län

[http://www.ab.lst.se/templates/Forms\\_\\_\\_\\_2179.asp](http://www.ab.lst.se/templates/Forms____2179.asp) (Besökt 2006-11-24)

Nationalencyklopedin

Bostadspolitik

[http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i\\_art\\_id=134074](http://www.ne.se/jsp/search/article.jsp?i_art_id=134074)

Sabo – de allmännyttiga bostadsföretagens organisation

[www.sabo.se/4056\\_4149.cdx](http://www.sabo.se/4056_4149.cdx) (Besökt 2007-01-10)

Statistiska Centralbyrån

[http://www.scb.se/templates/Amnesomrade\\_\\_\\_\\_5577.asp](http://www.scb.se/templates/Amnesomrade____5577.asp)

Svenskt fastighetsindex

[http://www.fastighetsindex.se/swe/swe\\_index\\_2006\\_hist.pdf](http://www.fastighetsindex.se/swe/swe_index_2006_hist.pdf)

### ***Muntliga källor***

Hörnlund, Peter, ansvarig för egna projekt region Lund/Malmö, Peab Sverige AB Lund

Kårebrandt, Jan Familjebostäder; gruppchef ekonomi och planering, Familjebostäder Stockholm AB

Nilsson, Sven-Johan, controller, Peab Sverige AB, Förslöv

Pettersson, Anders; kalkylchef region Lund, Peab Sverige AB Lund

# Bilagor

## Bilaga 1

### Bilaga 1

Entreprenadindex

Husbyggnadsentreprenader

	<u>05-sep</u>	<u>06-sep</u>	<u>Förändring</u>
<b>Markarbeten</b>			
Jordarbeten	246,5	253,2	2,72%
Bergarbeten	234,7	240	2,26%
Arbete med betongplåtar	251,2	269,8	7,40%
Spontningsarbeten	247,2	261,5	5,78%
Asfaltarbeten	243,2	259,9	6,87%
Trädgårdsarbeten	254,4	262,4	3,14%
Betongarbeten	237,9	252,5	6,14%
<b>Byggnadsarbeten</b>			
(Flerbostadshus och förvaltningsbyggnader med stomme av)			
Platsgjuten betong	231,2	242	4,67%
Prefab betongelement	229,8	239	4,00%
(Enbostadshus med stomme av)			
Trä	225,7	235,7	4,43%
Ombyggnader	224,7	233,9	4,09%
(Industribyggnader med stomme av)			
Prefab betongelement	229,9	241,2	4,92%
Stål	233,6	246,6	5,57%
<b>Rörarbeten</b>			
(Samtliga)			
Utv. värme och sanitetsarbete	319,7	348,3	8,95%
(Flerbostadshus och förvaltningsarbete)			
Inv. värme-, vatten- och sanitetsinstallationer	290,8	304,6	4,75%
(Enbostadshus)			
Inv. värme-, vatten- och sanitetsinstallationer	285,1	297	4,17%
Inv. vatten- och sanitetsinstallationer	294	309,2	5,17%
(Ombyggnad)			
Inv. värme-, vatten- och sanitetsinstallationer	282,5	294,3	4,18%
(Industribyggnader)			
Inv. värme-, vatten- och sanitetsinstallationer	280,4	290,2	3,50%
<b>Luftbehandling</b>			
Ventilationsanläggningar	242,2	252,5	4,25%
<b>Elarbeten</b>			
Lågspänningsanläggningar	330,8	417,7	26,27%
Telesignalanläggningar	303	343,5	13,37%
Hissar och rulltrappor	228,4	239,1	4,68%

## Bilaga 2

### Bilaga 2

#### Typkalkyl i produktionskalkylstadiet

##### Storstäder

			% av Tot.kost. Prod.kost -05 Ex mark inkl moms:		19 481
	<u>Kostnad</u>	<u>Utan bidrag</u>			
41-42 Material	2 868,5	2 868,5	20,68%	<b>Jämförelsetal</b>	
43-44 UE	4 102,6	4 102,6	29,58%	Som kompensation för bidrag	
45 Installationer	2 558,3	2 558,3	18,44%	Förändring material:	-39%
46 Entreprenadmaskiner	0,0	0,0	0,00%	Förändring löner:	-68%
470-474 Lön hantverkare	1 627,4	1 627,4	11,73%	Förändring leverantörer (UE, Inst):	-41%
475-479 Lön tjänstemän	603,4	603,4	4,35%	Påslag:	-7%
48 Arbetsplatsomk	1 306,3	1 306,3	9,42%	Genomsnittlig direktavkastning 5 år:	4,6%
49 Projektering	803,7	803,7	5,79%	Driftnettoorstäder:	900,0
80-844 Adm. Kostnader				Värde Dir.avk.krav:	19 565
Summa kostnader	13 870,1	13 870,1	100,00%	Bidrag /kvm för hyresbostäder (ca):	2750
Fakturerat resultat 1				Värdet av räntebidraget:	130
Internränta				Sammanlagt värde av bidrag:	2 880
Externränta				Påverkan på kravet på driftnetto:	132,5
Totalt:	13 870,1	13 870,1		Del av driftnetto:	14,72%
10% i marginal:	1 714,3	1 714,3		Bidragsandel av totalkost (inkl.mark):	12,98%
				Höjning av driftnetto räntebidr. borta:	-2,94%
Moms 25%	3 896,1	3 896,1		Kostnad efter bidrag:	19 308,1
				Bidrag i procent av produktionkost:	14,79%
Kostnad efter moms:	19 480,5	19 480,5		Hantverkare + Material	4 495,9
Bidrag:	-2 750,0			UE+Installationer:	48,02%
Byggkostnad:	16 730,5	19 480,5		Hantverkares del:	36,20%
Markkostnad:	2 708,0	2 708,0		Materialdel:	63,80%
Totalkostnad per lägenhets	19 438,5	22 188,5		Total material i kalkylen:	51,32%
				Total hantverksdel :	29,12%
				Krävt påslag för att få 10% i marginal	11,03%
				Fastighetsskatt för hyresfast. -04	30
				(hela landet /kvm och år Ca: )	
				Procentuell sänkning av fastskatt för	
				kompensation av räntebidragsbort.:	23%
				Värdet av fastighetsskatten totalt:	652,173913
				Höjt dir.avk.krav 1%:	5,6%
				Effekt på värdet med 1% höjt avk.krav:	17,86%
				Krävt påslag för att få 6% i marginal:	6,38%

## Bilaga 3

### Bilaga 3

<b>Kommunala bostadsföretag</b>	<b>2005</b>
Intäkter (hyresbortfall fråndraget)	813
Räntebidrag	-7
Underhållskostnader (inkl. rep:r)	192
Driftkostnader	346
Fastighetsskatt	23
<u>Totala kostnader</u>	<u>554</u>
Driftnetto	259

Värde enl. dir.avk.krav 5 630

#### Medel av de två

Intäkter (hyresbortfall fråndraget)	829,5
Räntebidrag	-6
Underhållskostnader (inkl. rep:r)	166,5
Driftkostnader	313
Fastighetsskatt	26,5
<u>Totala kostnader</u>	<u>500</u>
Driftnetto	329,5

7 163

Direktavkastningskrav 4,60%

#### Privatägda fastigheter

Intäkter (hyresbortfall fråndraget)	846
Räntebidrag	-5
Underhållskostnader (inkl. rep:r)	141
Driftkostnader	280
Fastighetsskatt	30
<u>Totala kostnader</u>	<u>446</u>
Driftnetto	400

8 696

#### Nybyggd antagen

Intäkter (hyresbortfall fråndraget)	1400
Räntebidrag	-6
Underhållskostnader (inkl. rep:r)	166,5
Driftkostnader	313
Fastighetsskatt	26,5
<u>Totala kostnader</u>	<u>500</u>
Driftnetto	900

19 565

## Bilaga 4

### Bilaga 4

#### Nybyggda ordinära flerbostadshus efter region

0001 Storstadsområdena	<u>2005 /kvm</u>		
	<u>sek</u>		
	<u>Markkostnad</u>	<u>Byggnadskostnad</u>	<u>Total</u> <u>produktionskostnad</u>
<u>privata företag</u>	<i>brutto</i> 2884	17108	19992
	<i>netto</i> 2851	14676	17528
<u>offentliga</u>	<i>brutto</i> 2532	21853	24385
	<i>netto</i> 2499	19626	22126
<u>Snitt hyresrätter</u>	<i>brutto</i> 2708	19480,5	22188,5
<u>bostadsrättsföreningar</u>	<i>brutto</i> 6158	23403	29561
	<i>netto</i> 6158	23403	29561

Netto=med bidrag

## **Bilaga 5**

### **Fakta om fallföretag**

#### **PEAB**

PEAB är ett av Sveriges största byggbolag med en omsättning år 2005 på 25,5 miljarder. Vinsten samma år uppgick resultatet till 747 miljoner kr. Företagets aktier är noterade på Stockholmsbörsen och har 2006-12-25 ett samlat marknadsvärde på 164,50 sek \* 87 195 944 = 14,3 miljarder

Största ägare:

VD Mats Paulsson med bolag 18,7 % av röster

Erik Paulsson med familj och bolag 22 % av rösterna

#### **Familjebostäder**

Familjebostäder är ett av allmännyttans bostadsföretag i Stockholm. År 2005 omsatte företaget 1,5 miljarder kronor och hade en vinst, efter finansnetto, som uppgick till 157 miljoner. Under 2005 investerade företaget 923 miljoner i nybyggnad och ombyggnad av fastigheter och det samlade markandvärdet på deras fastighetsbestånd är 19,4 miljarder fördelat på 472 fastigheter i Stockholm som i sin tur innehåller 22400 lägenheter (2005).