

# The Price of a Home

**Knowledge as a Way to Optimize the Balance  
Between Costs and Qualities in Housing**

Theresa Brander  
Master Thesis at Chalmers School of Architecture  
Examiner: Ola Nylander  
Supervisor: Anders Svensson



THERESA BRANDER



**CHALMERS**

The Price of a Home

**Knowledge as a Way to Optimize the Balance  
Between Costs and Qualities in Housing**

Master Thesis, 2017

Examiner: Ola Nylander

Supervisor: Anders Svensson

Architecture and Urban Design, MPARC

Chalmers University of Technology

SE-412 96 GOTHENBURG

Sweden.

Theresa Brander

+ 46 720 38 22 09

brandertheresa@gmail.com

## Preface

---

This Master Thesis is performed at the Department of Architecture at Chalmers University of Technology by Theresa Brander. The thesis comprises 30 hp, and is the final part of the Architect program of 300 hp, of which 120 hp is the Master program Architecture and Urban Design.



Theresa Brander started her studies at Chalmers Department of Architecture in 2011. After her bachelor's degree she held a one year internship at Forum Arkitekter. After that she continued on with her studies at the Chalmers Master program Architecture and Urban Design with a special focus on Housing and Healthcare. This thesis is the final piece of that

---

I would like to thank my Examiner Ola Nylander and my Supervisor Anders Svensson who have guided me through this process.

Also a special thanks to everyone who participated in the interviews. Without them this thesis would not have been possible.

THERESA BRANDER

## Sammanfattning

---

Bostadsbristen i Sverige har resulterat i ett akut behov av bostadshus. Vi behöver nya bostadshus snabbt och helst till en låg kostnad, men hur relaterar vi till kvaliteten i den här situationen? De nya förutsättningarna på marknaden och den nya arbetssituationen ställer nya krav på arkitektens kunskaper. Detta inkluderar vår kunskap i ekonomi

Detta projekt har inte resulterat i ett specifikt designförslag. I stället fokuserar det på att fungera som en hjälp för framtida design.

En stor del av denna avhandling har gått ut på att beskriva ekonomin bakom byggprocessen för ett bostadsprojekt. Genom att studera ekonomi, läsa existerande forskning och samla statistiska data har jag skapat en kunskapsbas för mitt eget arbete och för läsaren. För att placera detta denna kunskapsbas i kontext har jag genomfört en rad intervjuer med representanter från olika avdelningar inom byggnadsområdet, såsom arkitekter, utvecklare, projektledare och byggkalkylatorer. Slutligen har det gjorts en analys som diskuterar om en större kunskap i ekonomin kan hjälpa utvärderingsprocessen när det gäller beslut om kvaliteter och kostnader.

Syftet är att skapa ett verktyg för arkitekten som beskriver ekonomin på bostadsmarknaden och byggbranschen idag. Meningen är att öka arkitektens kunskap om ekonomi och förhoppningsvis, samtidigt öka vår förmåga att utvärdera och påverka besluten som fattas under ett bostadsprojekt. Vilken typ av kunskap i ekonomi behöver vi och hur bör vi tillämpa det i vårt dagliga arbete?

Resultatet är en guide som ger arkitekten en grundläggande kunskap i ekonomi. Den fungerar också som en utvärdering av arkitektens nuvarande kunskap för att undersöka behovet av en framtida handbok i ekonomi speciellt riktat till arkitekter

Examinator: Ola Nylander

Handledare: Anders Svensson

THERESA BRANDER

## Abstract

---

The housing shortage in Sweden has resulted in an urgent need of residential buildings. We need it fast and preferably to a low cost, but how do we relate to the quality during this situation? The new conditions on the market and the new work situation put new demands on the architect's knowledge. This includes out knowledge about economy

This project has not resulted in specific design proposal. Instead it focuses on the topic of economy to serve as an aide for future designs.

A major part of this Thesis has been to outline the economy behind the building process of a Housing project. By studying economy, reading existing research and collecting statistical data I have created a knowledge base for myself and the reader. To put this into context I have conducted a series of interviews with representatives from the different departments within the field of construction such as architects, developers, project managers and construction calculators. Finally an analysis has been made that discusses if a greater knowledge in economy can help the evaluation process when it comes to decisions regarding qualities and costs.

The purpose is to create a tool for the architect that describes the economy of the housing market and building industry of today. This is to increase the architect's knowledge about economy and hopefully, by that also increase our ability to properly evaluate and affect the decisions made during a Housing project. What kind of knowledge in this matter do we need and how do we apply that to our daily work?

The result is a guide that provides the architect with the basic knowledge needed. It also functions as an evaluation of the architect's current knowledge to investigate the need of a future handbook of economy.

Examiner: Ola Nylander  
Supervisor: Anders Svensson

THERESA BRANDER



## Summary

---

Will an increased knowledge in economy result in a better balance between quality and price in a housing project? This is the main question handled in this project. There is a significant housing shortage troubling the market in Sweden today. Current estimates suggest that we should increase the current developing speed by twice as much, if we want to stand a chance to keep up with the growth in population. We also have a problem when it comes to economic accessibility for the newly produced residential houses. The housing market today alienates people with lesser income, such as students, elderly and single parent families. From this we can draw the conclusion that we need new Housing, we need it fast and we need it cheap. So how do we relate to quality in this climate? The traditional project management model “Choose two” suggests that it is impossible to finish a project good, fast and cheap, so what happens to the “good”? Is it possible to choose three?

This project’s main focus is to see if an increased knowledge in economy could aid the architect in the decision-making concerning price and quality. Will it lead to a more balanced relationship between the two? The result is an investigation to determine if there is a need for more knowledge. It is also a guidebook that covers the basic knowledge that the architect should have in economy. This could serve as a simple guide for the architects, but it could also function as the basis for a more extensive handbook in the future.

I have limited myself to only study the subject based on the conditions that applies today. Therefore I have not explored alternative solutions to the housing shortage. It is about handling the conditions as they are and for what they are. I have also limited myself to only look into the economy that concerns housing projects. Geographically I have remained in Sweden. I have not thoroughly studied how architects in other countries handle the economic issues and how their role comes in to play regarding that.

## THERESA BRANDER

My method has been a combination of economy studies, studies of the architect's role from earlier written research and an interview based study. The economy studies are necessary since I myself have no previous background within the field. This is one of the reasons behind my decision to write an essay that brings up the subject of economy in relation to the role of the architect. I felt that something was lacking. The research concerning the architect's role has the purpose of investigating the relationship between the constructions companies, developers and architects. Are we simply seen as an expense today? If so, what is the cause and for how long has this been the general view? The interview study is a way for me to explore the current situation. Both when it comes to the knowledge and the role connected to that. To get a wide perspective of this, I have conducted interviews with several departments within the field. Architects, project managers, developers, economy calculators and representatives from the bank have all been involved.

The project is divided in three main parts. The first part is a summary of my research findings and an explorative analysis of them. This is to answer the question if the architect needs to have more knowledge in economy and if there is any evidence that suggests that this might improve the quality within housing projects. The second part is the guidebook. This part dives into the question about what we need to know as architects when it comes to the subject of economy. The final part is the analysis and the discussion of the whole project. It summarizes my findings, highlights them and criticizes them. In short, the project is structured as follows:

1. Do we need more knowledge and can an increased knowledge lead to a better balance between price and quality?
2. What do we need to know if that is the case?
3. Is this the way to go?

If we look at the knowledge that architects have in economy, my research and interviews gave me a mixed and undetermined answer. When it comes to the other actors within the construction market the general view is that the knowledge could be better. The architects usually see their current knowledge as

sufficient, however since the profession is quite wide this might not be the case for all architects. It depends on which role you assume. This might suggest that the knowledge is not constant and evenly spread within the profession.

So what do we need to know? The major thing, according to my studies, is to be able to connect a certain rent or price level to a production cost. To be able to understand that, we have to understand the relationship between the revenue and the yield. We also have to understand the market, its actors and how the different regulations and limitations affects the projects and the decisions made in relation to them. In the end, a private household will have to pay for the apartment and the developers wants to receive some kind of profit from their investment. Another thing is to know when we can act and when we should act. The usual go-to rule when it comes to this is to think “The earlier the better”. Finally we also have to learn the language of economy to able to communicate about it.

The conclusion I have come to is that an increased knowledge in economy may indeed bring a more optimal decision-making process for the architect during housing projects. A better insight in the project’s economical limitations might result in better communication between the actors of the housing market. If we know the project’s boundaries and the developer’s goal, the decisions concerning the balance between price and quality might be easier to make. It might help us to find what’s really important within the project. It might also decrease the number of iterations between departments and misconceptions during the project process resulting in a lower production cost. This is however a two-way street and the construction companies and developers must be open for a closer collaboration with the architect.

The obvious continuation of this project might be to continue on with the guide and turn it into a handbook for the architect. Another interesting follow-up can be a more in-depth study of the architect’s knowledge. The answers I obtained from the interviews are subjective and therefore they are not 100 percent reliable. To really test the architect’s knowledge might be a way to either confirm or debunk the current assumptions about it.

THERESA BRANDER

# Innehållsförteckning

---

<b>1. Inledning</b>	<b>16</b>
1.1. Syfte	16
1.2. Frågeställning	19
1.3. Vilka berörs?	21
1.4. Varför ekonomi?	22
1.5. Metod	23
1.6. Resultat	24
1.61. Arbetets disposition	25
1.62. Hållbarhet	26
1.7. Process och arbetssätt	27
1.8. Risker	28
1.9. Avgränsningar	29
1:10. Arbetets syfte i korthet	30
<b>2. Metod</b>	<b>32</b>
2.1. Intervjufrågor	33
2.2. Urvalsgrupp	37
2.3. Kritik av den empiriska undersökningen	40

<b>3. Nulägesrapport</b>	<b>42</b>
3.1. Om arkitektens kunskaper i nuläget	42
3.2. Om arkitektens roll	44
3.3. Om arkitektens möjlighet att påverka	47
3.4. Om tiden	49
3.5. Om avvägning	50
3.6. Om synen på kvalitet	51
3.7. Om synen på framtiden	53
3.8. Om vad arkitekten bör kunna	54
3.9. Slutsatser	56
<b>4. Åtta saker du bör kunna</b>	<b>58</b>
4.1. Sambandet mellan intäkter, avkastning och produktionskostnad	61
4.2. Investeringskalkyl	73
4.3. Marknadens olika bostadsproducenter	81
4.4. Bostadsrättens och hyresrättens olika Ekonomiska förutsättningar	88

4.5. Sambandet mellan uthyrbar yta och produktionskostnad. BOA/BTA	92
4.6. Entreprenadformens påverkan på projektekonomi	95
4.7. Projektprocessen och när det är som mest möjligt att påverka	108
4.8. Termer och branschspråk.	113
4.9. Komihåg – lista	122
<b>5. Diskussion</b>	<b>125</b>
5.1. Kan avvägningen mellan pris och kvalitet i bostadsprojekt bli mer optimal om arkitekten har större kunskaper om ekonomi?	125
5.2. Arkitektens roll	132
5.3. Framtida forskningsområden	133
.	
<b>Bilaga</b>	<b>137</b>
Transkriberade intervjuer	137
<b>Källförteckning</b>	<b>215</b>

THERESA BRANDER



# 1. Inledning

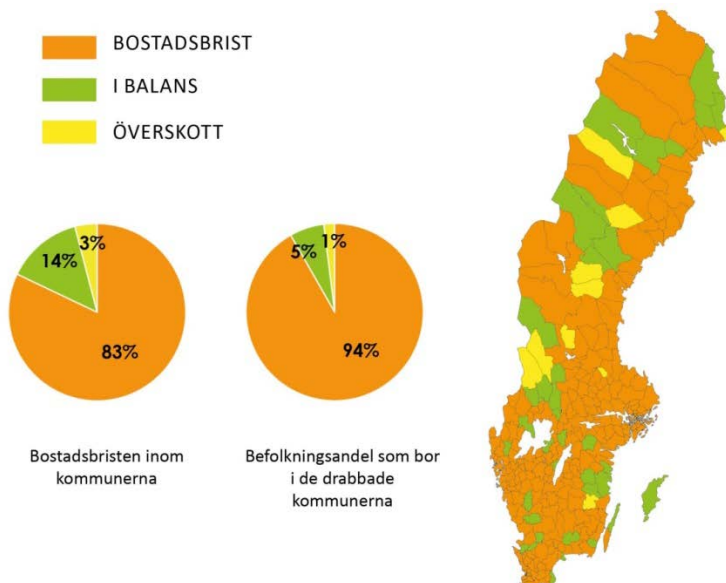
---

## 1.1 Syfte

”Den svenska bostadsmarknaden genomgår en snabb förändring”. Så inleds boken *Bostäder på marknadens Villkor* (H. Lind., S. Lundström 2007). Den förändring som åsyftas är bostadsmarknadens steg ifrån att vara plan och kommunalstyrd till att bli mer marknadskonform. Hans Lind fortsätter i en senare bok att beskriva att det i ett marknadssammanhang är kunden och investeraren som bestämmer hur mycket de är villiga att betala för en viss kvalitetsnivå. (H. Lind, 2012 s.9). Ekonomin har därför blivit en viktig faktor i arkitektens arbete då den dikterar vilka material, byggdelar och lösningar som får användas. I bostadsprojekteringar finns det i nuläget redan tjänster för folk med specialistkunskap inom området, men en grundläggande kunskap behövs för att kommunikationen mellan olika parter i ett projekt skall fungera (H. Lind 2012 s.10).

Idag befinner sig marknaden i en obalans där det råder en hög efterfrågan på bostäder, men en lägre tillgång (Nybyggarkommissionen 2014). Det är särskilt

svårt för grupper med låg inkomster att hitta en bostad (H. Lind, 2016).



Figur 1 Bostadskrisen idag, (Hyresgästföreningen 2017)

I en förenklad bild av projektledning och projektutföranden brukar man tala om ”välj två”-modellen. Man presenterar en modell där projektet kan utföras snabbt, billigt eller bra. Av dessa alternativ får man enbart välja två (Project management triangle 2017, 13 april). Det går således inte förvänta sig en bra produkt om det dessutom ska utföras snabbt och billigt. Det går inte heller att förvänta sig att prislappen blir liten om man vill ha det snabbt och med en hög kvalitet. Detta är en förenklad modell som inte till fullo representerar hela komplexiteten i ett projekt men som ändå beskriver det viktiga i hur allt i projektering är kopplat till varann. Det får oss samtidigt att ställa den viktiga frågan; Är det möjligt att välja tre? I dagens situation, med bostadskris och ett begär efter ett ökat bostadsbyggande samt en högre takt på byggandet, får man lätt bilden av att en av kategorierna redan är vald. Det som vi har kvar att välja är antingen att bygga billiga bostäder till en lägre kvalitet eller bra bostäder med ett dyrt slutpris. Emma Jonsteg beskriver, i antologin *Så ökar vi bostadsbyggandet*, (2013) en situation inom arkitektbranschen där arkitekterna blir mer och mer

uppgivna då de ständigt stöter på patrull när de kommer med nya idéer. Detta i sker kombination med att produktionskostnaden ständigt prutas ned. Förslag på hur detta ska lösas har, enligt Jonsteg, endast varit inriktade på att industrialisera och strömlinjeforma arkitekturen så att hela processen effektiviseras. Är det här något som speglar verkligheten?

Att kvalitetskraven måste sänkas för att det överhuvudtaget ska bli möjligt att producera billiga bostäder är något som upprepas i flera skrifter och rapporter (H. Lind 2016). Vad menar man då med kvalitet i dessa fall? I kapitlet "Myten om att vi måste sänka kvalitetskraven" i *13 myter om bostadsfrågan* (2016) tar man upp problemet med att priset inte sänks. Istället minska boendeytan. Det man diskuterar är om det verkligen blir billigare att dra ner på arean, då det inte blir billigare per kvadratmeter, och om det är värt att minska boendeytan för den vinsten. Vi kan då se det som att kvalitet är kopplat till de standardkrav som finns rörande boendeytan och i vilka miljöer man bör bygga, då det är dessa som man vill förändra eller mildra. En fråga man kan ställa sig är om det finns kvaliteter som är allmängiltiga i de flesta projekt eller om det är så att kvaliteter är projektspecifika? Finns det något som universellt kan anses vara en kvalitet och hur är det kopplat till de standarder vi har idag?

Hur ser då arkitektens roll ut idag under ett bostadsprojekt? Vad har arkitekten möjlighet att påverka? Vilken makt har vi och hur ställs den emot marknadens makt och samhällets efterfrågan? Vi arkitekter måste ha en klar bild av hur marknadens inflytande ser ut idag och hur den påverkar vårt arbete. Vi måste även ha en tydlig bild av vilka ramar som gäller och hur vi bäst hanterar dem. En av dessa ramar är projektets ekonomi.

Nyckelorden i det här arbetet är kommunikation, trovärdighet och klarhet. Det handlar om att förstå hur marknaden fungerar och agerar, samt att förstå de termer som generellt används. Varför bör vi som arkitekter förstå och vara insatta i det här ämnet? Det är främst två anledningar. Den första är den direkta påverkan vi kan ha under en byggprocess. Om vi kan argumentera för vår sak, samt förstå vidden av ekonomin i ett byggprojekt underlättar det för att de värden och kvalitéer vi eftersträvar blir tagna på allvar. Den andra anledningen

handlar om att få en viss trovärdighet som yrkesgrupp. Om vi visar att vi har en förståelse för vilka verkningar våra idéer och lösningar får på ekonomin och budgeten i ett projekt kan det förmedla en viss trygghet.

Resultatet är en guidebok som ska kunna användas av arkitekter som ett hjälpmedel för att förstå ekonomin bakom ett byggnadsprojekt. De här kunskaperna har tidigare mest baserats på erfarenhet då de oftast saknas i högskolornas utbildningar och litteratur som riktat sig mot arkitekter. Arbetet ska dock också fungera som en förstudie för det eventuella behovet av en handbok i ekonomi för arkitekter.

### 1.2 Frågeställning

Huvudfrågan i det här projektet är:

**Kan avvägningen mellan pris och kvalitet i bostadsprojekt bli mer optimal om arkitekten har större kunskaper om ekonomi?**

Det här ger en hel del underfrågor relaterade till ämnet:

- Hur tar sig arkitektens kunskaper inom ekonomi idag?
- Hur ser förutsättningarna för arkitekten att påverka beslut som rör avvägning mellan kvalitet och ekonomi ut idag?
- Vilka kunskaper bör arkitekten ha för att kunna vara delaktig i frågor som rör ekonomi och kvalitet?

Redan i detta har jag antagit tre saker som har prövats genom de intervjuer jag har utfört och den litteratur jag läst. Dessa tre antaganden är:

1. Att arkitekter i nuläget inte är helt insatta i de ekonomiska frågor som rör bostadsprojekt.
2. Att en större kunskap skulle kunna innebära att arkitekterna kan bidra ännu bättre till framgångsrika avvägningar mellan kostnad och kvalitet.

Som en effekt av det här tillkommer det att arkitekten får en mer central och intressant roll i bostadsbyggnadsprojektet.

3. Att det behövs ytterligare litteratur, med en mer pedagogisk inriktning, för att arkitekter ska kunna tillägna sig tillräckliga kunskaper i ekonomi.

En av det här projektets uppgifter är att undersöka förutsättningarna för arkitekten att påverka de ekonomiska beslut som fattas under byggprocessen för bostadsprojekt. Detta syftar inte bara till att undersöka den övriga branschens inställning till arkitektrollen. Arkitektens egen kunskap är också en stor pusselbit i den här frågan då det är den som slutligen avgör hur väl involverad arkitekten har möjlighet att vara. Om kunskapen i de ekonomiska delarna i ett byggprojekt är låg elimineras chansen att påverka då man inte kommer att få ett förtroende från de övriga aktörerna i projektet. Det här leder vidare till min hypotes att medvetenheten i de här frågorna måste öka om vi ska ha ett större inflytande under bostadsprojekteringar.

Det är alltså av intresse att utröna vart gränserna för våra möjligheter att påverka går och huruvida bristande kunskaper sätter upp fler gränser. Kan en ökad kunskap vara en faktor som öppnar upp dessa. För att bli fullt insatt i den roll som arkitekter har idag, måste jag också veta hur den har utvecklats. Jag går därför in på det som historiskt och organisationsmässigt har bidragit till att arkitektrollen ser ut som den gör idag. Den första delfrågan kan därmed ses som en förstudie för att utröna behovet av en mer etablerad kunskap i ekonomiska frågorna hos arkitekter. Meningen är att den delen ska undersöka om bättre kunskaper behövs för att avvägningen mellan kvalitet och ekonomi ska bli så optimal som möjligt.

Den andra delen strävar efter att utreda vad arkitekten bör ha för kunskaper inom ekonomi. Det här är återigen för att se hur avvägningar inom bostadsprojekt kan optimeras. Den här delen har också ett underliggande syfte i att fungera som en guidebok i ekonomi för arkitekten samtidigt som den ska kunna användas som ett underlag för en mer djupgående handbok i framtiden.

### 1.3 Vilka Berörs?

De som främst berörs av det här arbetet är arkitekter. Det här projektet strävar efter att hjälpa och underlätta för arkitekter vad gäller förståelse för ekonomin i bostadsprojekt och hur den påverkar de beslut som tas under projektets gång. Det här gör att arbetet även berör de övriga aktörerna i ett bostadsprojekt, då det strävar efter att underlätta kommunikationen mellan dem och arkitekten. Att mer kunskap ska bidra till att de som arbetar inom ett projekt ska bli mer sammansvetsade och tillsammans arbeta mot ett gemensamt mål. En ökad kunskap kan göra att vi som yrkesgrupp inger mer trygghet hos våra arbetskamrater och att vi får en större möjlighet att, tillsammans med dem, utveckla bostäder som blir så bra som möjligt efter de förutsättningar som projektets ekonomi sätter upp för dem. I slutändan påverkas brukarna av bostäderna. Om en ökad kunskap gör så att bättre avvägningar görs och bättre beslut fattas bidrar det till en ökad kvalitet för bostäderna. Det här gör att livskvalitén för de boende ökar i sin tur.

Huvudtanken är att den här boken ska fungera som en guide för arkitekter, en hjälp under kommunikation med kunder eller uppdragsgivare. I den tid som vi lever i nu blir begrepp som standard och kvalitet ifrågasatta (H, Lind 2016). Kan vi arkitekter verkligen kräva att dessa värden inte ska ruckas på? Finns det någon plats för arkitektur i ett billigt standardbygge och går det att producera kvalitativa bostäder med ändrade standarder? Meningen är att den här boken ska kunna ge arkitekten ett slags erfarenhetsförspång, som annars bara skulle vara tillgängligt genom en lång tid i yrket. Det är också viktigt att den ger en bredare bild av situationen för att öppna för dialog samt ge en annan vinkling på problemet, vilket intervjuerna med byggherrar och projektledare bidrar till. Vad tycker våra medarbetare i projekten att vår främsta uppgift är och vad förväntar de sig att vi ska kunna? Uppfyller vi dessa kriterier?

## 1.4 Varför ekonomi? Jag och mitt ämne.

De senaste åren har både arkitektens roll i projekten och bostadsmarknaden förändrats (K. Grange, 2005). I Sverige har bostadsmarknaden blivit alltmer marknadsstyrd. Detta innebär att mycket av det som byggs måste rätta sig efter marknadens villkor, så även designen. För att garantera god avkastning och bostadspriser inom betalningsviljan försöker marknaden pressa ner priserna. Detta genom att välja enklare material, minska på boarean samt bygga mer rationella byggnader. Trots detta hamnar priset på nyproducerade bostäder sällan inom låginkomsttagares, ungas, äldres och studenters, betalförmåga. Man har då börjat se över de krav och standarder som idag gäller för bostäder (H. Lind, 2016). Skulle det vara möjligt att producera billigare bostäder om detta ändrades och vilken plats har arkitekturen i en sådan verklighet? Det är således svårt att som arkitekt ignorera den ekonomiska faktorn i bostadsprojektering då den berör allt ifrån slutgiltigt valda material till den bostadsstandard som bör råda. Allting är sammankopplat och länkat. För att vi arkitekter ska kunna ha en trovärdighet i debatten och i projekteringsdiskussioner måste vi vara informerade.

Tidigare under min utbildning har jag alltid varit intresserad av bostäder och hur man med enkla medel kan åstadkomma mycket för hur en bostad uppfattas. Jag har under mina fem år på Chalmers försökt att fokusera på bostadens arkitektur. Särskilt under mina år på masterutbildningen. En av anledningarna till att det här arbetet uppkom är att jag kände att det fanns en lucka i de kunskaper jag hittills fått i min utbildning. Visserligen har ekonomiska frågor alltid funnits med i bakgrunden i de projekt jag arbetat med, men det har inte varit en fokusfråga. Just nu händer det mycket på bostadsmarknaden och det kommer krävas mycket av arkitekten för att tackla de här utmaningarna. En av utmaningarna med det här projektet är att jag inte har någon bakgrund som ekonom eller har ägnat mig åt tidigare ekonomistudier. Jag har däremot, tack vare förtroendeuppdrag och min egen firma, länge varit i kontakt med de mest basala delarna av ämnet. Detta kan måhända utmåla mig som underkvalificerad för att skriva om ämnet, men kan även ses som en styrka då detta gör att min erfarenhet liknar många nyutexaminerade arkitekters erfarenhet. Det har varit

lätt att identifiera vad som är svårt att ta till sig vad som är lättare att förstå i de böcker som erbjuds om ämnet ekonomi. Samtidigt har det varit en utmaning att faktiskt förstå det. Jag har tagit det här som tillfälle att slutligen lära mig.

### 1.5 Metod.

I dagsläget finns det få studier som behandlar arkitektens relation till övriga delar av byggbranschen baserat på arkitektens faktiska kunskaper i ekonomi. Kristina Grange går igenom arkitektrollen och dess utveckling i sin bok *Arkitekterna och byggbranschen* (2005). Där beskriver hon en situation där byggbranschen talar om en förändring, men att arkitekten sällan räknas med eller räknar med sig själva i den här förändringen. 1990 utförde Axel Forssén och Bobo Hjort (1990) ett antal intervjuer för att undersöka inställningen till arkitektens roll hos arkitekter själva, men också hos projektledare och byggherrar. Den tar upp frågor om ansvar och makt men går också in på frågor om arkitekters kostnadsmedvetande. Är det bara en föreställning i den övriga branschen eller finns det någon sanning i det? Det deras studie inte riktigt går in på är hur arkitektens kunskapsnivå gällande ekonomi verkligen ser ut. Det är också av intresse att se huruvida synen har ändrat sig under de senaste åren.

I det här projektet har jag därför valt att, förutom att utföra en explorativ analys med hjälp av skriftliga källor och tidigare studier, även använda mig av en kvalitativ studie för att få svar på mina frågor. Tiden har inte räckt till för att utföra en kvantitativ studie, men att utföra en kvantitativ studie i framtiden kan vara av ett visst värde. I den här boken har jag utfört 12 intervjuer, med arkitekter, byggherrar, arkitekter som är byggherrar, kalkylatorer och representanter från banken, för att få en så bred bild av situationen som möjligt. Jag har i de flesta intervjuer använt mig av en strukturerad form där ett projekt som har varit gemensamt för arkitekt och byggherre/ projektledare diskuterats. I vissa fall har en mer semistrukturerad form använts. Projekten som har diskuterats har valts ut för att de ska vara så olika som möjligt och för att totalentreprenader och utförandentreprenader samt hyresrätter och bostadsrätter ska representeras.



## 1.6 Resultat

Resultatet är, som tidigare nämnts, en guidebok i ekonomi för arkitekter med en pedagogisk inriktning och fokus på de punkter inom ekonomin i bostadsprojekt som man som arkitekt bör vara insatt i för att avvägningar inom projektet ska bli så optimala som möjligt. Finns det några strategier för att garantera att det som byggs håller en hög kvalitet, oberoende av projektets budget? Hur ska man hantera avvägningar mellan ekonomi och kvalitet? Hur mycket makt har vi som arkitekter? Vilka frågor är värda att driva och när har vi möjlighet att göra det? Hur ska vi som arkitekter förhålla sig till ekonomiska frågor i ett bostadsprojekt? Är de bara ett hinder eller kan de faktiskt vara till hjälp eller bli ett verktyg i vår kommunikation med andra parter? Det handlar om att förtydliga relationen mellan det pris som kunden betalar och den produktionskostnad som projektet har.

Meningen är att den även ska vara användbar för den som vill tillskansa sig kunskap snabbt, och samtidigt erbjuda lite mer djupgående analyser av de ekonomiska system vi har idag. Söker man en term eller behöver bli mer insatt i, till exempel, entreprenadformernas relation till anbudsantal finns det representerat. Det här projektet har haft en begränsad tid och kan därför inte täcka alla områden. I boken finns det därför en hel del lästips för den som vill läsa vidare och lära sig mer. Utöver det här är det också en förstudie för om det behövs en handbok i ekonomi för arkitekter och vad den behöver innehålla för att arkitektens kunskap ska vara på den nivån att det kan påverka projektets kvalitet.

Det finns pedagogiska böcker om ekonomi idag, men det är svårt att använda sig av en sådan bok om man inte vet vilka delar som är aktuella för arkitekter. I dagsläget finns det också böcker som går igenom det som arkitekten bör kunna inom området ekonomi. Ett exempel på detta är Hans Linds bok ”Ekonomi för Arkitekter”. Hans Linds bok går igenom det mesta som en arkitekt behöver veta, men saknar ett visst pedagogiskt perspektiv. Det är svårt för en utomstående att förstå hur man ska göra en kalkyl om personen i fråga inte förstår varför den ska göras och vilket syfte den och dess beståndsdelar har.

Tidigare böcker har förmedlat kunskapen men inte gått in på när och hur den ska appliceras. Det här arbetet strävar efter att förklara hur de ekonomiska mekanismerna ser ut under en byggprocess och när vi som arkitekter kan påverka dem. Det här är dock inte en handbok utan en guidebok. Den kan inte användas som en lärobok utan bör snarare fungera som ett hjälpmedel och en fingervisning till hur man kan hitta ytterligare information, utöver den grundläggande som man kan läsa om här.

### 1.61 Arbetets disposition

Det här arbetet är uppdelat i fem kapitel som går igenom följande delar av projektet:

- Kapitel 1: Det första kapitlet förklarar och sammanfattar projektets och guidebokens innehåll samt syfte.
- Kapitel 2: Kapitel två behandlar den metod som jag har använt mig av för att svara på de frågor som jag har haft innan projektets början. Det går också igenom den intervjueteknik som jag har använt mig av och vad jag har tagit för ställning vad gäller intervjuetiska frågor.
- Kapitel 3: Det tredje kapitlet behandlar den information jag har fått fram genom mina litteraturstudier och mina intervjuer. En slags förstudie för en eventuell framtida handbok. Den här förstudien ska ligga till grund för att undersöka behovet av ytterligare läromedel i ekonomi anpassat för arkitekten.
- Kapitel 4: Kapitel fyra går in på vad en handbok behöver innehålla för att täcka de områden som branschen ser som kunskaper som arkitekten måste ha för att kommunikation och samarbete under bostadsprojekt ska fungera så optimalt som möjligt. Den här delen kommer även att fungera som en grundläggande guidebok i ekonomi för arkitekten.
- Kapitel 5: Det sista kapitlet är ett diskussionskapitel där jag analyserar och problematiserar den information som jag har fått fram under projektets gång.

- Bilaga: I bilagan presenteras transkripten av intervjuerna i sin helhet.

I dagsläget finns det redan böcker om ekonomi som riktar sig till just arkitekter. Problemet med dessa är att de ofta inte sätter den information som de försöker förmedla i ett direkt sammanhang. Det blir ingen applikation på de kunskaper som lärs ut och därmed är det svårt att sätta sig in i när man behöver vilken uträkning, vilka frågor som bör ställas i byggprocessens olika skeden och vilka ord man ska använda sig av när man ställer dem. Tanken är att den här bokens 8 punkter ska bli ett snabbt sätt att förstå ekonomi i bostadsprojekt, för någon som saknar tidigare kunskaper samtidigt som de ger en fingervisning om vad man behöver kunna mer om.

## 1.62 Hållbarhet

Den huvudsakliga inriktningen mot hållbarhet i det här arbetet är det socioekonomiska perspektivet. I boken *13 myter om bostadsfrågan* tar CRUSH upp att det är den fattiga delen av befolkningen som drabbas av bostadskrisen. Att bostäder bara är tillgängliga för de som har möjlighet att antingen ta lån eller de som har pengar från början. För att hantera det här kan resultatet bli att det byggs budgetbostäder som inte håller kvalitetsmässigt, vilket kan öka klyftorna ytterligare (2016). Projektet strävar efter att öka kunskapen om ekonomin hos arkitekter för att de på det sättet ska kunna påverka projekt i högre utsträckning. Det är min förhoppning att det ska leda till att kommunikationen mellan de olika yrkesgrupperna i ett projekt förbättras och att det blir lättare att tillsammans projektera fram bostäder som håller, både ekonomiskt och kvalitetsmässigt.

Det ekologiska perspektivet är också viktigt då det här också kan leda till mindre resursslöseri och att de material som väljs kanske har en bättre tidsbeständighet. Om vi som arkitekter kan motivera och argumentera för vilka vinster som finns att få genom att hålla nere på driftkostnaderna kanske det kan leda till att det framtida byggnadsbeståndet blir ett som håller i längden och att vi undviker ett slit och slängsamhälle.

## 1.7 Process och arbetssätt

Tanken med processen har varit att det ska vara en tydlig sammankoppling mellan det som jag har fått ut av min forskning och det skrivna resultatet. Jag har därför redan tidigt under arbetets gång skrivit utkast och uppdaterat arbetets innehåll allteftersom jag har fått in mer information.

Steg ett har gått ut på att läsa och studera tidigare forskning, statistik samt debattartiklar. Steg två har varit att sätta dem i ett verkligt sammanhang genom att studera exempel samt utföra intervjuer. Det tredje steget har varit att sätta allt i ett sammanhang där en jämförelse görs mellan de källor som har studerats tidigare veckor, nya källor och eventuellt övriga debattinlägg från dagstidningar samt min egen analys.

Slutligen har jag skrivit ett utkast som har uppdaterats veckovis.

Som jag nämnde tidigare är det min intention att ha en tydlig koppling mellan forskning och resultat. Det är på samma gång viktigt att jag inte bara representerar och speglar arkitekternas bild av byggbranschen. Därför har jag redan från början studerat ämnet från olika perspektiv. Dels genom att läsa böcker med kontrasterande bild av hur situationen ser ut idag och hur man löser bostadskrisen på bästa sätt, men också genom att intervjua personer som inte är arkitekter. Det vill säga byggherrar, projektledare och kalkylatorer. Det existerar väldigt många förutfattade meningar om byggbranschens och arkitekters inställning till varandra och det är viktigt att man får bådas version av situationen. Det är viktigt att det inte blir en pajkastning där förutfattade meningar sätter upp hinder för att ett samarbete utvecklas.

Jag har försökt angripa problemet i en kronologisk ordning. Jag har därför inlett mitt arbete med studera planeringsstadiet och den tid det tar innan själva projekteringen tar fart, för att sedan gå vidare till projekteringen och slutligen den färdiga produkten och vad som händer efter det att huset blivit färdigställt. Det är min förhoppning att detta gör bokens övergångar lättförståliga och organiska. Det är också min förhoppning att kopplingen mellan entreprenadkostnaden och slutpriset i ett projekt ska bli tydligare för läsaren

Bokens tredje kapitel fungerar som en förstudie för att ta reda på vad man som arkitekt behöver veta för att förbättra samarbetet mellan arkitekten och byggbranschen. Den syftar till att explorativt analysera hur arkitekters kunskaper i ekonomi ser ut och vad vi kan förbättra. Det fjärde kapitlet tar upp de saker vi bör kunna och behandlar dessa frågor på ett sätt som ska göra det förståeligt för läsaren. I diskussionen går jag därefter in på min huvudfråga och problematiserar den utifrån det resultat som min forskning har gett mig. Det kan förkortas på följande vis: Kapitel tre ställer frågan om vi behöver kunna mer, kapitel fyra behandlar vad vi behöver kunna och kapitel fem ställer frågan om det här kan leda till att bättre avvägningar görs samt att kvaliteten inom bostadsbyggandet ökar på sin spets.

## 1.8 Risker

En stor risk med det här arbetet har varit att ämnet ska begränsa mig på ett eller annat sätt. Ämnet kan göras väldigt komprimerat och förkortat, men samtidigt är det ett ämne med många armar och flera sidospår. Den största utmaningen har varit avgränsningarna. Hur vet jag att jag har behandlat en fråga tillräckligt? Det är ett ämne som kan utvecklas i många riktningar och att bestämma sig bara för en har varit en utmaning. Det har också funnits risker i det att det är lätt att bara behandla ämnet ytligt och att arbetet i sig bara blir en torr och svårhanterlig lista på de ekonomiska begrepp som man bör kunna som arkitekt. Därför har den pedagogiska vinkeln varit viktig för mig under arbetets gång. Att förklara vad man bör förstå på ett sätt som gör att man förstår det.

Det finns också risker med den kvalitativa studien. Det är en mindre grupp människor inom branschen som intervjuas. Det här innebär att det är svårt att avgöra om deras åsikter speglar hela branschen eller om de har åsikter som kraftigt skiljer sig ifrån den övriga branschen. Intervjuerna färgar arbetets slutsats och det har varit viktigt för mig att ständigt ha det i beaktande. En persons åsikter kan vara faktabaserade, men det kan också vara baserade på erfarenheter från arbetslivet samt de grundläggande värderingar och eventuella fördomar som personen har underliggande.

Det har också varit en svårighet att behandla de här frågorna på ett opartiskt sätt. Frågor som berör ekonomi och bostadsbrist är svåra att hålla opolitiska och det har varit en utmaning att undvika att göra det här projektet till ett manifest. Att skilja på fakta och mina egna åsikter rörande ämnet. Jag har därför valt att inte gå in på djupet vad gäller frågor som gentrifiering och hur vi bäst ska lösa bostadskrisen. Att gå in på de här frågorna skulle kunna påverka arbetets ansats till objektivitet negativt. Detta leder oss vidare till hur jag har valt att avgränsa mig i mitt arbete.

### 1.9 Avgränsningar

Ämnet som jag har valt att behandla i det här arbetet är väldigt brett och det är lätt att ett sidospår utvecklas till ännu ett huvudspår. Det har därför varit av stor vikt att ha tydliga avgränsningar i arbetet.

Huvudfrågan i det här projektet rör arkitekters kunskaper inom ekonomi, men det innebär inte att den inte rör andra delar av ett projekt eller diskuterar andra aspekter av den roll som vi arkitekter har under ett bostadsprojekt. Ämnet i sig innebär att man kommer in på ämnen som makt, kommunikation och förtroende. Jag har därför valt att behandla ämnet efter de förutsättningar som råder idag. Jag kommer därför inte gå in på hur man ska lösa bostadskrisen eller ge förslag på hur ett alternativt system skulle kunna se ut. Det handlar om vilka förutsättningar som råder för bostadsprojekt i nuläget, hur mycket kunskaper vi arkitekter har om de ekonomiska förutsättningarna och hur det kommer sig att de ser ut som de gör. Det handlar också om att försöka se om en ökad kunskap hos arkitekter kan leda till att vi blir bättre på att samarbeta med andra delar av byggbranschen samt göra bättre avvägningar utifrån de förutsättningar som projekten har. Kommer en ökad kunskap bidra till en ökad kvalitet i bostadsprojekt oavsett budget? Jag försöker därför att undvika att lägga ett värde eller kommunicera en åsikt i huruvida det system som vi har idag är ett bra system eller inte. Det hela kan förkortas med att säga att arbetet behandlar den situation vi har idag men spekulerar inte i om vi bör ändra vår situation eller hur vi löser den. Snarare handlar det om att göra det bästa av den. Arbetet går inte in

på djupet och behandlar frågan om gentrifiering, men berör ämnet i vissa undantag då det är tydligt kopplat till den bostadskris som råder idag. Bostadskrisen och gentrifieringen är i sig mycket komplexa frågor som behöver egna arbeten.

I diskussionen analyserar jag arkitektens roll i ett byggprojekt och ifrågasätter den. Dock är inte det här ett projekt som har det som huvudsyfte. Jag har därför inte gått in så djupt på den frågan. Jag går till exempel inte in på djupet vad gäller hur arkitektens roll ser ut i Sverige i jämförelse med Danmark och Norge även om jag flyktigt berör det ämnet i projektet. Huvudsyftet är att vara en informativ skrift som belyser hur vi som arkitekter kan hantera den situation som vi har idag.

## 1:10. Arbetets syfte i korthet

Sammanfattningsvis kan man svara på frågorna vad, varför och hur på följande sätt;

Om vi går in på *vad* det här är, så är det här en förundersökning, för ett eventuellt behov av en framtida handbok. Samtidig så är det en grundläggande guidebok för arkitekter som dels ska visa de ramar som vi måste förhålla oss till i vårt arbete idag, men också ge en fingervisning om vad man bör kunna för att vårt samarbete med andra parter i byggbranschen ska fungera. Den är tänkt att öka medvetenheten och snabbt tillföra kunskap om ekonomiska frågor när man behöver det. Om vi vet våra ramar så vet vi också var våra möjligheter ligger. Det leder oss in på *varför*. Arkitektrollen har länge varit i förändring (K, Grange 2005), särskilt under den senare hälften av 1900-talet. Paradigmskiften, miljonprogrammet samt fastighetskrisen har tillsammans bidragit till att den inflytandegrad vi en gång hade inte ser ut som den gjorde förr. Även marknaden har förändrats. Nu står vi återigen inför utmaningar och förändringar i samhället som kan komma att påverka vår yrkesroll. Hur vet vi inte än, men däremot går det att få en överblick över de förutsättningar vi har idag, och om det eventuellt finns en möjlighet att förbättra dessa förutsättningar genom att tillskanska sig ny

## THERESA BRANDER

kunskap. Det viktigaste är dock att den här boken inte ska existera för att uppfylla ett slags självändamål för arkitekten. Det handlar om att öka kunskapen för att få ett bättre samarbete inom branschen. Det här ska förhoppningsvis leda till att bättre avvägningar görs, vilket kan leda till en bättre kvalitet i projekten. Det slutgiltiga målet ska vara att förbättra boendekvaliteten för de privatpersoner som antingen hyr eller köper bostaden.

När vi kommer till *hur* så kommer jag att göra historiska efterforskningar rörande arkitektrollen och dess utveckling. Jag kommer dessutom undersöka de ekonomiska förutsättningar och ramar som vi måste förhålla oss till. Den kunskap som jag har kommer jag sedan att problematisera och analysera genom att göra intervjuer med både byggherrar och arkitekter.



## 2. Metod

---

Den här boken är indelad i två huvuddelar. Den första delen är en förstudie som går in på hur arkitektrollen och arkitektens kunskaper i ekonomi ser ut i dagsläget. Hur kommer det sig att det ser ut som det gör och vilka delar kan vi påverka? Det här för att se om det behövs ytterligare utbildning i de ekonomiska delarna av ett projekt, för arkitekter, men också för att få en inblick i vilka förutsättningar och inställningar som råder idag. Den andra delen är en punktlista som går igenom de mest grundläggande kunskaperna som en arkitekt måste ha i ekonomi för att ett samarbete inom ett byggprojekt ska fungera så optimalt som möjligt. Den här delen behandlar punkterna i en något snär kronologisk ordning. Det är min förhoppning att detta ska leda till att informationen blir lättare att ta till sig och att boken hamnar i ett pedagogiskt sammanhang.

För att få svar på hur arkitektens kunskaper i ekonomi ser ut i dagsläget har jag utfört en kvalitativ studie i form av ett antal intervjuer. Tiden har tyvärr inte varit tillräcklig för att utföra en kvantitativ studie och då frågorna är öppna frågor med flera möjliga svar kan det bli svårt att få ut någon information via anonyma enkäter. Det som har krävts är istället intervjuer med arkitekter och byggherrar från olika företag, och med olika nivåer av arbetlivserfarenhet. Det har varit av vikt att de inte har allt för liknande bakgrund då det har varit min intention att försöka att ge en så bred bild av yrket som möjligt. Att intervjua både byggherrar och arkitekter är viktigt för att kunna få båda sidorna av en arbetsprocess.

Mitt arbete består av en explorativ analys som undersöker tidigare forskning om ekonomi och arkitektens samt arkitektens relation till detta. Det här har bestått av tidigare böcker, artiklar och essäer. Det här har innefattat rena ekonomi- och kalkylböcker, men även skrifter och artiklar om arkitektens roll och uppdrag har studerats. Jag har utöver detta även studerat hur bostadssituationen ser ut idag och vilka förutsättningar man måste förhålla sig

till under ett bostadsprojekt. Syftet med detta är att förmedla en övergripande bild av de ekonomiska mekanismer som påverkar bostadsbyggandet och vilka delar av dessa som vi kommer att vara inblandade i under arbetslivet. Den viktigaste delen är dock en kvalitativ studie som baserar sig i intervjuer med arkitekter och branschfolk (se bifogade transkript i bilagan) samt studier av tidigare bostadsprojekt. Detta för att utreda vilken bild man har av arkitektens roll under ett bostadsprojekt och hur arkitektens kunskaper i ekonomi ter sig i relation till den rollen. Har en projektledare samma bild av arkitektens roll och vad hen bör kunna som arkitekten själv har?

Intervjuerna är som nyss nämnt en av de viktigaste bitarna av arbetet. Det har därför varit viktigt att de har följt en viss etik och att den intervjuade har gett sitt fulla godkännande till att intervjun använts. Den intervjuade har dessutom innan informerats om hur intervjun kommer användas och på vilket sätt den kommer att publiceras (S. Kvale, 1997). Under mina intervjuer har jag spelat in de samtal som har förts efter det att den intervjuade har gett sitt godkännande. Dessa inspelade samtal har därefter transkriberats. Den nedskrivna versionen har fått en viss omtolkning från talspråk då ordgranna utvecklingar och pauser kan vara svåra att ta till sig i skriftlig form (S. Kvale, 1997). De transkriberade intervjuerna har sedan skickats tillbaka till den intervjuade för att få ett slutgiltigt godkännande och för att se om något behövs ändras på eller omformuleras. De intervjuade representerar ofta ett företag och felciteringar kan ställa till det både för den intervjuade som individ, men kan också leda till att en felaktig bild av företaget målas upp.

### 2.1. Intervjufrågor

Fokusfrågan som kommer att löpa genom hela projektet är huruvida en ökad kunskap i ekonomi hos arkitekten kan leda till mer optimala avvägningar mellan kvaliteten och ekonomin i ett bostadsprojekt. Under den tidspress som nu råder, hur ska vi som arkitekter agera för att värna om kvaliteten under bostadsprojekteringar? Om ett projekt är billigt, innebär det då att det håller en lägre kvalitet och blir sämre än ett med hög budget? Vilka av dessa riskerar att gå

förlorade när tiden och priset hamnar i fokus? Många frågor har därför berört just kunskapsämnet och kvalitet i förhållande till pris. Samarbete och kommunikation har också varit ett tema som har löpt genom de flesta av intervjuerna. Som tidigare nämnts, handlar inte det här om att vi arkitekter ska uppfylla ett eget självändamål med våra kunskaper. Det är inte tanken att mer makt i en projektering ska bli det slutgiltiga målet. Målet måste hela tiden vara att förbättra situationen för den som ska bruka bostaden i slutändan genom att göra det bästa av projektet utifrån de förutsättningar som projektet har.

Innan intervjun har deltagaren blivit ombedd att tänka på ett eller flera projekt som hen har varit inblandad i. Under själva intervjun har den intervjuade sedan fått ett antal frågor angående projektet/projekten. Att både projektledare, byggherrar och arkitekter tar upp samma projekt är ett medvetet drag. Syftet har varit att studera ifall situationen har upplevts annorlunda mellan de olika parterna. Det här är den version som har använts för att intervjua arkitekterna.

**Hur väl insatt anser du dig vara i ekonomi och budgetering rörande bostäder i allmänhet, men även projektspecifikt, i dagsläget?**

**Har det här förändrats någonting under den tid som du har arbetat inom yrket?**

**Känner du att det är en faktor du kan påverka?**

**Hur ser du på arkitektens roll under ett bostadsprojekt? Vad bör vara vår främsta uppgift?**

De intervjuade har sedan efter dessa inledande frågor blivit ombedda att ta upp de valda projekten och sedan har de fått följande frågor angående dem:

**Vad var det för produktionskostnad för det här projektet?**

**Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostaden?**

**Vad var det för entreprenadform?**

Hur kommunicerade ni angående ekonomin i projektet? När togs det upp?

Vilka krav/önskemål hade kunden?

I vilka delar av produktionen var ni medverkande?

Vilka var de arkitektoniska idéerna/kvalitéerna/värdena som ni drev i det här projektet?

Hur relaterade dessa till kundens önskemål?

Lyckades ni implementera alla de idéer ni hade från början?

Har det hänt saker under själva projektet som har ändrat de ekonomiska förutsättningarna?

Hur arbetade ni med budgeten under designprocessen?

Hur var tidsplanen under projektets gång och hur tror du att det påverkade resultatet?

Hur fungerade kommunikationen med kunden/byggherren under arbetets gång?

Användes någon speciell metod/strategi för att balansera kundens önskemål, projektets budget, era idéer samt tidsplanen?

Hade ni såhär i efterhand velat ändra på något under projekteringen?

Efter detta har intervjuerna avslutats med några allmänna frågor:

Vad tycker du ska vara med i en guidebok om ekonomi för arkitekter?  
Vad bör arkitekten kunna?

Hur ser du själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?

Hur tror du att den kommer att utvecklas?

**Har du något övrigt som du skulle vilja tillägga?**

Frågorna till byggherren/projektledaren är delvis direkt kopplade till de frågor som arkitekten får. Men de innehåller även mer specifika frågor som bara rör deras syn på situationen.

**Hur ser du på arkitektens roll i en projektering? Vad bör vara vår främsta uppgift?**

**Hur ser du på arkitekters kunskaper inom ekonomifrågor och budgetering?**

**Ser du att det finns några fördelar eller nackdelar med att involvera arkitekter i de här frågorna?**

**Anser du att arkitekter är tillräckligt involverade i ekonomifrågor?**

**Påverkar det här kommunikationen under projekteringar?**

**Hur ser du på kvalitet i förhållande till ekonomi?**

**Ser du att det är möjligt att bygga billigt med en hög standard och en hög kvalitet?**

**Hur tycker du att arkitekten ska arbeta för att balansera ekonomi, tidspress och kvalitet?**

**Hur ser du själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?**

**Hur tror du att den kommer att utvecklas?**

Då byggherrarna/ Projektledarna har varit medverkande i samma projekt som arkitekterna har dessa frågor ställts under intervjuerna. Det här för att se om deras upplevelse skiljer sig något ifrån arkitekten och få deras version av situationen.

**Vad var det för produktionskostnad för det här projektet?**

**Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostaden?**

**Vilka krav/önskemål hade ni?**

**Hur var tidsplanen under projektets gång och hur tror du att det påverkade resultatet?**

**Hur fungerade kommunikationen med arkitekten under arbetets gång?**

**Hade ni såhär i efterhand velat ändra på något i projektet?**

**Har du något övrigt som du skulle vilja tillägga? Vad bör man kunna som arkitekt och vad bör vara med i en guidebok?**

De intervjuer som inte har berört ett specifikt projekt har haft en mindre styrd struktur. Där har frågorna istället relaterat mer till deras profession eller specialkunskaper.

Begreppet kvalitet har hanterats fritt under intervjuerna och deltagarna har varit fria att relatera till det utifrån sina egna erfarenheter. Det som har varit gemensamt är att det alltid har diskuterat utifrån positiva ordalag där synsättet har varit att det är en något som förbättrar bostadsprojektet på ett eller annat sätt.

## 2.2. Urvalsgrupp

Min tanke med intervjuerna jag har utfört tillsammans med arkitekterna har varit att få en så bred bild som möjligt av situationen under den begränsade tid som jag har haft för mitt arbete. Dels när det handlar om storleken på arkitektkontoret de arbetar på, men också hur de har arbetat med projektet och för vem de har utfört uppdraget. Det har varit min intention att även intervjua byggherrar eller projektledare som har varit inblandade i samma projekteringar som de intervjuade arkitekterna då det här ger den tydligare bild av hur deras syn

och inställning till frågan skiljer sig åt. Jag har i det här arbetet intervjuat 5 arkitekter, 3 byggherrar, 2 projektledare, 1 arkitekt som även varit byggherre för arkitektfirmans egna projekt, 1 kalkylator samt två banktjänstemän. De projekts som har diskuterats under intervjuerna har också valts ut för att vara så spridda som möjligt både vad gäller entreprenad- och boendeform.

### **Presentation av de intervjuade**

De som har intervjuats är följande personer:

#### **Martina Boyton och Eva Grane – Arkitekter**

Martina Boyton och hennes kollega Eva Grane arbetar med bostäder på Semrén och Månsson arkitekter. Martina har arbetat där sedan hon tog examen för 3 och ett halvt år sedan och Eva Grane har jobbat där i 7 år och tog sin examen 1986. Det projekt som har diskuterats har Eva Grane arbetat med och det stod klart 2015. Projektet var en totalentreprenad med partnering som arbets sätt som resulterade i ett flerbostadshus med hyresrätter. Cathrine Gerle var också medverkande i det här projektet.

#### **Peter Elfstrand – Arkitekt**

Peter arbetar med bostäder på ett av Sveriges större arkitektkontor. Numera arbetar han mer undersökande i ämnet under företagets regi samt även som processledare. Han har varit verksam sen 2004. Projektet som diskuterades under intervjun var en totalentreprenad där slutmålet var att designa innovativa bostadsrätter för unga vuxna. Henrik Gustavsson var också medverkande i det här projektet.

#### **Mattias Karlsson – Arkitekt**

Mattias Karlsson har jobbat som uppdragsansvarig sedan 2003. Han tog examen 2004 och startade sitt första bolag redan på Chalmers och har därefter haft ett eget bolag. Mattias Karlsson har sedan 2014 med arbetat med bostäder på Inobi Arkitekter. Han var medverkande i Projektet Pumpkällehamen för Viskaforshem. Ett område med hyresrätter i villaform som Viskaforshem

## TERESA BRANDER

förvaltar. På senare tid har han också varit medverkande i flera bostadsrättsprojekt för HSB. Han har tidigare arbetat med offentliga byggnader som idrottshallar men nu är det bostadshus, kontor och även stadsplanering som är den största delen av hans arbete.

### **Hans Knutsson – Arkitekt**

Hans Knutsson är VD på Forum Arkitekter och har varit aktiv i yrket i 34 år. Han har varit ansvarig arkitekt för projektet Gräshoppan i Alingsås. Projektet har utförts som ett förtroende uppdrag med totalentreprenad tillsammans med Willhem AB som byggherre och beställare.

### **Magnus Borglund – Arkitekt och byggherre**

Magnus Borglund gick ur Chalmers 1974 och har sedan dess arbetat på White arkitekter. Han har varit allt möjligt. Först jobbade han med stadsplanering sedan blev han chef, efter det VD och sedan Styrelseordförande. Nu på slutet har han arbetat som byggherre för Whites projekt i egen regi

### **Mikael Bengtsson – VD på Viskafors hem AB.**

Mikael Bengtsson är VD på Viskafors hem och även byggherre och beställare av Pumpkälleby. Ett projekt där Mattias Karlsson medverkande som handläggande arkitekt.

### **Cathrine Gerle – Projektområdeschef Akademiska Hus. Före detta Projektchef för Poseidon AB.**

Cathrine Gerle arbetade tillsammans med Eva Grane i det projekt som diskuterades under intervjuerna. Då som projektchef

### **Henrik Gustavsson – Projektledare Skanska AB.**

Henrik Gustavsson arbetar som projektledare på Skanska AB och har bland annat haft roll som samordnare för deras bostadsplattform. Han var även med under de tidiga skederna av det projekt som Peter Elfstrand var medverkande i



**Rikard Norström – Nyproduktionschef, Willhem AB.**

Rikard Norström är nyproduktionschef på Willhem AB som är beställare och byggherre för det projekt som Hans Knutsson har arbetat med. Projektet har utförts som en totalentreprenad och kommer resultera i ett flerbostadshus med hyresrätter där Willhem AB kommer att stå för förvaltningen.

**Stefan Lundström – VD Laholmshem.**

Stefan Lundström VD på Laholmshem har varit medverkande i ett skolbyggnadsprojekt där man har strävat efter att ha samma arkitekt igenom hela processen. Hittills har de inte utfört ett flerbostadshus med samma metod, men det har utförts i andra kommuner i Sverige.

**Ingemar Rahm – Kalkylator White Arkitekter.**

Ingemar Rahm har arbetat som kalkylator på White Arkitekter under de senaste 5 åren. Tidigare har han arbetat inom flera olika områden i byggbranschen. Bland annat som inköpare, entreprenadingenjör, platschef och arbetschef.

**Banktjänsteman 1.**

Banktjänsteman och företagsrådgivare på en av Sveriges större banker. Banken har bett om anonymitet i det här arbetet.

**Banktjänsteman 2.**

Banktjänsteman 2 är företagsrådgivare på en av Sveriges större banker och arbetar främst med bostadsrättsföreningar.. Banken har bett om anonymitet i det här arbetet.

### 2.3. Kritik av den empiriska undersökningen

Den kritik man kan rikta mot de intervjuer som utförts och de böcker jag läst är till och börja med det att den inte mäter de faktiska kunskaper som arkitekter

har i ekonomiska frågor. Istället så speglar de den bild som yrkesgruppen själv har om sina kunskaper samt den bild som övriga parter i byggbranschen har. Det är därför svårt att avgöra om arkitekter idag saknar kunskaper i ekonomi eller om det är en fördom som har levt kvar inom branschen sedan miljonprogrammets paradigmskifte. Man skulle kunna utföra en kvantitativ undersökning i form av ett kunskapsprov för att verkligen gå till botten med frågan, men tyvärr har det inte funnits tidsutrymme för att utföra en sådan i det här arbetet.

En annan sak som man kan ifrågasätta är huruvida de här intervjuerna speglar hela branschen. Det är en mindre grupp som har intervjuats vilket kan göra att bilden de ger blir något begränsad. Bilden som ges är inte heller enhetlig och det kan krävas ytterligare intervjuer för att se om de här är svar som skiljer sig från mängden eller om de följer ett särskilt mönster. Det här kan utvecklas i ett eventuellt senare arbete genom att bredda intervjugruppen och samtidigt få en större bild av situationen. I och med att de har fått välja själva vilka projekt de ska diskutera kan också det inverka på resultatet. Det finns en tendens att hellre vilja diskutera de projekt som har gått bra än de som har gått mindre bra.

### 3. Nulägesrapport

---

Mitt antagande har varit att det krävs större kunskaper i ekonomi bland oss arkitekter för att vi bättre ska kunna avväga ekonomiska beslut. Hur ser arkitekters kunskap i ekonomi ut i nuläget? Är det något som vi har en god inblick i eller är det en sak som vi behöver förbättra? Det finns idag inga studier gjorda som visar hur vi ligger till rent kunskapsmässigt. I det här arbetet har jag utfört en kvalitativ studie baserat på intervjuer med arkitekter, byggherrar och projektledare. Jag har även intervjuat en kalkylator samt representanter från banken för att höra deras syn på situationen. Det finns studier gjorda på arkitektens roll och hur den har förändrats men inte på hur själva kunskapsbasen har förändrats i förhållande till detta. Det här kapitlet kan ses som en förstudie för att undersöka behovet av en handbok i ekonomi för arkitekter. Är det något som behövs, behövs det för alla och vad bör den innehålla?

#### 3.1 Om arkitektens kunskaper i nuläget

Mina intervjuer gav blandade svar på frågan huruvida arkitekter har bra insyn i ekonomiska frågor. Vissa arkitekter sade sig ha god kunskap andra var lite mer reserverade vad gällde den frågan och kände att det var något som kunde förbättras. Det fanns också indikationer på att kunskapen var något som man tillägnade sig via erfarenhet snarare än att det finns en gemensam och jämn kunskapsbas. I intervjuer med byggherrar och projektledare är det en liknande bild som målas upp. Nämligen den att kunskaper kan skilja sig åt från arkitekt till arkitekt. En del tyckte att arkitekter hade väldigt bra inblick i de här frågorna medan andra upplevde den som undermålig. En slutsats att dra ifrån det här är att det inte finns en jämn kunskapsbas. När Ingmar Rahm får frågan om arkitekter är tillräckligt kunniga inom området svarar han: ”Generellt sett så är de inte det. Sedan finns det ju ganska gott om sådana som är det, men generellt

sett inte.” (Personlig kommunikation, Mars 2017) Det här kan bero på flera saker. Det kan vara så att tillräcklig utbildning inte erbjuds i de här frågorna från högskolornas sida. Det kan också vara så att vissa arkitekter inte anser att det hör till deras arbetsroll. Om vi ser till Kristina Granges (2005) utredning av arkitektrollen och hur den har utvecklades i Sverige under 1900 – talets andra hälft nämner hon där de enkät- och intervjuundersökningar som gjordes efter miljonprogrammet för att ta reda på vad arkitekter då såg som sitt främsta uppdrag. Merparten av de tillfrågade arkitekterna upplevde då att de hade blivit fråntagna många av sina tidigare arbetsuppgifter. Samtidigt sågs den konstnärliga delen av yrket som den mest dominerande. Stefan Lundström vd på Laholmshem ser lite mer positivt på arkitekters kunskaper, men tillägger att det här är färdigheter som arkitekter inte har fått träna på under 40 års tid. (Personlig kommunikation, Mars 2017).

Om man tittar på de undersökande intervjuerna som Axel Forssén och Bobo Hjort utförde i början av 1990-talet (1990) så fanns det då en bild av att arkitekten inte hade tillräcklig förståelse för vad som var kostnadsdrivande i projekten. De beskriver en situation där det råder en form av ömsesidig misstänksamhet mellan byggbranschen och arkitektkåren där vinstintresset styr byggbranschen och arkitekten endast är en försvårande del i ekvationen. Det är svårt att avgöra om det här är något som fortfarande råder. Det finns ingen riktigt bestämd linje i de svar jag har fått. Det vi som arkitekter kan göra är att själva ställa oss frågan om vi har tillräckliga kunskaper i ekonomi. Har det blivit en självuppfyllande fördom i det att den har orsakat att vi inte har haft en samordnande roll i byggprojekten under de senaste åren och därmed att mycket av den kunskap som vi tidigare har haft har gått förlorad? Precis som Stefan Lundström nämner i intervjun har det varit en lång period där vi inte har haft utrymme att använda oss av våra kunskaper (Personlig kommunikation, Mars 2017). Hur har då kunskapsöverföringen sett ut mellan den gamla generationen och den nya? Det kan behövas en undersökning bland unga arkitekter för att se om de själva anser att de under sin utbildning har fått tillräckliga verktyg för att förstå hur ekonomin i bostadsprojekt fungerar.

Vad man kan se utifrån det Kristina Grange skriver i *Att förtjäna sin roll* (2013) har relationen mellan arkitekter och den övriga byggbranschen inte förändrats nämnvärt under de år som ligger mellan hennes intervjuer och de intervjuer som utfördes av Axel Forssén och Bobo Hjort (1990). Enligt henne finns det fortfarande en brist på självförtroende hos arkitekterna och en misstänksamhet mot arkitektkåren från övriga delar av branschen.

En fråga är också hur arkitektutbildningen står i de här frågorna. Martina Boyton upplevde att hon inte hade tillräckliga verktyg med sig från skolan (Personlig kommunikation, mars 2017) och några av de andra arkitekterna upplevde att deras kunskap var väldigt knuten till erfarenhet. I Bobo Hjorts granskning av arkitektutbildningen *Arkitektutbildningens akademiska nivå* tar han upp vikten av att nivån höjs. Det ska enligt honom leda till att förmågan att analysera och kommunicera förbättras vilket gör att självförtroendet utvecklas (1997).

### 3.2 Om arkitektens roll

Arkitektens roll i ett bostadsprojekt är tätt knutet kring arkitektens kunskap. Tittar man på den övriga branschens syn på arkitektens roll ger de alla ungefär samma svar under intervjuerna. Cathrines bild av arkitektens roll är som följer: ”Arkitekten ska hjälpa till med att realisera beställarens krav och önskemål. Arkitekten ska också se till att det blir en kostnadseffektiv produkt som går att hyra ut. Samtidigt ska hen skapa en väldesignad och god boendemiljö.” (Personlig kommunikation, april 2017) Rikard Norströms bild skiljer sig inte mycket från det här: ”Arkitektens främsta roll är att förstå, ta in och tolka vad beställarens syfte och mål är med projektet” (Personlig kommunikation, Mars 2017). Att arkitekten representerar beställaren och vad beställaren vill med projektet anses viktigt. En annan vinkling på vad arkitektens huvuduppgift är gäller gestaltningen. Henrik Gustavsson poängterar att en av de viktigaste uppgifterna med arkitektyrket är att se till att planlösningarna och layouterna fungerar bra i lägenheterna (Personlig kommunikation, april 2017). Mikael Bengtsson ser också att det är viktigt att arkitekten koncentrerar sig på just

gestaltningen, inte bara i när det gäller den direkta designen utan också i det att designen ska hålla över en längre tid. (Personlig kommunikation, Mars 2017)

De arkitekter som jag har pratat med har uttryckt det som att det är de som har helhetsbilden i projektet. Det är därför det kan bli olyckligt om arkitekten byts ut under själva projektets gång. Om det händer blir det svårt för den nya arkitekten att se vad som var grundidén med projektet. Mattias Karlsson understryker det här med att beskriva det som att det inte blir samma projekt i slutändan (Personlig kommunikation, Mars 2017). Det är inte alls det projekt som han hade i tankarna från början utan har förvanskats en aning i den nya arkitektens händer. Men även arkitekterna tar upp ämnen som gestaltning och det täta samarbetet med beställaren som en av de viktigaste delarna i rollen. Martina Boyton beskriver det som att ”hitta gemensamma mål tillsammans med beställaren. Att det ska hålla långsiktigt och att det ska vara något som man är stolt över, och som blir bra” (Personlig kommunikation, Mars 2017)

En annan sak som tas upp är hur arkitektens roll i Sverige skiljer sig mot den som finns i våra grannländer (Personlig kommunikation med Mattias Karlsson, Mars 2017). Sedan efterkrigstidens bostadsbrist har arkitektrollen i Sverige förändrats och framförallt förminskats i sitt inflytande. Kristina Grange beskriver hur rollen har förändrats och hur den har utvecklats. Hon inleder med att beskriva efterkrigsårens övergång från en selektiv bostadspolitik till en generell bostadspolitik där ”staten tog ansvar för hela befolkningens bostadsförsörjning” (K, Grange, 2005, s.51 - 58). Dessa år kännetecknades av en hög materiell expansion, vilket innebar både en ökande sysselsättning och en högre konsumtion. Det här innebar att allt fler människor flyttade in till städerna vilket resulterade i en stigande bostadsbrist. För att hantera situationen utarbetades nya bostadspolitiska riktlinjer, samt nya lånevillkor. Det lagstiftades även om hyresregleringar och att nyproduktionshyror måste baseras på godkända produktionskostnader. Arkitektens roll i det här sammanhanget hade förändrats. Den drevs nu mycket av ett socialt engagemang, och utvecklades mot en rådgivande position för de byggmästare som valde att bygga på entreprenad (K, Grange, 2005). I början av 60-talet var bostadskrisen fortfarande inte avvärd. Det rationella byggandet hade fortfarande inte

implementerats till den grad att byggtakten tillfredsställde behoven. Många röster höjdes för att man redan under detaljplan och tidigt designarbete skulle ha produktionsanpassning i åtanke. Vissa arkitekter var negativa till det här då de menade att det var för stort fokus på just detta. Att rationaliseringen hade lett till produktförsämring, med dåligt planerade lägenheter som resultat. Samtidigt började man från politikerhåll att förmana om att man under den här perioden måste ta varenda möjlighet till att göra bostadsproduktionen billigare. Att man måste skära ner. Kritik riktades också mot konsulterna som anklagades för att ha en dålig kostnadsmedvetenhet. Arkitekter misstänktes för att missbruka taxan och genom detta driva upp produktionskostnaden. Kraven från arkitektkåren om att hålla en hög standard i nybyggnationer samt tendensen att välja produkter från samma fabrikat, och på detta sätt undergräva prispress genom konkurrens, ansågs hålla priserna uppe. Arkitekternas och andra konsulter arvoden började också kritiseras (K, Grange, 2005). Det här ledde senare vidare till en växande klyfta mellan arkitekterna och byggbranschen, som resulterade i att arkitektens roll under bostadsprojekt förminskades.

Om man ser till hur arkitekternas roll i Danmark ser ut har den inte förminskats vad gäller åtaganden och ansvar på det sätt som den har gjort i Sverige. I en intervju för Byggvärlden beskriver Ingela Lindh, stadsbyggnadsdirektör i Stockholm, det på följande sätt: ”Jag tror att detta är en fråga om hur vi utbildas och vilket debattklimat vi har kring arkitektur och stadsbyggande i Sverige. Jag önskar att det fanns ett mer intellektuellt klimat i Stockholm och Sverige kring detta” (Nordberg, S Februari 2009). Fredrik von Platen tar också upp att Sveriges arkitekter inte har samma kapacitet som i Mellaneuropa och att de därför sällan blir anlitade som projektledare ”I Mellaneuropa är det ofta en arkitekt man tar hjälp av. I Sverige är det ovanligt att arkitekten har kapacitet och utbildning för detta” (2009 s 52)

Kristin Grange (2005) tar upp de undersökningar som gjordes under den senare delen av 70-talet gällande arkitektens roll och hur arkitekten själv uppfattar den. Det dessa undersökningar visade var dels det som tidigare har nämnts. En upplevelse av berövande, men samtidigt också arkitektens uppfattning om sig själv som konstnär. Samtidigt präglades perioden efter miljonprogrammet

mycket av självkritik gällande miljonprogrammet bland och mellan arkitekter. Fastighetskrisen vid 90-talets början förändrade också den bostadsbranschen och hur arkitekten kunde inverka på den. Den mest märkbara var hur flera mindre och medelstora fastighetsägare var tvungna att konkursanmäla sig. Sammanlagt tror man att ca 1000 bolag försvann under den här perioden. Fastighetsbranschen omstrukturerades och bankerna tog över stora fastighetsportföljer, och blev pantvårdsbolag (SOU 2002:115). De som lyckades hålla sig kvar var de större aktörerna samt de som slog ihop sig med bankerna. Konkurserna lämnade kvar ett fåtal jättar (Nybyggarkommissionen, 2014). Kristina Grange pratar om en slags social utarmning i branschen som en följd av detta. (K, Grange, 2005) De slutsatser man kan dra av detta är att då byggbranschen i sig drabbades av en situation där konkurrensen utarmades, drabbades arkitektbranschen av en där kommunikationen utarmades.

I en senare skrift talar Kristina Grange (K, Grange 2013) om att arkitektrollen idag är något som arkitekterna upplever att de måste förtjäna. Att arkitekter till viss del upplever att det är svårt att få relevant information från beställaren när det gäller vad som är kostnadsdrivande i projektet.

### 3.3 Om arkitektens möjlighet att påverka

Har arkitekten möjlighet att påverka ekonomiska beslut och hur är det här kopplat till vår kunskap i ekonomi? De arkitekter jag har intervjuat upplevde att det hade en möjlighet att påverka i de flesta fall. Hans Knutsson uttryckte det som att vartenda streck en arkitekt drar antingen kostar eller sparar pengar (Personlig kommunikation, Februari 2017). De flesta nämnde att det var lättast att påverka i början av ett projekt, men när väl en budget var satt var det svårare att påverka. En budget är planerad efter de förväntade intäkter som projektet kommer att få. Det blir därför svårt att hävda att en budget som är beräknad för att den ska fungera för en ensamstående förälder med två barn ska utökas. ”... vi kan ju inte styra budgeten från beställarsidan” säger Eva Grane och hon fortsätter ”... vi kan inte gå till sina beställare och säga åt dem att de får ta och göra en bättre budget”(Personlig kommunikation, Mars 2017). Då handlade det



istället om att diskutera och avväga vad man skulle satsa på i projektet. Vilka delar som var viktigast för projektet och vilka som gick att dra in på.

Peter Elfstrand nämner att vi är som smartast och kunnigast tidigt i projekten (Personlig kommunikation, Mars 2017). Det här gäller också innan projektet ens kommit igång. Mattias Karlsson tar upp hur viktigt det är med en noggrann planering av projektet. ”Tidiga skeden handlar mycket om att föra ett löpande resonemang med beställaren, och där finns en tydlig koppling till hur mycket energi och tid som arkitekten och beställaren lägger ner i projektet mot hur mycket pengar som man kan få ut av det. Ett väl planerat projekt kan man få mer betalt för i slutändan” (Personlig kommunikation, Mars 2017). Det här rimmor väldigt väl med den klassiska kurvan som visar hur mycket möjligheterna att påverka och utföra ändringar sjunker i relation till hur mycket kostnaden för att utföra ändringar ökar. Nina Ryd tar i boken *Tidiga Skeden* (2008) upp hur viktigt det är att kommunikationen blir rätt i det tidiga skedet för att byggherren ska veta vad han kan förvänta sig av arkitekten, samtidigt som en tydlig tidig kommunikation skapar ett förtroende.

Hur ser då attityderna ut från den övriga branschen? Är påverkan från arkitekten något som uppmuntras? Utifrån intervjuerna kan man se tendenser åt båda hållen. Många påtalar att de gärna ser ett nära samarbete med arkitekten och att arkitekten går in i en mer projektledarlik roll. De flesta menar att de bara ser möjligheter i att arkitekten blir mer involverad. Samtidigt tar de upp risker och problem som kan uppstå när arkitekten inte är kostnadsmedveten. ”Det är ibland så att vissa arkitekter har svårt med att ta till sig den här informationen och vara lyhörda. De vill att projektet ska vara och uppfylla allt och förstår inte de gränser och ramar som ekonomin sätter för projektet. Allt är lika viktigt. Det är bra om arkitekten kan hitta det som är viktigast för projektet och se till att man satsar på det istället för att satsa på allt och så blir det ingenting.” (Personlig kommunikation men Cathrine Gerle, april 2017)

### 3.4 Om tiden

Tidsaspekten är något som ofta tas upp vad gäller bostadsrelaterade frågor idag. Det här kan ses som ett resultat av den bostadskris som vi idag upplever i Sverige. Vi måste producera nya lägenheter och vi måste producera dem snabbt om vi ska nå det mål som Boverket beräknat för att utbudet ska kunna möta efterfrågan. Boverket beräknar att de närmaste fem åren kommer vi att behöva bygga 150 000 – 175 000 nya bostäder, vilket är en fördubbling av den takt som vi bygger i nuläget (Nybyggarkommissionen, 2014)

Frågan är om kravet på en ökad takt färgar av sig på projektprocessen? Leder det här till att stressade beslut tas som kan vara till nackdel för projektresultaten och innebär det här att kvaliteten blir lägre? Under alla mina intervjuer ansåg ingen att tiden i projekten inte räckte till. Magnus Borglund kommenterade dock att han gärna hade velat ha mer tid innan projektet i Malmö och beskriver situationen som följer; ”I det senare (projektet) hade jag velat ha mer tid i planeringsprocessen. Malmö stad hade väldigt tuffa krav på tider. Det passade inte riktigt med konjunkturen och det ledde till att beslut fattades under stressade situationer. Hade vi haft mer tid hade vi kunnat ompröva saker. Det är bättre att ändra på ritningar än på en byggnad.” (Personlig kommunikation, Mars 2017) Han säger efter detta att det inte får vara för långsamma processer som det ofta är här i Göteborg. Det måste finnas en balans. Det behöver alltså inte vara tidspress i projektet i sig. Axel Forssén och Bobo Hjort tar upp tiden som en kvalitetsfaktor (1990). Att en pressad tidsplan ibland kan påverka kvaliteten lika mycket som en begränsad budget kan göra. De menar att en väl tilltagen projekteringstid kan bidra till att projektet blir förankrat på ett helt annat sätt.

I de fall som jag har studerat har de flesta upplevt att de har haft en realistisk tidsplan. Då min undersökning har varit begränsad är det svårt att se om det här är något som är genomgående i hela branschen. I de flesta fall har jag fått svaret att tidsplanen har varit realistisk. Samtidigt ställer man sig då frågan att om byggtakten måste öka i den grad som nybyggarkommissionen indikerar (2014), kommer tidsplanerna att vara fortsatt realistiska? Henrik Gustavsson upplevde

att tidpressen hos arkitekterna ökade mot slutet av deras del av projektet. Är det här något som kommer att eskalera?

### 3.5 Om avvägning och kommunikation

Avvägning och förmågan att avgöra vad som är viktigt är ett dominerande inslag i alla intervjuer. Arkitektens uppdrag, enligt de allra flesta, grundar sig i att vara den som hjälper byggherren med att ta de rätta besluten vad gäller den riktning projektet bör tag samt vad som är de viktigaste elementen i projekten. Om man vet vad som är projektens kärna blir det lättare att hantera en eventuell ”bantning” av projektet i framtiden. Jag upprepar Cathrine Gerles citat från tidigare. ”Det är bra om arkitekten kan hitta det som är viktigast för projektet och se till att man satsar på det istället för att satsa på allt och så blir det ingenting.” (Personlig kommunikation, april 2017). Det handlar ofta om prioriteringar och att kommunicera fram den bästa lösningen tillsammans med byggherren inom projektets ramar. ”Sedan kanske man kan hjälpa till med prioriteringar lite. Om vi som arkitekter får en bra inblick i beställarens budget kan vi hjälpa till med prioritering i där budgeten "gör mest nytta". Genom att göra smarta planer kan projektet vinna stora ytor och exempelvis satsa på hållbara naturliga material” (Personlig kommunikation med Martina Boyton, Mars 2017)

Det som många såg som en risk med att involvera arkitekter mer var just att vissa arkitekter hade svårt att inte välja och vilja allt. Magnus Borglund nämnde i sin intervju att han i rollen som byggherre var tvungen att säga ifrån på vissa detaljer för att budgeten inte gick ihop och att man då i arkitektens roll kan känna en viss irritation över ett sådant beslut (Personlig kommunikation, Mars 2017). Rikard Norström tog också upp hur viktigt det är att arkitekten vet vad som byggherren vill med projektet ”Det är viktigt att arkitekten tar den roll som jag som beställare förväntar mig och att arkitekten är underförstådd med vad som är målet med projektet.” (Personlig kommunikation, mars 2017)

Många av de tillfrågade hade en väldigt positiv syn på samverkan och menade att det fanns många vinster i att ha ett tätt samarbete och en öppen kommunikation instanser emellan. Att ett tätt samarbete leder till en situation där ”Alla sitter och bidrar med sitt bästa” (Personlig kommunikation Eva Grane, mars 2017). Hans Knutsson tar också upp ett exempel där alla som var inblandade i projektet var tvungna att arbeta med öppna kort för att klara en omöjlig deadline och en omöjlig budget (Personlig kommunikation, mars 2017). Det pekar på att en bra kommunikation samt ett bra samarbete mellan kompetenta och erfarna projektdeltagare kan vara en väg att bevara kvaliteten och samtidigt pressa priserna. Axel Forssén och Bobo hjort (1990, s 71) skriver:

”En lyckad process där arbetet löper lätt i en positiv atmosfär, och där slutresultatet är gott utvecklar dessutom personligheten samt stärker självförtroendet och yrkeskompetensen hos de inblandade vilket på sikt måste ha en kvalitetshöjande effekt”

Det kan ses som en snöbollseffekt där en ökad yrkeskompetens leder till ett bättre samarbete som i sin tur leder till att yrkeskompetensen ökar ytterligare.

### 3.6 Om synen på kvalitet

När man pratar om kvalitet inom bygg- och bostadsbranschen är det inte bara en typ av kvalitet som diskuteras utan det finns flera olika definieringar på kvalitet som är beroende på vad man vill uppnå med projektet. Det kan handla om allt ifrån kvalitet i det tekniska utförandet till arkitektoniska kvaliteter. I RIBA rapporten *The Case for Space* (2011) tar man upp kvadratmeter som en kvalitet och argumenterar för hur mycket det inverkar på livskvaliteten om man tar bort kvadratmeter från bostadsarean. I rapporten *Skärpning gubbar* (SOU 2002:115) diskuteras istället kvaliteten inom byggbranschen och vilka åtgärder som bör vidtas för att en hög kvalitet ska kunna säkerställas. Där tar de upp vikten av erfarenhetsåterföring och kompetensutveckling hos alla personalkategorier, för att kvaliteten ska kunna hållas heltäckande på en hög nivå. Det som åsyftas här är främst den tekniska kvaliteten, att

kunskapsåterföringen ska bidra till att man undviker slarv under själva produktionen. Axel Forssén och Bobo Hjort (1990) menar att just begreppet kvalitet har blivit otydligt och mångtydigt. Det är svårt att avgöra vems behov som ska tillfredsställas när man pratar om kvalitet. Är det beställarens, brukarens eller samhällets? Deras egen definition av vad som är kvalitet är en sammanvägning av många ibland motstridiga värden som tillsammans bildar en ett övergripande positivt resultat. Det här innebär att alla aspekter inte kan vara till 100 procent tillgodosedda.

Under mina intervjuer har vi diskuterat kvaliteter utifrån de grundförutsättningar som projekten har. Till dessa grundförutsättningar hör projektets budget. Det gör att när vi kommer till frågan om kvalitet är det väldigt tydligt att det ofta är en projektspecifik fråga. Visserligen finns det standarder som är satta av staten men dessa standarder tas sällan upp i intervjuerna som en kvalitetsfaktor. Det folk istället pekar på är att kvalitet i ett projekt inte nödvändigtvis är en kvalitet i ett annat projekt. Ingmar Rahm ställer frågan i vårt samtal om en låg kostnad kan vara en kvalitet i sig. Att ”Häftigheten sitter i att det blir ett jättebilligt hus”. Det har i mina intervjuer funnits två linjer i diskussionen om kvalitet i samband med bostadsbyggandet. En där kvalitet är likställt med att det är en rationell byggnad där man har gjort lägenheterna funktionella och effektiva. I den andra linjen är det mer arkitektoniska värden som diskuteras. Att det har lagts tid på design, detaljer och material för att få fram en så kallad ”prestigebyggnad”. Cathrine Gerle tar också upp att det beror på vad man menar med kvalitet ”Det kan ju vara allt från material och design till detaljer och planlösningar. I hyreslägenheter kanske man lägger mer vikt på att de ska vara robusta och lätta att underhålla. I bostadsrätter kan man vara mer påkostad i design och i ytor” (Personlig kommunikation, april 2017). Det här betyder dock inte att det är en strikt uppdelning. Istället blöder de här två kvalitetsbegreppen in i varandra beroende på vilken kundgrupp som byggnaden riktar sig in emot och vilken aktör som investerar samt förvaltar byggnaden. Det är därför svårt att sätta fingret på vad exakt det är som gör ett bostadshus kvalitativt. Det som är tydligt, om man ser till intervjuerna, är att den övergripande åsikten är att en bra kommunikation och ett bra samarbete innebär att man får en bättre kvalitet och ett bättre resultat i projektet utifrån projektets förutsättningar.

Ett intressant sidospår i det här är att det bland vissa av de intervjuade fanns en upplevelse av att nyproducerade hyresrätter idag höll en högre kvalitet än bostadsrätterna. Den främsta orsaken till detta ansågs vara det att man tog driftskostnader i beaktande. I samband med detta togs det också upp att hyresregleringen gjorde att man inte kunde spendera för mycket på hyreslägenheter. Det innebär att om det satsas på en hög kvalitet vad gäller material och tekniska hållbarhet, så kanske man måste dra in på något annat. Det finns inte i dagsläget någon studie i Sverige som visar om kvaliteten är högre i bostadsrätter eller hyresrätter. Det finns däremot studier gjorda i England som visar att kvaliteten är lägre i den privata sektorn. Det här ska dock vara mer knutet till om det är ett företag som har strikt kommersiella syften då de företag som hade intressen utöver det höll en högre kvalitetsnivå. (Atterhög, M, 2005)

### 3.7 Om synen på framtiden.

De flesta av de intervjuade har en positiv syn på hur arkitektens roll kommer att utvecklas. De flesta uttrycker en önskan om att arkitekten ska ta på sig en projektledarroll och mer närma sig den roll som finns i våra grannländer. En del förklarar också att fler arkitekter ska pröva på rollen som byggherre. ”Jag skulle gärna se att arkitekten vågade mer och i alla fall utvecklade projekt. Sedan kanske man inte alltid behöver utföra dem men åtminstone utveckla och sälja vidare. Det kan också vara en poäng i att arkitekter blir byggherrar till viss del. Jag ser det som nästan det enda sättet att verkligen få upp kvaliteten” (Personlig kommunikation, Magnus Borglund, mars 2017). Utifrån det här kan man se att det finns en förhoppning och längtan om att involvera arkitekten mer. Att arkitekten vill ha en förstärkt roll i projekten är inget nytt. Redan i början av nittiotalet gjordes det enkätundersökningar där det framkom att 80 procent av de tillfrågade arkitekterna ansåg att arkitekten bör vara den ledande personen i ett byggprojekt (K, Grange, 2005). Det finns således en positiv inställning till att arkitekten ska ta en större del av arbetet i byggnadsprojekt. En förhoppning om ett tätare samarbete och en mer sammansvetsad byggbransch. Frågan är hur

snabbt det här kommer att ske och vad som krävs för att det ska ske? Vad krävs det från arkitekternas sida?

Det finns dock en vis oro att det ska gå i motsatt riktning och att arkitektens roll kommer att bli ytterligare decimerad. Hans Knutsson tar upp att det finns en risk att arkitekten bara blir en designkonsult i framtiden (Personlig kommunikation, mars 2017). Även Rikard Norström uttrycker att det finns risker för att arkitektens roll minskar om hen inte skaffar sig tillräckligt med kunskap i just ekonomifrågor. ”Jag tror att det kommer bli så att arkitekten sätter sig mer in i vad som är kostnadsdrivande, annars tror jag att det konkurrensmässigt kommer att utkristallisera sig i att den som inte har dessa insikter riskerar att förlora uppdrag” (Personlig kommunikation, mars 2017). Peter Elfstrand menar dock att många av den projekterande arkitektens arbetsuppgifter kommer att vara möjliga att digitaliseras i framtiden och därför måste arkitekten fördjupa sig mer i sociala frågor och hur de kan förändra sin omgivning. ”Nu sitter väldigt många arkitekttimmar i just projekteringen men jag tror att det kommer bli mer inriktat mot att arkitekten blir en visionär. Med visionär menar jag inte flummig utan snarare att man har som uppgift att tolka sin omgivning och sin samtid” (Personlig kommunikation, mars 2017). Mattias Karlsson uttrycker också en viss oro över de senaste politiska utspelen rörande massproduktion. Han menar att det kan resultera i att vi får liknande problem som miljonprogrammet med den nyproduktion som vi utför i dag om vi riktar in oss på den linjen (Personlig kommunikation, mars 2017). Det finns alltså farhågor om att den situation vi har idag kan leda till att kvaliteten i projekten åsidosätts.

### 3.8 Om vad arkitekten bör kunna

Enligt *Arkitektens uppdrag* (Svensk byggtjänst, 2010) ingår det i yrkesrollen att kunna utföra ekonomiska bedömningar i samband med ett projekt. Där beskrivs arkitekten som beställarens förtroendeman och rådgivare. Det innebär att arkitekten är den i projektet som bör ha ett övergripande helhetsgrepp. Arkitekten huvuduppdrag är att skapa en lösning som kombinerar krav och

önskamål på det tekniska, estetiska, humanistiska, funktionella och ekonomiska i projektet. Här får man en tydlig fingervisning om att arkitekten bör ha en någorlunda grundläggande kunskap i ekonomi för att kunna skapa den bästa lösningen där alla dessa delar tas i beaktande.

Arkitektens kunskaper, eller snarare brist på kunskaper, är något som ofta tas upp när man diskuterar arkitektens roll i förhållande till den övriga byggbranschen. Som tidigare nämnts tar både Kristina Grange (2005) samt Axel Forssén och Bobo Hjort (1990) upp bilden av arkitekten som någon som har en dålig kostnadsmedvetenhet. Frågan blir då vad den övriga branschen har för bild av vad arkitekten ska kunna i förhållande till sin roll? Under intervjuerna bekräftas den här bilden återigen. Många menar att arkitektens kunskaper kunde vara bättre och att det inte är en jämn kunskapsfördelning inom branschen. Tidigare forskning har tagit upp att det här kan vara en fördom inom branschen (K, Grange 2013). Det man dock kan utläsa utifrån de intervjuer jag har utfört, och utifrån den arbetsbeskrivning som hör till arkitektyrket, är att vi måste ha en förståelse i ekonomi för att utföra vårt arbete på ett korrekt sätt. Ingmar Rahm uttrycker det som följande; ”att man som arkitekt ska ha så pass mycket kunskap i ekonomi så att man kan ställa relevanta frågor till sin uppdragsgivare”( Personlig kommunikation, Mars 2017). Det här innebär inte bara att man som arkitekt ska förstå de begrepp som uppdragsgivaren använder, man måste också se den fulla innebörden av dem och hur det är kopplat till hela projektet. Han fortsätter med att påtala vikten av att kunna hålla isär vissa begrepp. Om man inte förstår vad begreppen betyder och kan skilja på dem är det också svårt att se kopplingen mellan dem. ”Om man hör en entreprenadkostnad i kronor per kvadratmeter med eller utan projekt och byggherrekostnader så ska man kunna koppla det till en hyresnivå”.

Från det här kan man utläsa att man måste förstå och kunna använda sig av en viss terminologi. Man måste också förstå meningen av denna terminologi, kunna hålla isär begrepp och förstå hur de kopplar samman i varandra. Det handlar inte bara om att lära sig ett moment eller en del av ekonomin i ett bostadsprojekt. Eva Grane kopplar också in på det här genom att uttrycka en vilja om ”Att kunna sätta ord på det man vill få fram. Att kunna presentera



ekonomiska argument till stöd för en bra gestaltning”(Personlig kommunikation, mars 2017). Man måste dels kunna använda sig av relevanta ord och termer och dels kunna sätta det här i relation till ens designval.

Peter Elfstrand tar också upp hur viktigt det är att förstå vad som är kostnadsdrivande (Personlig kommunikation, mars 2013). Att man som arkitekt förstår vad som drar mest pengar i projektet och kan agera utifrån det. Då det ofta är projektspecifikt och kan skilja mellan projekt måste man därför förstå hela projektets ekonomi för att kunna identifiera vilka delar som är det mest kostnadsdrivande.

Det handlar alltså om att förstå en helhet, men för att tillfullo förstå den måste vi också förstå dess beståndsdelar.

### 3.9 Slutsatser

Efter intervjuerna och det jag har läst drar jag följande slutsatser:

De som jag har intervjuat har inställningen att ett tätare samarbete med arkitekten resulterar i ett bättre slutresultat av själva projektet. Många av de intervjuade pekar på att det är nödvändigt att ha en bra kommunikation under projektet. En bra kommunikation gör det möjligt för alla parter att uttrycka sin mening, samt förstå varandras åsikter.

För en bra kommunikation krävs det att alla parter förstår varandra. Det här gäller inte bara den bokstavliga förståelsen utan också förmågan att kunna sätta koncept och skeenden i ett sammanhang. Det innebär att man i det här fallet inte bara behöver förstå vad en entreprenadkostnad innebär. Man bör även kunna härleda det till en senare boendekostnad för att förstå hur den påverkar brukarna i ett senare skede och vilka målgruppen är.

Det finns kunskaper som arkitekten bör ha för att förstå vad de andra i projektet vill föra fram och för att själv göra sig förstådd. Det finns också kunskaper som underlättar samarbetet mellan olika aktörer i ett bostadsprojekt.

Det finns en uppfattning om att arkitekter inte har de här kunskaperna i nuläget. Det är svårt att säga om det här är en fördom som har hängt kvar sedan miljonprogrammets paradigmskifte eller om det här är en verklighet som vi måste förhålla oss till och hantera. Det är av vikt att det åtminstone finns en grundläggande kunskap hos arkitekter i de här frågorna. Dessa kunskaper förväntas inte ligga på en ekonoms nivå men de bör vara på den nivån att det underlättar samarbetet mellan de olika parterna i ett projekt.

Utökade kunskaper kan påverka bostadsprojekt i en positiv riktning. En större förståelse mellan aktörerna i ett bostadsprojekt leder till en mer effektiv och följsam process. Det gör att man kan skifta fokus från att diskutera vad som är genomförbart till att istället diskutera hur man utför det på bästa sätt. Om alla är invigda i ekonomin från början kan man rikta in sig på att utveckla projektet utefter de förutsättningarna som projektet har.

Min slutsats i korthet är följande: Det kan behövas en bättre förståelse för ekonomi bland arkitekter. Det här innebär inte att alla arkitekter är dåliga på ekonomi. Däremot finns det en uppfattning om att kunskapen inte är jämn inom hela kåren. Det här kan tyda på att den grundkunskap som man får under sin utbildning inte täcker de kunskaper som övriga aktörer i branschen förväntar sig av oss. Att flera antyder att deras kunskaper är erfarenhetsbaserade är en visar också att det här är något som man inte har med sig från början när man är nyutexaminerad och att det är svårt att få de här kunskaperna utan att ha arbetat en längre tid.

## 4. Åtta saker du bör kunna

---

Jag har i det tidigare kapitlet undersökt om det behövs en större kunskap i ekonomi hos arkitekter. Min bild av situationen är att det kan finnas ett behov för en ökad kunskap. De saker som vi som arkitekter måste förstå för att sätta våra estetiska och designmässiga beslut i ett ekonomiskt sammanhang är:

1. Projektets och byggherrens/beställarens grundläggande ekonomiska förutsättningar och varför de ser ut som de gör. Här berör vi ämnen som hyresreglering kontra marknadshyror och vilka aktörer som verkar på den svenska bostadsmarknaden idag. Till det kopplas också entreprenader, upphandlingsformer och konkurrens.
2. Relationen mellan projektets förmodade intäkter och hur mycket projektets produktionskostnad kan ligga på. Det här handlar mycket om att förstå hur och varför man gör en investeringskalkyl samt att kunna koppla den hyra som projektet förväntas bringa in till en entreprenadkostnad.
3. Det ekonomiska språket. Det är lätt att blanda ihop ekonomiska termer i och med att många begrepp liknar varandra. För att kunna kommunicera med andra parter i ett projekt måste vi förstå dem och de förstå oss.

I korthet kan man uttrycka det som att för att vi ska kunna göra bättre avvägningar i bostadsprojekt måste vi förstå kunden, förstå kundens mål samt kommunicera med kunden. Det jag kommer att gå in på i det här kapitlet är vad vi bör kunna om vi ska ha möjlighet att värdera de beslut vi måste ta rörande kvalitet och pris. Det handlar om att få en bild av vad vi kan påverka, hur stor påverkan vi har och vad det kan resultera i. Precis som i de flesta olika yrkesgrupper och delar av samhället har marknaden och de som arbetar med eller runt den ett eget språk och en egen begreppsvärld. För att underlätta för kommunikationen, samt öka förståelse för dess mekanismer och hur allt fungerar och hänger ihop, kommer följande kapitel att gå igenom de

grundläggande kunskaper som kan vara av vikt för en bostadsarkitekt. Det kommer i det här kapitlet vara ett fokus på hur saker hänger ihop med varandra. Vad innebär en viss hyresnivå för entreprenadkostnaden? Vad innebär en entreprenadkostnad och hur ska vi förhålla oss till de olika aktörerna på bostadsmarknaden? Är det säkert att alla privata fasighetsägare agerar på liknande sätt och har samma förutsättningar? Jag kommer också att gå in på när vi kan påverka ett projekt och hur kostnaden relaterar till detta. Slutligen kommer jag gå igenom de olika termer som man kan stöta på i samband med att ekonomin i bostaden diskuteras. Många av dessa termer är idag främmande för någon som inte har studerat ekonomi och kan te sig som ett helt annat språk. Tanken är att den här ordlistan ska fungera som en parlör i dessa sammanhang. Det här kapitlet ska på inga sätt användas som en komplett guide eller handbok utan måste användas i kombination med andra kalkylböcker och källor som behandlar bostadsmarknaden. Den ska däremot fungera som en hjälpsam knuff in i de begrepp som tas upp i annan litteratur.

Vissa delar kommer kanske att verka helt självklara, andra kanske lite mindre. Det viktiga är dock, som tidigare nämnts, att man etablerar en grundläggande kunskap i dessa ämnen för att underlätta kommunikationen mellan olika yrkesgrupper, ökar förståelse i debatten samt skapar en större tilltro för arkitekternas kunskap i dessa ämnen.

Idag har ekonomin i bostadsprojekt gått från att vara mer planstyrd till att vara alltmer marknadsstyrd. Det som tidigare bestämdes till en hög grad av kommunen har de senaste 20 åren gjort en omvändning och blivit en arena där företag och kunder till stor del bestämmer över bostadspriset. Vad är innebär då marknadsekonomi? Det kan enkelt beskrivas som att ”marknaden” styr tillgång och efterfrågan, istället för att som i planekonomi låta politiska församlingar ta dessa beslut. Tanken är att företag ska producera efter de behov och krav som marknaden och därmed kunderna har. Det här ska i praktiken innebära att tillgång samt efterfrågan bestämmer priset. Hög tillgång resulterar i att priset blir lågt och ett dåligt utbud innebär ett högt pris. Det hela är också kopplat till den betalningsvilja som finns hos kunderna. Om ett pris blir så pass högt att ingen kund har ekonomiskt underlag eller vilja att betala för en vara eller tjänst måste

priset regleras till en nivå som kunderna kan betala eller vill betala. Det ekonomiska system som råder i Sverige idag är vad man kallar en blandekonomi. Det innebär att det är ett i grunden marknadsekonomiskt system men att det existerar lagar och bestämmelser som reglerar vissa delar av marknaden. Man skulle kunna beskriva det som en blandning av ett marknadsekonomiskt och ett planekonomiskt system. Ett tydligt exempel på detta är de hyresregleringar som vi har i Sverige idag, där hyresgästföreningen och fastighetsbolagen förhandlar om hyressättningen och justerar den efter jämförbara objekt. Samtidigt råder det brist rent konkurrensmässigt. Byggbranschen har under det förra seklets senare hälft förlorat många medelstora byggbolag och anbuden på projekten har därmed också minskat. Det finns alltså en viss obalans inom marknaden idag. Både vad gäller tillgång och efterfrågan samt vad gäller konkurrens och villkor (konkurrensverket, 2015).

På Sveriges bostadsmarknad idag har vi, som tidigare nämnts, inte en ”fullständig” marknadsekonomi där kunder och företag agerar helt fritt utan restriktioner och regleringar. (Lind, H, Lundström S 2007) Det här är tydligt då både privatägda och kommunägda byggföretag samt fastighetsägare agerar på samma marknad med samma kommunala restriktioner. En del anser att det i nuläget är för mycket restriktioner och regler från statligt håll för att marknaden ska fungera. Regler om standarder hindrar företag från att nischa in sig på olika kundgrupper. Det har också lyfts kritiska röster angående huruvida Sveriges bostadsmarknad är välfungerande, då konkurrensen inte fungerar som den bör (konkurrensverket, 2015). Generellt sett brukar företag av olika storlekar vara representerade, men sedan fastighetskrisen i början av 1990-talet ser det inte längre ut så på bostadsmarknaden (SOU 2002:115).

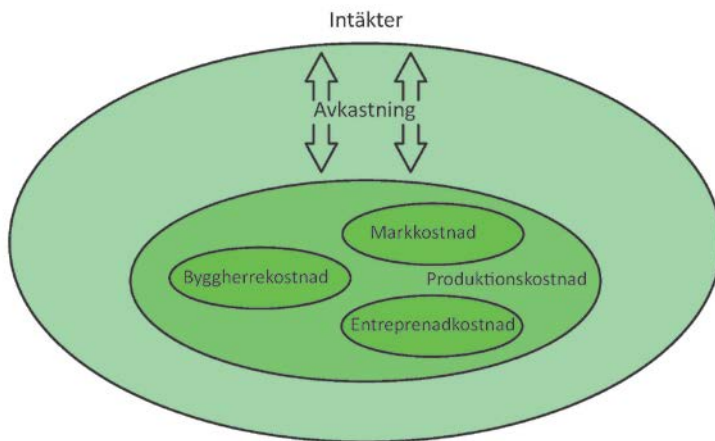
I det här klimatet måste man som arkitekt kunna orientera sig. Man måste förstå hur marknaden fungerar och känna till dess aktörer för att förstå vilka förutsättningar som kommer gälla för ett projekt och vad som kommer att gälla för en själv under projektets gång. Det viktigaste är dock att man ser sambandet mellan vilka de tänkta brukarna är, vem som står för projektet och hur deras villkor ser ut, under vilka former som projektet byggs samt hur projektets budget relaterar till det.

#### 4.1. Sambandet mellan intäkt, avkastning och produktionskostnad

*”Om man hör en entreprenadkostnad i kronor per kvadratmeter med eller utan projekt och byggherrekostnader så ska man kunna koppla det till en hyresnivå”*

Personlig kommunikation Ingmar Rahm, mars 2017

Om man tittar på en total kostnad av ett bostadsprojekt är det uppdelat i mindre kostnader som tillsammans bildar den totala produktionskostnaden. Här måste man också förhålla sig till de förmodade intäkterna och vilket avkastningskrav som investeraren har för projektet. Man skulle kunna säga att intäkterna dikterar hur stor total kostnaden kan bli och att avkastningskravet för dessa intäkter dikterar hur hög produktionskostnaden kan vara. Modellen nedan illustrerar detta förhållande mellan intäkter och avkastningskravet och hur det här bestämmer över hur stora de övriga kostnaderna får vara. Viktigt är att notera att avkastningen inte är fast bestämd utan kan variera.



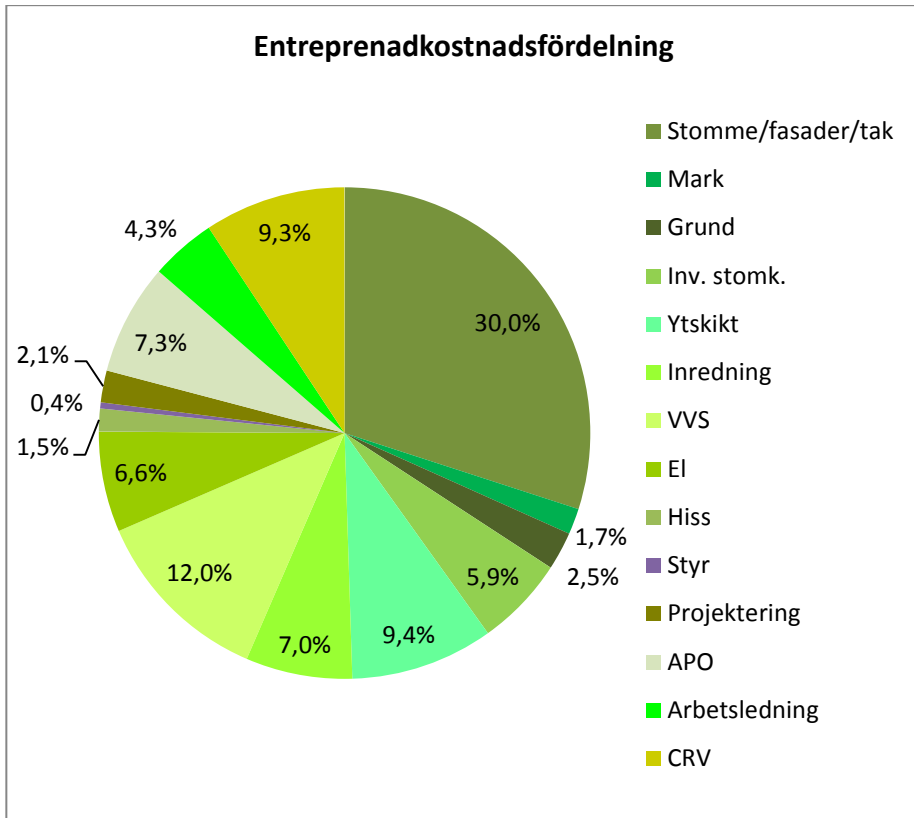
Figur 2 Förhållandet mellan intäkter, avkastning och produktionskostnader

Vad består då produktionskostnaden av? Om vi ska dela upp den ser det lite ut som följande diagram:



Figur 3 Uppdelning av produktionskostnad. Informationskälla:(Sveriges Byggindustrier, Fastighetsägarna, Göteborgs stad, 2009)

Märk väl att det inte är procentuellt uppdelat utan enbart en illustration över det som kan ingå i en produktionskostnad. Det som arkitekten har en inverkan på är det som vi kallar för entreprenadkostnaden (Personlig kommunikation, Ingmar Rahm, mars 2017). Kostnadsfördelningen inom entreprenadkostnaden ser det enligt Wallenstams siffror procentuellt ut som följer (Personlig kommunikation, Annika Wilén, maj 2017):



Det man kan utläsa från diagrammet är att stommen tar upp en stor procentsats vad gäller kostnadsfördelningen. Det är därav en viktig punkt att behandla redan i de tidiga diskussionerna under projektet.

Om vi ser lite mer ingående på vad det kostar att bygga en kvadratmeter BOA ger Nybyggarkommissionen (2014 s 27) oss följande siffror för ett standardhus utfört med totalentreprenad:



<p><b>Entreprenadkostnad flerbostadshus. 6 vån. Ovan mark</b> 12 000 – 14 000 kr</p>	<p>När entreprenörens material-, löne-, och alla overheadkostnader är bokförda eller när ett prefabricerat flerbostadshus lämnat fabriken och levererats samt monterats på ett fundament på byggarbetsplatsen. En hiss betjänar minst 18 lägenheter. Projekteringskostnader ingår.</p>
<p><b>+ Grund och markbearbetning</b> 1 500 – 5000 kr</p>	<p>Bostadens andel av grundläggningen; till exempel platta på mark eller källare inkl. schaktning, sprängning, pålning, ledningsdragning, mark och trädgårdsanläggning. Grundläggningens kostnad är beräknad på 6 våningar som grundkostnaden ska fördelas på. Projekteringskostnader ingår.</p>
<p><b>= Summa entreprenörens kostnader</b>  13 500 – 19 000 kr</p>	<p>Färdigt flerbostadshus vad avser totalentreprenörens alla kostnader för löner, material samt projektering.</p>
<p><b>Totalentreprenadpriset:</b> 16 000 – 22 000 kr</p>	<p>Här har tillkommit entreprenörens handelsvinst samt ”riskpremie” för allt oförutsett under byggets cirka 15–18 månader. Väderförhållanden inkl. alla fel som uppstår under bygget, vid slutbesiktningen och garantibesiktning upptäckta fel.</p>
<p><b>Moms 25 % tillkommer för Byggherren Priset blir då:</b> 19 500 – 28 000kr</p>	
<p><b>Tomtmarken:</b> 5000 – 8000 kr</p>	<p>Tomtmarkskostnaderna kan innehålla poster som också kan stå under byggherrekostnaderna till exempel anslutningsavgifter, tidigare ägares</p>

	plankostnader eller förrätningskostnader med mera.
<b>Byggherrekostnader:</b> 2000 – 4000 kr	Till byggherrekostnaderna kan föras diverse poster som ekonomiskt avlastar annat på ett bygge. T.ex. till tomtkostnaderna hörande avgifter, skatter, lagfarter, anslutningsavgifter av alla slag, men också inhyrda konsulter, kontrollanter, programskrivning och viss projektering, kreditiv och andra finansiella kostnader, rivningsarbeten, bygglov- och planeringskostnader, kostnader för att få grannstöd etc.
<b>= Produktionskostnad:</b> 26 500 – 40 000 kr	Detta är den slutliga kostnaden som kommer att ligga till grund för hyresberäkningarna i ett hyreshus som byggherren behåller för egen förvaltning. Kan generera hyror på 1800-2 700 kr/kvm och år.
<b>Byggherrarnas pris till en bostadsrättsförening som köper, baserat på byggherrens avkastningskrav:</b> 30 000 – 50 000 kr	En byggherre som uppför ett flerbostadshus i avsikt att sälja det till bostadsrättsförening lägger på cirka 30–40 procent på produktionskostnaden. Detta försäljningspris leder i allmänhet till en insats på 26 000–40 000 kr/kvm och en årsavgift på cirka 500–700 kr/kvm - i ränteläget 2013. Fördelningen mellan insats och årsavgift påverkas av reglerna för hushållens avdragsrätt. (Gäller ej hyresrätt)

Det här illustrerar det normalspann som kostnader för ett bostadshus brukar ligga på per kvadratmeter. Det som vi arkitekter kan inverka mest på vad gäller

ekonomin per kvadratmeter är dels hur rationell designen är, men också vilka yttskikt som väljs.

Det är viktigt att vi som arkitekter har en förståelse för materialkostnaden eftersom det kan bli en av de punkterna som blir kostnadsdrivande i ett projekt. Att besluta och ge förslag på vilka material och sektionsdelar som ska användas hör dessutom till vår roll som arkitekter (Svensk byggtjänst 2010). En sak som är viktig att tänka på här är att det inte är bara själva materialkostnaden i sig som ska beräknas. Arbetslöner och omkostnader tas också i beaktande. Det finns kalkylböcker som man kan söka sig till för att få en schablonkostnad för ett visst material. *Wikells Sektionsfakta NYB*, täcker de flesta grundläggande material och kan rekommenderas för vidare läsning om man är intresserad av att få en inblick i hur materialkostnader beräknas och hur mycket det är som skiljer materialtyper emellan. Om ett material saknas kan man söka sig direkt till leverantören för att få en kostnadsuppgift, men viktigt är då att komma ihåg monteringen och hur den utförs. Ingemar Rahm, kalkylator på White Arkitekter, nämner att man i kostnader alltid måste tänka i ”många bäckar små”. Om ett badrum ska ha klinker istället för plastmatta kanske det inte har så stor påverkan på den övriga budgeten i ett flerbostadshusprojekt. Ska däremot alla 155 lägenheter ha det blir det en annan fråga. (Personlig kommunikation Mars 2017)

En annan viktig sak är att väga hur lång livsgaranti en produkt har, mot hur mycket det kostar i nuläget. Ett material kan vara billigt men ha en dålig livslängd, vilket blir fördyrande i det långa loppet för den som förvaltar bostäderna. Cathrine Gerle nämner i intervjun att om ett hus är robust och tåligt så är det i sig en kvalitet (Personlig kommunikation april 2017). Det som spelar in på hur man väljer materialet och vad det får kosta är tre huvudsaker:

**Grundkostnad:** Hur mycket materialet kostar i sig. Det här är ofta det första man tänker på när man menar att ett material är dyrare än ett annat. En granitskiva till diskbänken är givetvis dyrare än en laminatskiva med granittryck. Granit är ett naturmaterial och kan inte fabriksstillverkas. Det kräver dessutom mer bearbetning samt väger mer vilket kan resultera i att fraktkostnaden går

upp. En laminatskiva går lätt att serieproducera, väger mindre och behöver inte någon större bearbetning efter tillverkningen.

**Arbetslöner och omkostnader:** Ett material kan vara billigt i sig, men ändå bli kostsamt om monteringen och hanteringen på byggplatsen kräver fler arbetare. Det man oftast letar efter, om man har en liten budget, är ett material där både grundkostnaden, arbetslönerna och omkostnaderna har en låg nivå. Med omkostnader menas både indirekta och direkta kostnader. En direkt kostnad kan vara semesterersättningar, sjuklönekostnader och sociala avgifter. Indirekta kostnader syftar på saker som vinterkostnader, resor, transporter, handverktyg, maskiner och bodar på arbetsplatsen. Ett sätt att hålla nere de här kostnaderna kan vara att använda sig av Prefabelement. Ett sådant element har framtagits just för att vara industriellt effektivt i bygget. Det här kan jämföras med att mura en husvägg för hand. Det senaste steget i den här utvecklingen är modullösningar i flerbostadshus där man tillverkar färdiga lägenhetsenheter enligt löpandebandsprincip i en fabriksbyggnad. Dessa fraktas sen till den aktuella byggplatsen.

**Driftkostnad:** Driftkostnaden är väldigt viktig för den som ska förvalta byggnaden. Ett material kan vara billigt att köpa in men bli kostsamt i det långa loppet om det måste bytas ut flera gånger under byggnadens livslängd. Ett material som är dyrt vid inköpstillfället kan alltså bli en vinst för förvaltaren om det är ett hållbart material som kräver lite underhåll. Det gör att man behöver anställa färre personaler och att man inte behöver lägga ut pengar för oförutsedda reparationer. Det här innebär inte att de som säljer av bostadsrätter utan att förvalta dem inte är måna om att de material de väljer ska vara av hög kvalitet. Dålig kvalitet innebär ett högre slitage vilket kan leda till dålig publicitet och ett dåligt rykte för företaget. Driftkostnaden räknas inte med i produktionskostnaden men är något som man har med när man gör en investeringskalkyl. Det är de som räknas som framtida utgifter och måste därför ställas mot de framtida intäkterna.

Vi kan titta på hur det här ser ut i praktiken. Om vi tänker oss ett horisontalhängt träfönster i format 9x5 som ska placeras i yttervägg kan kostnaderna se ut som följer enligt *Wikells Sektionsfakta* (2014/2015):

Utgift	Kostnad
Materialkostnad	2 796,00 :-
Arbetslön 2,02 timmar à 188 :-	379,76 :-
Underentreprenader	261,90 :-
Omkostnadspålägg 252 % på arbetslön	957,00 :-
Omkostnadspålägg 10 % på UE	26,19 :-
<b>Sektionskostnad exklusive moms ... kr/st.</b>	<b>= 4 420,85 :-</b>

Vi kan tänka oss en situation där man vill byta ut karmen mot ett dyrare material. Då ökar materialkostnaden men arbetslöner och omkostnader håller sig kvar på samma nivå.

Eftersom materialet i sig kan bli det som är det kostnadsdrivande i ett projekt måste man ha goda skäl till varför man väljer ett material som inte är det billigare alternativet. Hur kommer det sig att materialet är föreskrivet? Vad ger det för mervärden förutom det kosmetiska? Det man kan göra här är att jämföra de olika genom att gå igenom vad *Wikells Sektionsfakta NYB*, eller liknande sammanställning, estimerar vad de olika alternativen kan komma att kosta. Hur stor blir monteringskostnaden? Ett material kan som tidigare nämnts vara billigt men svårmonterat och tvärtom. Om det specifika materialet inte finns måste man dock höra av sig till tillverkaren för att få en prisbild. En viktig sak i den här frågan är vem som kommer att förvalta byggnaderna i slutändan. Om det är byggherren själv som är förvaltare blir funktions- och driftkostnader otroligt viktiga då driften är en av de framtida utgifterna som de måste förhålla sig till. Om något är billigt men måste bytas ut inom en snar tid då det inte håller innebär det en förlust. Ett dyrt men hållbart material kan bli en vinst på lång sikt. Mikael Bengtsson förklarar det på följande sätt. ”I initialskedet när man handlar upp, kostar det mycket. Det skiljer sig lite från en totalentreprenad där

entreprenören letar efter det billigaste alternativet för att få bättre ekonomi under själva processen. En tegelsten eller ett träslag kan ersättas av liknande produkter, men det är inte säkert att de har samma egenskaper eller att de klarar åldrande lika bra. Ett sådant beslut blir dyrare senare när det krävs mycket underhåll för att hålla det i gott skick. På vårt sätt blir det billigare i längden” (Personlig kommunikation, mars 2017)

Det man kan säga att man måste tänka på vad gäller kostnader är att de måste matcha det slutpris som brukarna är villiga att betala. Samtidigt måste de förhålla sig till det avkastningskrav som investeraren har i det här projektet. Det är alltså både knutet till den betalningsvilja och betalningsmöjlighet som finns inom området. På det sättet inverkar det läge som projektet har. Det är också knutet till den risk som projektet innebär då avkastningskravet återspeglar den avkastning som en tillgång ska generera med hänsyn till dess affärsmässiga och finansiella risker.

### **Intäkter**

Vad man har möjlighet att investera i ett område beror på hur betalningsviljan ser ut inom det. Läget är ofta avgörande för försäljningen. Det är till exempel svårare att sälja en lägenhet till ett högt pris i ett område som ligger utanför de centrala delarna av en stad jämfört med en i de områden som ligger centralt. Enligt boverkets rapport *Markpriser, markbrist och byggande* (2015) anses läget väga upp för andra eventuella tillkortakommanden inom boendet. I dagsläget har vi ännu inte nått taket på betalningsviljan inom innerstäderna i Stockholm, Göteborg och Malmö och det resulterar i stigande markpriser och i slutändan en stigande boendekostnad (Boverket, 2014a). Det som till stor del efterfrågas är centrala lägen, vilket också återspeglas i att det är i centrala lägen det är lättast att räkna hem byggprojekt. Men centrala lägen betraktas ofta som fullbyggda; man får inte bygga helt enkelt. Bebyggelsen anses färdig vilket innebär att det tillkommer få byggrätter jämfört med i hur många lägen man skulle kunna räkna hem förtätning, bygga på befintliga hus, byta ut befintliga hus mot nya, högre, eller för den delen ta parkanlagd mark i anspråk. I stort sett all mark i centralare

lägen är ianspråktagen. I de lägen där det är lättare att komma åt mark har det å andra sidan inte varit lika lätt att få ekonomin att gå ihop för byggprojekten. I takt med stigande priser har gränsen för var det går att räkna hem byggprojekt dock flyttats utåt och inkluderat mer och mer byggbar mark. Man kan då räkna med att betalningsviljan återspeglar den prisbild som boverket i sin tidigare rapport *Välkommen till storstan!* (2014a) la upp för ettor och treor i de tre största städerna. Det centrala läget väger tungt och folk är beredda att betala mer för att slippa transporter. Samtidigt blir gränsen för vad som räknas som centralt alltmer diffus. För att avgöra om det är lönsamt att bygga inom ett område används måttet Tobins Q där man dividerar det estimerade marknadspriset med den estimerade produktionskostnaden. Ett värde över 1 innebär att det går att sälja för mer än vad det kostar och det är därmed lönsamt att bygga inom det område som utvärderas.

---

Marknadspris/Produktionskostnad.

---

### **Avkastningskrav**

Avkastning är ett ekonomiskt begrepp som beskriver hur mycket en tillgång har förändrats i värde från en tidigare tidpunkt. Beroende på hur ofta man väljer att mäta avkastningar kan man tala om dagsavkastningar, veckoavkastningar eller månadsavkastningar. När man pratar om avkastning inom byggnadsprojekt handlar det om att byggherren eller en långivare har finansierat ett projekt som sedan ska generera en viss vinst. Det här kravet sätts emot de förmodade intäkterna som projektet väntas ge. Avkastningskrav är en term för den lägsta vinstnivå som byggherren på sikt kan tänka sig som vinst (Carlson, M, 2012). Kravet uttrycks ofta som ett procental. Det här är också kopplat till den risk som investeringen innebär för investeraren. Vid investering med en relativt hög risk har investeraren ett högre avkastningskrav.

## **Risk**

Majoriteten av all verksamhet innefattar någon form av risktagande. Bostadsmarknaden är inget undantag. Bostadsmarknaden är också en marknad där relativt höga risker tas och där det är svårt att avgöra det exakta möjliga värdet på ett visst bostadshus. En bil har samma värde om den står i Stockholm eller i Uddevalla. Den är flyttbar och inte beroende av sin omgivning. En byggnads värde beror på så många fler parametrar och kan svänga beroende på de trender som råder i samhället (Personlig kommunikation, Bo Nordlund, januari 2017). Risk innebär alltså att en investering kan gå fel och trots noggrant utförda investeringskalkyler få en oväntad utgång. I de här sammanhangen brukar man också nämna riskkapital och det syftar oftast till de pengar som satsas i ett högriskprojekt (Carlsson 2016). Oftast är det här ett inlånat kapital för att kunna investera i ett projekt som kan bli otroligt framgångsrikt om det lyckas men samtidigt har en mindre chans att faktiskt lyckas. Det har hittills varit relativt ovanligt att investera i bostadsbyggande med hjälp av riskkapital men under de senaste 15 åren har denna möjlighet tagits upp ett antal gånger i olika debatter (Lundström, S, 2001).

Vad det kostar beror helt enkelt på hur totalkostnaden ser ut samt vilken avkastning som byggherren vill få ut från sin investering. Men det gäller lika mycket åt det motsatta hållet. Betalningsviljan i ett område avgör vilka intäkter man kan få. När det sedan ställs emot avkastningen får vi en tydlig bild av vad projektet kan kosta för att det ska vara möjligt att utföra.

## **Korrelationen mellan slutpris och entreprenadkostnad**

Särskilt i bostadsprojekt är det viktigt att man som arkitekt kan se hela kopplingen från entreprenadkostnaden till det slutgiltiga priset på bostaden. Ett sätt för att förstå det här kan vara att räkna baklänges. Ta reda på vem målgruppen är och vad de har för betalningsvilja, utifrån det får man ut en



möjlig hyra per kvadratmeter eller ett möjligt slutpris för bostadsrätten. Från det får man ett möjligt totalpris för projektet där man också måste ta in byggherrens ankastningskrav. Därefter kan man procentuellt sätt, och med markkostnader i minnet, räkna ut entreprenadkostnaden och vad man har för siffror att förhålla sig till. En anledning till att det kan vara svårt att få ekonomin att gå ihop är just det att det är en privatperson som ska betala i slutet av kedjan. Det sätter upp tydliga gränser för vad som är möjligt att utföra. Under vår intervju sammanfattar Ingmar Rahm situationen som följande ” Om man hör en entreprenadkostnad i kronor per kvadratmeter med eller utan projekt och byggherrekostnader så ska man kunna koppla det till en hyresnivå. Om någonting kostar 20 000 kr per kvadratmeter som entreprenadkostnad, så kopplar man på projekt och byggherrekostnad. Då är vi uppe i 24 – 25 000 kr per kvadratmeter. Säg då att det är ett projekt där man inte behöver bära moms, vad behöver man ta ut för hyra då? Då säger jag minst 1300 kr per kvadratmeter och år.” Han fortsätter senare med att återigen trycka på hur viktigt det är att se kopplingen ” Säger byggherren att de har gjort en undersökning och kommit fram till att de inte kan ta ut mer än 1800 kr per kvadratmeter och år i hyra då ska man kunna härleda det till vilken entreprenadkostnad man har att jobba med. Den kopplingen ska man kunna göra.” (Personlig kommunikation, Mars 2017)

#### VIDARE LÄSNING:

**Hansson, B., Olander, S., Persson, M.** (2008) *Kalkylering vid bygg-och Fastighetsutveckling* – En bok som tar upp grunderna i kalkylering på ett genomgående sätt.

**Wikells,** (Aktuell upplaga) Sektionsfakta NYB, Tekniskt ekonomisk sammanställning av byggdelar – Guide till priset på byggdelar och ytskikt.

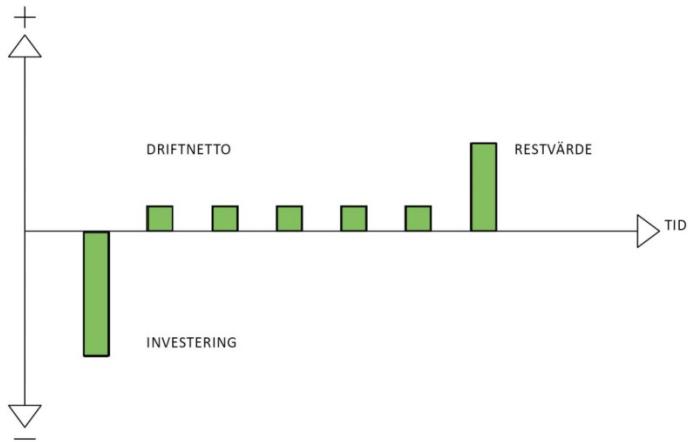
## 4.2. Investeringskalkyl

*”Det jag vill trycka på är vikten av att man både från vår sida och från kundens sida arbetar och samverkar genom hela projektet. Att man tidigt skapar ett samförstånd gällande målet, där kunden får fram sina idéer och vi som arkitekter utvecklar dem”*

Personlig kommunikation Peter Elfstrand, mars 2017

Det utförs alltid en investeringskalkyl innan man investerar i ett projekt. Byggherren vill veta om det kommer att bli ett lönsamt projekt eller om det är ett projekt som innebär ett alltför stort risktagande (Carlson, M, 2012). Kanske är marknaden för osäker eller så är det för många kostnader vilket gör att projektet inte når upp till de avkastningskrav som byggherren har. När det gäller bostadsprojekt är det här särskilt framstående eftersom den som betalar i slutändan är en privatperson. De totala kostnaderna, inklusive avkastningskravet, för projektet får alltså inte överstiga de tilltänkta kundernas betalningsvilja. Om hyran på hyreslägenheten eller priset på bostadspriset ligger över betalningsviljan blir det i slutändan ingen affär (Personlig kommunikation, Bo Nordlund, januari 2017).

Hur fungerar då det här systemet i praktiken? Vad avgör hur mycket en bostad kostar i slutändan och vilka kvalitetstandarder som ska gälla under produktionen? Det som först startar själva processen är en idé och en investeringskalkyl. Låt oss säga att en aktör är intresserad av att utveckla ett område, bygga ett bostadshus. Vad denna aktör först kommer att göra är att försöka kalkylera hur möjliga framtida intäkter och utgifter ser ut i förhållande till det avkastningskrav han har på projektet. Det hela handlar om att se vilka framtida intäkter man kan få jämfört med den summa man investerar. Det som man måste förhålla sig till vid en investering är hur stor investeringen är i relation till hyresintäkterna och driftkostnader. Man brukar tala om ett driftnetto där man subtraherar drift och underhållskostnaderna från hyresintäkterna. Eftersom man oftast utför kalkyler med en tidsbegränsning räknar man också med ett restvärde som visar hur mycket byggnaden är värd efter den utsatta tiden (H, Lind, 2012). Det kan illustreras enligt följande diagram:



Figur 4 Modell av ett investeringsförlopp (Lind, H 2012)

Hans Lind tar upp ett exempel i *Ekonomi för arkitekter* där man ställer frågan till en person om hen vill ha 1000 kr idag eller om ett år (H, Lind, 2012). Det sannolika svaret är att personen i fråga kommer att vilja ha 1000 kr idag, då osäkerhet över framtida förhållanden och inflationen påverkar beslutet. Man kan redan här dra slutsatsen att de framtida intäkterna bör överstiga det investerade beloppet. Utöver detta har aktören förmodligen en viss tanke om lönsamhet. Man kan i detta fall tala om ett avkastningskrav som måste uppfyllas för att aktören ska våga riskera en investering inom ett visst område. Inom den här sfären av investering och avkastningskrav måste byggherrekostnader, markkostnader och produktionskostnader rymmas. Det är först när man känner till förhållandet mellan avkastning och investering som man kan börja se över dessa övriga poster. En viktig del i detta är också det vi kallar för nuvärde. Man brukar avgöra om en investering är lönsam eller inte genom att se över om nuvärdet av de framtida konsekvenserna är större än investeringsbeloppet. Det här brukar beräknas med hjälp av den så kallade nuvärdesmetoden. Vi kan då återkomma till det tidigare exemplet med de 1000 kronorna. En kalkylering med nuvärdesmetoden är i sig självt rätt enkel, inbetalningar och utbetalningar ställs mot varandra för att se om utfallet är positivt eller negativt. Problemet kommer vid själva tidsfaktorn i ekvationen. Hur bör 1000 kr idag jämföras med 1000 kr om ett år? Det man först ska tänka på är att pengar idag alltid har ett större

värde än pengar imorgon. Detta innebär att en investering kostar pengar och att pengar förlorar i värde över tid. Man måste därför sätta ett pris på pengarna för att avgöra om det lönar sig eller inte. Detta pris är alltså kostnaden för att använda pengarna och kallas för Kalkylränta. Det här är direktkopplat till det avkastningskrav som investeraren har. (Carlson, M, 2012)

Det finns flera modeller och sätt att upprätta en investeringskalkyl. Det som de alla har gemensamt är att alla innefattar någon form av osäkerhet, inte beroende på beräkningen utan på de antaganden man gör för hur framtiden kommer att se ut. Olika modeller kan då kombineras för att försöka minimera osäkerhetsfaktorn. Det jag kommer att gå igenom här är hur man utför:

- Nuvärdesmetoden, kassaflödesmetoden
- Nuvärdeskvot
- *Pay Off*-metoden
- Annuitetsmetoden

### **Nuvärdesmetoden/Kassaflödesmetoden**

Om vi börjar med nuvärdesmetoden eller, som den ibland brukar kallas, kassaflödesmetoden handlar det om att beräkna det ekonomiska utfallet för en investering beräknat på hela dess livslängd. Nuvärdesmetoden är den som oftast används i de här sammanhangen och jag kommer därför gå lite mer in på detaljerna här. Det handlar i korthet om att jämföra hur ett nominellt värde idag ställer sig emot samma nominella värde om ett antal år. Som vi tidigare har nämnt försämras penningvärdet på grund av inflationen, samt att man går miste om eventuell avkastning i form av ränta. Om man lånar ut pengar till någon utan att sätta upp räntevillkor förlorar man den eventuella räntan som man skulle ha fått om man hade lämnat pengarna på banken. Den här kunskapen kan hjälpa oss att se om en investering kommer att bli lönsam genom att se över alla beräknade framtida inbetalningar omräknat till nuvärdet och dra ifrån grundinvesteringen. (Carlsson, M, 2012) Det kan lätt illustreras enligt följande

tabell som visar hur mycket ett värde ( $n$ ) sjunker i förhållande till tiden och nivån på räntan.

Kalkylränta = $r$						
År = $n$	5	8	10	12	15	20
1	0,952	0,926	0,909	0,893	0,870	0,833
2	0,907	0,857	0,826	0,767	0,756	0,694
3	0,864	0,794	0,751	0,712	0,658	0,579
4	0,823	0,735	0,683	0,636	0,572	0,482
5	0,784	0,681	0,621	0,567	0,497	0,402
6	0,746	0,630	0,564	0,507	0,432	0,335
7	0,711	0,583	0,513	0,452	0,376	0,279
8	0,677	0,540	0,467	0,404	0,327	0,233
9	0,645	0,500	0,424	0,361	0,284	0,194
10	0,614	0,463	0,386	0,322	0,247	0,162

Det vi kan utläsa från tabellen är att värdet på 1 krona som utfaller om 10 år med en kalkylränta på 20 procent bara är värd 0,162 kr med dagens penningvärde mätt. Man kan lätt tro att det här innebär att investeringen inte är lönsam men det är viktigt att veta att den är det ända ner till ett nuvärde på noll kronor. Om nuvärdet däremot ligger under noll kronor är investeringen inte lönsam. Om alla framtida inbetalningar är lika stora går det att räkna ut i ett enda steg en serie av dessa.

Kalkylränta = r						
År = n	5	8	10	12	15	20
1	0,952	0,926	0,909	0,893	0,870	0,833
2	1,859	1,783	1,736	1,690	1,626	1,528
3	2,723	2,577	2,487	2,402	2,283	2,106
4	3,546	3,312	3,170	3,037	2,855	2,589
5	4,329	3,993	3,791	3,605	3,352	2,991
6	5,076	4,623	4,355	4,111	3,784	3,326
7	5,786	5,206	4,868	4,564	4,160	3,605
8	6,463	5,747	5,335	4,968	4,487	3,837
9	7,108	6,247	5,759	5,328	4,772	4,031
10	7,722	6,710	6,145	5,650	5,019	4,192

För att ta ett exempel, om vi säger att vi kommer att få in 10 000 per år i 5 år. Vi vet att kalkylräntan ligger på 10 procent och att vår grundinvestering var 50 000 kr.

---


$$(10\,000 \times 3,791) - 50\,000 = -12\,090$$


---

Utifrån det här kan vi se att investeringen inte kommer att bli lönsam då resultatet är negativt.

Söker man en ränta som inte är representerad i tabellen finns de att tillgå i investeringskalkylböcker. Annars kan man använda tabellen och göra ett grovt överslag mellan två närliggande räntor.

Den här modellen är en av de som ger det mest fullständiga svaret, då den räknar in alla framtida betalningar. Den blir därför en av de bästa metoderna för investeringsbedömning och kan användas för att se på olika alternativs utgångar samt jämföra dem. Jag kommer nu snabbt gå igenom några andra

kalkyleringsmetoder. De här kan användas som individuella investeringskalkyler eller som ett komplement till varandra. En investeringskalkyl är som bekant inte helt säker och det finns många saker som kan inverka och förändra förutsättningarna för investeringen under projektets gång. (Carlson, M, 2012).

### **Nuvärdeskvot**

Som ett komplement till nuvärdesmetoden kan man använda sig av det som kallas för nuvärdeskvot. Det här använder man för att kunna bedöma avkastningen för investeringen genom att ställa grundinvesteringen i relation till nuvärdet av investeringen. Nuvärdeskvoten visar "hur hög avkastningen på grundinvesteringen är genom att visa hur högt överskott som skapas per investerad krona, värderat till nuvärdet" (M, Carlsson, 2012). Ju högre nuvärdeskvot desto lönsammare är investeringen.

---

Nuvärdeskvot =  $\frac{\text{Nuvärdet av investeringen}}{\text{Grundinvesteringen}}$

---

### ***Pay Off*-metoden**

Om vi tittar på Pay Off- metoden är den en av de enklaste metoderna att använda sig av. Här handlar det om att ta reda på hur lång tid det kommer att ta innan investeringen lönar sig. Vi får alltså svaret i form av en tidsangivelse. Ju kortare tidsspann desto bättre är investeringen. Det som man kan säga om den här metoden är att trots att den är relativt grov ger den en fingervisning om huruvida investeringen kommer att löna sig eller inte. Den används ofta i tidiga skeden som en första analys. Definitionsmässigt beräknas *Pay Off*- tiden som  $G/a$  där:

$G$  = Grundinvesteringen

$a$  = Inbetalningsöverskottet per år.

---

Behöver man ta hänsyn till räntan när man använder sig av den här metoden är det bara att räkna ut nuvärdet på de belopp man beräknar få in som inbetalningsöverskott.

### **Annuitetsmetoden**

Den här metoden kan ses som en omvänd variant av nuvärdemetoden.

Det finns fler metoder än de här att använda sig av för att göra en investeringskalkyl, men de här är några av de mest grundläggande och mest använda. Som arkitekt kan de här vara bra att hålla koll på för att förstå hur byggherren tillika investeraren tänker. Det kan även vara bra att som arkitekt kunna utföra en investeringskalkyl för att få en klarare bild av projektet och vilka förutsättningar som gäller för det.

---

Det kan bli en knepig situation för arkitekten om byggherren inte vill delge budgeten, särskilt om man ska se till designens begränsningar och att man gärna vill landa i något som är realiserbart. Det som man kan göra i detta extrema fall är att utföra en investeringskalkyl på eget bevåg för att få en något sånär inblick i hur projektet kommer att ligga rent kostnadsmässigt. Genom Statistiska Centralbyrån kan man få reda på markkostnader och se med vilken takt de har stigit de senaste åren. Där kan man också få information angående



byggherrekostnader samt totalkostnader för nyligen utförda projekt. Utifrån detta kan man få fram en totalkostnad för projektet.

Ett annat sätt kan vara att jämföra hur liknande nybyggda projekt har legat rent prismässigt de senaste åren. Det här är dock en väldigt osäker metod då det inte finns någon byggnad som är den andra lik. Även om det är i konstruktionen två exakt likadana hus så är läget annorlunda (Personlig kommunikation, Bo Nordlund, januari 2017). Det man kan säga utmärker fastighetsinvesteringar från övriga investeringar är följande:

- Varje objekt är unikt
- Läget är en inverkan faktor
- Det är en investering över en lång tid
- Det är samhällskontrollerat
- En låg omsättning
- En brist på perfekt marknadsinformation

(Personlig kommunikation, Bo Nordlund, januari 2017).

Fastighetsmarknaden är också en cyklisk marknad där tillgång och efterfrågan påverkas av bland annat befolkningsökningar och arbetslöshet. Det är således väldigt svårt att utföra säkra kalkyler som ger 100 procent säkert svar. Det är också svårt att jämföra dem med andra marknader. (Personlig kommunikation, Bo Nordlund, januari 2017).

### **Samhällsekonomi**

Man kan också utvärdera en eventuell samhällsekonomisk vinst i samband med ett projekt. Det här är främst något som allmännyttiga företag kan se som en eventuell ”intäkt” (2015). Det man gör då är att mäta olika nyttor och ställa dem emot de kostnader som projektet bär med sig. En sådan vinst kan vara att gamla får ett centralt boende i närheten av en vårdmottagning. På så vis minskar både transportkostnader och skador. Det är svårt att mäta framtida effekter och

därför blir det väldigt ofta att man gör en bedömning istället för en kalkyl. Om man däremot använder sig av en kalkyl måste man översätta effekterna till monetära enheter. Ett sätt kan vara att studera hur marknaden ter sig, ett annat kan vara att utföra en enkätundersökning (Lind, H, 2012). Det handlar alltså om att:

1. Identifiera alternativ
2. Identifiera effekter av alternativ
3. Omvandla effekter till jämförbara enheter
4. Värdera i pengar.

Det kan hända att ett projekt blir felberäknat och kostar mer än vad man hade kalkylerat med från början men som sedan får ett samhällsekonomiskt värde. Till exempel blev kostnaden för operahuset i Sydney mycket högre än man först räknat med. Dock har fastigheten ökat betydligt i värde och, via bland annat turism, genererat pengar som väger upp det här i slutändan (Hansson, B., Olander, S, Persson, M, 2008)

### VIDARE LÄSNING:

**Carlsson, M** (2014) *Ekonomi för icke ekonomer* Tryck: Liber Stockholm. – Går igenom grundläggande ekonomiska begrepp på ett lätt och förståligt sätt.

## 4. 3 Marknadens olika bostadsproducenter

*”I hyreslägenheter kanske man lägger mer vikt på att de ska vara robusta och lätta att underhålla. I bostadsrätter kan man vara mer påkostad i design och i ytor”*

Personlig kommunikation Cathrine Gerle, april 2017

Vem byggherren är påverkar projektet på flera sätt. Dels har olika typer av byggherrar olika ekonomiska förutsättningar, men också olika drivkrafter och

möjligheter. Det är därför viktigt att känna till vem byggherren är. Det gör det lättare att förstå byggherren, byggherrens värderingar, och slutmål. Vad menar man då just med begreppet byggherre? Med byggherre menas en person, ett företag, en organisation eller en myndighet som på grund av ett behov låter uppföra en byggnad. Det är byggherren som initierar ett byggnadsprojekt samt sätter villkoren för byggnadens program och hur byggprojektet genomförs (U. Nordstedt, 2008). Tidigare brukade man skilja på engångsbygggherrar och professionella. Med den första menar man en privatperson, förening eller mindre stiftelse som tillsammans uppför ett mindre hus. Den professionella typen är oftast ett bostadsföretag, som låter bygga bostäder eller lokaler som ska förvaltas inom företaget. I bostadssammanhang är det mycket ofta kommunala allmännyttiga företag det handlar om. Men det finns numera också bygggherrar som bygger för att sälja bostaden direkt efter att det är klart. Ett numera vanligt namn på en sådan byggherre, som i allmänhet är sin egen entreprenör, är försäljningsbyggherre. Det motsvarar det man på engelska kallar *developer*. Det är en företeelse som i sin nuvarande omfattning bara har funnits i Sverige i cirka 15 år. Är man en försäljningsbyggherre, behöver man kanske inte tänka lika långsiktigt vid investeringstillfället om man inte tänker använda kvaliteter som försäljningsargument. (Platén, f 2009) Nedan följer en kortare beskrivning av de huvudsakliga byggherretyperna inom bostadsprojekt.

### Allmännyttan

De flesta flerbostadshus med hyresrätter ägs av det som man kallar allmännyttiga bostadsföretag. De kännetecknas av att stort inflytande från kommunerna samt att de ska drivas ”utan enskilt vinstintresse”.

Ett allmännyttigt bostadsföretag är i Sverige oftast ett kommunalt aktiebolag som kollektivt kallas för Allmännyttan. De flesta av dessa är medlemmar i intresseorganisationen SABO. Ett allmännyttigt bostadsföretag kan också vara en stiftelse. Sedan den förste januari 2011 ska Allmännyttan driva sin verksamhet affärsmässigt. Det här innebär att allmännyttiga bostadsföretag ska vara lönsamma över tid och att de ska konkurrera med privata bostadsföretag. Denna bestämmelse utgör ett undantag från

självkostnadsprincipen och förbudet mot att driva verksamhet i vinstsyfte i kommunallagen. Affärsmässiga principer innebär att man som bolag ska utgå från vad som är långsiktigt bäst för bolaget som sådant. Detta utifrån de begränsningar och förutsättningar som ligger i att de ska vara långsiktiga, seriösa fastighetsägare på hyresmarknaden inom ramen för de regler och normer som gäller. Det här ska då leda till att allmännyttiga bolag inte ska ges några särskilda ekonomiska fördelar i förhållande till privata bolag och att relationen mellan kommunen och bolaget måste skiljas vad gäller ekonomin (Allmännyttan, 2017a).

Man kan i korthet sammanfatta Allmännyttans huvuduppdrag i tre punkter.

1. Allmännyttan ska ha ett samhällsansvar och sörja för att det byggs nya hyresbostäder i kommunerna. De ska också renovera befintliga hus och bidra till ett hållbart samhälle.
2. Allmännyttan ska också agera affärsmässigt och konkurrera med den privata sektorn.
3. De som brukar Allmännyttans bostäder ska ha rätt att påverka och utöva ett boendeflytande.

Det övergripande allmännyttiga syftet för ett kommunalt bostadsföretag är att se till att bostadsförsörjningen uppfylls i kommunen. Därför måste alla bostadsbehov tillgodoses inte enbart för grupper med särskilda behov. Därför behövs ett varierat bostadsutbud som kan attrahera olika hyresgäster. I det allmännyttiga syfte som ett kommunalt bostadsföretag har ingår samhällsansvaret. Det innebär ett etiskt, miljömässigt och socialt ansvarstagande (Allmännyttan, 2017a).

### **Stiftelser**

De flesta bostadsbolag som verkar för Allmännyttan är kommunalt knutna, men i Sverige har vi också stiftelsestyrda bostadsbolag som också hör till Allmännyttan. Allmännyttiga bostadsföretag som är stiftelser förvaltar

fastigheter i vilka bostadslägenheter upplåts med hyresrätt och bedriver verksamheten enligt en långsiktig självkostnadsprincip. För dessa företag finns ingen speciallagstiftning. De här är ofta bolag som grundar sig i en tidigare donation. En av dessa stiftelser är till exempel Robert Dicksons stiftelse i Göteborg som sedan den grundläggande donationen 1856 till styrelsen för Sveriges Arbetarbstäder har arbetat för att producera och förvalta bostäder för mindre bemedlande (Robert Dicksons stiftelse, 2016).

### **Privata byggherrar – Bostadsrätter och hyresrätter.**

En annan aktör är privata bolag som antingen producerar hyresrätter för egen förvaltning eller producerar bostadsrätter som de sedan säljer till en bostadsrättsförening. De här kan vara enskilda fastighetsägare, fastighetsbolag eller byggtreprenörer som innehar egen mark eller har fastighetsförvaltning som gren i sin affärsverksamhet (U. Nordstedt, 2008). Säljs bostäderna som bostadsrätter bildas en bostadsrättsförening. En bostadsrättsförening är en form av ekonomisk förening och har till ändamål att i föreningens hus upplåta lägenheter till medlemmarna med bostadsrätt utan tidsbegränsning. (Bolagsverket, 2016). Dock räknas inte en bostadsrättsförening som en ”ren” privat byggherre. Vid ett projekt som en bostadsrättsförening initierar räknas de istället till de kooperativa byggherrarna. ( Nordstedt, U 2008)

### **Kooperativa byggherrar – Bostadsrätter och hyresrätter.**

De största kooperativa byggherrarna och bostadsförvaltarna är idag HSB samt Riksbyggen. De är rikstäckande och deras lägenheter upplåts som bostadsrätter. (Nordstedt, U, 2008) HSB startade 1923 som en kooperativ organisation för bättre boende och inflytande över den egna bostadssituationen. HSBs uppgift var att förse medlemmarna med bra och prisvärda bostäder. Vid starten hade HSB 245 medlemmar och idag uppgår medlemmarna till cirka 554 000 som är organiserade i tre led med 30 regionala HSB-föreningar i landet och cirka 3 900

bostadsrättsföreningar. Det finns två kategorier av medlemmar: bosparande medlemmar och boende medlemmar (HSB, 2015). Riksbyggen är något mindre och är en ekonomisk förening som ägs av LO-fackliga förbund, folkrörelser och Riksbyggens intresseföreningar. Riksbyggens största andelsägare är byggfackliga organisationer. Bostadsrättsföreningarna är organiserade i ett 35-tal intresseföreningar och de lokala fackliga och folkrörelseföretagens organisationer i ett 35-tal lokalföreningar. (Riksbyggen 2016)

### ***Forward Funding – Att sälja av innan färdigt projekt.***

Det senaste 10 åren har det kommit upp nya aktörer på marknaden. Den traditionella affärsmodellen är att man säljer när allt är klart. Med *forward funding* tecknar byggherren kontrakt med entreprenören och den som ska köpa och förvalta fastigheten samtidigt. Det här innebär att projektet betalas löpande från det första tillträdet tills det att projektet är klart (Nohrstedt, L, 2009 september). Köparen av fastigheten har då inte möjlighet att besiktiga byggnaden innan inköp utan får då istället utgå från den dokumentation och de avtal som finns att tillgå (WSP, 2014). Det här lämnar utrymme för investerare som inte normalt förvaltar bostäder att initiera projekt då de redan har en säker inköpare och inte behöver hantera fastigheten efter det att projektet är klart.

Det här är en form av finansiering som blir allt vanligare i Sverige vilket kan bero på att det är en gångbar affärsmodell även under lågkonjunkturer då den innebär en säker avkastning för investeraren (Nohrstedt, L, 2009 september).

---

Det finns till synes stora skillnader mellan de olika aktörerna på marknaden. Det här innebär att man inte heller kan förvänta sig samma erfarenhet och samma agerande från dem. För en aktör som inte ska förvalta byggnaden blir frågan om driftskostnader inte lika aktuell. Om vi bara ser till hyresrätter skiljer det sig redan där mellan Allmännyttans aktörer och de privata aktörerna. Om vi tittar på Boverkets rapport *Den svenska hyressättningen* tar de upp de skillnader som de har noterat sedan 2010 års lagstiftning om Allmännyttans affärsmässighet. ”Den

stora direkta skillnaden är att hyrorna i Allmännyttan inte, är normerande utan de privata fastighetsägarna förhandlar själva om hyrorna – ofta genom Fastighetsägarna centralt – företrädesvis med den lokala hyresgästföreningen.” (2014b s 79). Men det skiljer sig även mellan bolagen inom gränserna för de två olika sektorerna. Om man tittar på de olika målen för privata hyresvärdar 2012 sammanfattar boverkets rapport det som följer (Boverket, 2014b s 81 - 82):

- ”• Akelius Fastigheter AB – affärsidén är att långsiktigt äga, utveckla och förvalta bostadsfastigheter med förmåga att generera ett stadigt växande kassaflöde. Låg finansiell risk uppnås genom låg belåningsgrad, lång ränte- och kapitalbindning. Direktavkastningskravet var i genomsnitt 4,47 procent (4,52 procent 2012) för Sverige (moderbolaget äger, direkt eller via dotterbolag, fastigheter i Sverige, Tyskland och Kanada).
- Stena Fastigheter AB – Ingen konkret information – oförändrat
- Hyresbostäder i Sverige II AB – Ingen information – oförändrat
- Rikshem AB – Ingen information – oförändrat
- Heimstaden AB – ska ha en långsiktigt stabil ekonomi, med årliga överskott på en nivå som gör det möjligt för bolaget att förverkliga tillväxt- och produktionsmål, långsiktigt säkerställa sina fastigheters värdeutveckling och ge de boende en god service. Genomsnittligt avkastningskrav uppgår till 4,8 procent.
- Willhem AB – Det långsiktiga finansiella avkastningsmålet är en årlig totalavkastning på minst 7,5 procent i genomsnitt under rullande tioårsperiod.
- Fastighets AB Balder – Målsättning är att över tiden ha en stabil och god avkastning på eget kapital som med god marginal

överstiger den riskfria räntan. Detta skall ske samtidigt som soliditeten över tidens skall vara lägst 30 procent och räntetäckningsgraden lägst 1,5 gånger. Det genomsnittliga direktavkastningskravet var 5,9 procent för 2012.

- Wallenstam AB – Genomsnittligt direktavkastningskrav bostäder 3,8 procent. Under perioden 2008-2013 ska 2 500 lägenheter produceras till en direktavkastning som överstiger sju procent och en fortsatt positiv utveckling av verksamhetsresultatet. Soliditeten ska årligen överstiga 24 procent.
- Fastighets AB L E Lundberg – att sträva efter bästa möjliga drift- och förädlingsresultat utifrån varje enskild fastighets förutsättning.
- Ikano Invest Aktiebolag – Ingen information”

Det här visar på stora skillnader vad gäller förutsättningar och i sin tur agerande menar Boverket.

Om man tittar på skillnader inom de allmännyttiga bolagen visar Boverkets rapport att det även där finns skillnader mellan kommunerna. Rapporten baseras på Boverkets bostadsmarknadsenkät där en uppdelning har gjorts över mått som används för avkastningskraven i ägardirektiven. Där kunde de se en stor spridning kommuner emellan, vilket de utläste som att det fanns stora variationer i de avkastningskrav som kommunerna ställer på sina allmännyttiga bostadsbolag. (Boverket, 2014b).

Det här antyder att även Allmännyttans agerande kan skilja sig kommuner emellan. För att rätt avvägningar ska kunna göras under ett projekt kan det vara av vikt att förstå vem byggherren är och utifrån det försöka förstå dennes agerande.



## VIDARE LÄSNING:

Boverket, Hedman, E, (2008) Den kommunala allmännyttans historia -Särtryck av underlag till utredningen om allmännyttans villkor – Bakgrunden till allmännyttan.

Lind, H och Lundström, S (2007) *Bostäder på marknadens villkor* Tryck: SNS förlag Stockholm 2006 – Genomgång av hur bostadsmarknaden fungerar idag.

#### 4.4. Bostadsrättens och hyresrättens olika ekonomiska förutsättningar.

*”Måttstocken brukar vara en ensamstående sjuksköterska med två barn. Den lönen ska klara av en normal lägenhet”*

Personlig kommunikation Eva Grane, mars 2017

Hur mycket man kan investera i ett boende skiljer sig mellan de olika boendeformerna. När man ska erbjuda en bostadsrätt till försäljning förhåller man sig till vanliga marknadsregler. Om det istället är hyreslägenheter måste man ha hyresregleringen i åtanke. En nyproducerad hyreslägenhet måste konkurrera med de hyror som finns i det befintliga beståndet. Sedan bruksvärdeshyrans införande har det blivit en stor skillnad mellan dessa grupper som inte motsvaras av egenskapsskillnaderna (H, Lind, Lundström, S 2007). Det här innebär inte att alla nyproducerade bostadsrätter inte innebär vissa risker. De måste också förhålla sig till betalningsviljan inom det område som de byggs.

En av de vanligare boendeformerna i Sverige är äganderätten I Sverige bor ungefär hälften av alla människor i villa eller småhus som de äger själva. En knapp femtedel bor i bostadsrätt. Ungefär 30 procent av alla invånare i Sverige hyr sin lägenhet Cirka 18 procent bor i en bostadsrätt. (Allmännyttan 2017a)

Som boende i en bostadsrätt kontra en hyresrätt kan det vara svårt att se skillnaderna på de båda boendeformerna. I en bostadsrätt betalar man, precis som i en hyrerätt, en månadsavgift, då visserligen till sin förening istället för till sin hyresvärd. Samtidigt betalar man oftast av det lån som man har tagit för att ha möjlighet att köpa bostaden. Hur stor andel av den totala boendekostnaden som den utgör bestämmer således bankens ränta för det bolån som man har tagit. Med en hyresrätt betalar man hyra till den fastighetsägare som förvaltar byggnaden. På ytan ser det här inte så olikt ut, men de ekonomiska villkoren för de två boendeformerna är väldigt olika. Det första man bör ha koll på i det här fallet är vad hyresregleringar är och vad de innebär.

Tittar man rent historiskt infördes hyreslagen 1942 som en del av den allmänna ekonomiska politiken som även innefattade priskontroll och lönestopp. Denna hyresreglering innebar också ett preciserat besittningsskydd för hyresgästen. I kommunerna inrättades så kallade hyresnämnder. 1968 reformerades hyreslagen och hyresregleringen ersattes med ett bruksvärdessystem. Hyrorna i Allmännyttans lägenheter skulle nu ligga till grund för hyressättningen. Hyresregleringen avvecklades, trots detta, inte helt förrän 1978. Sedan dess har bruksvärdeshyran varit gällande för hyresrätter i Sverige. Den 1 januari 2011 infördes dock nya regler för hyressättningen. De kommunala bostadsföretagen har inte längre en hyresnormerande roll. I stället ska förhandlingsöverenskommelser enligt hyresförhandlingslagen utgöra normen för hyrorna. (Allmännyttan, 2017b).

Lagstiftningen om bruksvärdeshyran, som antogs 1969, innebar att jämförbara lägenheter skulle få lika höga hyror (Boverket, 2014b). Detta med deras standard och skick i åtanke. Dock bestämdes det inte till vilken nivå hyrorna skulle sättas. Många byggmästare var besvikna över de nya förhållandena och många menade att den fria konkurrensen skulle påverkas negativt (Boverket, 2014b). Det var därmed inte en ändring som alla höll med om. Vad innebär då bruksvärdeshyra? I korthet kan det beskrivas som följer. Bruksvärdeshyra innebär att hänsyn tas till bostadshusets och lägenhetens standard, samt till utrustningen i lägenheten och i gemensamma utrymmen som tvättstugor, trapphus och gårdar. Man ser också till områdets egenskaper som närhet till centrum, affärer, förskolor och

goda kommunikationer. Även områdets rykte vägs in när hyran förhandlas fram mellan ombud för fastighetsägare och för hyresgästerna. Kvalitetshyra är en utveckling av bruksvärdesystemet där ytterligare kvalitetsfaktorer tas med i förhandlingsarbetet.

För att jämförelsen mellan lägenheter ska bli tillräckligt stort och därmed mera rättvis måste man ha en rätt hög tolerans, men skillnaderna får inte vara för stora. Detta innebär i praktiken att två lägenheter kan ha samma bruksvärde även om den ena är några kvadratmeter mindre än den andra. Det finns alltså inte någon strikt koppling mellan hyran och lägenhetens area. Hur stor lägenheten är, är snarare att betrakta som en del av det så kallade sammanlagda bruksvärdet. Olika bruksvärdesfaktorer kan till en viss del kvittas mot varandra, men de måste vara någorlunda likartade för att detta ska vara en möjlighet (Hyresnämnden, 2015). Läget kan till exempel inte jämföras med planlösningen och den tekniska utrustningen. Byggnadernas byggnadsår är inte heller avgörande, men byggnader ifrån samma årtal brukar hamna inom samma jämförelsegrupp då standarden brukar vara likvärdig. Det här innebär också det omvända; att om man vill ta ut en specifik hyra för en lägenhet måste den uppfylla det bruksvärde som den hyran kräver. Det resulterar i att bruksvärdeshyran till viss del bestämmer över designen då en viss hyra dikterar lägenhetens kvalitetsnivå.

Tittar vi istället på bostadsrätter och äganderätter lyder dessa istället under marknadens regler vad gäller tillgång och efterfrågan. Där efterfrågan är hög blir också priset på bostaden hög, om det är en låg tillgång på bostäder inom just det området. Det är på grund av detta som priset i centrala delar av en stad kan vara så mycket högre än i perifera. Centralare delar av städer är oftast mättade vad gäller bebyggelse. Det som man oftast har som alternativ är att bygga på befintliga hus, bygga i områden där marken är svårbehandlad eller bygga på gårdet. (H, Lind, 2016). Läget är ofta den drivande orsaken till den här obalansen och då är det oftast lägre transportkostnader som är det som är det som lockar folk in till centralare delar och inte övriga kvaliteter. (Boverket, 2015). Det här gör att det kan vara svårt att få byggprojekt i perifera lägen att gå jämt ut. Läger man ihop det med att banken helst inte vill finansiera projekt

som man inte säkert kan säga kommer att gå med vinst (Personlig kommunikation, Banktjänsteman, maj 2017) skapar det ett hinder för bostäders utveckling i områden som inte är attraktiva. För att ha möjlighet att sälja måste alltså bostaden erbjuda något som konkurrerar med läget i attraktivitet (H, Lind, Lundström, S, 2007). Boverkets rapport *Markpriser, markbrist och byggande* (2015) påpekar att det är det allmänna, då särskilt kommuner som sätter upp gränser för vad som får byggas. Privata aktörer måste rätta sig efter dem och ser de att ett projekt inte är lönsamt kommer de inte att utföra det. En allmännyttig aktör kan också, enligt Boverket, ha en annan syn på intäkter jämfört med en privat. Något som kan ses som en samhällsekonomisk vinst kan till exempel också ses som en intäkt.

Tittar man på risker och förutsägbarhet ser inte heller det likadant ut. Hans Lind och Stellan Lundström menar att för en hyresrätt ser det annorlunda ut än för en bostadsrätt eller äganderätt. Det är helt andra faktorer än de som påverkar bostadsrättsprojekt. I ett bostadsrättsprojekt är främst det långa tidspannet, affärsmässiga intressen samt regionala regelverk som kan påverka risken och vara svåra att förutse. Det är inte detsamma som för ett hyresrättsprojekt. Där är det istället dessa faktorer som påverkar (2007):

- Ett svårbestämt beteende hos hyresgästen. Det är svårt att avgöra vilket slitage hen kommer att orsaka
- Hyresgästens begränsade möjlighet att utföra arbeten i lägenheten. Det innebär att hen måste köpa in tjänster.
- Hyreslägenheter har inte samma ”först in effekt” som en bostadsrätt. Möjligheten att sätta en personlig prägel finns inte.
- Bruksvärdessystemet skapar skillnader mellan nyproduktion och det befintliga beståndet. Sjunker efterfrågan inom området där fastigheten är byggd kan detta slå hårt emot fastighetsägaren
- En lagändring som antogs 2006 gör det möjligt att låsa hyran under 10 år i en nyproduktion. Sedan antas bruksvärdeshyran igen. Det finns en risk att företaget inte känner till hur väl hyresutvecklingen på orten förhåller sig till utvecklingen för de kostnader som förknippas med fastigheten.

De menar att det här kan vara en av de bidragande orsakerna till den låga byggtakten för nyproduktionen av fler hyresrätter. (H, Lind, Lundström, S, 2007).

#### VIDARE LÄSNING:

**Boverket.** (2014). Det svenska hyressättningssystemet. Rapport 2014:13 REGERINGSUPPDRAG Karlskrona: Livsmedelsverket. – En rapport som går igenom hur hyressättningssystemet fungerar efter 2011 lagförändring.

#### 4.5. Sambandet mellan uthyrbar yta och produktionskostnad. BOA/BTA.

*”det är BOA som är hyresbaserande”*

Personlig kommunikation, Ingemar Rahm, mars 2017

Att utnyttja så mycket som möjligt av bruttoarean (BTA) till boendeara (BOA) kan vara ett sätt att få ner kostnaderna då det är boendeara man kan ta betalt för i ett senare skede. Det är viktigt att man ser till att boendeara inte blir för liten jämfört med bruttoarean då det är den som avgör hur stor intäkten blir i förhållande till produktionskostnaden. Det är viktigt att man som arkitekt planerar lägenheterna väl tillsammans med de övriga parterna i ett byggprojekt så att den area som används inte går åt till schakt och ytor som inte genererar några intäkter. Samtidigt måste man som arkitekt se till att den boendeara som brukaren ska betala för håller en hög kvalitet och att kvadratmeterna är välplanerade.

Det som är kostnadsdrivande skiljer sig åt från projekt till projekt. Ingemar Rahm menar att det är en fråga om en kostnad som beror på alla gemensamma faktorer i ett projekt. Det är inte en enda sak som kan anses vara den

huvudsakliga orsaken. Det gäller alltså att identifiera de mest kostnadsdrivande faktorerna i just det projekt som är aktuellt för stunden. En sak som alltid spelar roll är dock relationen mellan boendeara och bruttoarea (Personlig kommunikation, mars 2013). Med Bruttoarea (BTA) menas den area som består av de mätvärda delarna av våningsplan, begränsad av omslutande byggnadsdelars utsida eller annan, beroende på mätvärdheten, satt begränsning. I Boendearan (BOA) däremot inräknas all area inom en bostad inrättad för vistelse, hygien, intern kommunikation och förvaring samt sådana förråd som har ingång direkt från bostaden. Tillsammans med biytorna utgör den husets totalyta.

Ett BOA/BTA förhållande räknar man enklast ut genom att dividera BOA värdet med BTA- värdet. Det här innebär att ju mer uthyrbar yta man får in i ett bostadshus desto bättre ekonomi får man i själva projektet. Det är att föredra att BOA/BTA värdet ska ligga på åtminstone 0, 78 (Personlig kommunikation, Henrik Gustavsson april 2017). Det här beror på att det är boendearan som man kan sälja eller hyra ut. Det alltså den som avgör vilka intäkter man kan få in.

Som Ingmar Rahm senare nämner under intervjun är det väldigt viktigt att man har just den här aspekten i åtanke. ”Det har en jättestor inverkan då det är BOA som är hyresbaserande”. Han tillägger dock att det kan kännas lite trubbigt att enbart använda det här som en grund för de ekonomiska besluten. ”Man kan tänka sig att det finns ytor som är väldigt värdefulla för de boende som inte räknas in i BOA:n. Då behöver man i så fall sälja in det som arkitekt, men särskilt byggherre. Hyran är lite hög, men i hyran ingår det här”. Det här är tyvärr inte en möjlig lösning då bruksvärdessystemet inte tillåter att mervärden utanför lägenheten läggs till på hyran. Han tillägger också att det kan bli lite ineffektivt för hyresgästen att ha förrådet inne i lägenheten. ”Idag gör man ju ofta så att man lägger in förråd och cykelförråd i lägenheterna för att det blir en lägre kostnad per kvadratmeter, men det blir ju en lite ineffektivt. Det effektivaste kan vara att ha förråden i källaren men då hamnar det utanför BOA” (Personlig kommunikation, mars 2013). Man kan utifrån detta dra slutsatsen att man ofta försöker minimera biytan för att få ner kostnaderna. Det här innebär att eventuella mervärden med gemensamma ytor inte tas i beaktande

då de inte kan läggas på hyran enligt bruksvärdesystemet.



**Figur 5** Bruttoarea jämfört med boendeara

Om man tittar på den övre illustrationen visar den hur mycket av det byggda som går att ta ut en hyra för. Figuren till vänster visar Bruttoarean (BTA) och den till höger boendearan (BOA). I det här fallet är det väldigt mycket biyta i förhållande till det som man faktiskt kan ta betalt för. Därför måste priset för bostaden ovan sättas relativt högt för att ekonomin ska gå ihop. Med hyresregleringar kan det bli svårt då hyran kommer att grunda sig på hur själva lägenheten ter sig i jämförelse med andra samt med lägenheter i det befintliga beståndet. Hyran kommer då kanske att hamna på en nivå som inte motsvarar lägenhetens egenskaper. (H, Lind, Lundström, S, 2007). Då kan visserligen olika bruksvärdesfaktorer kvittas mot varandra, men de måste vara av någorlunda likartat slag för att detta ska vara möjligt (Hyresnämnden, 2015).

En sak som är viktig att notera är att teknikutrymmen, kanaler längs med yttervägg samt kanaler större än 0,5 kvm inte kan räknas in i boarean. Det är därför viktigt att man kommunicerar med de ansvariga för VVS och el för att säkerställa att de här områdena blir så små som möjligt. Att tekniska utrymmen minskar kan bli en vinst för projektet då det ökar den uthyrbara ytan (Personlig kommunikation, Henrik Gustavsson april 2017).

VIDARE LÄSNING:

**RIBA** (2011) The case for space – The size of England’s new homes. Royal institute of british Architects. Cantate – Rapport som diskuterar mervärdet i användbara kvadratmeter inom lägenheten.

## 4.6 Entreprenadformens påverkan på projektekonomi

*”Det är därför vi väljer att inte ha totalentreprenaden. Byggbranschen presenterar alternativa material som är billigare eftersom det då blir en vinst för dem, men det är sällan de är lika bra som de som vi vill ha.”*

Personlig kommunikation, Mikael Bengtsson mars 2017

Arkitektens möjlighet att påverka en bostadsprojektering skiljer sig mellan de olika entreprenadformerna som vi arbetar utefter i Sverige idag. Jag kommer här att gå igenom de vanligaste formerna och hur de skiljer sig ifrån varandra, vad gäller ansvar och skyldigheter. Det är viktigt att man skiljer på upphandlingsformer och entreprenadformer när man pratar om det här ämnet. Eftersom de har liknande namn är det lätt att blanda ihop dem och vad som egentligen åsyftas när man nämner dem. En vanlig uppfattning är att vi har tre entreprenadformer; totalentreprenad, generalentreprenad och delad entreprenad. Det här stämmer inte och det är viktigt att hålla isär de juridiska begreppen entreprenadform och upphandlingsform (Hedberg, S 2010).

Att veta vilken entreprenadform som används under projektet och hur den upphandlas är grundläggande för att förstå vilka möjligheter man har att påverka, men även när man har möjlighet att göra det. Traditionellt brukar man använda sig av två entreprenadformer: totalentreprenad och



utförandeentreprenad (Nordstrand, U 2008). Utförandeentreprenaden har sedan ett antal olika upphandlingsformer. Gränserna mellan dem är i praktiken ofta flytande men de har sinsemellan olika för- och nackdelar och påverkar konkurrensen i upphandlingen på olika sätt. Vid totalentreprenad gör beställaren ett avtal med endast en entreprenör som projekterar och utför byggnaden så att de stämmer med de funktionskrav eller det program som beställaren tillhandahåller. En utförandeentreprenad kan upphandlas som en generalentreprenad, delad entreprenad eller en samordnad generalentreprenad. Vid generalentreprenad upphandlar beställaren utförandet eller entreprenaden av en generalentreprenör som i sin tur handlar upp och gentemot beställaren ansvarar för de underentreprenader som behövs. Vid delad entreprenad upphandlar beställaren de olika delentreprenaderna var och en för sig och beställaren har ansvaret för att samordna alla instanser. En samordnad generalentreprenad är en kombination av de två där upphandlingen görs som en delad entreprenad, men där genomförandet görs som en generalentreprenad (Nordstrand, U 2008).

Det finns ett antal så kallade mellanformer som grundar sig i de ovanstående vanligaste formerna

- **CM-metoden –**  
En byggherre kan vända sig till ett *Construction Management* företag för att få hjälp. Därefter utreder CM-företaget Byggherrens olika behov, krav och önskemål. Därefter anlitar de konsulter för att ta fram ett förslag som presenteras för byggherren. Godtas förslaget går CM-företaget vidare med projektet. Budget sätts upp ytterligare konsulter anlitas och entreprenörer upphandlas successivt efter behov.
- **Egen regi –**  
Byggherren har egna resurser för att utföra byggproduktionen. Det här räknas inte som en egentlig entreprenadform.
- **Funktionsentreprenad –**  
En totalentreprenad där entreprenörens uppdrag sträcker sig 5 till 10 år in i förvaltningsfasen under en garantitid.
- **Förtroendeentreprenad –**

Beställare och entreprenör samarbetar exklusivt under hela byggprocessen. Det påminner om partnering men samarbetet startar redan i det tidiga skedet av processen.

- **Helhetsåtaganden (BOT- projekt)–**  
En överenskommelse mellan byggherren och byggentreprenören där den senare går med på att utföra hela projektet från början till slut. Ibland gäller detta också finansieringen samt förvaltning och drift under ett visst tidsspann.
- **Partnering –**  
En typ av totalentreprenad där man arbetar med öppna bokföringsböcker mot ett takpris. Vid ekonomiska beslut har man redan tidigare kommit överens byggherre och totalentreprenör emellan om olika specifikationer och ekonomiska delningnycklar.
- **Totalåtaganden –**  
En typ av totalentreprenad där entreprenören erbjuder sig att utföra ett projekt på byggherrens mark i samarbete med byggherren.

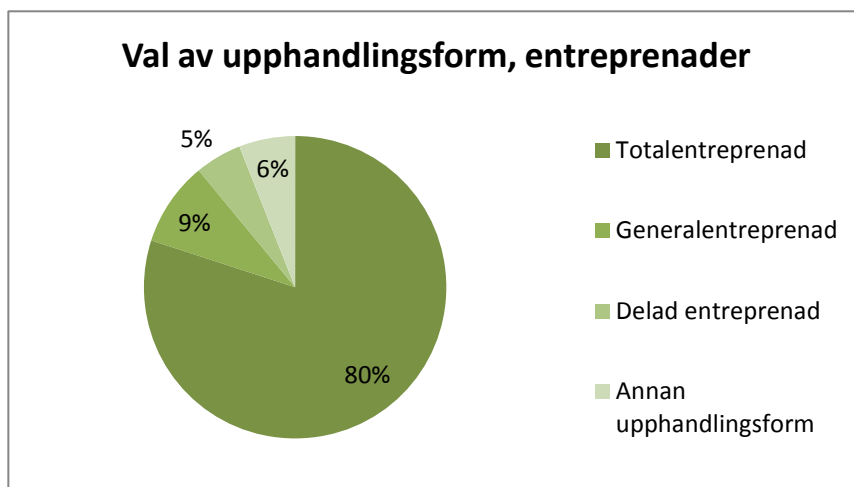
(Eringstam, J 2014).

Jag kommer inte gå in på djupet när det gäller alla dessa former men det är viktigt att förstå att valet av entreprenad och upphandlingsform har en stor inverkan på projektet. Inte minst på vad gäller konkurrens, anbud, organisation och byggprocess. Det här innebär att ekonomin samt arkitektens samarbetsmöjligheter med byggherren påverkas.

Val av upphandlingsform kan påverka vilka företag som deltar samt hur många företag som har möjlighet att delta i upphandlingen. Det styrs inte enbart av vilken konkurrens som upphandlaren vill ha i upphandlingen utan också av vilka resurser som de upphandlande företagen har i sin organisation. Rent generellt kan man säga att totalentreprenad anses vara den minst komplicerade entreprenadformen vad gäller ansvarsförhållandet mellan beställaren och entreprenören (Konkurrensverket, 2015). Enligt konkurrensverket (2015) är dock problemet med totalentreprenader är att konkurrensen och antal anbud kan minska då små företag inte har möjlighet att utföra en hel projektering samt

att ta det ansvaret som det innebär. Vid en generalentreprenad har man inte det problemet då entreprenören inte behöver genomföra hela projekteringen. Det kan också vara lättare att jämföra anbuderna då det gäller samma tekniska lösningar och funktioner. Med en delad entreprenad har konkurrensen ännu större möjlighet att utöka då de olika ansvarsområdena delas upp ytterligare (Nordstrand, U 2008). Den ökade konkurrensen kan i sin tur då leda till totalt lägre kostnader för projektet. Problemen här är att organisationen och samordningen kanske inte blir lika självklara. (Konkurrensverket, 2015).

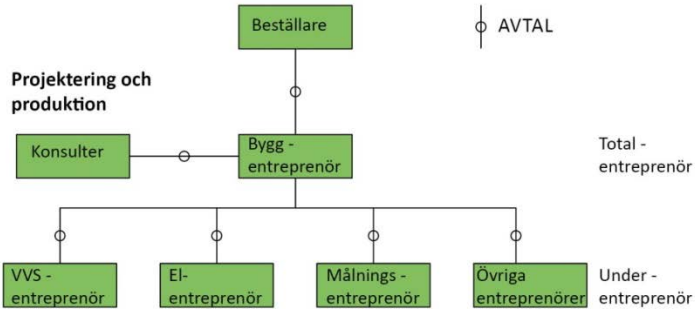
Konkurrensverkets undersökning (2015) visar att totalentreprenad är den mest valda entreprenadformen. I cirka 77 procent av upphandlingarna valdes totalentreprenad som entreprenadform. Till detta kommer vissa av de entreprenader som anges vara så kallad ”partnering” som oftast utförs som totalentreprenader. Det här innebär att andelen totalentreprenader ligger på över 80 procent. Generalentreprenad som entreprenadform har bara valts i cirka 9 procent av upphandlingarna. Delade entreprenader är enligt undersökningen relativt ovanliga och valdes som entreprenad och upphandlingsform i färre än 5 procent av upphandlingarna. Anledningen till detta var att många av byggherrarna ansåg att totalentreprenaden var den enklaste formen, både arbetsmässigt och avtalsmässigt (Konkurrensverket, 2015).



Konkurrensverket (2015) tar också upp de anledningar som företagen har haft när de istället har valt en annan entreprenadform. Deras enkät har visat att de som har valt generalentreprenad oftast redan har en teknisk lösning och att de vill få så bra konkurrens som möjligt vid upphandlingen. När beställaren har valt delad entreprenad har det främsta skälet varit att upphandlaren vill få bättre konkurrens i projektets olika delar. När man har valt mycket delad entreprenad eller *Construction Management* är man även där ute efter en ökad konkurrens, men också det att en CM-entreprenad kan vara ett sätt att vinna tid för beställaren (Konkurrensverket, 2015).

Om vi går in på detalj vad gäller entreprenadformerna har vi två huvudsakliga former nämligen totalentreprenad samt utförandentreprenad:

I en totalentreprenad lämnar byggherren över huvudansvaret för projektledningen och utförandet till en totalentreprenör. Det vanligaste är att det då redan innan kontraktsskrivandet har tagits fram förfrågningshandlingar som ligger till grund för kontraktet. Detaljprojekteringen är efter detta totalentreprenörens ansvar. Ansvaret inkluderar allt från att ta fram färdiga bygghandlingar till att det program som tillhandahålls från beställaren vad gäller funktions- och prestandakrav översätts och uppfylls (Nordstrand, U, 2008). Totalentreprenören har alltså möjlighet att utifrån de prestanda- och funktionskrav som beställaren anger, tolka vilka tekniska lösningar som ska användas för att dessa ska uppfyllas. Det är därför viktigt att beställaren redan från början formulerar tydligt vilka krav som ska gälla och hur de ska verifieras (Szeker, K, 2013). Om beställaren vill ändra de krav som initialt angavs innebär det att det avtal som tidigare skrivits måste regleras och göras om. Även tekniska konstruktioner och systemlösningars utförande är totalentreprenörens ansvar. Det är också entreprenören som förväntas stå för eventuella ÄTA-arbeten (Nordstrand, U, 2008).



Figur 6 Exempel på organisation, totalentreprenad (Nordstrand, U 2008)

När det gäller utförandentreprenad ser ansvarsrollerna något annorlunda ut. Här svarar beställaren för projekteringen och entreprenören svarar för utförandet. Det är också beställarens uppgift att ingå i avtal med konsulter (Nordstrand, U 2008). Det är alltså beställarens ansvar att ta fram de tekniska lösningar som definierar och stödjer de prestanda-och funktionskrav som beställarens program diktar. Därmed försvinner entreprenörens egen tolkning ur ekvationen. Beställaren har alltså lättare att själv styra över kvaliteten i en utförandentreprenad. Beställaren anlitar vanligtvis ett antal tekniska konsulter från olika arbetsfält till sin hjälp. Dessa tar fram de olika ritningar som berör deras särskilda område. Dessa ritningar granskas därefter av beställaren. För entreprenörens del är en utförandentreprenad relativt riskfri. Det är upp till beställaren att se till att de tekniska lösningarna uppfyller de krav och mål som beställaren själv har satt upp. Entreprenören måste däremot se till att det arbete de utför, utförs korrekt (Nordstrand, U 2008). Då mycket av beslutsfattandet och ansvaret hamnar på beställarens ansvar påverkar också beställarens erfarenhet kvaliteten på slutresultatet. I konkurrensverkets rapport beskriver de det som att en utförandentreprenad kan vara att föredra om en viss kvalitetsnivå önskas av beställaren, men att beställaren då måste ha tillräcklig kompetens. (Eriksson. P.E., Hane. J., konkurrensverket, 2014)

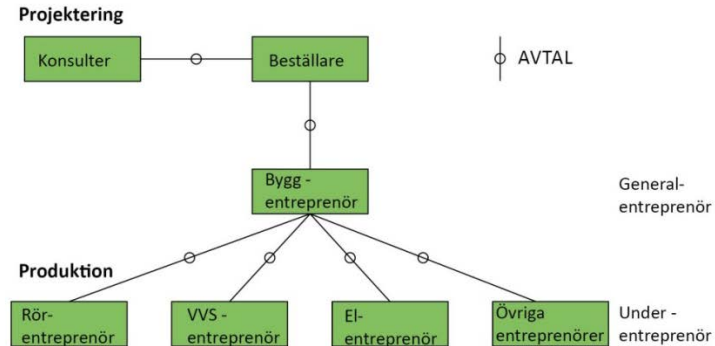
En fördel med utförandeentreprenad kan vara att en del av projekteringsarbetet redan utförs i förfrågningsunderlaget vilket i sin tur drar ner på omfattningen av entreprenörernas arbete jämfört med vid en totalentreprenad.

För utförandeentreprenaden finns, som tidigare nämnts, tre huvudtyper av upphandlingsformer; generalentreprenad, delad entreprenad och samordnad generalentreprenad. I en generalentreprenad handlar beställaren upp en entreprenör (generalentreprenören) som sedan i sin tur handlar upp ett antal underentreprenörer. Beställarens kontroll blir därmed mindre, samtidigt som risken för att vissa saker glöms bort minskar.

Generalentreprenad definieras som en situation där en entreprenör, generalentreprenören, gentemot beställaren ansvarar för hela produktionen (Nordstrand, U 2008). Vid generalentreprenad är det alltså en entreprenör, vanligen en byggentreprenör, som handlar upp olika underentreprenader för de delar av entreprenaden där generalentreprenören saknar kompetensen, utrustningen eller bara det manskap som krävs. Vanligen läggs alla installationsentreprenader, till exempel för VS, ventilation, styr och el som underentreprenader. En generalentreprenör ansvarar för sina underentreprenörers arbeten och för sina egna samt ska fullt ut bära ansvar för att dessa arbeten utförs kontraktsevenligt och i tid. Generalentreprenören bär ansvaret för att samordna samtliga underentreprenörers arbeten med varandra och med generalentreprenörens egna arbeten. Samordningsansvaret ska leda till att arbetena görs i rätt följd och inte kolliderar med eller hindrar varandra. (Degerfeldt, P, Åhl, L, 2016)

För beställaren kan generalentreprenaden vara ett val som förenklar då man bara behöver ha kontakt med en aktör och därmed slipper samordningsansvar gentemot de andra aktörerna som annars ligger på beställaren vid delad entreprenad. Med upphandlingsformen generalentreprenad för också beställaren över en viss del av ansvaret vad gäller risker på generalentreprenören. Då främst risken i att någon eller några av underentreprenörerna inte utför sina arbeten korrekt eller frångår tidigare överenskommelse. En nackdel med generalentreprenaden kan dock vara att beställaren normalt inte har någon

större påverkan på vilka generalentreprenörens väljer som underentreprenörer och inte heller har någon direkt kommunikation med underentreprenörerna (Eriksson. P.E., Hane. J., konkurrensverket, 2014).

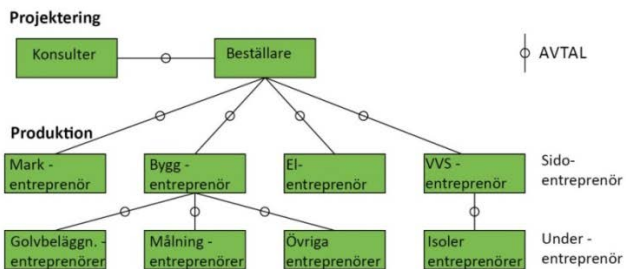


Figur 7 Exempel på organisation, generalentreprenad (Nordstrand, U 2008)

Delad entreprenad är en annan upphandlingstyp. I en delad entreprenad handlar beställaren direkt upp ett antal entreprenörer, som därmed blir sidoentreprenörer till varandra (Nordstrand, U 2008). Beställaren får större kontroll över t.ex. ekonomin och vilka entreprenören som utför arbeten. En nackdel för beställaren är att risken ökar för att saker kommer bort i hanteringen, genom att det kan uppkomma otydligheter vad gäller ansvarsroller mellan de olika sidoentreprenaderna. Med delad entreprenad avses en situation där var och en av entreprenörerna står i direktkontakt till beställaren avtalsmässigt. Det här innebär att beställaren skriver kontrakt med flera entreprenörer parallellt i en och samma produktion. Dessa svarar då för olika delar, exempelvis byggnadsarbeten, el-arbeten, markarbeten och VS-arbeten medan beställaren ansvarar för organisationen och samordningen av dessa arbeten, både tekniskt, fysiskt och tidsmässigt. (Eriksson. P.E., Hane. J., konkurrensverket, 2014).

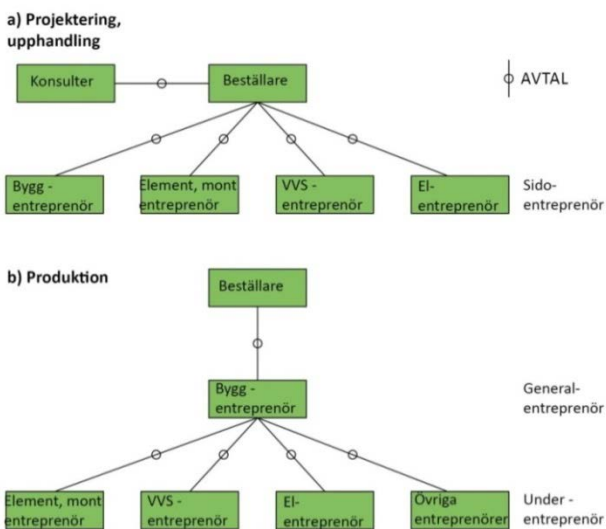
Delad entreprenad kan vara en lämplig entreprenadform för att öka konkurrensen eftersom den ger beställaren möjlighet att hitta bästa anbud för

varje delentreprenad på marknaden och mindre företag har möjlighet att konkurrera. (Konkurrensverket, 2015).



Figur 8 Exempel på organisation, delad entreprenad (Nordstrand, U 2008)

Samordnad generalentreprenad kan ses som en kombination av de två föregående. Först utförs en initial upphandling på samma sätt som vid delad entreprenad. Därefter tar en generalentreprenör över beställarens kontrakt. Under produktionen blir alltså de tidigare upphandlade entreprenörerna underentreprenörer. (Nordstrand, U. 2010)



Figur 9 Exempel på organisation, samordnad generalentreprenad (Nordstrand, U 2008)



Om man tittar på tidigare forskning angående fördelar och nackdelar med de olika entreprenadformerna är det svårt att avgöra om det finns ekonomiska fördelar som kan avgöra vilken man bör välja. (Eriksson. P.E., Hane. J., konkurrensverket, 2014). Det har gjorts ett antal studier i ämnet men de flesta har levererat spridda svar vilket har gjort det svårt att dra generella slutsatser vad gäller ekonomiska vinster och förluster. Men det finns även andra aspekter som kan vara en fördel eller nackdel för de olika entreprenadformerna. Konkurrensverkets undersökning genererade de här svaren när frågan om varför man valde en totalentreprenad ställdes:

- upphandlarna vill få tillgång till byggentreprenörernas kompetens och resurser då den egna beställarorganisationen är relativt slimmad.
- upphandlarna vill minimera antalet gränssnitt med entreprenören och vill köpa samordning och produktionsstyrning av entreprenören.
- upphandlarna anser att det är enklare att genomföra och följa upp under garantitiden
- upphandlarna anser att entreprenörerna är bäst lämpade att ta fram innovativa och kostnadseffektiva lösningar.

(Konkurrensverket 2015 s 28 - 29)

### **Anbud i koppling till entreprenadformerna.**

Om man tittar på hur det ser ut rent konkurrensmässigt på marknaden skiljer det sig en del från hur det såg ut innan 90-talets fastighetskris. De som drabbas hårdast av lågkonjunkturen var de medelstora företagen som halverades till antalet under den här perioden.

I rapporten *Skärpning gubbar* förklaras situationen på följande vis

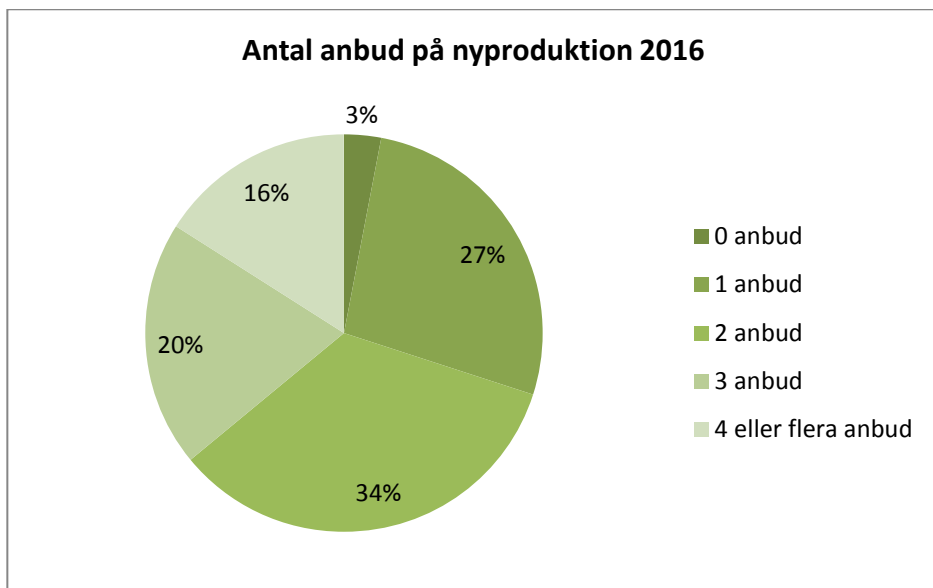
”Sammanfattningsvis kan sägas att byggsektorn tidigare präglades av ett myller” av kunniga beställare, som i egen regi eller med hjälp av omsorgsfullt handplockade lokala byggmästare och hantverkare byggde för en egen långsiktig förvaltning. Numera råder en situation med ett fåtal stora rikstäckande byggbolag, som på eget initiativ och med egen personal eller kontrakterade underentreprenörer och leverantörer producerar byggnadsverk som överläts till förvaltning av någon annan”. (SOU 2002:115, s. 86-87)

I nybyggarkommissionens rapport (2014) beskriver de 90- talskrisen som det som lade grunden för den bostadskris som är en realitet idag. Det blev inte välfärden som fick stryka på foten. Istället var det bostadsbranschen i sig som fick ta den största smällen. När fastighetsbubblan sprack försvann också stöd och bidrag till bostadsbyggande. Man kan i korthet beskriva det som att bostadsektorn gick ifrån att vara en bidragande del till ekonomin till att bli en kostnad. Precis som i *Skärpning Gubbar* (SOU 2002:115) tar nybyggarkommissionen upp hur mycket byggbranschen fortfarande präglas av 90-talskrisen i och med den minskade konkurrensen. Idag har vi i stort sett kvar ett fåtal byggjättar och några mindre aktörer på marknaden. Det här har i sin tur lett till att kostnaderna har accelererat. Konkurrensverket tar också upp det här problemet i sin rapport *Konkurrensen i Sverige 2006* (2006). Där varnar de också för att den här situationen kan leda till olagliga konkurrensbegränsande samarbeten och karteller. Ett problem här är också att de stora bolagen ofta även producerar element och delar som behövs för bygg- och anläggningsarbeten vilket skapar en orättvis marknad där små företag kan få svårt att hävda sig (Konkurrensverket, 2006).

För att konkurrensen ska fungera när det gäller offentlig upphandling är det viktigt att antalet anbudsgivare är tillräckligt stort. De får inte heller begränsa konkurrensen genom att samarbeta på olika plan. Resultatet av det här och den slutsats vi kan dra är att antalet anbud reflekterar hur väl konkurrensen inom branschen fungerar i dagsläget. Om vi tittar på de siffror som SABO och konkurrensverket ger oss kan man skönja vissa brister i den konkurrens som råder.

”För den totala upphandlingsmarknaden som helhet år 2013 låg genomsnittet för antal anbudsgivare på 4,6. För upphandling av bostadsbyggande är genomsnittet något lägre med cirka 4,1 anbudsgivare per upphandling. ”... ”Det kan konstateras att i över 60 procent av upphandlingarna har antalet varit fyra eller färre och i nästan 20 procent av upphandlingarna endast en eller två kvalificerade anbudsgivare.” (Konkurrensverket 2015 s 31)

SABO gav förra året de här siffrorna, och kommenterade utvecklingen som oroväckande. (SABO, 2016).



Undersökningar visar dessutom att val av tilldelningsgrund kan påverka antalet anbudsgivare. Det finns två utvärderingsgrunder som får användas vid anbudsutvärderingen: ”lägsta pris” eller ”ekonomiskt mest fördelaktiga anbud”. Om man väljer lägsta pris ska man anta det anbud som uppfyller förfrågningsunderlagets krav och som har lägst pris. Enligt Konkurrensverkets (2005) statistik var år 2013 ”lägsta pris” den vanligaste tilldelningsgrunden på upphandlingsmarknaden trots att den andra utvärderingsmetoden ofta genererar

fler möjliga anbudsgivare. När det gäller offentlig upphandling av nybyggnation av bostäder är ”ekonomiskt mest fördelaktiga anbud” den absolut mest använda tilldelningsgrunden. Syftet med att välja det senare alternativet som tilldelningsgrund är oftast att man vill värdera andra aspekter och kvaliteter än pris som till exempel energieffektivitet, gestaltning och hållbarhet. När man väljer ”ekonomiskt mest fördelaktiga anbud” kan man använda sig av en rad av utvärderingsmodeller där andra kriterier än pris får ett värde i kronor på ett liknande sätt som man hanterar samhällsekonomiska vinster. Det som är viktigt för att konkurrensen ska fungera vid upphandlingstillfället är att den som står för upphandlingen tydligt definierar tilldelningskriterierna och beskriver vad som läggs vikt på vid utvärderingen och grunden för bedömningen samt hur poängsättningen går till. Studier av upphandlingarna av bostadsbyggande visar att det används en rad tilldelningskriterier utöver pris som både fokuserar på den tekniska lösningen och samt den kompetens och de resurser leverantören antas ha. (Konkurrensverket 2015). Några exempel på kriterier som används, avseende den tekniska lösningen, funktioner och kvalitet, är följande:

- Energieffektivitet
- Driftsekonomi
- Gestaltning/Arkitektur
- Service under garantitiden

Kriterier som fokuserar främst på leverantörernas kompetens och resurser som använts i upphandlingar är:

- Erfarenhet och referenser från liknande uppdrag
- Referensprojekt, samverkan och samarbetsförmåga
- Organisation och bemanning för projektet
- Kvalitets- och miljöledningssystem

- Finansiell stabilitet

(Konkurrensverket 2015 s 35)

I korthet kan man beskriva den situation som idag råder med att totalentreprenad dominerar vilket leder till ett minskat antal anbud. Det här gör att konkurrensen minskar. Oftast väljs anbudet ut enligt tilldelningsgrunden ”lägst pris”. Den minskade konkurrensen gör samtidigt att marknaden inte har en situation där de som lämnar anbud försöker att pressa ner sina priser för att kunna konkurrera. Men det är inte bara prismässigt som man kan konkurrera. Man kan också konkurrera kvalitetsmässigt.

#### VIDARE LÄSNING:

**Konkurrensverket**, *Bättre konkurrens i bostadsbyggandet?* 2015:4 – Förslag på hur man kan lösa problemet med den bristande konkurrensen.

#### 4. 7 Projektprocessen och när det är som mest möjligt att påverka

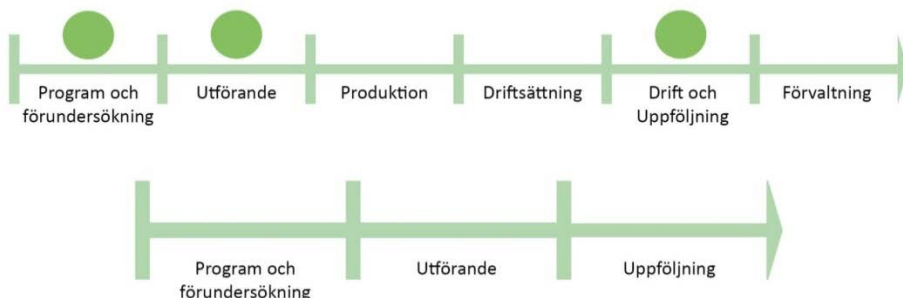
*”Jag tror definitivt att man som arkitekt kan påverka, som till exempel när vi pratar hållbarhet. Att vi som arkitekter är smarta och kunniga tidigare i processen”*

Personlig kommunikation Peter Elfstrand, mars 2017

För att förstå hur mycket man kan påverka och när det är mest ultimata att göra det måste man känna till hur byggprocessen ser ut. Hur mycket som är redan bestämt och upphandlat i projektet när vi väl kommer in som arkitekter skiljer sig mellan de olika upphandlingsformerna. Värt att tänka på är dock att byggherren har utfört en investeringskalkyl redan innan processen kommer

igång och har därmed en färdig bild av vilka villkor som gäller för att man ska kunna räkna hem projektet.

Det finns olika versioner av hur många steg det tar ifrån det att någon får en idé tills det att ett bostadhus står färdigt. Processen kan antingen förenklas eller finfördelas. Byggmästareföreningen beskriver det som att det tar 42 steg tills det att ett hus blir färdigt (Byggmästareföreningen, 2017). Jag tänker förenkla detta något. Dels för att vi arkitekter inte är medverkande i varennda steg (Energimyndigheten, energilyftet 2017), men också för att vissa steg går in i varandra. Man kan beskriva de steg som vi är med enligt följande modell.

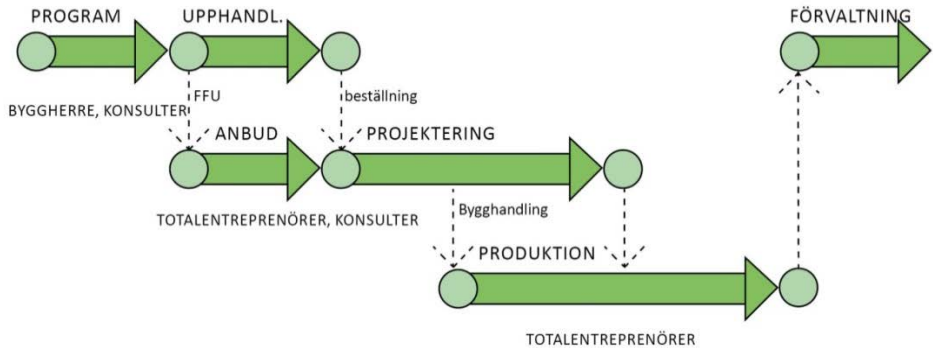


Figur 10 Förenklad bild av projektprocessen (Energimyndigheten, energilyftet 2017),

Det här är dock, som jag nämnde tidigare, en förenklad modell och när man upphandlar eller blir inblandad i projektet skiljer det sig mellan de olika entreprenadformerna. Vilka steg som är aktiva under projektet beror också helt och hållet på hur samarbetet ser ut och hur lång vår samverkan är. I vissa fall är man bara med i programstadiet och en annan arkitekt tar över när styrdokument och bygghandlingar ska tas fram.

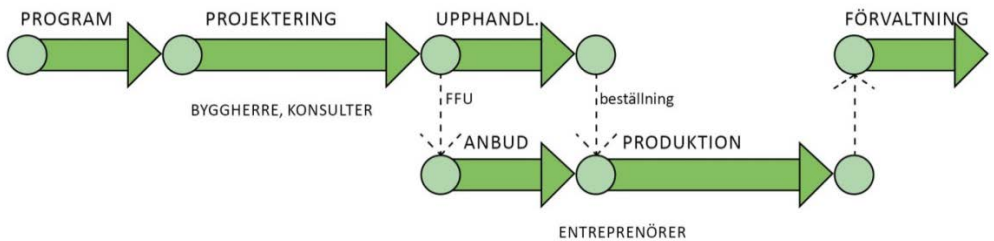
Om man börjar med att titta på en totalentreprenad så är beställarens program för byggnaden och dess tillhörande budget för projektet redan satt när den lämnas över till entreprenören som sedan handlar in underkonsulter. Efter att det har beslutats vilket arkitektanbud man går vidare med påbörjas projekteringen. Det här gör att det inte är möjligt att tänja på gränserna genom att ändra budgeten i efterhand. Här har produktionskostnaden redan bestämts

och den måste man hålla sig efter. Här får inte heller entreprenören strikta ritningar som måste uppfyllas utan är mer fri att uppfylla de funktionskrav som beställarens program kräver (Nordstrand, U 2008).



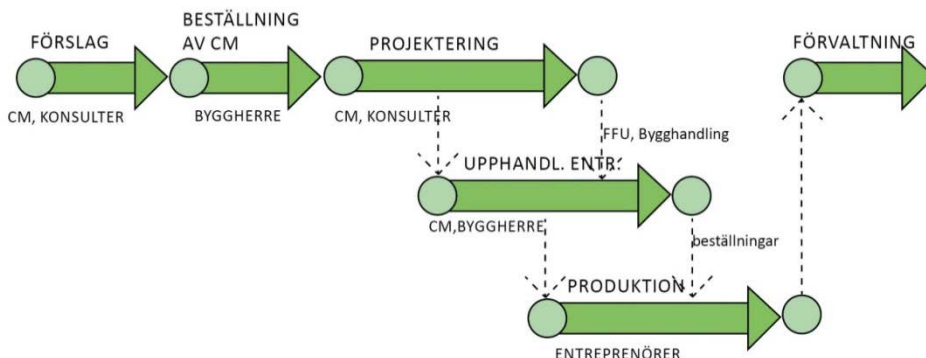
Figur 11 Projektprocessen totalentreprenad (Nordstrand, U 2008)

Vid en utförandeentreprenad, upphandlar man entreprenörer först efter det att projekteringen är färdigställd. Det kan därför vara lättare att som arkitekt påverka, eftersom man kommer in i ett tidigare skede. Det här innebär inte att byggherren inte har satt en budget för projektet. En investeringskalkyl utförs alltid innan man initierar ett projekt. (Nordstrand, U 2008).



Figur 12 Projektprocessen, utförandeentreprenad (Nordstrand, U 2008)

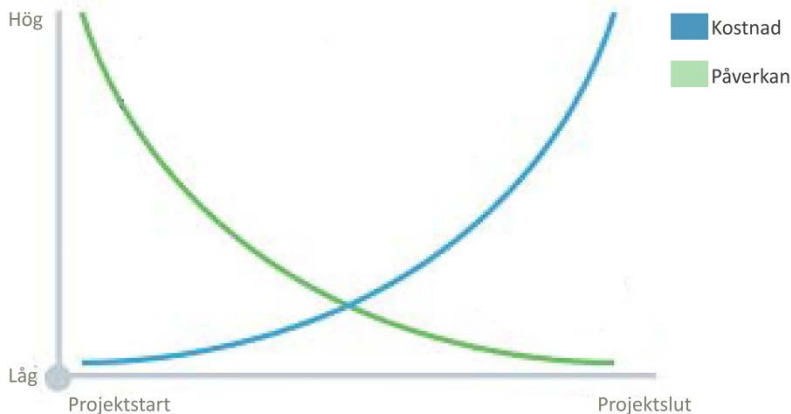
Det finns också den mellanform som kallas för *Construction Management* där man som byggherre vänder sig till sig till ett CM-företag för att få hjälp med byggprojektet. Detta företag utreder sedan byggherrens krav och ger sedan byggherren ett förslag på hur det här ska lösas. Om byggherren går med på förslaget sätter man sig därefter och utarbetar en budget. Efter det anlitas konsulter för projekteringen (Nordstrand, U 2008).



Figur 13 Projektprocessen, CM-entreprenad (Nordstrand, U 2008)

Om man tänker på den klassiska kurvan som illustrerar när man kan påverka ett projekt i relation till hur mycket det kostar att utföra ändringar, går det att sätta det här i relation till de olika byggprocesserna. Där man i en utförandeentreprenad redan har färdiga ritningar innan entreprenörer upphandlas har arkitekten (om en arkitekt tas till hjälp under projektering) som mest att säga till om budgetmässigt. En totalentreprenad innebär att man inte kan påverka den satta budgeten. Däremot har man möjlighet att påverka inom den satta budgetens ramar. Det blir då mer en fråga om ekonomiska avvägningar än en fråga om att utöka budgeten för att göra en viss del av projektet möjlig att genomföra (Nordstrand, U 2008). En vanlig och välanvänd modell för en byggherres avvägningar är nedanstående figur. I början av ett projekt är kostnaderna låga och möjligheterna att påverka utformningen stora. När bygget är igång ökar kostnaderna dag för dag. Det kan bli dyrt att göra ändringar i projektet under ett sent skede. (Platén, F, 2009)





Figur 14 Diagram Påverkan, kostnad, tid (Platen, F, 2009)

Det man generellt kan säga är att det alltid är lättare att påverka beslut och göra ändringar i början av ett projekt. Sena ändringar leder ofta till att priset går upp. I och med att sena beslut får en större åverkan på ekonomin undviker man helst dem. I enlighet med detta är det även lättare att påverka kostnaden i ett tidigt skede genom att i utförandeentreprenadens fall diskutera med byggherre och beställare vad man är villig att satsa på projektet. Det man ska ha med sig då är att en investeringskalkyl alltid görs innan en konsult tas in. De som jag har intervjuat ser helt klart en stor fördel i att ha samma arkitekt med sig under hela resan. De menar att risken finns att ursprungsidén med projektet tappas bort på vägen och att det blir svårt som ny arkitekt att i diskussionen hävda sig angående vad som är viktigt. Också den omvända situationen kan vara ett problem. Mattias Karlsson beskriver under intervjun det svåra med att lämna ifrån sig ett projekt för att sedan se ens ursprungstanke bli förvanskad. Det blir inte samma byggnad som det var tänkt från början (Personlig kommunikation, Mars 2017). Det finns olika anledningar till att det här sker. En kan vara att samarbetet inte fungerar eller att det arkitektkontor som var ansvariga för programmet inte har möjlighet att utföra hela uppdraget. I vissa fall handlar det istället om ett försök att pressa priset och hitta ett billigare alternativ. Det man kanske inte räknar med

då är att i en sådan här situation kan kunskapsöverföringen bli lidande och därmed också ekonomin samt slutresultatet (Östling, U Sveriges Arkitekter 2015). Som arkitekt kan man försöka att förhindra att det här sker genom att vid kontraktskrivningen precisera uppdraget och se till att man blir den som anlitas av totalentreprenören (Sveriges Arkitekter, 2017). Det viktigaste är dock att man arbetar för ett gott samarbete parter emellan (Östling, U Sveriges Arkitekter 2015).

### VIDARE LÄSNING:

**Nordstrand U**, (2008), *Byggprocessen*. Liber AB – En genomgående guide till byggprocessen.

## 4.8 Termer och branschspråk.

*”Att kunna sätta ord på det man vill få fram. Att kunna presentera ekonomiska argument till stöd för en bra gestaltning”*

Personlig kommunikation Eva Grane, mars 2017

För att man som arkitekt snabbt ska kunna sätta sig in i en diskussion som rör ekonomi och kunna kommunicera med övriga projektdeltagare runt det här ämnet måste man förstå språket. Man måste ha koll på termerna för att veta vad man beslutar om och varför budgeten går, eller eventuellt inte går, ihop. Under mina intervjuer har ingen av de intervjuade sagt att kommunikationen inte är viktig. Tvärtom har de alltid påpekat hur viktig kommunikationen är för att projektet ska löpa på bra och ge ett tillfredställande resultat. Att vi kan få en förståelse för varandra i teamet. Som Eva Grane nämner i intervjun är det viktigt att vi lär oss ”Att kunna sätta ord på det man vill få fram” (Personlig kommunikation, mars 2017). Om vi ska kunna sätta det i en kontext som blir förståelig för den andra parten måste vi kunna använda oss av deras ord och termer och vi måste kunna dem för att förstå vad de vill säga till oss. Det

handlar mycket om att alla i ett arbetsteam ska kunna förstå varandra. Därför är det i korthet viktigt att förstå och om man inte förstår, undvika att anta vad som sägs. Ta istället med det hem och ta reda på den korrekta betydelsen. Ord- och termlistan i den här boken täcker de grundläggande termerna och begreppen, men tyvärr täcks inte allt och nya termer dyker upp varje år. Det gäller att som arkitekt ständigt hålla sig uppdaterad i hur de ekonomiska mekanismerna och villkoren förändras. Precis som att man håller koll på eventuella tekniska förändringar och andra nyheter inom den övriga branschen.

**Amortering:** Avbetalning av en skuld.

**Annuitet/Annuitetslån:** En låneform där låntagaren periodiskt betalar ett fast belopp. Räntan och skulden läggs ihop och fördelas jämt på ett sådant vis att låntagaren betalar ett konstant belopp årsvis.

**Anskaffningsvärde:** Anskaffningsvärde är de kostnader som uppstår när någonting införskaffas. Det kan vara inköpspriset, men även andra kostnader som har uppkommit kan räknas in. Inom investeringskalkylering kallas detta oftast grundinvestering.

**Avkastning:** Avkastning är en ekonomisk term som beskriver hur mycket en tillgång har förändrats i värde från en tidigare tidpunkt. Beroende på hur ofta man väljer att mäta avkastningar kan man tala om dagsavkastningar, veckoavkastningar eller månadsavkastningar.

**Avskrivning:** Avskrivning är en redovisningsterm som syftar till att i bokföringen redovisa kostnaden för anläggningstillgångars värdeminskning och att därmed uppta organisationens tillgångar till deras verkliga värde/bokfört värde. Avskrivningar syftar till att uppdelat kostnaderna för en tillgång över samma tid som tillgången genererar intäkter. För att till fullo förstå syftet med avskrivningar är det viktigt att kunna skilja på kostnader och utgifter. En *utgift* ska inte förväxlas med en *kostnad* då kostnad uppstår i samband med att resursen förbrukas och inte när den köps in. Utgifter påverkar aldrig resultaträkningen men det gör däremot kostnaderna.

Den grundläggande regeln är att avskrivningar sker under tillgångens ekonomiska livslängd med årliga belopp som ungefärligt motsvarar hur mycket värdet på tillgången har minskat. Detta kallas för avskrivning enligt plan. Tiden för avskrivning, avskrivningstiden, får inte vara längre än den ekonomiska livslängden och bestäms när tillgången anskaffas. Om man ska ta ett exempel så kan avskrivningstiden vara 10 år för en lastbil och 33 år för en byggnad. Det innebär att om en lastbil köps in för en miljon kronor så blir den årliga kostnaden 100 000 kr i tio år. Denna typ av avskrivningar kallas planenliga eller bokföringsmässiga avskrivningar. Anläggningstillgångar som inte minskar i värde genom förslitning, som till exempel mark, skrivs dock inte av.

Viktigt är att god redovisningssed hålls och att avskrivningstiden inte ändras.

**Belåningsgrad:** Belåningsgraden berättar hur mycket lån fastighetsägaren har på fastigheten i förhållande till fastighetens marknadsvärde. Om man till exempel har köpt en bostad för 4 miljoner och 3 miljoner av betalningen är lånade pengar så har man en belåningsgrad på 75 procent.

**BIA:** Byggnadens biarea. Biarean är den area som är inrättade för specifika sidofunktioner för de boende. Till BIA:n räknas bland annat kvarterslokal, gemensam tvättstuga, cykelrum, barnvagnsrum, förråd med ingång utanför bostaden samt utrymme helt eller delvis under mark som är till för de boende.

**Blankolån:** Blankolån är ett lån utan säkerhet där låntagaren själv bestämmer vad lånet ska användas till. Långgivaren baserar sin utlåning på låntagarens, möjlighet och vilja att betala tillbaka lånet.

**BOA:** Byggnadens bostadsarea. Med boyta menar man den yta i ett hus som är användningsbar för de som bor där och som är uthyrbar för fastighetsägaren. I BOA inräknas all den area som är inrättad för vistelse, hygien, intern kommunikation och förvaring samt eventuella förråd som har ingång direkt från bostaden.

**Boendeformer:** Det sätt på vilket man råder över sin bostad. I Sverige har vi tre upplåtelseformer, nämligen hyresrätt, bostadsrätt och äganderätt, samt en mindre del kooperativ hyresrätt. Boendeform anger vanligen vilken typ av bostad man bor i, om det är så att man bor i småhus eller flerbostadshus. Till

småhusen hör bland annat fristående villor, radhus, och parhus. Flerbostadshus definieras som bostadshus med åtminstone två våningar och minst tre bostadslägenheter.

Hyresrätt innebär att man hyr en lägenhet av en hyresvärd, som äger en eller flera fastigheter med hyreslägenheter. Man kan också hyra någon annans privata bostad i andra hand, men då har man inte samma besittningsskydd. Om man bor i hyresrätt ansvarar fastighetsägaren för drift och underhåll och man har som hyresgäst inte möjlighet att utföra alltför stora ändringar i sitt boende

Bostadsrätt innebär att man är medlem i en bostadsrättsförening, som äger en fastighet med lägenheter och där varje medlem har varsin lägenhet.

Bostadsrätten innefattar dels en nyttjanderätt till lägenheten, dels en andelsrätt i föreningen. En bostadsrätt kan normalt sett säljas på den öppna bostadsmarknaden, men köparen måste dock godkännas av föreningen.

Kooperativ hyresrätt kan sägas vara ett mellanting mellan hyresrätt och bostadsrätt. En förening äger, eller i vissa fall hyr en fastighet och enskilda föreningsmedlemmar hyr i sin tur sina lägenheter av föreningen. Vid inflyttning betalas en form av depositionsavgift till föreningen, som fås tillbaka när man väl flyttar därifrån. Det går alltså inte att sälja sin lägenhet utan den lämnas tillbaka till föreningen när man flyttar ut.

Äganderätt innebär att man själv äger sin bostad. Denna boendeform innebär att man äger sin egen lägenhet, och inte bara rätten att använda bostaden, som i fallet med bostadsrätt. Det innebär att man till exempel kan sälja, pantsätta eller utan tillstånd hyra ut den. Tidigare förekom bostäder med äganderätt endast som småhus.

**Boendekostnad:** Den sammanlagda kostnaden för ett boende. I en hyreslägenhet innebär detta enbart hyran. I en bostadsrätts fall innebär detta det sammanlagda priset av avgiften till bostadsrättsföreningen samt återbetalning av bostadslån och blankolån och är därmed påverkat av räntehöjningar och sänkningar.

**Bostadslån:** Ett bostadslån är ett lån som används för att finansiera köp av bostadsfastighet, bostadsrätt eller liknande. Fastigheten, eller de till bostaden relaterade värdepappren, in-tecknas eller pantsätts oftast som säkerhet för lånet. I Sverige får privatpersoners bostadslån motsvara högst 85 procent av fastighetens värde; resterande del får bostadsköparen finansiera med egen insats. Om låntagaren har god möjlighet att betala tillbaka sitt lån kan dock långivaren gå med på att blankolån ges för hela eller delar av resterande del av beloppet. Bestämmelsen om högst 85 procent belåning infördes i oktober 2010 av Finansinspektionen i syfte att dämpa prisutvecklingen på bostäder. Tidigare förekom på bostadsmarknaden vissa fall där en total belåning på upp till hela beloppet av marknadsvärdet godkänkts.

**Bolåneränta:** Räntesatsen på privatpersonens krediter och lån för finansiering av den egna bostaden.

**Bostadsrätt:** Se boendeformer

**BRA:** Byggnadens bruksarea är alla våningsplans area och begränsas av de omslutande byggnadsdelarnas insida. I bruksarean inräknas bland annat fasta inredningsenheter som köksskåp, garderobsskåp och mindre kanaler. I arean ingår även uppvärmningsanordningar som värmepanna, radiatorer, kakelugnar, och kaminer med mera. Om de rumsavskiljande väggarna inte överstiger 300 mm räknas även dessa in. Däremot räknar man inte in bland annat de delar av väggar och andra vertikala byggnadsdelar som pelare, skorsten, kanal eller liknande som överstiger 300 mm. Inte heller lägenhetsskiljande väggar eller väggar mot trapphus räknas in i bruksarean.

**BTA:** Byggnadens bruttoarea är den area som består av de mätvärda delarna av våningsplan, och begränsas av de omslutande byggnadsdelars utsida eller annan, beroende på om den anses vara mätvärd eller inte, satt begränsning. BTA kan redovisas per våning, byggnad eller grupp av byggnader. BTA kan också anges som BTA(ljus) = ovan mark eller BTA(mörk) = under mark, ytor utan fönster

**Byggherrekostnad:** Kostnader för tomt, fastighetsbildning, grundundersökning, utsättning, lagfart och inskrivning, aktuella lov och tillstånd,

eventuella lån och bankavgifter, kommunala taxor, anslutningsavgifter, olika former av besiktningar med mera.

**Byggrätt:** Byggrätt är den maximala grad av bebyggelse som får utföras på en viss tomt enligt den detaljplan som staden/kommunen har antagit.

**Direktavkastning:** Direktavkastning är ett mått på avkastning på en investering, som används som ett begrepp för bland annat driftnettot på en fastighet jämfört med fastighetens förvärvspris. Det är knutet till ett specifikt objekt där fastighetens driftnetto sätts i relation till det pris som betalades för objektet.

**Direktavkastningskrav:** Ett krav på en viss direktavkastning från en investerare som köper en fastighet och som därmed inte är beredd att betala mer än att kvoten mellan driftnetto och pris överstiger detta direktavkastningskrav. Storleken på direktavkastningskravet anpassas bland annat efter förväntad marknadsutveckling, geografiskt läge och bedömd risk.  $\text{Direktavkastningskrav} = \text{Driftnetto} / \text{Bedömt marknadsvärde}$

**Diskontering:** En investeringskalkyl har ofta ett långt tidsspann. En investering kanske inte betalar sig på en gång men genererar ett antal intäkter över en längre period. För att kunna jämföra dessa betalningar används en teknik som innebär att alla betalningar räknas om till en speciell tidpunkt, då oftast samma tidpunkt som grundinvesteringen. Det här innebär att man dividerar det nominella beloppet med en så kallad diskonteringsfaktor.

**Drift- och underhållskostnad:** Drift- och underhållskostnaden är löpande kostnader som krävs för att sköta om en fastighet. Det här innefattar allt ifrån standardunderhåll till reparationer samt renoveringar, och normalt även uppvärmningskostnader.

**Driftnetto:** Driftnetto är den hyresintäkt man får in minus vakanser (outhyrda tomma lokaler eller bostäder), drift och underhåll samt fastighetsskatt

**Entreprenadkostnad:** Kostnader för markarbeten, projekteringen, installationer, byggarbeten och eventuella ÅTA- arbeten.

**Exploateringsavtal:** Det avtal mellan kommun och byggherre som anger vem som ansvarar för och bekostar till exempel gator. Det här avtalet tecknas i samband med att detaljplanen tas fram.

**Exploateringstal:** Exploateringstalet är ett mått på hur tät bebyggelsen är på en viss tomt. Detta genom att den bebyggda ytan delas med den omgivande tomtens totala area.

**Företagsekonomisk kalkyl:** En företagsekonomisk kalkyl är en kalkyl som görs för att underlätta ett företags beslutsfattande. Den ska spegla de eventuella konsekvenser som en viss investering kan ha för företaget i relation till det avkastningskrav som företaget har.

**Hysesreglering:** Ett bostadspolitiskt regelsystem för att fastställa och kontrollera hyror, särskilt för bostäder. Det innebär att hyran inte får sättas till vilket belopp som helst. I Sverige har vi sedan 1969 systemet med bruksvärdeshyra där jämförbara lägenheters hyror sätts till samma prisnivå.

**Hysesrätt:** Se boendeformer.

**Individuellt avkastningsvärde:** Det värde en fastighet har för en viss given individ. Det individuella avkastningsvärdet kan vara såväl högre som lägre än marknadsvärdet.

**Investeringskalkyl:** En kalkyl som görs för att avgöra om en investering kommer att vara lönsam eller inte. Detta främst vad gäller långsiktiga investeringar, då de kommer att påverka företagets ekonomi under en längre tid. Genom att göra en investeringskalkyl kan man få koll på och estimerar betalningsströmmarna under en längre tid. Man får också en bild av vad restvärdet kommer att vara efter kalkylperiodens slut.

**Kapital:** Ett kapital är ett begrepp inom ekonomin som benämner de fonder och tillgångar som genererar en avkastning.

**Kassaflödesmetod:** En metod för att värdera fastigheter där man utför en investeringskalkyl över framtida driftnetton och eventuellt restvärde utifrån vad



man tror att den genomsnittliga aktören på marknaden har för avkastningskrav och vad den förväntar sig.

**LOA:** Lokalarea. Bruksarea för utrymmen inrättade för annat bruk och ändamål än boende eller sidofunktioner till boende eller för byggnadens drift eller allmänna utrymmen.

**Markkostnad:** Den sammanlagda tomtkostnaden i kombination med anslutningsavgifterna.

**Marknadsvärde:** Det mest sannolika priset om en fastighet säljs enligt vanlig metod på den öppna marknaden

**Nominellt värde:** Nominellt värde är ett värde uttryckt i löpande pris. Det betyder att värdet inte är satt i relation till något, eller att man tagit hänsyn till en eventuell inflation. Nominellt värde är normalt det värde som anges i handlingar, som till exempel i en faktura.

**Nuvärde:** Nuvärde är ett begrepp som används vid investeringskalkylering. Värdet används för att kunna göra en jämförbar och rättvis jämförelse mellan investeringar som sker vid olika tidpunkter.

När företag gör investeringskalkyler används värden flera år framåt i tiden i beräkningarna. För att kunna jämföra dessa med varandra på ett rättvist sätt används det värde som investeringen hade vid tidpunkten för investeringsbeslutet. Denna specifika tidpunkt kallas även för nolltidpunkten eller nutidpunkten. Denna metod kallas för nuvärdemetoden. Alla framtida in- och utbetalningar räknas då om till värden vid denna nolltidpunkt.

Nuvärdesberäkningen kan jämföras med att sätta in pengar på ett konto. Den berättar hur mycket pengar man behöver sätt in vid en viss tidpunkt för att få igen beloppet vid en annan tidpunkt. Metoden kan användas både för att besluta om en viss investering ska genomföras, eller för att jämföra olika investeringsalternativ.

**Nuvärdesmetod:** Se kassaflödesmetod

**Produktionskostnad:** Den sammanlagda kostnaden av entreprenadkostnaden, markkostnaden och byggherrekostnaden.

**Räntesats:** Om man pratar om räntans förhållande till lånat belopp och tid så pratar man om räntesats. Räntesatsen anges ofta som ett procentbelopp per betalningsperiod eller per år. Räntesatsen anger storleken på räntan. Den anges oftast som en procentsats av lånebeloppet, antingen för en betalningsperiod eller för ett år. Räntesats som avser räntan för en viss betalningsperiod kallas för enkel ränta, är det så att den avser ett år kallas den för årlig ränta. Själva räntesatsen kan dock inte kategoriseras som ett pris då den uttrycks i procent.

**Subvention:** Ett ekonomiskt stöd med avsikt att sänka priset på en vara eller tjänst. Subventioner kan vara synliga eller dolda. Ett exempel på en synlig subvention är till exempel direkta bidrag från staten till en verksamhet, men en dold subvention kan istället vara undantag att betala skatt. Ordet används också om bidrag i andra sammanhang.

**Subventionerat byggande:** Ett byggande där subventioner används för att finansiera projektet. Oftast finansieras inte hela projektet utan en del av det.

**Tobins Q:** Enligt den så kallade Tobins modell finns det ett nära samband mellan aktiemarknaden och investeringsnivån.

Logiken i Tobins resonemang är följande:

- Aktiepriset talar om hur mycket marknaden värderar redan installerade tillgångar i företaget, samt hur mycket vinster detta kapital förväntas generera i framtiden.
- Om aktiepriset är högre än inköpspriset för kapital bör företaget investera, annars inte.

Kvoten mellan värdet av total aktiestock och återanskaffningspriset på kapitalet kallas Tobins q. Högt Tobins q bör leda till höga investeringar och vice versa.

I enklare ordalag handlar det om ett mått för att översiktligt beräkna om det är lönsamt att bygga eller inte. Detta genom att dividera markpriset med

produktionskostnaden, där ett värde över ett indikerar att man kommer att kunna sälja för mer än vad det kostar.

**Verkligt värde:** Verkligt värde är det pris till vilket en överlåtelse kan ske mellan oberoende och kunniga parter som har ett intresse av att transaktionen genomförs. Det verkliga värdet är normalt likvärdigt med anskaffningsvärdet vid själva anskaffningstillfället, men det verkliga värdet kan senare förändras med tiden och skilja sig från anskaffningsvärdet. Den vanligaste modellen för att uppskatta ett verkligt värde är nuvärdemetoden.

**Värdeökning:** Pengar som blir mer värda tack genom exempelvis en ökning i börsindex eller en ökad ränta.

**Äganderätt:** Se boendeformer

#### 4.9. Komihåg-lista.

Vi kan som arkitekter påverka följande delar i ett bostadsprojekt: byggnadens form och design, byggnadens material, byggnadens tekniska system och byggnadens stomme. Det här innebär att vi hanterar stora summor med pengar i vårt arbete. När avvägningar görs är det därför viktigt att känna till vissa saker om projektet för att koppla det till de ekonomiska kunskaper som vi har gått igenom tidigare i kapitlet. Det handlar om att känna till sin kund och projektets förutsättningar. Vi ska inte skaffa oss mer kunskaper för att enbart stärka vår roll och vårt självförtroende. Vi har fått ett ansvar av byggherren att hantera dennes investering. Det innebär att vi måste kunna inge ett visst förtroende för att byggherren ska känna sig trygg. Här följer en snabb checklista över vad man bör veta innan man går in i ett projekt eller tar ett beslut som kommer att påverka ekonomin i projektet.

#### **Vem är din kund?**

Det här gäller inte bara den direkta kunden i form av byggherre eller beställare. Även brukaren är viktig i det här fallet. Om du vet vilka som är de tänkta

brukarna, vet du också på ett ungefär vilken hyresnivå eller avgift som bostäderna kommer att ligga på. Om du känner beställaren, känner du också till vilken avkastning beställaren väntar sig.

I det här sammanhanget måste du se över vilken betalningsvilja som finns i området. Du måste också veta vilka de tänkta brukarna är. Ett projekt kan ha som uppgift att föra in en ny målgrupp i området.

### **Var kommer projektet att ligga?**

Här får vi ytterligare information om vilka som förväntas bruka bostäderna. Vi får också information om betalningsvilja och markpriser i området. Vet vi förhållandet mellan betalningsvilja och markpriset kan vi estimerar hur säker inkomsten är för den som investerar. Det i sin tur berättar hur riskfyllt projektet är.

### **Vilken entreprenad och upphandlingsform kommer att användas?**

Det här berättar hur mycket du kan påverka budgeten inom ett projekt samt vem du ska kommunicera med vad gäller de här besluten. En partnering är till exempel mer öppen än en traditionellt utförd totalentreprenad vilket bidrar till att det kommer bli mer tillfällen för att förhandla samt diskutera beslut.

Det här berättar också hur konkurrensen kommer att se ut när projektet upphandlas. En totalentreprenad kommer förmodligen inte att resultera i lika många anbud som vid en utförandentreprenad.

### **Vad är målet med projektet?**

Kommer det här att bli hyresrätter eller bostadsrätter? Kommer det till och med vara så att det blir äganderätter? Det här ställer upp olika ramar för hur mycket man kan ta ut för lägenheten. Hyresregleringar gör att man inte kan ta ut en alltför hög hyra. Bostadsrätter däremot kan ta ut ett högre pris men måste erbjuda ett lockande mervärde för kunden för att väga upp det. Det här kan vara läget eller ett mervärde i form av en terrass eller stora fönsterpartier.

Det är också viktigt att veta om projektet har ett samhällsekonomiskt mål. Är det något övrigt än direkta intäkter som spelar in? Allmännyttan kan till exempel utveckla lägenheter för studenter som inte ger en så stor vinst men som ger mycket för ett område i staden.

### **Vem kommer att förvalta byggnaden?**

Det här berättar lite om vilka material som man helst ser att man använder samt hållbarheten i dessa material. Om beställaren/byggherren kommer att stå för förvaltningen själv är det mycket troligt att fokus kommer att ligga på att materialen ska ha en hög hållbarhet, vara relativt underhållsfria och att de tekniska funktionerna ska bidra till en låg uppvärmningskostnad.

Om beställaren/byggherren inte står för förvaltningen kommer driftkostnaderna inte ha en lika stor prioritet då det inte kommer bli en framtida utgift för dem. Det här behöver inte betyda att projektet kommer att hålla en låg kvalitet. Ett seriöst företag vill generellt sett behålla sitt rykte om att vara just seriösa.

---

Om man känner till de här förhållandena och förstår hur de hör ihop i relation till varandra kommer det att underlätta vid kommunikation med övriga parter i projektet då man känner till gränserna. Att känna till sin kund, brukarna och de ekonomiska förutsättningarna som projektet måste rätta sig efter kan leda till att man får en bättre inblick i vad som är de viktigaste värdena i projektet och var tyngdpunkten måste ligga.

## 5. Diskussion

---

### 5.1. Kan avvägningen mellan pris och kvalitet i bostadsprojekt bli mer optimal om arkitekten har större kunskaper om ekonomi?

Min utgångsfråga under det här projektet har varit huruvida en ökad kunskap i ekonomi hos arkitekten kan leda till att avvägningen mellan kvalitet och pris blir mer optimal. Efter mina intervjuer och de källor som jag har läst tycker jag mig se att så är fallet. Det här ställer krav på arkitektens kunskaper, men det ställer också krav på de övriga delarna av byggbranschen vad gäller öppenhet och samarbetsvilja. Om arkitekterna inte får ta del av budgeten och projektets förutsättningar spelar arkitektens kunskaper inte så stor roll vad gäller samarbetet mellan de olika instanserna. Det kan dock spela roll för arkitekten själv då det kan hjälpa hen att utföra egna estimeringar och kalkyler för projektet.

Om jag ska bryta ner mitt resultat så har jag via min förundersökning fått följande svar på de delfrågor jag hade i början av projektet.

1. Det behövs mer kunskap i ekonomi bland arkitekter. Det här grundar jag på de svar jag fick under intervjuerna. Då jag inte fick ett enhälligt definitivt svar i den här frågan tolkar jag det som att det som kunskaperna inte är jämnt fördelade över arkitektkåren. Då några nämnde att deras kunskaper var baserade på erfarenhet tolkar jag det även som att det man får med sig från skolan inte är tillräckligt. Merparten av projektledarna var dessutom av åsikten att arkitektens kunskaper inte var tillräckligt bra. Det här kunde vägas upp av att arkitekten var lyhörd för beställarens, och projektledarens åsikter.
2. En ökad kunskap i ekonomi hos arkitekter kan innebära att kvaliteten i bostadsprojekt också den ökar. En större förståelse för ekonomin inom projektet innebär att arkitekten inte planerar för det omöjliga. Som

Henrik Gustavsson anmärker: ” Det är synd att lägga jobb på något som inte går att utföra” (Personlig kommunikation, 2016).

Produktionskostnaden kan minska om man undviker bantningar och omritningar. Arkitekten kan då planera den bästa lösningen utifrån projektets ekonomiska förutsättningar redan från början. Det gör att mer tid kan läggas på att identifiera projektets viktigaste kvaliteter i ett tidigt skede. Det gör dessutom att man sparar in pengar i form av arbetslöner. En ökad kunskap ger också arkitekten möjlighet att själv göra uträkningar. Om en arkitekt kan utföra en investeringskalkyl och visa att en viss kvalitetsrelaterad åtgärd inom byggnaden kan ge ett högre driftnetto genom att dra ner på drift-och underhållskostnader ger det mer tyngd åt hans argument. Även kommunikationen påverkas då en bättre kunskap i ekonomi ger arkitekten en bättre förståelse för sin kunds förutsättningar och för projektets förutsättningar. Det gör också att arkitekten förstår den terminologi som används i sammanhang där ekonomi diskuteras.

3. Det behövs ytterligare verktyg för att arkitekten ska kunna ta in de här kunskaperna. Det handlar om att få ett fungerande samband mellan den ekonomi som diskuteras och projektet. Ingmar Rahms viktigaste poäng var att arkitekten måste förstå relationen mellan en hyra och en entreprenadkostnad (Personlig kommunikation, mars 2017). Det behövs alltså material som inte bara berättar hur man gör en investeringskalkyl, utan också sätter det i relation till projektet. Att förstå hur man gör en investeringskalkyl är inte att förstå ekonomin i ett bostadsprojekt. Man måste kunna sätta det i ett sammanhang.

Min åsikt är därför att det behövs bättre kunskaper i ekonomi hos arkitekter. En högre kunskap kan därmed leda till en högre kvalitet i bostadsprojekt. För att det här ska gå att uppnå måste det dock finnas medel som gör det här möjligt. Därför kan det vara av vikt att erbjuda kompletterande och pedagogisk litteratur för att försäkra sig om att det finns möjlighet för alla inom kåren att tillgodogöra sig de här kunskaperna. Kristina Grange skriver om att det är viktigt att upprätta ett kollektivt självförtroende hos arkitekter (2005). Det kan, enligt min mening,

också vara av stor vikt att vi i samband med det här upprättar en kollektiv kunskapsbas som sträcker sig över hela kåren.

### **Arkitektens kunskaper**

Under intervjuerna har vi diskuterat huruvida arkitekternas kunskaper i ekonomi är tillräckliga för att kunna påverka projektet och samarbeta med andra under byggprocessen. Det jag kan konstatera nu i efterhand är att jag inte kan ge ett definitivt svar på frågan. Det har mycket att göra med att arkitektrollen ser så olika ut från fall till fall. Vad man fokuserar på i sin roll kan variera. En annan anledning kan vara hur mycket plats arkitekten får ta under samarbetet. Man får kanske se det här utifrån den roll som arkitekten har och inte jämföra arkitekten med verksamma ekonomer. Mikael Bengtsson nämner i intervjun att arkitektens kunskaper i ekonomiska frågor inte är särskilt god (Personlig kommunikation april 2017), men det här kan bero på att Mikael själv är ekonom i grunden och jämför utifrån sina egna kunskaper. Många av de arkitekter som jag har pratat med anser att de ändå har bra koll på dessa frågor och det kan bero på att just de här arkitekterna har valt att fokusera på detta i sin roll som arkitekter. Som Rikard Norström säger i sin intervju skiljer det kanske från arkitekt till arkitekt. (Personlig kommunikation Mars 2017) Peter Elfstrand nämner också det här under vårt samtal (Personlig kommunikation Mars 2017). Vilken roll tar man som arkitekt och vem bör vi jämföra oss med när det gäller våra kunskaper?

Arkitekten har enligt Stefan Lundström inte fått träna sina ekonomiska färdigheter på nära 40 år (Personlig kommunikation Mars 2017) Läger man ihop det med den forskning som Kristina Grange (2005) har gjort tidigare kan man tänka sig att resultatet på vägen har blivit att viss kunskap har gått förlorad. Kan det vara så att det här har resulterat i att även kraven på oss själva inom kåren har sänkts vad gäller de kunskaper som man behöver för att vara en verksam arkitekt? Det krävs inte att man ska ha de här kunskaperna för att räknas som arkitekt. Därför strävar inte alla efter att lära sig dem och de har till viss del fallit ur högskolornas undervisningsplan. De senaste åren har man tagit steg för att bygga ihop relationen och samarbetet mellan ingenjörer och



arkitekter. Från 2006 erbjuder Chalmers utbildningen *Arkitektur och teknik* som ska överlappa Arkitektens roll med ingenjören (2010). Den fråga man kan ställa sig då är om det behövs insatser för att överbrygga klyftorna mellan arkitekten, byggherren och den övriga byggbranschen?

### **Kvalitet inom projekten.**

Går det att bygga billigt med en hög kvalitet och en hög standard? Det är en av frågorna som jag har ställt under mina intervjuer. Det svar jag kan ge efter det här arbetet är att: ja det gör det men det beror helt och hållet på vilken definition av kvalitet som man har. Ett billigt hus kan inte bli ett hus där man experimenterar med form och design, efter de ekonomiska förutsättningar som råder idag. Det finns inte marginaler för specialbeställningar eller sista minuten-ändringar. Det är inte heller möjligt att få en nyproducerad stor lägenhet (areamässigt) tillgänglig för en låginkomsttagare. Frågan blir då om det lönar sig för samhället att bygga billigt. Design och huruvida den är attraktiv eller inte är en subjektiv egenskap. Vad som är attraktivt för en person är kanske oattraktivt för en annan. Däremot är kvalitet vad gäller material en annan sak. Hållbara material och hus med en lång livslängd lönar sig på sikt. Byggnader behöver inte rivras och kräver inte lika mycket underhåll. Det som kan bli ett problem här är att om mer påkostade material väljs måste man ta från något annat. Om produktionskostnaderna fortsätter att stiga, som Boverkets rapport antyder (2014c), kan det bli omöjligt att överhuvudtaget utföra nya hus med en begränsad budget.

Hans Lind tar upp följande lösningar och strategier för att hantera problemet med en dyr nyproduktion. (Lind, H 2016)

1. Att vi fortsätter att bygga på den kostnadsnivå man har för tillfället eller eventuellt dyrare, men med en ökad byggtakt. Om man bygger tillräckligt attraktiva lägenheter kan det leda till att flyttkedjor börjar röra på sig och att bostäder som tidigare inte har varit tillgängliga för låginkomsttagare blir det då nuvarande ägare flyttar.

2. Att vi hjälper låginkomsttagare att genom andra medel få tillgång till nyproducerade bostäder. Det här kan ske genom att bevilja lån på ett annat sätt än tidigare eller genom att erbjuda något form av bidrag. Det vanligaste sättet att lösa det, om man tittar på övriga Europa, är genom inkomstkvoterade lägenheter, så kallat "Social Housing". Billiga bostäder som kräver en inkomstprovning för att få tillgång till, och som fastighetsägaren får en slags subvention för att hyra ut.
3. Att vi bygger billigare bostäder. Så kallade åtkomliga bostäder, en lite enklare typ av bostäder som inte fångar höginkomsttagares intresse vad gäller attraktivitet. Enklare lägenheter som byggs i perifera områden.

Det finns dock problem med alla de här lösningarna. Tittar vi på alternativet med flyttkedjor pekar forskningen på att det inte blir tillräckligt mycket utbyten emellan områden för att undvika segregering. Om någon flyttar ifrån en lägenhet i innerstaden är det troligt att någon som redan bor i området flyttar dit. (CRUSCH, 2016).

Hans Lind (2016) tar upp de motargument som ofta tas upp i samband med att inkomstkvotering diskuteras som ett alternativ. Stigmatisering och svårigheter med att utföra en korrekt inkomstbedömning ses som eventuella hinder för att det här ska vara en möjlig lösning. Han menar dock att de här kan övervinnas genom att antal åtgärder.

Om vi går in på det som Hans Lind själv föreslår med åtkomliga bostäder finns det även där vissa sociala risker som måste tas med i beräkningen innan byggnader av den typen uppförs. Dels är det hållbarheten. Är det en ekonomisk vinst att bygga med enklare material och är det en vinst för framtiden att bygga lägenheter speciellt utförda för att inte vara attraktiva? Det finns också en stor social risk med det här. Om vi bygger billiga bostäder som är oattraktiva i oattraktiva områden som det enda alternativet för låginkomsttagare riskerar vi att öka segregationen. Det blir en tydligare gräns mellan de olika samhällsklasserna och det är svårt att se att det här inte skulle innebära någon form av stigmatisering. Det finns en risk för nya "fattigområden" (CRUSCH, 2016)

Det är svårt att se att det finns några genvägar till ett boende som håller en hög kvalitet samt har ett lågt pris. Att pressa priserna innebär alltid en viss risk och strategierna för att lösa frågan har alla problem och fallgropar som man måste relatera till. Som jag ser det är det svårt att utifrån det här lösa det på annat sätt än att försöka effektivisera den mänskliga interaktionen. Att alla ska arbeta utifrån bästa förmåga för att försöka få ner kostnaderna, samt hålla kvar vid boendekvaliteter. Det är också det som kräver mest av oss arkitekter och våra medarbetare. För att vi ska kunna effektivisera samarbetet, dra ner på iterationer och ha ett tydligt gemensamt mål måste vi ha en god kunskap om de förutsättningar som projektet har och vi måste ha en god kunskap om våra medarbetare.

### **Ska man bygga billigt?**

En fråga man kan ställa sig i den här diskussionen är om det är en idé att billiga bostäder överhuvudtaget. Bygger vi ett nytt miljonprogram för att bostadskrisen kräver det? Kan det istället vara en idé att bara bygga dyrare lägenheter, för att få igång flyttkedjorna? Det finns åsikter om att det här inte är lösningen då krav på ett bra läge och byggtakten gör att de här förändringarna inte sker tillräckligt snabbt. Kan då en extra omsorg om material, design och hållbara lösningar vara en lösning? Mycket av kritiken mot miljonprogrammet har riktats mot det estetiska uttrycket samt hållbarheten. Då främst den materiella hållbarheten.

Det jag har kunnat konstatera under mina intervjuer och via det material som jag läst in mig på är att om man bygger billigt måste man ha en bra inblick i hur projektets förutsättningar ser ut. En annan viktig aspekt är samarbetet mellan byggbranschen och arkitekten. Det som tar ner byggkostnaderna i dagsläget är ofta Prefab och modullösningar. Om arkitekten sätter sig in i de tekniska förutsättningarna som råder för de här byggelementen och hur man kan utmana dessa förutsättningar för att skapa god design så kan det öka de arkitektoniska kvaliteterna i ett budgetprojekt. Ingemar Rahm föreslår under vår intervju att arkitekten ska kontakta den Prefableverantör som man ska arbeta med under projektet för att ta reda på vad de har för kapacitet. Vad kan de utföra (Personlig

kommunikation, mars 2017)? Det här går i linje med ett exempel som Rikard Norström tar upp med hur en så enkel sak som en ändrad bröstningshöjd kan göra att priset ökar märkbart eftersom Prefab tillverkaren inte har en standardmodell med den bröstningshöjden (Personlig kommunikation, mars 2017). Om Prefabelement ska användas ska man se till att arbeta i tätt samarbete med de som ska tillverka och leverera dem för att uppnå ett bättre resultat och spara pengar till andra delar av projektet. Fredrik von Platén tar också upp eventuella vinster med att ha arkitekter som arbetar i tätt samarbete med det industriella byggandet. Antingen för att underlätta designen eller som en projektledare; ”i projekt tankemodellen är arkitektens ritning spelplanen för alla andra projektörens insatser. I processmodellen är det högst troligt att en arkitekt, med rätt intresse, kan inta ledande roller” (2009 s 104)

En annan sak att tänka på är att bara för att det i produktionsskedet är billigt innebär det inte att det är billigt i längden. Om beställaren eller byggherren ska förvalta byggnaden själv kommer drift och underhållskostnaderna vara viktiga för att driftnettot ska få ett positivt resultat i framtiden (H, Lind 2012). Mikael Bengtsson ser det som det viktigaste då det innebär att han kan spara in på personal och reparationer (Personlig kommunikation, april 2017). Det finns andra exempel på projekt där en hög initial investering beräknas ge tillbaka mycket i genererad vinst tack vare låga underhållskostnader. Birgittas Trädgårdar i Vadstena räknade till exempel att ha en balans mellan kostnader och inkomster 13 år efter det stod färdigt. Det att jämföra med bostäder som har byggts billigt men som måste byggas om för att ses som attraktiva (Forshed, K och Nylander, O, 2003). Hans Lind menar dock att det inte behöver bli mer kostsamt på sikt för att man väljer att bygga med en lägre kvalitet. Han bygger det här argumentet på att det sällan är ekonomer som lägger fram de här påståendena. (2016). Det här sägs dock emot av det faktum att Mikael Bengtsson själv är ekonom i grunden (Personlig kommunikation, mars 2017) och samtidigt såg stora vinster i att välja material som minskade drift och underhållskostnaderna.

Till sist får man inte glömma bort eventuella samhällsekonomiska vinster. Ett attraktivt bostadshus strategiskt placerat inom ett visst område kan ge mer i form av inkludering och eventuella vinster för en kommun. Vinster som man

kanske inte skulle få om man byggde det med den lägsta budgeten på en gräsplan långt utanför centrum.

## 5.2. Arkitektens roll

Ser man till den roll som arkitekten har idag är den till viss del fortfarande inrutat i den definition den har haft sedan efter miljonprogrammet. Det höjs röster om att man vill ha ett större inflytande och en större samverkan med byggbranschen. Samtidigt är det svårt att utröna några specifika åtgärder för att det här ska ske från något håll. Frågan är om arkitekten har dåliga kunskaper i ekonomi eller om det bara är en fördom från den övriga branschen (K, Grange 2013). Det kan samtidigt vara en fördom från vår sida att byggbolagen bara agerar utifrån sina egna intressen och inte bryr sig om slutresultatet av sina bostadsprojekt. Kan det till och med vara så att fördomen har blivit självuppfyllande? Att eftersom det inte har förväntats att arkitekten ska förstå ekonomin i ett projekt har arkitekten inte brytt sig om att behålla sina kunskaper inom det området. Om det inte krävs av arkitekten att hen ska ha inblick i något samt ta ansvar för samma sak, kan man då förvänta sig att hen ska bry sig om att utbilda sig i detta ämne?

Den roll som har beskrivits för mig under intervjuerna är en roll som riktar in sig på att vara den som har helhetsbilden av projektet. Men en helhetsbild innefattar även att man bör ha en inblick i projektets ekonomi. Utan kunskaper om den har vi inte en komplett helhetsbild. Det har även antytts flera gånger att arkitektrollen är otroligt bred och kan innebära flera olika arbetsinriktningar och uppgifter. En bred roll och rollbeskrivning kan leda till att arkitektyrket och arkitektkårens kunskaper i sig inte är homogena. Rollen blir den roll som man själv anser sig ha och om man ser sig mer som en konstnär så kanske ekonomikunskaper hamnar lite lägre ner på listan över färdigheter som man måste ha för att klara av sin yrkesroll. Kristina Grange tar upp arkitektrollen som något som arkitekterna och den övriga branschen anser att arkitekten ska förtjäna (2013). Enligt min mening handlar det inte om det. Eftersom *Arkitektens Uppdrag* (2010) tar upp ekonomikunskaper som något som ingår i

rollen handlar det snarare om något som arkitekten ska uppfylla kunskapsmässigt.

### **Möjlig utveckling för Arkitektens roll**

Den största trenden som jag kan se i mina intervjuer är de flesta är av åsikten att arkitekten bör våga ta mer plats. Hur detta sedan ska arta sig finns det lite olika versioner av. En del ser det som att arkitekten bör bli mer involverad i teamet som består av byggtreprenör, byggherre och arkitekt. Andra vill se arkitekten som projektledare, med hur systemet i våra grannländer fungerar i åtanke. En tredje grupp tycker till och med att arkitekten ska försöka sig på att äga och utveckla fastigheter, men som det sägs i en av intervjuerna (Personlig kommunikation Magnus Borglund mars 2017) är det kanske en svårighet för arkitekter som inte har säkerheten hos ett större bolag. En ledande roll kräver inblick i ett projekts alla delar. Det här innebär enligt min mening att vi som arkitekter måste ha en inblick i ekonomin om vi ska ha en möjlighet att få samma förtroende och roll som arkitekter har i våra grannländer. Som Bobo Hjort skriver kan ökad kunskap leda till att arkitekten blir bättre på att analysera och utvärdera situationer, vilket leder till ett ökat självförtroende hos arkitekten. Detta kan i sin tur leda till att arkitekten får ett större förtroende från övriga parter i byggbranschen.

### 5.3. Framtida frågor och forskningsområden

Det här arbetet ska fungera som en förstudie för en eventuell framtida handbok i ekonomi för arkitekter. Det ska fungera dels som en undersökning för att fastställa om det finns något behov av en handbok, men också som en utredning av vad en sådan bör innehålla. Nu i slutskedet av mitt projekt kan jag dra slutsatsen att en handbok kan behövas för att vi arkitekter ska få en jämn kunskapsbas samt få en möjlighet att sätta oss in i de ekonomiska aspekterna i ett projekt utan att förlita oss enbart på erfarenhet. En sådan bok kan bli ett

komplement till de böcker som finns på marknaden eller som en fristående skrift. Idag har vi böcker som till exempel *Arkitektens handbok* och *Arkitekt 1.0* som går igenom det mesta vad gäller måttstandarder, ritteknik och projektering. Det finns alltså ingen anledning att inte ha en handbok som rör ämnet ekonomi. Visserligen finns det redan böcker som *Ekonomi för arkitekter* av Hans Lind, men det som fattas är den pedagogiska aspekten. Om man inte förstår varför man utför en investeringskalkyl är det väldigt svårt att förstå hur man gör det, då man inte kan härleda vad de olika delarna i kalkylen går ut på.

Ett annat sätt att gå vidare är att fördjupa undersökningen angående arkitekters kunskaper i ekonomi. Det som jag har gjort i mina undersökningar är att se hur åsikterna angående det ser ut i dagsläget. Jag har däremot inte undersökt eller testat arkitekters faktiska förmågor, mer än intervjuerna har indikerat att det ibland blir svårt att hålla isär vissa begrepp för arkitekterna. Att verkligen gå ut och undersöka det här skulle innebära att man får svaret angående hur mycket arkitekten kan om ekonomi svart på vitt. En svårighet med det här kan dock bli att få en frivillig undersökningsgrupp, då det här skulle innebära ett längre kunskapsprov.

Det finns fortfarande många områden att utforska i det här ämnet och jag har inte på långa vägar svarat på alla frågor som har dykt upp i samband med dessa områden. En intressant sak som jag har stött på under alla mina intervjuer och i all den litteratur jag har läst är att alla aktörer är överens om att det blir ett bättre resultat om samma arkitekt får följa med under hela processen. Trots detta är inte det här alltid verkligheten. En intressant fråga att undersöka är varför man ibland mitt under en process beslutar sig för att byta arkitekt. Finns det någon tanke bakom det eller är det bara nödlösningar för att hantera en situation där kommunikation och samarbete har gått fel. En annan intressant fråga är hur det kommer sig att danska och norska arkitekter har en annorlunda status i sin yrkesroll. Jag går in på det i kapitel två men att göra en fördjupning och en vidare jämförelse kunde kanske förklara mer om varför vi har den status som vi har i Sverige idag. Mattias Karlsson nämner i vår intervju en situation där man i Sverige ofta tar in arkitekter från just Norge och Danmark för att ta hand om

prestigeprojekten. Det vore intressant att se om även detta stämmer och vad vi kan göra för att få samma förtroende som våra kollegor i grannländerna.

---

Om jag ska komma med några slutord och avslutande kommentarer så kan jag säga följande. Det kan vara möjligt att lyckas med att pressa priser samt dra ner på tiden och samtidigt få ett projekt som har en hög kvalitet. Men för att det ska krävs det mycket av arkitekten. Stefan Lundström tar upp att för att få tillräckliga kunskaper i ekonomi så måste arkitekten vara villig att ”ligga i” (Personlig kommunikation, mars 2017) För att ett projekt där man väljer tre ska gå att räkna hem krävs det dock mycket av alla de som är inblandade. Om det finns, som Kristina Grange (2013) antyder, vissa motsättningar för att släppa in arkitekten bland de övriga i branschen måste de också arbetas bort. Det handlar om att alla ska kunna identifiera vad som är kärnan i projektet och att man på ett tidigt stadium sätter upp tydliga förutsättningar för det. Det här för att slippa onödiga bantningar som leder till att man måste rita om, eller ännu värre oförutsedda ändringar under själva byggperioden. Ibland kanske det till och med handlar om att ekonomiskt bevisa för beställaren och förvaltaren att en högre kvalitet blir en vinst på lång sikt. Det går att välja tre men det går inte välja allt från varje hörna av triangeln, men delar av dem. Det är därför viktigt att man har en god insyn i projektets förutsättningar för att kunna identifiera vilka som man bör välja. Om jag nu tillslut ska svara på frågan om man kan välja tre, så kan man det, men man kan inte välja allt.





## Intervjuer

---

### Intervjutranskript, Martina Boyton och Eva Grane – Arkitekter

---

Martina Boyton och hennes kollega Eva Grane arbetar med bostäder på Semrén och Månsson arkitekter. Martina har arbetat där sedan hon tog examen för 3 och ett halvt år sedan och Eva Grane har jobbat där i 7 år och tog sin examen 1986. Det projekt som här diskuteras har Eva Grane arbetat med och det stod klart 2015. Projektet var en totalentreprenad med partnering som arbetssätt som resulterade i ett flerbostadshus med hyresrätter. Cathrine Gerle var också medverkande i det här projektet.

#### **Hur väl insatta anser ni er vara i marknadsekonomin och budgetering rörande bostäder i dagsläget?**

Eva: Oftast så vet man ju det när man går in i projekten och det har ju att göra med upplåtelseformer. Det är en privatperson i slutändan som ska betala så det är sällan en god ekonomi i bostadsprojekt. Sen är det allmännyttan då som jag ofta jobbar i då är det ju de begränsningarna som också kommer med det. Måttstocken brukar vara en ensamstående sjuksköterska med två barn. Den lönen ska klara av en normal lägenhet. Men siffrorna ändras hela tiden det är inte så att vi sitter och räknar på hur många tusenlappar per kvadratmeter. Det har man väl inte i huvudet jämt, men oftare nuförtiden än förr får vi lämna siffror, så var det inte när jag började. Tidiga kalkyler på BTA bland annat.

Martina: Ja visst det är där det avgörs mycket, på kalkylerna. Beräkning och sammanställning av ytor och lägenhetsfördelning i tidiga skeden ger ett svar på vad som är målet för det specifika projektet.

Eva: Det är väl den här relationen mellan BOA och BTA som ska ligga någonstans på 0,8 och det är tufft.

**Har det här förändrats någonting under den tid som du har arbetat inom yrket?**

Eva: Då jag började så pratade vi inte ens pengar. Då var det att man gjorde någon kalkyl som det senare kanske blev bantning på senare. Men yteffektivitet har ju alltid varit en drivkraft, men inte så tydligt som det är idag, att det är siffror hela tiden.

Martina: Och flera kalkylavstämningar under arbetets gång. Att man ska göra kalkyler innan man ens har börjat rita på något nästan.

**Hur kände du att det var att komma ut från skolan och in i den verkligheten?**

Martina: Ganska förvånande, visst hade man en idé om att det var en del av projektet men att det var en så dominerande del. Om man hade haft med sig frågeställningarna om ekonomi i utbildningen hade det kanske inte varit en så stor omställning så jag tror att det är jätteviktigt att ha med mer i utbildningen.

**Känner ni att det är en faktor ni kan påverka?**

Eva: Med våra medel ja, men vi kan ju inte styra budgeten från beställarsidan. Det är om man skulle komma på en jättesmidig lösning. Vi försöker hela tiden jobba med det och förstår att det är LOA och BOA och att det är intäkterna och att det är BTA som är utgifterna. Att man försöker få till så mycket uthyrbar eller säljbar yta som möjligt. Det kan vi påverka, men vi kan inte gå till våra beställare och säga åt dem att de får ta och göra en bättre budget. Det är ju väldigt bra om man får vara med i diskussionerna, det är väldigt roligt för då får man ytterligare en parameter att jobba med. Att man har en projektledare som man kan diskutera med.

Martina: Sedan kanske man kan hjälpa till med prioriteringar lite. Om vi som arkitekter får en bra inblick i beställarens budget kan vi hjälpa till med

prioritering i där budgeten "gör mest nytta". Genom att göra smarta planer kan projektet vinna stora ytor och exempelvis satsa på hållbara naturliga material.

Eva: Jag sitter just nu i ett projekt där man bygger om miljonprogrammets 60-talsbyggnader. Det är stambyten med mera. Där har politikerna nu meddelat att hyrorna inte ska höjas så mycket. Pensionärer ska inte behöva flytta, och det är ju en svår ekvation i sig som man måste förhålla sig till. Jag ser det som att vi med vår yrkeskunskap kan se vad som ger mer och kostar mindre.

### **Hur ser ni på arkitektens roll under en projektering? Vad bör vara vår främsta uppgift**

Eva: Kreativ problemlösare. Det är många parametrar som ska lösas men det är samtidigt det som är så roligt. Du ska få alla pusselbitarna att gå ihop och samtidigt så ska du vara stolt över det du gör. Du ska skapa en gestalt som du kan stå för. Gestaltningen är viktig. Allt annat kan andra tala om för dig och det måste vi komma ihåg och det är lätt att tappa bort sig där. Man har ett ansvar där också. Att säga att det inte fanns pengar är inget försvar utan vi ska ju hitta en bra gestalt i den verklighet som vi har.

Martina: Att man kan hitta gemensamma mål tillsammans med beställaren. Att det ska hålla långsiktigt och att det ska vara något som beställaren, de boende, arkitekten och alla inblandade är stolta över, och som blir bra. Men kreativ problemlösare är bra om man bara ska sätta ett ord på det för det är det mycket. Att lösa saker på det bästa sättet på efter de förutsättningar man har. Det ska bli något som ska stå där länge och vara bra.

### **Projektrelaterade frågor:**

#### **Vad var det för produktionskostnad för det här projektet?**

Eva: Jag kan inte säga att jag minns det. Om jag tänker på just det projektet så låg det kanske lite i överkant, mot tänkt budget. Men beslutet har tagits i styrelsen om budgeten så det var inte något konstigt med det.

### **Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostaden?**

Eva: De hamnade nog på en nivå i linje med produktionskostnaden. En medelnivå, möjligtvis lite högre.

### **Vad var det för entreprenadform?**

Eva: Det var en partnering, och det fungerade väldigt bra.

### **Vilka krav/önskemål hade kunden?**

Eva: Ja, det var väl att få in så många hyreslägenheter på byggrätten som möjligt, och sen att material skulle stå emot tiden så länge som möjligt. Jag tror att vi gjorde en LCC på 50 år, och det gjordes då för materialval och lösningar. Förr var det ju exklusivt med bostadsrätter, men idag så är det ju hyresrätterna som har bättre material. En bostadsrätt kan man ju sälja och sedan har man inget ansvar längre. Det kan ju vara lite raljerande men så har det vänt.

### **Hur kommunicerade ni kring ekonomin i projektet? När togs den upp?**

Eva: Ganska tidigt. Det aktuella exemplet var en tävling som vi vann. I det förslag som vi vann med så hade vi på den tomten ritat två trapphus med sammanlagt 24 lägenheter. Slutresultatet var ett trapphus och 53 lägenheter, och beskedet från början när vi vann var att vi måste få en bättre ekonomi i projektet. Vi måste få in fler lägenheter på den här volymen, och det gjorde vi verkligen. Jag kommer ju inte ihåg alla detaljer exakt men det var ju så redan tidigt att man gjorde en kalkyl. Kalkyler utförs och siffror skickas fram och tillbaka och diskuteras. Sedan kommer det ju in en entreprenör tidigt genom partnering och även där började vi mangla. Så det var många, många omritningar innan vi hittade fram till det slutgiltiga. Vi tog ju fram en systemhandling och efter det började vi upphandla och påbörja bygghandlingarna. Även efter det klämde vi in en våning till. Det är ganska roligt med partnering. Alla sitter och bidrar med sitt bästa. Även entreprenören och leverantörerna tänder till. Det är jätteroligt. Sedan får man ju inte glömma att försvara den goda miljön i projektet.

### **I vilka delar av produktionen var ni medverkande?**

Eva: Från detaljplan till mötet med Kasper Salin juryn.

### **Vilka var de arkitektoniska idéerna/kvalitéerna/värdena som ni drev i det här projektet?**

Eva: Ett av det bästa med projektet det var stadsplanen. Det var ett infillprojekt. Sedan var det väldigt noga med fasadmaterialet. Att det skulle vara tegel. Men sedan ville man inte stå och mura på plats utan det bestämdes rätt så tidigt att det skulle vara betongelement med tegel i och det var en utmaning att göra ett betongelements hus som såg ut som ett tegelhus. Man såg inte betongskarvarna.

Martina: Det är ju en del av det kreativa

Eva: Det hade det ju inte blivit om det var ett projekt där upphandling gjordes efteråt utan det här var en sak som kom med partnering och att vi hade med oss betongleverantören. Jag var ju med uppe i fabriken för att vi skulle visa då hur det skulle lösas. Ett tag var vi nära på att ge upp men plötsligt då landade det och de lyckades lösa det.

Det vi strävade efter var en bra stadsplan samt en snygg fasad och trots att lägenheterna blev pressade till ytan så blev de bra. Det är de tre sakerna som jag är mest stolt över.

### **Hur relaterade dessa till kundens önskemål?**

Eva: Det var en väldigt engagerad beställare, och just det här med tegel var viktigt för dem då de skulle förvalta huset. Sedan var det ju inget lyxprojekt och mot slutet när trapphusen skulle utformas skulle vi inte kosta på så mycket. Då fick jag välja standardkulör till dörrarna i trapphusen. Så jag ringde till Daloc för att höra hur många standardkulörer de hade. De svarade att de hade 13 – 14 stycken. Då sa att vi gärna tog en av varje, så det blev lite som en konfetti. Men där är ett tydligt exempel på när ekonomin möter vår kreativitet. Det blev jättekul i trapphuset.

Martina: Och ändå i en lång korridor som annars kan vara lite jobbig.

Eva: Sedan kanske det inte var jättesnällt mot killen på Daloc men han fick ju stå för sitt ord.

### **Lyckades ni implementera alla de idéer ni hade från början eller fick ni ändra något?**

Eva: Det blir ofta ändringar. Att något material måste bytas ut till exempel.

Martina: Var det inte något med fasaden som ni fick ändra?

Eva: De hade ju inte råd med teglet runtom så baksidan in mot gården den har inte en tegelfasad. Där är det rena betongelement. Det hade gjort huset bättre om vi hade fått göra det.

### **Hur arbetade ni med budgeten under designprocessen?**

Eva: Vi jobbar ju inte med kalkyler utan vi jobbar med de uppgifter som vi får. De som utför kalkylerna är ofta en inhyrd konsult. Sedan presenteras kalkylen på ett styrelsemöte och därefter får vi besked om något är utförbart eller inte. Vi kan värdera vad som ger mest för pengarna. Man kan ge rådet att ta bort något för att få något annat som är viktigare för projektet.

### **Hur var tidsplanen under projektets gång och hur tror ni att det påverkade resultatet?**

Eva: Den var bra, sedan känns det ju alltid som om tiden inte räcker till.

Martina: Det blir snarare att saker blir uppskjutna att saker stoppas upp än att det påverkar vår del av budgeten.

Eva: Kloka och erfarna projektledare vet att man inte ska stressa igenom projektet. Gör man det blir det omritningar och småändringar. Det blir dyrt.

Martina: Nu har det blivit lite en trend i att man vill hoppa över skeden men det finns ju en anledning till att vi har varje skede i processen.

Eva: Det finns någon slags övertro hos unga ambitiösa projektledare om att allt ska lösas snabbt och effektivt. Sedan finns det även nya fastighetsägare i branschen som inte har så mycket erfarenhet och där får man ibland komma in och hjälpa till. Där känner jag ett jättestort ansvar.

Martina: Då kan vi med vår erfarenhet komma in och hjälpa.

Eva: Att bygga ett hus är inte bara som att bygga en bil utan det är något helt annat.

### **Har det hänt något under projektets gång som ändrat de ekonomiska förutsättningarna?**

Eva: Det händer ju då och då. Men här var det mest att man i hittade lite kablar där man skulle gräva och så var det lite nervöst när man pålade. Det brukar inte påverka vår budget, men det kan kanske hända om man närmar sig taket. Hursomhelst så vill byggherrar undvika att begära nya pengar från politikerna

Jag måste säga en sak till. Jag jobbar ju mycket med bostadsrätter och då arbetar man hela tiden mot en marknadsavdelning som är otroligt lyhörd vad gäller marknadssituationer och där kan det komma tvära kast.

Martina: Ja det är en rätt ny situation där det kan svänga från vecka till vecka. Nu är det 3:or som gäller men plötsligt är det 4:or. Det är ett väldigt kort spann vad gäller vad marknaden efterfrågar. Då tycker de att det är värt att rita om projektet från stora lägenheter till små. Då får vi rita om. Vad det är som gäller på markanden styr och då får projektet anpassas efter det.

Eva: Det är en väldigt nervös marknad. Det är jättekonstigt. Jag har varit med om situationer där man har möjlighet att bygga flera lägenheter av en sort men undviker det för att inte mätta marknaden och få ett överskott av just den sorten

### **Hur fungerade kommunikationen med kunden/byggherren under arbetets gång?**

Eva: Jättebra. Det har inte varit några problem.



**Användes någon speciell metod/strategi för att balansera kundens önskemål, projektets budget, era idéer samt tidsplanen?**

Martina: Det är så olika från projekt till projekt. I vissa projekt kan man resonera. I andra projekt så är det bara stryka. Om kalkylen inte går ihop så är det bara att ta bort det. Samtidigt så har vi det i ryggen att vi måste göra saker som vi och företaget kan stå för och vara stolta över.

Eva: Tack och lov är inte det så ofta. Men då är det viktigt att vi kan visa för kunden vad vi kan stå för.

**Hade ni såhär i efterhand velat ändra på något under projekteringen?**

Eva: Ja, jag skulle stått på mig angående tegelväggarna mot gården. Ibland så åker man förbi det projekt man har arbetat med och är jättestolt, men ibland skulle man vilja sätta upp en lapp där det står att ”det här var inte mitt fel”. En gång har jag fått det inskrivet ett byggmötesprotokoll att det här motsätter arkitekten sig.

Martina: Ibland känner man att man skulle vilja ha något mer att komma med än att det blir sämre av att man inte gör på ett specifikt sätt. Om det är rent estetiska beslut så är det svårt att argumentera mot en budget. Det är svårt att väga mjuka värden mot faktiska siffror.

**Vad skulle ni vilja ha för innehåll i en guidebok i ekonomi? Vad bör arkitekten kunna?**

Eva: Argumentera för de mjuka värdena. Att sätta pengar på det. Ibland när jag ser flashiga projekt så tänker jag att vad sa den arkitekten på mötet för att få igenom det här? Hur gjorde hen? Fastighetsvärdet. Att förstå beställarens sits och hur mycket saker kostar.

Martina: Att veta vad saker kostar om man väger två val mot varandra. Även den långsiktiga kostnaden, livscykeln. Att det inte bara handlar om kronor per kvadratmeter. Argument som stärker de mjuka värdena. Att veta hur mycket dyrare det egentligen blir om man väljer ett visst material. Det kommer ju nya

tekniska möjligheter så att ha en levande dokument där man hela tiden uppdaterar den här kunskapen. Det estetiska kommer ju inte alltid att vinna och då måste man kunna sätta det i ett ekonomiskt perspektiv.

Eva: Att kunna sätta ord på det man vill få fram. Att kunna presentera ekonomiska argument till stöd för en bra gestaltning

Martina: Också det här med kundvärden. Att det inte bara blir bra bostäder som ett enda argument.

### **Hur ser ni själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?**

Martina: Att vår roll stärks och att vi får vara aktiva i alla skeden till färdig byggnad. Som du pratade om innan Eva, att partnering är så bra.

Eva: Ja att man får sitta med och att de förstår vår kapacitet. Det här att vi tar in allt och försöker lösa det. Att vi blir en tillgång och inte ett problem som bara ska dekorera ett hus.

Martina: Att man sitter med och samarbetar så att det inte blir den situationen att man sitter och ritat och drar bort.

### **Hur tror ni att den kommer att utvecklas?**

Eva: Det händer ju mycket i branschen nu med teknik och material. Jag tror på en positiv utveckling. Samtidigt måste vi nyanställa och se till så att det blir en bra erfarenhetsöverföring.

Martina: Det rullar på så snabbt, ibland skulle vi i branschen behöva stanna upp och utvärdera situation för att komma fram till kanske se över om man verkligen ska fortsätta på precis samma sätt som tidigare.

Eva: Det är också viktigt att vi utökar vår kunskap och det gäller även ekonomi. Vi måste ha koll på form och funktion, men ekonomin är också en viktig del av det här. Vi kan ju inte skapa pengar men vi kan se till så att det läggs på rätt sak.

**Har du något övrigt som ni skulle vilja tillägga?**

Eva: Dilemmat med bostäder och deras begränsade ekonomi. Samtidigt så är det inte säkert att projekt med obegränsat med pengar blir bra arkitektur. Jag blir som mest stolt över mitt arbete när jag lyckas balansera alla de här parametrarna. Det är tillfredställande.

## Intervjutransskript. Peter Elfstrand – Arkitekt

---

Peter arbetar med bostäder på ett av Sveriges större arkitektkontor. Numera arbetar han mer undersökande i ämnet under företagets regi samt även som processledare. Han har varit verksam sen 2004. Projektet som diskuterades under intervjun var en totalentreprenad där slutmålet var att designa innovativa bostadsrätter för unga vuxna. Henrik Gustavsson var också medverkande i det här projektet.

### **Hur väl insatt anser du dig vara i ekonomi och budgetering rörande bostäder i allmänhet omen även projektspecifikt, i dagsläget?**

Jag känner att jag ändå har hyffsat bra koll på det. Det beror nog dels på att jag varit verksam som ansvarig arkitekt men nu även har en övergripande roll och rör mig inom olika projekt inom företaget.

### **Har det här förändrats någonting under den tid som du har arbetat inom yrket?**

Jag ser inte en tydlig förändring åt något håll. Däremot kan man se olika delar som har rört på sig. Det jag upplever har väl varit delar man har varit väldigt uppdelad från beställarleddet. Där man har haft en organisation som upphandlat projekt och en annan som projekterar, och en tredje som budgeterar och utför kalkylberäkningar på företaget. Det gör att det är svårt att hålla en genomgående kvalitet på projekt. Upplever jag som arkitekt.

### **Känner du att det är en faktor du kan påverka?**

Jamen det tror jag. Jag tror att man kan påverka den om man kan prata utifrån långsiktiga värden. Jag tror definitivt att man som arkitekt kan påverka, som till exempel när vi pratar hållbarhet. Att vi som arkitekter är smarta och kunniga tidigare i processen. För att få kunden att förstå vad hen köper och över lång tid. Problemet idag med de lätta låneförhållanden som gäller och den låga räntan blir

att många fastighetsägare säljer av sig bostadsrätterna snabbt, och då blir det ingen långsiktighet. Idag har vi väldigt få hyresrätter, men jag tror att hyreslägenheter gör att det finns ett automatiskt intresse för långsiktiga lösningar då det ska förvaltas. Jag har jobbat med företag som oavsett vad de bygger har ett långsiktigt tänkande och de har man nog lättare att diskutera sådana här frågor med.

### **Hur ser du på arkitektens roll under en projektering? Vad bör vara vår främsta uppgift**

Jag tror att det beror på vilket företag man jobbar på och vilken identitet man har som arkitekt. Sen kan jag tycka att vi faktiskt kan ta för oss mer som arkitekter. Inte bara ur vårt egenintresse utan framförallt för att vi har så mycket kunskap om projektets detaljer och projektets vision, samt kunna förmedla den. Att vi blir mer av projektledare. Det tror jag mer på personligen. Sen kanske det inte passar alla arkitekter. En del kanske vill vara mer gestaltare och ha en lite lugnare roll. Men jag har sett att om man kan vara en stark arkitekt och få med sig folk så tycker jag att resultatet blivit bra. Även ekonomiskt.

### **Projektrelaterade frågor:**

#### **Vad var det för produktionskostnad för det här projektet?**

Det är faktiskt något av det första jag frågar. Vad det får kosta för att få en uppfattning. Det är väl lite det jag menar med att vi alla är olika som arkitekter, för min egen del så kan jag både vara visionär samt går gärna in och tittar på detaljer. Samtidigt vill jag också ha en överblick vad gäller budget och ekonomi, för att efter viss erfarenhet gör kunskaperna om ekonomin att man förstår var man kan landa och vad man kan skruva upp för att få kvalitet. Ekonomin är viktigt för mig. Projektet i fråga låg väl på en medelnivå om man tittar på det som utvecklas idag.

#### **Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostaden?**

Det låg också på en medelnivå med en tanke att attrahera yngre som nyligen kommer in på bostadsmarknaden. Kalkyler kan vara svåra, och jag har flera gånger upplevt att man vill göra tidiga kalkyler på ofullständigt underlag, eller gena i arbetsprocessen. Det kan ibland handla om att man gör en kalkyl på utredningsskisser, och sedan ser det som något att utgå ifrån. Om du däremot gör en kalkyl på ett förfrågningsunderlag då börjar vi komma någonstans. En kalkyl på ett förfrågningsunderlag kan ge dig en säkerhet på 80 – 90 procent i alla fall och det är det som egentligen är problemet. Det är kanske lite känsligt men jag har jobbat med beställare som har varit rätt forcerade här. De vill ha kalkyler på sådant som inte går att räkna på för att få bättre siffror. Det här för att kunna få igenom sitt projekt inom sin del av organisationen som man sedan lämnar över till någon annan. Då uppstår problemet att när nästa person tar över och man går in i en projektering då har vi en kalkyl som inte motsvarar verkligheten. Då blir det att man får banta och då sitter man redan i en rävsax.

### **Vad var det för entreprenadform?**

Totalentreprenad. Sedan har jag jobbat i andra former också. Det är blandat och beror väldigt mycket på vilka företag man jobbar med.

### **Vilka krav/önskemål hade kunden?**

Jag upplever att kunden eller beställaren ofta inte är en person utan att kundens upphandlingsdel i det här fallet hade önskemål om nyskapande lägenheter för yngre. Alltså instegslägenheter på en bostadsmarknad, och då pratar vi om lägenheter på strax under 55 kvadratmeter och ett ganska rationellt utförande, men med en designmässig pitch. Sedan tycker jag att det kanske inte riktigt blev så, som jag nämnde tidigare så bytte man människor till projekteringskedet och där är det svårt att som arkitekt spela ut de korten. Det är som om du och jag skulle jobba med något och vi förstår varandra och vad vårt mål är och helt plötsligt försvinner du. Man bryter kedjan. Då blir det märkligt och arkitektens roll blir märklig för då ska man inte bara hävda design utan också en massa andra saker som man inte har koll på eftersom det inte är ens eget projekt. I Sverige idag så hamnar vi väldigt ofta i den situationen och det är ingen som vinner på det.

**Hur kommunicerade ni angående ekonomin i projektet? När togs det upp?**

Jag frågar ofta var den ligger på redan i början. Sedan är olika beställare olika transparenta i den frågan angående vad de vill berätta. Men jag menar på att det är så otroligt mycket lättare att på skisstudier rita något om man vet. Med den erfarenhet som man ändå efter ett tag får som arkitekt så lär man sig vad material kostar etc. Det är ju först och främst för att jag ska kunna maximera. Om man bara kan bygga en Volvo V40 med de pengarna man har kan man då ändå se till att det blir en bra standard på den. Istället för att rita något exklusivt som inte blir något av.

**I vilka delar av processen var ni medverkande?**

Vi var med under hela processen. Men personligen var jag främst med i det tidiga skedet

**Vilka var de arkitektoniska idéerna/kvalitéerna/värdena som ni drev i det här projektet?**

Det var ett designkoncept inne i de här lägenheterna som jag ibland känner inte drogs hela vägen fram. Jag gled delvis ut under projektet, men jag upplevde att vissa designidéer föll bort under processen.

**Hur relaterade dessa till kundens önskemål?**

De ville ha nyskapande lägenheter. Den kunden hade väldigt bra kontakt med försäljningsdelen i deras företag som i sin tur hade en bra kontakt med oss. Deras idégrupp visste vad deras kunder ville ha, och de samverkade. Vi träffade dem och deras säljorganisation väldigt tidigt. Men som sagt så upplevde jag att det här förvanskades något med tiden. Men det har väl med vad man anser är kvaliteter. De kanske inte tycker det. De kanske tycker att om man byter ut ett kök så är det ju fortfarande ett kök. Som arkitekt ser man mer till helheten.

**Så ni lyckades inte implementera alla de idéer ni hade från början?**

Grundidéerna följde med, men det blev delvis ett annat barn. Det kan ju låta som att man klagat lite men jag tycker att man som arkitekt ska samverka med kunden. Jag upplevde att vi hade samverkat med deras sälj och idégrupp, men när man kom in i produktionsdelarna så blev det lite tillyxat. Då kom kunden med mycket standarder som de har inom sitt företag. Standarder är sådana att oftast så gömmer det sig människor som har jobbat ett dokument bakom dem, och då blir det väldigt viktigt för dem inom organisationen. Då är det väldigt svårt att komma in utifrån och säga att här ska vi testa en prototyp. Då ifrågasätter du inte bara en standard utan då ifrågasätter du även en person på ett företag, och då tar det stopp.

**Hur var tidsplanen under projektets gång och hur tror du att det påverkade resultatet?**

Jag tror att den var ganska realistisk. Där gick man också genom skedena ordentligt. Som jag sa tidigare så kan man ibland stöta på kunder som vill gena och som inte förstår varför man gör ett förfrågningsunderlag. Men här arbetade man konsekvent igenom projektet.

**Har det hänt saker under själva projektet som har ändrat de ekonomiska förutsättningarna?**

Jag skulle i det här fallet inte säga att de stammar ifrån ekonomin utan det faktum att de har produktionsmodeller. Dessa modeller hade det kanske varit bra om vi tillsammans tagit i planeringen från början under det visionära stadiet.

**Hur fungerade kommunikationen med kunden/byggherren under arbetets gång?**

Den fungerade rätt bra. Man hade en projektledare från deras organisation under produktionsdelen och jag tycker nog att det fanns en väldigt god vilja.

**Användes någon speciell metod/strategi för att balansera kundens önskemål, projektets budget, era idéer samt tidsplanen?**



Det var ju väldigt kundstyrt. Där kände jag att vi kunde påverka mer i början innan upphandling. Efter upphandlingen kom vi ju in i beställarens rutiner. Lite detaljer som att de kanske har ett satt tytrapphus i betong vilket gör att man i efterhand får rita om etc.

### **Hade ni såhär i efterhand velat ändra på något under projekteringen?**

Jag hade nog vilja bygga upp samförståelsen vad gäller värden i projektet tidigare och tydligare. Jag hade velat ha samma personal hos dem under hela projektet. Vi bytte också personal under projektet så det är inte bara från deras håll. Vi bytte personal och de bytte personal och då blir resultatet efter det.

### **Vad skulle du vilja ha för innehåll i en guidebok i ekonomi? Vad bör arkitekten kunna?**

Det är egentligen två delar. Det är jätteviktigt och bra som arkitekt att kunna gå ner på detaljnivå och påverka där. Det jag vill trycka på är vikten av att man både från vår sida och från kundens sida arbetar och samverkar genom hela projektet. Att man tidigt skapar ett samförstånd gällande målet, där kunden får fram sina idéer och vi som arkitekter utvecklar dem. Det är också viktigt att det görs tydligt och att man får tydliga svar från kunden. Vad menar kunden med hållbarhet? Det gör det väldigt svårt att skära ner rätt av, senare då man kommit överens tidigt i skedet om vilka värden som ska gälla. Där blir det idag lite okunskap. Med bra kunskap i dessa frågor och gemensamma lösningar så blir det att man vet var man kan skära ner för att projektet inte skall bli lidande. Om man kan kommunicera det här tidigt med kunden så har man en tydlig struktur.

Jag tror inte vi har framtiden i projekteringskunskaper utan jag tror att det snarare ligger i vår förmåga att skapa koncept och värden hos och tillsammans med kund.

### **Hur ser du själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?**

Var med och lyssna på kunden och skapa en dröm som är realiserbar för den förmågan kommer inte under överskådlig tid kunna tas över av tekniken eller

digitaliseras. Det fria tänkandet är vår styrka. Jag tror att vi snart kommer kunna automatisera saker som att räkna på detaljer och material.

### **Hur tror du att den kommer att utvecklas?**

Om man ser till den digitala utvecklingen så ser jag att vissa delar av vårt arbetsfält kommer att bli marginella inom en snar framtid. Just projekteringsdelen tror jag att komma att minimeras i framtiden. Nu sitter väldigt många arkitekttimmar i just projekteringen men jag tror att det kommer bli mer inriktat mot att arkitekten blir en visionär. Med visionär menar jag inte flummig utan snarare att man har som uppgift att tolka sin omgivning och sin samtid. Sociala, kulturella aspekter. Byggprocessen kommer bli mer digitaliserad både hos oss och på byggplatsen.

### **Har du något övrigt som du skulle vilja tillägga?**

Jag tycker att vi behöver en större professionalitet inom kåren idag. Om man jämför Sverige med Norge till exempel så har man i Sverige lite svårare att vara obekvämt och säga vad man tycker idag. Samtidigt så känns det som att det här är under förändring. Det kommer dessutom in fler kvinnor i branschen och det kommer kanske leda till fler förändringar. Förhoppningsvis försvinner den göteborgska ”goa gubben” som fixar till saker efterhand. Att det blir mer strukturerat och organiserat. Det är väldigt svårt att arbeta under en ”go gubbe” för som arbetare får man aldrig en karta. Det blir väldigt mycket personlig kommunikation och fixande och väldigt lite tydligt illustrerade mål. Då blir det väldigt svårt om man till exempel byter medarbetare. Där tror jag att vi kan spara tid och pengar. Men också genom att vi är tydliga och konkreta gentemot kunderna. Det handlar väldigt mycket om att som arkitekt ska du få ett förtroende för att få tillräckligt mycket mandat över ett projekt som kunden äger som kanske kostar 200 miljoner.

## Intervjutranskript, Mattias Karlsson – Arkitekt

---

Mattias Karlsson har jobbat som uppdragsansvarig sedan 2003. Han tog examen 2004 och startade sitt första bolag redan på Chalmers och har därefter haft ett eget bolag. Mattias Karlsson har sedan 2014 med arbetat med bostäder på Inobi Arkitekter. Han var medverkande i Projektet Pumpkällehamen för Viskaforshem. Ett område med hyresrätter i villaform som Viskaforshem förvaltar. På senare tid har han också varit medverkande i flera bostadsrättsprojekt för HSB. Han har tidigare arbetat med offentliga byggnader som idrottshallar men nu är det bostadshus, kontor och även stadsplanering som är den största delen av hans arbete.

### **Hur väl insatt anser du dig vara i marknadsekonomi och budgetering rörande bostäder i dagsläget?**

Vad gäller total projektekonomi och kalkylering, där har jag bara ett hum. Men där det gäller konsultsidan så har jag full koll. Jag har ju drivit företag med anställda under många år. Där gäller det att ha koll på dels vad man måste ta betalt, samt hur stor del av kakan som ligger på A-konsulten inom olika projekt. De andra konsulterna har jag inte en särskilt stor inblick i vad gäller ekonomin där. Jag har tidigare varit med vid upphandlingar, men det har inte varit tillräcklig många gånger så att jag kan säga att jag har koll på läget.

### **Har det här förändrats någonting under den tid som du har arbetat inom yrket?**

Mina kalkyler på hur mycket saker kostar att utföra, är idag mycket mer pricksäkra kan man säga. Kostnadsmässigt har det inte förändrats så mycket. Det har varit ganska pressat från A-sidan under en rätt lång tid, så länge det är offentliga upphandlingar. Nu har det vänt en del på grund av högkonjunkturen, men det har varit väldigt låga arvoden för arkitekter. Det största problemet vi

har just nu är timdebiteringsmodellen. Särskilt för oss som är med i så många skeden. Det blir ett onödigt tjafs om pengar hela tiden.

### **Känner du att det är en faktor du kan påverka?**

Absolut. Det händer mycket emellan initiativ och det att brukaren använder byggnaden. Låt säga att en process tar ca 4 år, då kan ju min uppdragsgivare bytas flera gånger. Det kan ju börja med att jag lägger en första visonsskiss till någon som sedan säljer det här projektet vidare till någon. Det kan ju antingen leda till att jag fortsätter rita på det eller så är det någon annan som gör det. Så att det egentligen är så att man byter uppdragsgivare och då ändrar hela projektet skepnad. Varje del har sin egen specifika ekonomi. Tidiga skeden handlar mycket om att föra ett löpande resonemang med beställaren, och där finns en tydlig koppling till hur mycket energi och tid som arkitekten och beställaren lägger ner i projektet mot hur mycket pengar som man kan få ut av det. Ett väl planerat projekt kan man få mer betalt för i slutändan än för ett oinspirerat, som man bara gör för att sälja av. Sedan när det kommer till entreprenader så kanske vi börjar jobba med detaljplaner och förfrågningsunderlag som tas över av en entreprenör och de är oftast låsta med ett fast pris till byggherren så där finns det ingen möjlighet till att glida, så där blir det att man istället knarpar på vinsten till deras entreprenad. Det är väldigt olika typer av uppdrag trots att det är samma hus och att det är samma personer som ritat. Det byter skepnad under processens gång.

### **Hur ser du på arkitektens roll under en process? Vad bör vara vår främsta uppgift**

Arkitekten ska vara en kreatör och idéskapande, men jag tycker också att arkitekten bör ha det ekonomiska ansvaret. Dels handla upp byggmaterial mm. Det är ju en stor uppgift men med ett stort inflytande medföljer ett stort ansvar. Jag upplever det som att i de ekonomiska frågorna så är arkitekten bortkopplad och på det sättet blir vi en kostnad och inte en tillgång. Det skulle vara optimalt om arkitekten kunde vara medverkande vid budgetering och upphandling. Men också vid inhandlande av material och leverantörer. Det skulle göra så att när projekten väl behöver bantas då kan man göra det på ett bra sätt och styra

pengarna där det behövd. Att göra en enklare teknisk installation istället för att köpa billigare fönster till exempel. Det stör kanske inte dem som bor där om det är en billigare installation, men billigare fönster kanske gör att de mår dåligt etc. Det går inte att styra, budgeten är satt och om entreprenören upptäcker att pengarna börjar ta slut så kommer det att skäras ner, då tar man från det som kommer sist. Det vill säga detaljarbetet i projektet och det kan vara förödande för resultatet. Då är sällan arkitekten ens med för då är vårt uppdrag slut, vi är bara en konsult i mängden. Arkitekten bestämmer ju hur huset ska se ut, men i slutändan så är det beställaren som sitter på vissa beslut och de kanske inte alltid har den kunskapen som krävs, utan ser bara om det blir billigare för stunden även om det kanske kostar dem sen. Vi har idag väldigt mycket ansvar och det är väldigt ofta vi som följer med hela vägen trots att andra byts ut. Ändå har vi ett väldigt litet ansvar vad gäller ekonomin. Vi kanske behöver mer träning i hur man bör handla under en budgetering eller i ett upphandlingsskede. Jag tror att eventuella brister när det kommer till kvalitet idag kan bero på att det är inköpsavdelningen som beslutar om kvaliteten är god nog istället för utformaren. Säg att jag föreskriver en smidestrappa, men så har de budgeterat en billigare standardtrappa trots att smidestrappan har varit med från början. Då finns det inte mycket att göra. Det går inte att knapra på budgeten då får man ta den billigare trappan, men då blir det ju ett annat hus.

### **Projektrelaterade frågor:**

#### **Vad var det för produktionskostnad för de här projekten?**

Pumpkällehagen är ju väldigt speciellt projekt som inte har så mycket att göra med hur det vanligtvis går till. Pumpkällehagen är ju hyresrätter som utfördes i Viskafors, mycket som ett politiskt bygge för att marknadsföra Viskafors. Det satsades väldigt mycket på det projektet.

Jag vet faktiskt inte exakt hur kostnaden blev, så det får du höra med Mikael Bengtsson VD för viskaforshem, det jag vet är att det togs väldigt många beslut och att produktionskostnaden i slutändan blev ganska hög. De blev väldigt dyra

Pratar vi om Vinnarkransen ett flerbostadshus i Mölnlycke. Vinnarkransen har jag för mig har en entreprenad kostnad på 105 miljoner, men då är ju inte Byggherrekostnad eller markpriset medräknat. Jag har för mig att det är 78 lägenheter. Lillasyster projektet Hovslagaren, intill med 62 lägenheter landade på ca 75 miljoner i entreprenadkostnader. Ingen av de här projekten är ju upphandlade, det är en form av förtroende entreprenader där man har tagit fram en skiss och sett om det går att få till ett visst pris, och sedan frågat byggbolag man tidigare arbetat med om de kan lösa det och då svarar de såklart ja. I vissa fall har det fungerat i andra fall så har det inte fungerat helt och hållet. Viskafors är ju mer exklusivt än det här, men det är ju inte helt representativt för en hyresrätt på något sätt. Idag är skillnaden mellan hyresrätt och bostadsrätt inte så stor. Den har historiskt sett varit det tidigare. Många som bygger hus vill ju ha hög kvalitet om de ska förvalta husen. HSB förvaltar ju sina egna hus så det kanske inte är helt representativt heller. Det finns ju vissa aktörer på marknaden som jobbar på ett annat sätt med att sälja av sina bostäder snabbt. Det är stor skillnad. Jag har tur som jobbar med förvaltande bolag.

### **Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostäderna?**

Hovslagaren såldes för 33 000 kr per kvadrat. Vinnarkransen för 39 000 per kvadratmeter. När Pumpkällehagen var klart så tror jag att de hade en kallhyra på 9000 kr i månaden. Nu blev det ju så med Pumpkällehagen att de blev passivhus och det var det inte tänkt från början. Det var så att Mikael (Bengtsson) inte ville ha några egna abonnemang inom området. Det kan man även se på utomhusbelysningen. Det finns inga stolpar i området, utan all el går på den enskildes tomt och det var något som man jobbade med ganska mycket. Det finns ju en tydlig idé med det utöver detta och det är ju att på landet så ska det vara mörkt. Det är upplyst vid. Husen men inte vid gatan. Passivhuset bygger ju mycket på att hyresgästen ska stå för elen själv. Det påverkade ju byggnaden väldigt mycket med sina tjocka väggar, små fönster och profilerade lister.

### **Vad var det för entreprenadform?**

Pumpkällehagen var en samordnad generalentreprenad. Vi hade redan handlingar framme när vi handlade upp.

HSB byggnaderna är rena totalentreprenader, och då även förtroende entreprenader. Det leder ju till att jag får betalt av till exempel NCC i ett projekt men att jag i slutändan jobbar för HSB.

### **Vilka krav/önskemål hade kunden?**

I Pumpkällehagen så var det ett sätt att skapa den goda markbostaden för att locka till sig en viss typ av boende. När jag kom in i projektet så fanns redan planlösningen så det var min uppgift att rita ett hus av det. Det blev till sist väldigt bra.

I HSB:s fall så har de en kriterielista som de tagit fram utefter den marknadsanalys som de gjort i området för att se över vilka boendegrupper de vill få in. Sen har de en stor nyproduktionsbok där de har listat ett antal värden som gäller entréer och vilken standard som ska gälla för kök med mera. Sedan har de gjort upp en kalkyl över hur mycket de behöver sälja för att allt ska gå ihop och vilka lägenheter som ska vara i området. Vilka tror vi vill bo här, vilka vill vi ska bo här. Det är egentligen bara en ekonomisk kalkyl som jag får av dem och sedan ska jag se till så att förslaget uppfyller dessa kriterier. Det kan ju bli väldigt dyrt men så länge man vet vad det kostar och att man får tillbaka det i försäljning så spelar det ju ingen roll vad det kostar. Ofta finns ju också en detaljplan att utgå ifrån också, sedan så styr ju markpriset hur mycket man försöker få ut på platsen. Det är inte alltid att man vill exploatera till max.

I Viskafors så tog man fram ungefärliga kostnader i början, men det ändrades under vägen när man bestämde sig för att byta ut takmaterial för att underlätta underhåll, samt att göra det till passivhus så steg kostnaden rejält. Det är ju också lågexploaterat, och med en konstig mark som man inte ville påverka allt för mycket.

### **I vilka delar av processen var ni medverkande?**

Vi brukar vara med hela vägen, det är inte alltid så. Jag försöker vara med hela vägen. Ibland kan man åka ut för att entreprenören köper upp någon annan och det är väldigt märkligt att lämna ifrån sig en påbörjad skiss. Det kan ju vara en visionsstudie som sedan hamnar hos något annat företag, och det är ju inget konstigt. Då har ju inte jag varit med och ritat. Men om jag har en gjort material som en annan arkitekt tar över och sedan ritar någon slags avart av vad som från början var tänkt, det tycker jag inte om. Det är en väldigt dålig idé.

### **Vilka var de arkitektoniska idéerna/kvalitéerna/värdena som ni drev i det här projektet och hur relaterade dessa till kundens önskemål?**

Kunden har oftast inga önskemål vad gäller arkitektoniska frågor. De vet vad de vill tjäna och om man bara uppfyller de krav de har på den intäkt de vill få så kan man komma med ganska många kvalitéter. Alla som jobbar i branschen vet ju oftast vad kunderna uppskattar. När det gäller till exempel hyresrätter så har man normalt sätt en standard som man vill uppnå inom bostäderna och den följer oftast BBR. Bostadsrätter kan ju vara mer åt hållet att man vill ha en stor garderob eller balkong, sådana värden, men utformningsbiten brukar de oftast inte ha några egna idéer.

Sedan har vi ju kvaliteter som vi puschar på, men det beror ju på vilken typ av byggnad man gör och hur stort ingreppet är. Ett hus löser ju inte sociala problem utan det är ju enstadsplaneringsfråga till exempel. Annat är den här blandade möjligheten att lägga till kommersiella värden i bostäderna, beroende på bostadsrättsföreningen och den blandningen man vill ha i staden. Sedan har jag ju egna värderingar, till exempel att kunna möblera en lägenhet på olika sätt vilket blir lurigt när bostäderna är små. Nuförtiden är bostäderna ofta små, man döljer prisökningar med att gå ner i storlek. Man får mindre för pengarna Sedan tycker jag att man ska ha ett riktigt kök, och att man ska slippa titta på en toalettdörr när man äter till.

### **Lyckades ni implementera alla de idéer ni hade från början?**

Alltid skulle jag vilja säga. Ibland så kanske man i ett hus med 100 lägenheter så får man in alla idéer i 75 av dem. Sedan är det alltid några lägenheter där det inte



går. Det är nästan alltid de små lägenheterna. Det är väldigt svårt att få till en ordentlig matplats i en liten etta. De är visserligen väldigt små och därför billiga, men i vissa fall så kan man önska att man kunde ta lite av rumsligheten i badrummen och lägga på en annan rumslighet.

### **Hur arbetade ni med budgeten under designprocessen?**

Vi stämmer av den under projektet. Budgeten är ju gjord efter vår skiss och så änge som vi håller oss till den så bryts inte budgeten. Sen kan ju entreprenören vilja bygga billigare då det finns ett incitament för dem att dra ner på kostnaderna. De får ju en del av den vinsten.

### **Hur var tidsplanen under projektets gång och hur tror du att det påverkade resultatet?**

Ja det tycker jag, de brukar vara realistiska. De flesta har jobbat förut. Det kan ibland bli lite stressigt på slutet om något blir försenat, eller någon glömmet att beställa något. Det tar vanligtvis tre, fyra månader att projektera ett hus, sedan beslutar man om slutdatum och börjar bygga. Ofta händer det att produktionen börjar innan man helt klar på gott och ont.

### **Händer det ibland att något inträffar som påverkat ekonomin under projektets gång?**

Ja det händer ju då och då. Pumpkällehagen så var det många dyra beslut som togs, till exempel så byttes köken mot en dyrare modell och då ändrades budgeten också med det, men om man tittar på bostadsrätterna så är budgeten redan satt. Kunden har ju köpt lägenheten till ett visst pris och entreprenörerna har ju ett fast pris. Det finns inga marginaler att ändra på något, och får man fördyringar i en punkt då kommer pengarna inte räckta till slutet. Alla har ju en satt oförutsedd kostnad, men den är generellt sätt för låg. Till exempel så svämmade ett bygge i Halmstad över under storman Egon under nyårshelgen. Det är inget man kan försäkra sig från Det blir förseningar och förlorade pengar i material och tid. Då blir det krig på slutet. Alla sitter fast i budgeten.

**Hur fungerade kommunikationen med kunden/byggherren under arbetets gång?**

Väldigt olika. Det skulle jag säga ha med personkemi att göra. Stallbacken projektet till exempel har fungerat väldigt bra. Alla har samarbetat. I andra projekt så har folk byts ut och ibland har jurister tagits in då alla skjutit ifrån sig och bara värnat om det egna. Det påverkar ju resultatet i slutändan.

**Användes någon speciell metod/strategi för att balansera kundens önskemål, projektets budget, era idéer samt tidsplanen?**

Nej det är mest erfarenhet, nu har jag gjort så pass många hus i en viss skala så att jag har koll på hur lång tid det tar och ungefärliga kostnader. Tidigare har jag gjort kalkyler baserat på material från Norge. Sveriges arkitekter har varit rätt dåliga på att ta fram materialjust av kalkylmodeller. Norge har väldigt bra och tydligt material. De tar fram olika case och går igenom hur mycket det kostar, vad man ska räkna på med mera. Det leder till att arkitektkontoren inte behöver konkurrera med sitt timpris utan det finns redan tydligt bestämt. Den har jag använt ganska mycket, men den är ju från Norge så det är inte alltid att den stämmer helt och hållet

**Hade ni såhär i efterhand velat ändra på något under projekteringen?**

Det är faktiskt en sak som jag borde bli bättre på och det är att stämma av delmål. Jag brukar vara noga med att ställa upp för kunden vilka ritningar som ska tas fram så att det inte blir några konstigheter vad gäller betalning om kunden vill ha mer material. Att var mer noggrann med att man sätter upp tydliga mål och gränser vad gäller hur länge man ska arbeta med en viss del så att det inte blir att man ritar om en sak om och om igen och sedan stressar igenom det som kommer på slutet. På slutet tas flera viktiga beslut och det är dåligt för projektet om man inte tar sig den tid som de faktiskt behöver.

**Vad skulle du vilja ha för innehåll i en guidebok i ekonomi? Vad bör arkitekten kunna?**

Förstå vad som är kostnadsdrivande, och det är inte alltid är det man tror. Det är också viktigt att veta vad som är budgeterat eftersom så länge som det är budgeterat för något så är det inte dyrt. Att man förstår sambanden. Har man räknat efter hur det faktiskt ser ut eller har man räknat med schabloner, och det är ett ekonomiskt systemtänk som man redan borde ha med sig från utbildningen. Att man faktiskt bör läsa byggnadsekonomi. Man borde ha en kurs med kalkylatorerna. Det borde vara ett väldigt tydligt ben. Det finns vissa vanföreställningar om vad saker kostar. Man borde läsa om form, funktion och vad den kostar. När man kommer ut sen och ska föreslå något så är det väldigt viktigt att man vet vad det kostar. Om man inte kan svara på det så blir svårt att försvara det. Det leder ju till att man bara håller sig till det som är bekant, och inte testat nya lösningar.

### **Hur ser du själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?**

Ett drömscenario är att vi inte blir timkonsulter utan att man jobbar med hela byggnaden och byggnadens ekonomi i sin hand. Att arkitekten är beställarens ombud hela tiden och att man tillsammans med entreprenören jobbar för att färdigställa huset.

### **Hur tror du att den kommer att utvecklas?**

Jag upplever att jag har väldigt mycket att säga till om, sedan kan det vara så att folk kommer in i slutet och börjar röra om. Vissa i branschen har fortfarande väldigt svårt att förstå att saker faktiskt betyder någonting, men jag upplever att man från beställarhåll är väldigt mån om huset ska utföras på det sättet som man bestämt. Men det finns en väldigt oroveckande utveckling och då mycket från politiskt håll, där man börjar prata om massproduktion. Att massproducera är en väldigt dålig väg att gå om man vill att de som bor ska må väl. Vi håller fortfarande på och reparerar de skador som gjordes på 60-talet och 70-talet. De som får mycket makt i sådana situationer är inköpare och de är inte arkitekter. Arkitekter har hamnat i en situation där de tar hand om lågprisprojekten medan man tar in namnkunniga danska och norska arkitekter för prestige projekten.

### **Har du något övrigt som du skulle vilja tillägga?**

## THERESA BRANDER

Det är väldigt bra att man jobbar med de här frågorna. Jag har förstått att de har börjat ta in kalkylatorer under vissa projekt i utbildningen men att det ofta är ett sidospår. Det viktigaste är hursomhelst att man ska veta hur mycket saker kostar inte tro.

## Intervjutransskript. Hans Knutsson – Arkitekt

---

Hans Knutsson är VD på Forum Arkitekter och har varit aktiv i yrket i 34 år. Han har varit ansvarig arkitekt för projektet Gräshoppan i Alingsås. Projektet har utförts som ett förtroende uppdrag med totalentreprenad tillsammans med Willhem AB som byggherre och beställare.

### **Hur väl insatt anser du dig vara i ekonomi och budgetering rörande bostäder i allmänhet men även projektspecifikt, i dagsläget?**

Jag anser att jag känner till den relativt väl i nuläget

### **Har det här förändrats någonting under den tid som du har arbetat inom yrket?**

Ja det har den, helt klart. Det finns flera sätt att skaffa sig sådana kunskaper. Jag har inte gått någon speciell kurs, men är man aktiv och engagerad i sådana här frågor så får man mer kunskap automatiskt

### **Känner du att det är en faktor du kan påverka?**

Ja det går inte att undvika. Varje streck vi drar som arkitekter kan antingen kosta pengar eller spara pengar.

### **Hur ser du på arkitektens roll under en projektering? Vad bör vara vår främsta uppgift**

Det låter fruktansvärt slitet men själva helheten i projektet. Att ha en övergripande blick och att balansera de olika delarna.

### **Projektrelaterade frågor:**

### **Vad var det för produktionskostnad för det här projektet?**

Vi fick det här genom en tävling där kravet var att det inte fick kosta mer än 16300 kr per kvadratmeter plus moms i produktionskostnad. Det målet gick inte att nå men vi landade på 17500 plus moms till slut vilket gjorde att vi fick projektet.

### **Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostaden?**

Den tror jag landade på 9000 kr i månaden för en 2:a. på 50 kvadratmeter, Så dryga 2100 per kvadratmeter/år.

### **Hur fick ni uppdraget och vilka krav/önskemål hade kunden?**

Det var en tävling som senare upphandlades via Peab som en totalentreprenad. Kvaliteter var mest inriktade på funktions och prestandakrav. Att det skulle vara bergvärme till exempel. Vi blev nog valda då vi hade ett väldigt rationellt ritat projekt och att vi kunde utnyttja den byggrätt de hade till max. Det var ett genomtänkt förslag utifrån de förutsättningar vi fick.

### **I vilka delar av produktionen var ni medverkande?**

Vi var med från ax till limpa, men det var ju väldigt många parametra som vi aldrig kom i kontakt med. Det var också många restriktioner. Inte allt vi hade inflytande över

### **Vilka var de arkitektoniska idéerna/kvalitéerna/värdena som ni drev i det här projektet?**

Jag tycker att man ska skilja på estetiska kvaliteter och på sociala kvaliteter. Designmässigt fokuserade vi mycket på att proportionerna skulle bli rätt och att skala och olika kulörer stämde. Siktlinjer och ljus var också viktigt. Sen är de sociala och psykologiska kvalitéerna viktiga. Hur de boende upplever huset och hur det fungerar socialt

### **Hur relaterade dessa till kundens önskemål?**

Det var med i bedömningen från början. Utseendet kanske inte hade stor vikt, men det var ändå viktigt att ljus hade tagits i beaktande

### **Lyckades ni implementera alla de idéer ni hade från början?**

Det var inte mycket som vi i slutändan behövde stryka. Någon fasadskiva som fick ändras och ett räcke som vi fick byta. Jag tror att vi hade rätt ambitionsnivå från början. Jag tror att det kan vara farligt att ha en orealistisk ambitionsnivå när man går in i ett projekt. Att det då blir ingenting utav det. Det är bättre att veta hur förutsättningarna ligger.

### **Hur arbetade ni med budgeten under designprocessen?**

Det var ju en av förutsättningarna när vi fick projektet. Det var viktigt att vi kunde balansera den budget vi fick med de tekniska kraven och vår design.

### **Hur var tidsplanen under projektets gång och hur tror du att det påverkade resultatet?**

Den var realistisk, och det spar ju en hel del pengar. Är den för kort så slarvas det och kostar senare, är den för lång finns det risk att det svävar ut. Projektet och tidsplanen var välförankrat hos kommunen.

### **Hur fungerade kommunikationen med kunden/byggherren under arbetets gång?**

Kunden hade ett stort förtroende för oss, upplevde jag det som. När man har en tidsplan och strikt budget finns det inte utrymme för att tjafsa.

### **Användes någon speciell metod/strategi för att balansera kundens önskemål, projektets budget, era idéer samt tidsplanen?**

Inte utöver projekteringsmötena där alla var med och fick med sig aktuella frågor hem. Det är viktigt att saker inte glöms bort eller faller mellan stolar. Det är också viktigt att alla instanser är med och jobbar tillsammans.

### **Hade ni såhär i efterhand velat ändra på något under projekteringen?**

Markarbetet innan tog väldigt mycket av budgeten, utöver det tror jag att projektet hade vunnit på att ifrågasätta parkeringskrav. Idag tycker jag att det blev för mycket parkeringar runt byggnaden. Det fanns inte plats för annat.

**Vad tror du behöver förändras för att fokus på kvalitet ska öka i projekteringar?**

Det är att alla parter inte ska fokusera på att bevaka sina egna intressen. Att man jobbar tillsammans mot ett gemensamt mål. Vi måste också se över de sociala kvaliteterna som arkitekter.

**Tror du att något måste hända inom arkitektyrket för att fokus ska skifta in mot kvalitet?**

Tror att vi arkitekter måste bli mer kunniga i psykologi. Att veta hur människan mår. Kanske göra avkall på viss designgestaltning till förmån för sociala kvaliteter. Jag bygger mycket av mina tankar på Jan Gehls idéer om människans relation till sin omgivning.

**Hur ser du på arkitektens kunskap i ekonomi i korrelation till detta?**

Idag känns det som att vi inte har och får tillräckligt med kunskap. Jag jobbade i ett projekt för Liseberg där vi hade en nästintill omöjlig uppgift i att utföra ett jobb snabbt, bra och billigt. Vi valde att köra med öppna böcker under hela projekteringen. Det gjorde det enklare att avgöra vad man kunde pruta på. Vi la också ner tid på att göra undersökningar för att ta reda på vad som var allra viktigast för just den lokalen och var pengar skulle läggas ner. När man gör ett sådant arbete är det jätteviktigt att alla har koll på att resurserna används där de får störst effekt.

**Hur ser du själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?**

Jag hoppas på att den kommer gå mer mot att arkitekten får mer av en projektledarroll. Vi måste inse att vi är en del i laget och att kunskap om de olika delarna i ett projekt spelar roll. Vi måste också få en bättre överblick över eventuella konsekvenser.



**Hur tror du att den kommer att utvecklas?**

Jag har tyvärr lite av en dystopisk syn på det hela. Det finns en risk att vårt inflytande minskar ännu mer och att vi hamnar i en situation där vi enbart sitter med som designkonsulter, som kan rationaliseras bort.

**Har du något övrigt som du skulle vilja tillägga?**

Det är att man ska se till att jobba igenom allt ordentligt och ta tid på sig under skisskedet så blir det billigare under projekteringen. Tiden i arbetet måste fördelas rätt.

**Vad tycker du ska vara med i en guidebok om ekonomi för arkitekter.  
Vad bör arkitekten kunna?**

Jag tror att det hade varit väldigt bra om vi som arkitekter lade nyckeltal på minnet. Att ha en hel verktygslåda med nyckeltal som vi kan referera till. Vad kostar en våt-enhet eller vad kostar ett kök och sedan jämföra det med nyckeltal inom området som rör betalningsvilja och hyresnivåer. Så att man kommer något sånär rätt i ursprungsskedet. Vi måste och ha en inblick i kringkostnaderna. Vad kostar mark samt markarbete och hur byggherrekostnaderna ut?

## Intervjutranskript, Magnus Borglund Arkitekt och Byggherre

---

Magnus Borglund gick ur Chalmers 1974 och har sedan dess arbetat på White arkitekter. Han har varit allt möjligt. Först jobbade han med stadsplanering sedan blev han chef, efter det VD och sedan Styrelseordförande. Nu på slutet har han arbetat som byggherre för Whites projekt i egen regi

### **Hur väl insatt anser du dig vara i ekonomi och budgetering rörande bostäder i allmänhet men även projektspecifikt, i dagsläget?**

Jo men jag är nog ganska väl insatt i det. Vi har ju genomfört fyra byggen och jag har lärt mig kolossalt mycket på det. Framförallt på det sista bygget för där hade vi lite problem. De andra tre gick bra det märkliga är att man lär sig mer när man gör fel än när man gör rätt.

### **Har det här förändrats någonting under den tid som du har arbetat inom yrket?**

Ja om jag jämför med ända från början så är det rätt mycket man har lärt sig, och situationen har förändrat sig rätt så mycket idag också. På 70 – talet så var det inte så mycket krav, kraven har ju ökat och kostnaderna därmed en hel del. Det som har förändrats på senaste tiden är framförallt hållbarhetskrav inkl. krav på låg energiförbrukning. Där medföljer rätt mycket tekniska tillägg. Det är rätt mycket teknik på det. Dessutom är det rätt så mycket tjockare väggar och krav på noggrannhet i utförandet. Ska man lyckas är det viktigt att man bygger noggrant på detaljnivå. Lärandet om detta är något som fortfarande pågår

### **Känner du att det är en faktor du kan påverka som arkitekt om du jämför det med rollen som byggherre?**

När man tar totalentreprenader är man som arkitekt redan med från början. Är man en tekniskt kunnig arkitekt är man kompetent även i totalentreprenaden. Det kan dock vara svårt om man inte är rutinerad för då kan man bli bortkollrad

av byggarna. Det är inte helt omöjligt att påverka så länge de inte byter bort en massa saker i slutändan. Det beror på hur styrd totalentreprenaden är. Gör du en väldigt enkel totalentreprenad så kan de byta ut vad som helst. Då är det plötsligt inget tegelhus hus längre utan ett hus med skivmaterial som fasad istället. Då har de bara tagit arkitekten för att få fram en planlösning och för att få bygglov, det finns ju sådana fall, men i allmänhet om man gör en detaljerad entreprenad så kan man som arkitekt styra rätt mycket. Det beror lite på vilken ambitionsnivå man har. Om vi tittar på Studio 1 vid gamla Radio-och TV-huset har Arkitekten Johannes Norlander haft stora ambitioner som arkitekt i varenda detalj och utmanat. Normalproduktionen kanske inte utmanar lika mycket. Men läget spelar också roll, du skulle inte få igenom ett sådant projekt på västra Hisingen. Om man som arkitekt har en bra relation till en entreprenör och ger och tar sinsemellan så kan man åstadkomma ganska mycket ändå.

### **Hur ser du på arkitektens roll under en projektering? Vad bör vara vår främsta uppgift**

Det är ett stort krav på rationalitet. Du måste t.ex. kunna alla mått som är i en bostad. Du måste kunna lösa det rationellt om det är ett flerbostadshus. Att ge tillräckligt stor yta till en hiss och sådana banala saker och det kan tyckas enkelt men det kräver ju en viss rutin och erfarenhet. Vi har ju erfarna arkitekter som har ritat många bostäder och de har det i fingrarna. Det är lite svårare om man är ny och inte så erfaren. Det är en grund att man kan bostadens krav. Nu måste man dessutom ha koll på hållbarhet och helst ska man också ha kunskaper om tekniken. Ventilation och liknande, men måste se till att det passar bra in i stomsystem. Sedan måste man givetvis ha den estetiska förmågan så att det blir ett vackert hus. Man måste ha en väldigt bred kunskap på många områden. Om man tar till exempel en kontorsbyggnad så är den inte lika pressad i ekonomin som ett bostadshus där gäller det att ha erfarenhet och rutin. Samtidigt kan det bli lite tråkigt i slutresultatet då man vet vad som brukar funka och inte utmanar det tillräckligt.

### **Berätta om de projekt som du har varit byggherre för**

Vi började med att bygga vårt kontorhus i Stockholm och det gick väldigt bra. Vi fick Kasper Salin-priset för det. Då fick vi blodad tand och bestämde oss för att bygga ett hyresrättshus i Göteborg. Det ligger uppe i Lunden och består av 28 lägenheter. Vi gjorde det tillsammans med FO Peterson och allt gick väldigt bra i det projektet. Vi byggde i en tid då inte så många andra byggde hyresrätter och då små lägenheter för man fick särskilt stöd om lägenheterna låg under 70 kvadratmeter. Vi fick utan vi hade planerat det från början en låg energiförbrukning i huset. Det blev en bra ekonomi i projektet som vi ägde tillsammans med FO. Vi hade ett rätt så litet team när vi byggde det. Jag var byggherre från oss och vi hade med en till arkitekt och projektledare från vår sida. De hade med en byggherre, en förvaltare och en byggleddare från sin sida. Allting fungerade bra för att vi var ett så tätt team som fungerade bra ihop.

Sedan byggde vi i Frölunda radhus i ett miljonprogramsområde där vi ville föra in småhus. Äpple trädgården heter det projektet. Sju stycken radhus till försäljning och 12 till uthyrning. Det gick ganska bra men just då var det inte så bra marknad och vi överskattade nog möjligheterna att sälja de sju radhusen. Det blev färdigt 2011. Det här var också ett samarbete med FO Peterson. Vi spände bågen lite högt och det var lite svårare att få ihop allt. Ekonomin blev svår att få ihop när det precis var färdigt men det har blivit bättre med tiden eftersom marknaden har blivit bättre. På det första huset experimenterade vi inte så mycket men i det här projektet gjorde vi det och då medföljer vissa problem.

Nu senast gjorde vi 31 stycken ägarlägenheter i Malmö, i Västra Hamnen och då tog vi i ännu mer både vad gäller designen men också med att det var det här nya konceptet med ägarlägenheter. Där spände vi bågen ganska högt och vi anlidade en annan entreprenör, totalt sätt så var det väldigt många nya förhållanden. Vi köpte till exempel nya betongelement från Danmark för att det inte fanns tillräcklig kvalitet i Svenska betongelement för fasader. Man fick välja mycket i den egna lägenheten och vi ägnade också mycket tid åt hållbarhet och energiåtgång. 2012 precis när vi var klara blev marknaden dålig i Malmö. Summan av allt blev att det var nästan övermäktigt för oss men huset står där och är uppskattat. De som bor där tycker om det och huset håller hög kvalitet,

men det har varit svårt att få ihop ekonomin och vi har haft en del byggtekniska problem.

**Vad var det för produktionskostnad för det första projektet?**

För lägenheterna i Lunden så låg det på en mellannivå. Det var ingen hög kostnad i det projektet men det var inte ett budgetprojekt heller.

**Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostaden?**

Då när det var färdigt för ca 10 år sedan låg det på 1400 kr/kvm/år nu idag med de höjningar som skett ligger det på ungefär 1650 skulle jag tro.

**Vad var det för entreprenadform i projekten?**

Vi brukar kalla det egenregi, i det första och senaste projekten var det en generalentreprenad.

**Hur uppfattar du att det skiljer sig med en arkitektledd process jämfört med när man bara sitter med som konsult?**

När jag bytte roll så märkte jag att man tänker på ett annat sätt som byggherre, för då har man ansvar för ekonomin. Man flyttar över sig från arkitektsidan till byggherresidan. Då måste man ju säga till arkitekten ibland att vissa lösningar får de inte för att det inte finns budget till det eller att lösningen inte är beprövad och som arkitekt kan man bli lite irriterad då. Till exempel så ville de i Äpple trädgården ha tak och fasad av tjärat trä, men vi fick inte fram tillräckligt med fakta för att vi skulle våga det. Arkitekter vill ju ofta pröva nya saker, men i min roll så måste man ibland säga nej. Men jag tror att de är nöjda med resultatet i alla fall.

**Vem hade ni som kund och hur förhöll ni er till det?**

Det är jätteviktigt att man bestämmer sig för det och gör en analys på till exempel vilket läge det är i staden och vem som kan tänka sig att bo där. I första exemplet i stadsdelen Lunden fanns det väldigt få tillgängliga lägenheter så då

byggde vi med hiss och vände vi oss mycket till äldre. Vi ville också ha en viss blandning. I Frölunda hade vi en tro att barnfamiljer från de högre husen skulle flytta in för att de ville komma ner på marken men där har det varit blandat. I ett hus flyttade in tre studenter och så vidare. I Malmö var vi tvungna att vända oss till folk som vågade sig på den nya formen så där handlade det om personer som hade relativt god ekonomi. Det blev en hel del människor som hade prövat på ägarlägenheter utomlands. Vi sålde inte alla från början utan hade vissa som hyreslägenheter som vi sålde av allt eftersom. Svensken är, om jag får vara lite fördomsfull, van vid bostadsrätt eller hyresrätt och är lite rädd för att pröva på ägarlägenheter.

**Vad har ni haft för arkitektoniska idéer i projekten och hur har de relaterat till kundgrupperna.?**

I det senare fallet har det relaterat väldigt mycket, där har vi haft ambitionen att man ska känna igen sin bostad från gatan. Att man skulle ha mycket valmöjligheter. Det enda som var fast var badrummen så köken har flyttat runt i lägenheterna, med vissa problem för ventilationen, vi siktade lite högt där. Vad gäller estetik så marknadsförde vi det som ett boende med hög kvalitet. Arkitekten menar ofta en sak vad gäller kvaliteter och kunden brukar ibland förstå det som samma sak men vissa andra menar ju inte alls samma sak. Där har arkitekten ett behov av att vara tydligare.

Äpple trädgården är utförd som en gränd där barnen ska kunna leka på gatan. En halvsocial miljö. Samtidigt är den öppen för de som bor i de höga husen och de passerar området när de ska ut i skogen. Så det är ett komplement till befintligt bebyggelse.

**Lyckades ni implementera alla de idéer ni hade från början i de här projekten eller är det saker ni har varit tvungna att stryka i slutändan för att det inte gått ihop?**

Vi har väl i stort sett lyckats med att få igenom allt, men så här i slutändan kanske vi inte borde ha implementerat alla idéer. Vi kanske borde sparat på

något. Det är ofta så man gör i andra projekt, men det gjorde vi inte. Vi körde på.

### **Hur har ni hanterat ekonomin under projektet?**

Alla stora beslut är fattade i Whites styrelse. Vi har tidigt innan byggskedet utfört kalkyler för att veta om det kommer gå ihop. Har vi tillräckligt med bostäder, kommer de gå att hyra ut med mera. Den är ganska svår den processen tycker jag för man vet inte alltid hur förutsättningarna kommer att se ut. Det är en hel del osäkerhet vad gäller marknaden och om det kommer att gå ihop ekonomiskt. Det är ett helt annat risktagande än vad vi som arkitekter är vana vid. Vi har visserligen stora uppdrag, men risken för oss är inte alls så stor som i det här fallet där miljonerna kan rulla iväg ganska snabbt.

### **Har ni satt en fast budget i början av projekten eller har ni ändrat på den under projektens gång allt eftersom projekten har utvecklats?**

Vi har satt en budget i början som relaterar till intäkterna och då med en viss marginal, men sen ändrar sig förutsättningarna lite grann under vägen. Marknaden kan ändra sig så man får fatta beslut lite grann under vägen. Särskilt när man håller på med ägarlägenheter som är en ny form. Man kan inte veta allt från början

### **Hur arbetade ni med designen utifrån den satta budgeten?**

Projektledaren gör kalkyler löpande och när arkitekten och byggherren kommer in med förslag som med de tjärade taken så utför man en delkalkyl för att se över hur det fungerar. Det mesta vet man ju om vad gäller grundläggning och el, men vill man göra något utanför ramen måste man göra en beräkning och jämföra med andra alternativ. Ibland behöver man gå ut och fråga för att få olika priser, det gjorde vi i Äpple trädgården. I det sista förslaget så var det en Generalentreprenad så då handlades allting upp i början. Sedan var vi tvungna att ändra på vissa saker i det projektet. Det största var att vi hade ritat stora lägenheter från början för att vi trodde att det var det som skulle sälja, men efter det att mäklaren börjat arbeta med det var det inte lika självklart och då delade vi

vissa lägenheter på hälften. Det kanske inte var det bästa att göra det då men vi hade inget val om vi ville att projektet skulle gå ihop.

**Har det hänt något mer oförutsett som påverkat budgeten i ett senare skede och hur har ni hanterat det?**

Det händer ibland att man byter projektledare eller att en bygglärdare blir sjuk, men man kan inte stoppa ett bygge och då får man ta in den som kan. Det är ett jättekärande yrke att vara bygglärdare, så det kan vara svårt att bara ta över jobbet. Då kan det påverka ekonomin till slut. Normalt har man en reserv, en marginal och den bör vara rätt så stor. Det måste man ha och i det sista fallet kanske den inte var tillräckligt stor. Det måste man själv avgöra beroende på hur komplext projektet är. Har man ett udda projekt måste man ha en större marginal. Det är mycket lättare med hyreshus för du vet vad du kommer få för intäkter. I dessa dagar är det inte svårt att hyra ut, men att sälja är inte alltid lätt. För oss som är ett mindre bolag är det lättare med hyresrätter. Större bolag som JM har redan satt upp strategier för att sälja och har möjlighet att satsa på ett annat sätt. På kort sikt kan man inte tjäna jättepengar på hyresrätter men det är en mindre risk i det.

**Märker du någon kvalitetsskillnad mellan bostadsrätter och hyresrätter?**

Det beror på läget. Om du bygger i riktigt bra lägen så kan du kosta på en bostadsrätt lite mer. Annars är det inte någon jätteskillnad.

**Har ni någon speciell strategi på White för att balansera tid, kvalitet och budget?**

Inte direkt men de som utför kalkylerna har sina mallar som de jobbar med och sina nyckeltal. Vi har inte gjort det för att tjäna pengar utan för att lära oss och för att visa att man kan experimentera lite mer. Men vi har ju inte heller gjort det för att förlora pengar.

**Hade du såhär i efterhand velat ändra på något i projekten?**



I det senare hade jag velat ha mer tid i planeringsprocessen. Malmö stad hade väldigt tuffa krav på tider. Det passade inte riktigt med konjunkturen och det ledde till att beslut fattades under stressade situationer. Hade vi haft mer tid hade vi kunnat ompröva saker. Det är bättre att ändra på ritningar än under byggnad. Tidsaspekten är viktig men det får heller inte gå för långsamt som det ibland gör i den här staden (Göteborg). Jag hade nog också velat förenkla arkitektens ambitioner lite och jobba igenom de tekniska lösningarna bättre. Det är så många saker som måste fungera i ett hus.

### **Vad ser du för fördelar och eventuella nackdelar med arkitektledda projekt?**

Det finns en risk att man blandar ihop rollerna. Jag menar att man måste spela sina roller. Det går kanske att ha alla roller när man bygger en villa. Men i ett större projekt så måste man skilja på det. En fördel är att man vet hur arkitekten tänker och vågar tillåta mer. Det ger mer möjlighet till att experimentera, och det har blivit bra i de här projekten. Men de här valen man gör kanske kostar lite mer än standardvalen. Å andra sidan kanske byggare har lite förutfattade meningar om vad som kostar pengar.

### **Vad är det som är mest kostnadsdrivande?**

Det kan ju vara att man väljer kvaliteter som kostar mycket. Det kan ju vara material men oftast beror det på att man vill ha speciallösningar som inte finns färdigt och det driver upp priset rejält. Det blir också mer komplicerat att bygga. I viss utsträckning så är det så att om arkitekten får sin vilja igenom så stiger priset. Det är inte säkert att man får igen pengarna sen i försäljningen, men det uppskattas av de boende. Det är inte helt enkelt. Vissa val kostar mer men så är det i hela livet. Ska man bara ha tak över huvudet kan man bygga jättebilligt.

### **Vad tycker du ska vara med i en guidebok om ekonomi för arkitekter? Vad bör arkitekten kunna?**

Man behöver kunna en hel del om produktionsteknik, man behöver förstå det här med installationer, man behöver förstå hur de handlar upp. Det har blivit lite

konstigt i branschen för de stora bolagen köper ju själva upp tjänster och ibland går det där i så många led att man till sist inte vet vilka som är på bygget. Lite grann kring inköp i en övergripande mening. Det skadar väl inte att man vet lite om kundgrupper och hur man hanterar den frågan. Som byggherre behöver man också veta allt om alla beslutssystem det är mycket.

### **Hur ser du själv helst att arkitektens roll, utvecklas?**

Jag skulle gärna se att arkitekten vågade mer och i alla fall utvecklade projekt. Sedan kanske man inte alltid behöver utföra dem men åtminstone utveckla och sälja vidare. Det kan också vara en poäng i att arkitekter blir byggherrar till viss del. Jag ser det som nästan det enda sättet att verkligen få upp kvaliteten.

### **Hur tror du att den kommer att utvecklas?**

Jag tror att det kommer gå lite åt det hållet. Vissa har redan börjat. Andra arkitektkontor här i Göteborg har börjat. Sedan tror jag att man måste vara ett större kontor för att göra det. Jag ser också gärna att ägarlägenheter kommer in mer på marknaden för då kommer det in kapital på annat sätt, men det verkar inte bli så för folk ser inte fler fördelar jämfört med bostadsrätter.

### **Har du något övrigt som du skulle vilja tillägga?**

Det är tråkigt att det blir rätt mycket dåligt byggt. 2017 borde vi ha kommit längre. Vi ska bygga lägenheter och områden som ska stå länge och som folk ska trivas i och jag tycker inte att kvaliteten har gått uppåt. Om man tar en bil, även om det är en dålig jämförelse så har kvalitén förbättrats otroligt mycket. Men jag tycker inte att bostadsbranschen har hängit med i det. Man måste bygga noggrant. Sedan är det otroligt mycket avgifter som fördyrar och då kan man undra om det måste vara så. Kommunala särkrav är inget problem utan det driver utvecklingen framåt att det är lite olika krav. Jag var i Danmark nyligen och där slås man av hur välbevarade de gamla husen är och vilken kvalitet de fortfarande har. Det måste vara god ekonomi i det.

## Telefonintervju, Mikael Bengtsson VD - Viskaforshem. Byggherre för Pumpkällehamen

---

Mikael Bengtsson är VD på Viskaforshem och även byggherre och beställare av Pumpkällehamen. Ett projekt där Mattias Karlsson medverkande som handläggande arkitekt.

### **Hur ser du på arkitektens roll i en projektering? Vad bör vara vår främsta uppgift?**

Ja den främsta uppgiften är väl att arkitekten börjar med gestaltningen av byggnaden. Sedan att få in funktioner som håller. Vi vill att arkitekten ska tänka på drift och underhåll under själva designen. Våra bostäder är enbart hyreslägenheter och hyreshus så att det håller och är underhållsfritt är viktigt för oss.

### **Hur ser du på arkitekters kunskaper inom ekonomifrågor och budgetering?**

De kunde vara bättre. Arkitekten huvudområde är ju oftast det som rör det vi kallar för mjuka värden. Ekonomin blir inte det som arkitekten lägger störst tyngdpunkt på. Vi försöker tänka långsiktigt runt våra projekt och då blir materialvalen efter det. Samtidigt har vi bland de högsta byggkostnaderna i världen och det beror väl på att alla vill ha sin del av kakan i projekten, arkitekten, byggtreprenören och staten. Materialmässigt blir det också dyrt då vi har väldigt dålig konkurrens på marknaden i Sverige idag.

### **Ser du att det finns några fördelar eller risker med att involvera arkitekter i de här frågorna?**

Vi ser helst att vi har koll på ekonomin i projektet själva. Det är vårt projekt och de som värnar mest om vår ekonomi och våra värden är vi själva. Vi tror inte riktigt att partnering är den bästa lösningen. Det kan bli svårt om alla ska lägga

sig i och har sin åsikt. Det tar lång tid att förstå allt vad gäller kassaflödesmetoder och avskrivningar med mera. Jag är själv ekonom i grunden så och ser därför helst över ekonomin själv. Det gör också att jag kan styra projektet mot att inte vara kortsiktigt och att istället ha driftkostnaden i fokus.

### **Anser du att arkitekter är tillräckligt involverade i ekonomifrågor?**

Det är svårt att bena ut en hel kår på det sättet. Det finns säkert arkitekter som är involverade, och vissa som måste vara det, men det är inte så vi har valt att jobba

### **Påverkar det här kommunikationen under projekteringar?**

Jag tycker inte det. Vi gör ju våra ekonomiska bedömningar själva och bestämmer vad som är möjligt och vad som inte är möjligt. Vi ser också till att ta in rätt arkitekt som kan möta våra förväntningar vad gäller designen.

### **Hur ser du på kvalitet i förhållande till ekonomi?**

Det hänger helt ihop. Vi använder oss av hållbara material och hållbara material kostar mer. Riktigt trä och riktigt tegel, inga panelskivor som ju är billigare. Det innebär att vi också får rätt så höga monteringskostnader. Vi tycker inte att man ska banta på materialet.

### **Ser du att det är möjligt att bygga billigt med en hög standard och en hög kvalitet?**

Det blir initialt dyrare. I initialskedet när man handlar upp, kostar det mycket. Det skiljer sig lite från en totalentreprenad där entreprenören letar efter det billigaste alternativet för att få bättre ekonomi under själva processen. En tegelsten eller ett träslag kan ersättas av liknande produkter, men det är inte säkert att de har samma egenskaper eller att de klarar åldrande lika bra. Ett sådant beslut blir dyrare senare när det krävs mycket underhåll för att hålla det i gott skick. På vårt sätt blir det billigare i längden.

**Hur tycker du att arkitekten ska arbeta för att balansera ekonomi, tidspress och kvalitet?**

Jag tycker att arkitekten ska ägna god tid på att leta efter bra och hållbara material och på det sättet hålla nere det drift och underhåll som kommer att krävas av oss. Arkitekten ska också ägna mycket tid åt designen, både vad gäller fasader och planlösningar. Om det är vackra hus så vill folk flytta hit.

**Hur ser du själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?**

Eventuellt att arkitekten får rollen som projektledare. Så som det är i Danmark och lägre ner i Europa. Jag skulle också vilja se att arkitekten söker mer kunskap i vad folk faktiskt vill ha och behöver. Vad tycker folk är attraktivt. Idag ser allting likadant ut och det kanske inte blir så roligt om ett antal år. Jag menar inte att man ska göra en pastisch av det som byggdes på 1800-talet. Men kanske hitta en modern version av vad som anses vackert.

**Hur tror du att den kommer att utvecklas?**

Med den efterfrågan som finns tror jag att det kommer att gå åt det hållet. Men man måste göra hus som folk vill bo i samt bygga i material som håller. Vi bygger upp samhället nu och det som inte byggs ordentligt idag får vi betala för i framtiden.

**Projektrelaterade frågor:**

**Vad var det för produktionskostnad för det här projektet?**

Vad jag minns så låg entreprenadkostnad på ca 26 000 kr totalkostnaden landade på 32 000 kr.

**Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostaden?**

Kallhyran ligger idag på 10 800, men när det precis stod färdigt så låg den på ca 10 000 kr.

### **Vilka krav/önskemål hade ni?**

Vi ville att det skulle vara tekniskt och funktionellt hållbart. Det skulle också vara passivhus. Sedan var det vissa beslut som togs under resans gång, vi ville att det skulle vara en fasad av Linax eftersom det behöver man inte underhålla. Från början var det tänkt att garageporten skulle ha ett målat undertak. Men med det hade vi fått ta in en person för att måla om var och vartannat år. Istället tog vi beslutet att ha Linax även i undertaket. Det blev lite dyrare då, men vi slipper att ta in extra personal för att det ska målas. Sådana här beslut formar ju vårt företag också eftersom de bestämmer hur många personer vi måste anställa.

### **Hur var tidsplanen under projektets gång och hur tror du att det påverkade resultatet?**

Jo det fungerade bra. Det blev klart i tid och folk flyttade in allt eftersom det blev klart.

### **Hur fungerade kommunikationen med arkitekten under arbetets gång?**

Det fungerade bra. Vi hade bra kommunikation med arkitekten och han löste de eventuella konstruktionsproblem och designändringar som dök upp under projektets gång. Arkitekten kan mer än byggaren ibland. Sedan 70-talet håller man inte utbildning så högt i Sverige. Man tror att man kan allt själv och hoppar över steg som arkitekten vet behövs. Man tycker inte att det spelar någon roll och väljer det snabba sättet som man har gjort förr. Då får inte arkitekten komma med nya designlösningar som kanske hade gett mer till projekter.

### **Hade ni såhär i efterhand velat ändra på något i projektet?**

Jag tycker att det mesta har blivit bra. Planlösningen och övrig design känns som att den blev som vi ville. Nu i efterhand hade jag kanske valt ett ännu hårdare golvytskikt. Man ångrar sig aldrig om man väljer hållbara material. Det är därför vi väljer att inte ha totalentreprenaden. Byggbranschen presenterar alternativa material som är billigare eftersom det då blir en vinst för dem, men det är sällan de är lika bra som de som vi vill ha. De får bytas ut och man får lägga in nytt. Tänker man att materialet ska hålla, och att det ska åldras vackert så behöver

man inte byta ut materialet senare. Det går bättre ihop med hela hållbarhetstanken.

**Har du något övrigt som du skulle vilja tillägga, vad bör arkitekten kunna?**

Nej men se till att funktionerna är smarta och att värdera drift och underhållskostnaderna hålls nere. Vi ser ju helst att man satsar på material och att den boende har det bra än att man anställer en gubbe till.

Telefonintervju Cathrine Gerle - Akademiska Hus, Före detta projektchef på Poseidon.

---

Cathrine Gerle arbetade tillsammans med Eva Grane i det projekt som diskuterades under intervjuerna. Då som projektchef

**Hur ser du på arkitektens roll i en projektering? Vad bör vara vår främsta uppgift?**

Arkitekten ska hjälpa till med att realisera beställarens krav och önskemål. Arkitekten ska också se till att det blir en kostnadseffektiv produkt som går att hyra ut. Samtidigt ska hen skapa en väldesignad och god boendemiljö.

**Hur ser du på arkitekters kunskaper inom ekonomifrågor och budgetering?**

Inte alltid så bra, men det beror helt och hållet på vad man jämför med. Jämför man med en kalkylator så har en arkitekt alls lika bra koll. Om man istället tittar på det utifrån arkitektrollen finns det olika nivåer på vilken kostnadsmedvetenhet man har. Det jag skulle säga är allra viktigast så är det att arkitekten är lyhörd. Det är viktigt att man har en dialog och en bra dialog. När jag jobbade med Eva Grane i projektet så hade vi en väldigt bra kommunikation i de här frågorna. Hon var väldigt Lyhörd och tog det inte som ett nederlag om hon fick höra från våra kalkylatorer att en viss sak var för dyr. Hon tog med sig det hem och ritade om det till en ofta bättre produkt. Men det är också viktigt att man säger ifrån som arkitekt och värnar om det som är viktigt i projektet. Det är en dialog där man måste förhålla sig till varandras och projektets ramar och samtidigt respektera varandras åsikter.

**Ser du att det finns några fördelar eller nackdelar med att involvera arkitekter i de här frågorna?**



Det beror helt på situation återigen. Det finns ju en viss risk i att någon känner sig bakbunden. Att arkitekten känner sig hämmad och att inget spelar någon roll för att man ändå får nej hela tiden. Vissa ser det istället som en utmaning att skapa god arkitektur inom ramarna. Att man måste lösa saker på annorlunda sätt. Men det är viktigt att man förstår ramarna och inte låter sig nedslås. Arkitekten är en nyckelperson för att projektet ska lyckas, men det krävs samverkan och flexibilitet för att det ska bli riktigt bra.

### **Anser du att arkitekter är tillräckligt involverade i ekonomifrågor?**

Både och. Jag tror det beror på hur trygg man är i sin roll. Det är ibland så att vissa arkitekter har svårt med att ta till sig den här informationen och vara lyhörda. De vill att projektet ska vara och uppfylla allt och förstår inte de gränser och ramar som ekonomin sätter för projektet. Allt är lika viktigt. Det är bra om arkitekten kan hitta det som är viktigast för projektet och se till att man satsar på det istället för att satsa på allt och så blir det ingenting.

### **Påverkar det här kommunikationen under projekteringar?**

Ja det gör det ju. Om det är så att arkitekten kämpar för allt och varenda diskussion blir en kamp. Då blir kommunikationen dålig. Det är oftast så att oavsett hur den ursprungliga tanken ser ut så måste det bantas något för att ekonomin ska gå ihop. I det här projektet gick vi igenom säkert 10 olika varianter av förslaget tills vi kom fram till ett där ekonomin gick ihop. Vi lyckades genom att minska bjälklagen få en till våning. Till sist fick vi fram ett förslag som var optimalt.

### **Hur ser du på kvalitet i förhållande till ekonomi?**

Jo det är klart att det påverkar, men samtidigt beror det lite på vad man menar med kvalitet. Det kan ju vara allt från material och design till detaljer och planlösningar. I hyreslägenheter kanske man lägger mer vikt på att de ska vara robusta och lätta att underhålla. I bostadsrätter kan man vara mer påkostad i design och i ytor. De är mer åt det flashiga hållet.

**Ser du att det är möjligt att bygga billigt med en hög standard och en hög kvalitet?**

Ja om man med det menar hög standard och ett robust byggande. Man kanske inte kan bygga en 3:a på 100 kvadratmeter och få det att gå ihop i slutändan, men man kan bygga en på 70 kvadratmeter. I projektet så blev ju alla lägenheterna fina trots att de inte var så stora och trots att de hade utmanande lägen. En utav lägenheterna på markplan gjorde vi till exempel till en etagelägenhet ner mot källarplanet och det blev en av de mest uppskattade lägenheterna. Sedan blev det jättefint med glaspartier och ljusschakt i övriga lägenheter.

**Hur tycker du att arkitekten ska arbeta för att balansera ekonomi, tidspress och kvalitet?**

I samarbete och dialog med de som har som uppgift att ha koll på pengarna. Det man verkligen måste se till är att ha med kostnadsstyrningen från början så att det inte blir en sen prutning. Det bör också vara en tidig dialog mellan alla kompetenser. Tack vare en bra dialog mellan arkitekten och de som skulle utföra bjälklagen kunde vi få in en till våning.

**Hur ser du själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?**

Jag ser gärna att det blir ett tätare samarbete mellan arkitekter och övriga aktörer i projektet. Då särskilt med kostnadsstyrningen i åtanke.

**Hur tror du att den kommer att utvecklas?**

Jag hoppas att den kommer utvecklas åt det hållet

**Projektrelaterade frågor:**

**Vad var det för produktionskostnad för det här projektet?**

Det kommer jag tyvärr inte ihåg men som jag minns det så låg totalkostnaden inklusive mark och byggherrekostnader på ca 30 000

### **Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostaden?**

Det beror på om man menar den som är räknad för relativ enhet eller själva snitthyran per kvadratmeter. Jag kommer inte ihåg hur det såg ut för det första alternativet där men snitthyran låg på någonstans mellan 1800 och 1900 per kvadratmeter och år. Det är ju inte ett jättebra sätt att mäta priset och går inte använda för att jämföra med andra lägenhetshus.

### **Vilka krav/önskemål hade ni?**

Att det skulle bli hyreslägenheter. Sedan hade vi fler kravspecifika önskemål och programförutsättningar att förhålla sig till.

### **Hur var tidsplanen under projektets gång och hur tror du att det påverkade resultatet?**

Den var bra tycker jag nog. Vi hade lite problem och krångel med budgeten vid ett tillfälle eftersom en av kalkylatorerna hade räknat fel. Det var ju absolut inte arkitektens fel, men det är ju sådant som påverkar alla i processen.

### **Hur fungerade kommunikationen med arkitekten under arbetets gång?**

Den fungerade fantastiskt bra. Eva är otroligt lyhörd och vi hade en jättebra dialog sinsemellan. Hon lyssnade mycket tog med sig synpunkterna ifrån mötet och löste ändringarna på ett kreativt sätt.

### **Hade ni såhär i efterhand velat ändra på något i projektet?**

Ja jag ångrar lite att jag körde över Eva angående fasadskivan vid balkongerna. Där skäms jag lite (skratt)

### **Har du något övrigt som du skulle vilja tillägga, vad bör arkitekten kunna?**

THERESA BRANDER

Se till att prata med en kalkylator angående nyckeltal. Det tror jag skulle ge mycket.

## Intervjutranskript - Henrik Gustavsson Skanska,

---

Henrik Gustavsson arbetar som projektledare på Skanska AB och har bland annat haft roll som samordnare för deras bostadsplattform. Han var även med under de tidiga skedena av det projekt som Peter Elfstrand var medverkande i.

### **Kan du berätta om dig själv?**

Jag har bland annat haft roll som samordnare för bostadsplattformen på Skanska. Den beskriver hur vi ska utföra tekniska lösningar i våra egenutvecklade bostäder. Ny Hem heter vår byggherre som har hand om våra bostadsrätter och där känner vi ett behov av att styra, bland annat arkitekter i vissa riktningar.

Jag var med i början av ett projekt där man utvecklade bostadsrätter i närheten av Bellevue. Där var det mycket frågor om dagsljus i början eftersom det var djupa loftgångar. Det blev en viktig fråga att lösa, så det blev väldigt höga fönster. Sedan var det en genomgående förvaringsvägg. Det blev ett bra och innovativt projekt. I punkthusen där valde vi arkitektkontoret där Peter Elfstrand arbetar för att de lyckades få ut en bra BOA.

### **Hur ser du på arkitektens roll i en projektering? Vad bör vara vår främsta uppgift?**

Att göra bra lägenheter, layouter och planlösningar. Det är klart att det estetiska också är viktigt, men ibland kan man bli lite ifrågasättande vad gäller vissa saker. Som med det att arkitekter så sällan vill ha en takfot. Det är inte så viktigt. Utseendet spelar en viss roll men jag tror inte att de som köper lägenheten går på det i första hand. Där är det istället läget, planlösningen och utrustningen som spelar roll. Jag säljer ju inte några lägenheter visserligen men jag tror inte att man tänker så mycket på hur det yttre utseendet först och främst. Det kan vara försumbart om läget och planlösningen är bra.

### **Hur ser du på arkitekters kunskaper inom ekonomifrågor och budgetering?**

Jag tycker att den är alldeles för klen, och med det upplägget som vi har haft så är inte det så förvånande. Arkitekten kanske inte blir tillräckligt involverad utan att man istället bara meddelar att något blir alldeles för dyrt och att man måste hitta på något annat. Då tycker man väl att man kanske borde ha kommit fram till det i ett tidigare skede. Det är lite syftet med bostadsplattformen, men den har ju egentligen inte som främsta syfte att lära en arkitekt hur en arkitekt ska göra. Utan snarare sekundära saker som vi inte kan förvänta oss att en arkitekt ska tänka på fullt ut. Som till exempel var det är bra att placera schakt och var teknikutrymmen ska vara. Det kan vi inte förvänta oss och därför så tecknar vi ner det. Det ingår i en arkitekts profession att hus ska vara estetiskt tilltalande förvisso men det ska samtidigt vara ekonomiskt gångbart annars blir det ingen dialog. Det finns andra saker som vi också vill att arkitekten ska tänka på och det bland annat att rita inte för många hörn. Indragna balkonger är tjuusigt men varje gång så kostar det pengar i Prefabväggarna och så blir det dessutom köldbryggor. Majoriteten av arkitekterna som jag träffar är inte så fokuserade på den frågan.

### **Ser du att det finns några fördelar eller nackdelar med att involvera arkitekter i de här frågorna?**

Jag ser bara möjligheter. Det finns en hel del frågor som ligger inom arkitektens uppdrag och i gränstrakterna som till exempel dagsljus, ekonomi och energi som inte är helt självklart vem som ska svara på. Där tycker jag att arkitekter skulle kunna mer.

### **Anser du att arkitekter är tillräckligt involverade i ekonomifrågor?**

Nej inte i dagsläget.

### **Påverkar det här kommunikationen under projekteringar?**

Det är ju negativt. En förklaring är att till skillnad från installationer där våra kalkylingenjörer inte är så kunniga så är de väldigt kunniga vad gäller själva huset

och går in väldigt noggrant i vad själva huset kostar. Inte sällan så visar det sig att det blir för dyrt och att man måste ändra på något. Det här involverar ju arkitekten och konstruktören och en del andra. Jag tror att det finns en rätt så lång tradition av att man inte gör exakt som arkitekten har föreskrivit. Man tar sig en del friheter. Det finns också en lång tradition av att kalkylingenjören inte är med från början utan att det konstateras för sent att det blir för dyrt. Kunde vi inte ha konstaterat det under vägen istället och avstyrat tidigare. Det är synd att lägga jobb på något som inte går att utföra och jag tycker att det är rätt så frustrerande själv. Olika arkitekter är olika följsamma i det här. En profilarkitekt är kanske inte lika lyhörd utan där fungerar det bättre med någon som har en lite lägre profil.

### **Hur ser du på kvalitet i förhållande till ekonomi?**

Lite tillbaka till det jag sa tidigare, hur mäter vi kvalitet? Vi mäter vad våra kunder tycker via NKI (Nöjd Kund Index) och jag har fått lite dragningar om detta. Där handlar det ofta mest om bemötande när det väl brister, om planlösningarna uppskattas är väl oklart. Om man har hur många frihetsgrader som helst är det väl inget svårt att åstadkomma något med en hög kvalitet. Man kan istället vända på det och säga att en bra arkitekt kan skapa kvalitet med väldigt små medel. Så resonerar vi när vi försöker att begränsa valen via plattformen vi har. Det kanske inte spelar någon roll för arkitekten vilket bjälklag och väggmaterial som används. Vi försöker också att spara tid på att ha färdiga badrum och trapphuslösningar istället för att rita en ny lösning varenda gång. För att få ner kostnader för både produkten och arkitektens arvode.

### **Ser du att det är möjligt att bygga billigt med en hög standard och en hög kvalitet?**

Ja. Om kvalitet är kvalitet på ytskikt då kan man tänka sig att de som ska köpa lägenheten kan få tillvalsmöjligheter. Till exempel så erbjuder vi möjlighet att välja fondtapeter, men det är inte så ofta som någon väljer det. Där handlar det snarare om att man vill ha kakel och klinker. Sådant som håller. Vi håller själva en hyfsad standard i våra lägenheter. Vi har Marbodals kök och Vedum

kommoder. Ekparkett och lister. Jag vet inte vad nästa steg skulle vara där. Där tror jag vi har lagt oss på någon slags branschstandard.

**Hur tycker du att arkitekten ska arbeta för att balansera ekonomi, tidspress och kvalitet?**

Jag skulle gärna se att arkitekten kunde göra egna kalkyler på vad det kostar, men hur det ska gå till har jag inget bra svar på. Jag skulle nog säga att vi skulle välkomna det. Att man tar några sessioner där man bara manglar produktkostnader och vad det kommer att kosta. Ibland undrar man över varför arkitekten föreslår ett material som så uppenbart är alldeles för dyrt. Vi jobbar oftast med företag som anpassar sig direkt till det här utan att man behöver säga till. Om jag ska komma med ett exempel när det inte funkar så jobbade vi med hyresrätter på en mindre ort. De förutsättningarna gör automatiskt att man inte har så mycket marginaler, och ändå får man förslag från arkitekten på något som är fint, men alldeles klar ligger utanför budgeten.

**Hur ser du själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?**

Att arkitekten tar ett större ansvar för produktkostnaden och skaffar sig en större kännedom om vad saker kostar. Många veck i fasaden kostar, olika material i fasaden på samma hus ger möten som ska hanteras. Övergångar ger risker för man släpper in fukt. Där är vi tillbaka vad gäller takfoten igen för meningen med takfoten är ju att skydda från fukt och att se till att det inte läcker in på kallvinden. Att det inte är snyggt med takfot är ett ganska klen argument ställt mot det. Jag tycker att arkitekten ska ta stor plats, men vad gäller ekonomin är det fortfarande skakigt

**Hur tror du att den kommer att utvecklas?**

Jag tror att arkitekten kommer att ta mer plats i framtiden men att det krävs att arkitekten är mer informerad vad gäller kostnader. Bara en sådan sak som att be om fönster i något som inte är en standardkulör för att bättre harmoniera med väggen kan bli en jättekostnad. Först måste man specialbeställa och sedan om något går sönder under produktionen måste man specialbeställa igen.



Jämförelsevis mot om man väljer en standardkulör blir det mycket pengar. Det är ju inte jättekul för arkitekten, men det gör inte att det är förbjudet att komma med förslag. Men man får vänja sig vid tanken att det kanske blir ett nej.

Men mer ekonomi och hänsyn till energi. Att det kommer med mer i rollen

### **Projektrelaterade frågor:**

#### **Vad var det för produktionskostnad för det här projektet?**

Det kommer jag inte direkt ihåg, men det låg på medelnivå

#### **Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostaden?**

De hamnade också på något pris som motsvarade en slags medelnivå.

#### **Vad var det för entreprenadform?**

Det var en totalentreprenad.

#### **Vilka krav/önskemål hade ni?**

Det är några år sedan, men vi har ett generellt krav på BOA/BTA 0,78. Vilket kan bli jobbigt med loftgångar. Genrelett var det yngre som var målgruppen, jag tror inte vi hade något som var större än 3:or. De flesta lägenheter var 2:or på under 55 kvadratmeter.

#### **Hur var tidsplanen under projektets gång och hur tror du att det påverkade resultatet?**

Jag tror att arkitekterna fick lite att stå i på slutet. Vad vi gör i systemhandlingen är att upphandlingssidan ger ett anbud och det är ett krav för att man ska kunna gå vidare med bygghandlingsprojektering. Jag tror att de hade det ganska snärjigt för att det var svårt att få ihop BIM-modellerna, men jag kan inte säkert säga att det var det som sinkade dem.

### **Hur fungerade kommunikationen med arkitekten under arbetets gång?**

Den fungerade bra, men ibland var det svårt för dem att leverera i tid. Då fick konstruktören ligga på ordentligt. Det var ganska avancerade lösningar i garage och grund. Det var svårt att hinna med. Men jag tror att det reddes upp i slutändan. Ibland kanske vi driver på för hårt. Man tänker att de ska sätta in fler projektörer, men så finns inte det att tillgå för att de jobbar med andra projekt. Det sitter nog långt inne för en arkitektfirma att säga att det inte går.

### **Hände något senare i projektet som påverkade ekonomin?**

Jag var inte med riktigt i det skedet så jag kan inte svara på den frågan.

### **Hade ni såhär i efterhand velat ändra på något i projektet?**

Jag tror att det blev rätt bra tillslut, sedan har inte jag full insyn i hur projektekonomin var. Vi sätter ju priser på lägenheterna efter en kalkyl med en tänkt produktionskostnad för projektet. Vi kan inte ändra priset även om ekonomin i projektet skenar iväg. Det påverkar vår marginal snarare. Men jag har inte följt upp det helt och hållet hur det gick rent ekonomiskt i projektet.

### **Har du något övrigt som du skulle vilja tillägga?**

Jag skulle vilja att man kan ekonomin i projektet. Vad kostar det att bygga det man föreslår. Jag har varit inne på saker innan, inte för många hörn, makronivån. Men saker som att veta hur stora teknikutrymmen behöver vara. Hur gör vi med miljöhus? Hur man kan tänka kring det? Det kanske inte har jättemycket med ekonomin att göra men om det går så försöker vi undvika att ha dem i huskroppen. I ett av projekten därute gjorde vi väldigt få källarförråd eftersom de hade så mycket förvaring i lägenheterna redan. Marken ute i Kviberg är jättesvår att arbeta med. Man kan tro att det enklaste är att bygga källare till men det är det inte, vi byggde källare under halva istället vilket sparade jättemycket. Varje decimeter du gräver kostar pengar. Det är viktigt att arkitekten vet vad som är kostnadsdrivande. Man får fråga de olika konsulterna varför de ska ha så mycket yta som de säger att de vill ha. Om ett aggregat tar

upp 4 kvadratmeter, behövs det ett 30 kvadratmeters stort rum för det? Det är lite min uppgift som projektledare att se till att sådant inte sker.

## Intervjutranskript- Rikard Norström nyproduktionschef Willhem AB

---

Rikard Norström är nyproduktionschef på Willhem AB som är beställare och byggherre för det projekt som Hans Knutsson har arbetat med. Projektet har utförts som en totalentreprenad och kommer resultera i ett flerbostadshus med hyresrätter där Willhem AB kommer att stå för förvaltningen.

### **Hur ser du på arkitektens roll i en projektering? Vad bör vara vår främsta uppgift?**

Inte en jättelätt fråga. Arkitektens främsta roll är att förstå, ta in och tolka vad beställarens syfte och mål är med projektet. Det kan bli jättefel om arkitekten tar på sig en roll som beställaren inte hade för avsikt från början. Det är viktigt att arkitekten tar den roll som jag som beställare förväntar mig och att arkitekten är underförstådd med vad som är målet med projektet.

### **Hur ser du på arkitekters kunskaper inom ekonomifrågor och budgetering?**

Generellt sett så skulle jag säga att det är ganska blandat och skiljer väldigt mycket beroende på vilken arkitekt som är inblandad i projektet. Vissa har jättebra förståelse för vad vi har för målgrupp och budget och anpassar sig efter det. Andra har inte riktigt den inblicken, men det är väl inte någon särart i sig utan det är väl som i alla andra branscher och alla roller.

### **Anser du att arkitekter är tillräckligt involverade i ekonomifrågor?**

Det är väl liknande svar som i den tidigare frågan. De behöver sätta sig in i och förstå vad som är viktigt och speciellt för just det här projektet. Är det att det är en byggnad vars symbolvärde eller estetiska egenskaper är det viktigaste, eller är det att en viss kostnad ska uppnås för annars blir det inget projekt.

### **Ser du att det finns några fördelar eller nackdelar med att involvera arkitekter i de här frågorna?**

Jag ser bara fördelar. Det är viktigt att alla projektets aktörer har en gemensam vision och målbild ekonomin samt de gränser som man sätter upp är en viktig del av detta.

### **Varför tror du att det ligger till på det sättet att vissa inte är så involverade i ekonomifrågor?**

Jag tror att arkitektur och arkitekturket i sig är väldigt brett. Det är ju en form av konstnärlighet i kombination med att det ska vara funktionsmässigt korrekt. Jag tror att det finns plats för alla roller. Om man till exempel bara hade haft ekonomin i åtanke när man byggde operahuset i Sydney så hade det förmodligen inte blivit den fantastiska byggnad som den är. När man ska utföra en byggnad som ska bli känd över hela världen så kanske ekonomin blir sekundärt. Men ska man utföra en bostadsbyggnad som ska förvaltas och som behöver vara produktionsmässigt enkel att utföra för att nå den budget som har blivit utsatt så är det kanske inte symbolvärdet som är fokus. Då är det ekonomin som står i fokus istället.

### **Har arkitektens kunskap i ekonomifrågor påverkat kommunikationen under vissa projekt?**

Det var en svår fråga. Vi lever väl efter devisen att vi gärna vill ha in så många synpunkter som möjligt och gärna i ett tidigt skede. Gärna ifrån flera arkitekter. Det är därför vi har utformat vår modell där vi inte har ett arkitektkontor direkt under oss för då blir det ju bara ett förslag. Jag frågar hellre de som ska bygga, vad han tror kan passa på platsen och låter honom sedan hitta arkitekten. Sedan får jag välja utifrån det och se vilket förslag som vi anser uppfyller våra krav på en funktionell byggnad.

### **Hur kommer det sig att ni vänder er till byggtreprenören?**

Det är främst av kostnadseffektiva skäl. Ett bygge består av så många delar, man vill konkurrensutsätta den del som har störst inverkan kostnadmässigt och det

blir oftast byggtreprenören. Sedan har ju han andra runt omkring sig till exempel markentreprenörer, installatörer mm. Vi har en tradition i Sverige där byggtreprenören är spindeln i nätet. Går du utanför Sverige, om man till exempel tittar på Tyskland och Danmark har arkitekten mer den rollen men vi har inte den kulturen i Sverige.

### **Hur ser du på kvalitet i förhållande till ekonomi?**

Vi på Willhem bygger ju för att förvalta och äga på lång sikt så ekonomi och kvalitet går väldigt hand i hand. Det hade förmodligen varit skillnad om vi suttit i en situation där vi skulle bygga så billigt som möjligt för att sälja det så dyrt som möjligt. Nu ska vi ju sitta med slutresultatet sen. Tummar vi på ekonomin för att få fram en billigare produkt får vi ju äta upp det i förvaltningsskedet sen.

### **Ser du att det är möjligt att bygga billigt med en hög standard och en hög kvalitet?**

Den debatten har ju pågått ett tag, och det kom ju ut en studie nyligen som visade att vi i Sverige hade de näst högsta byggkostnaderna i världen, med Norge strax över oss. Jag anser att det är en kombination av många faktorer. Visserligen har vi ett starkt byggfack i Sverige som arbetar för att driva upp lönerna, men man kan inte bara skylla på det. Det är kombination utav enormt höga krav i våra byggstandarder vad gäller luft, ljus tillgänglighet hissar mm. Det är höga krav på i stort sett allt. Sedan har vi kommunala särkrav som inte alltid stämmer överens med de lägenheter man tänkt bygga, vilket också fördyrar. Det är som sagt en kombination. Arkitektur och vad som är kvalitet är väldigt vida begrepp. Olika projekt har olika mål och målgrupper och då blir det således att vad som betraktas som kvalitet blir specifikt för projektet

### **Hur tycker du att arkitekten ska arbeta för att balansera ekonomi, tidspress och kvalitet?**

Till och börja med så måste han vara duktig och påläst för att kunna alla regler enligt byggnormen och enligt lokala särkrav, därför letar jag ofta efter arkitekter

som är lokalt förankrade. Sedan måste arkitekten vara kreativ och lösa, tillmötesgå de här kraven på bästa sätt.

### **Hur ser du själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?**

Det återkommer till det som vi pratat om tidigare att skaffa sig den kunskapen som behövs för att få en förståelse för hur man bygger rationellt för att få ner kostnaden. Sedan tycker inte jag att man bara ska bygga billigt. Jag tycker att det är jätteviktigt med profilbyggnader, men när det kommer till att bygga lägenheter i volym och på ett kostnadseffektivt sätt så krävs det ju att arkitekten har kunskaper i vad som är kostnadsdrivande i ett projekt. Jag pratade i morse med en entreprenör som bygger det mesta av sina projekt i Prefab. De tog upp ett exempel där arkitekten, sent i projekteringskedet, hade ändrat bröstningshöjden på fönstren för att få in mer ljus. Detta gav ju en positiv kvalitet till lägenheterna men entreprenören fick då väldiga problem med att hitta en leverantör som hade motsvarande moduler i sitt produktionssortiment. Det blev en stor extrakostnad i slutändan då de var tvungna att skapa en helt ny produkt. Det hade jag som beställare kanske inte haft koll på. Jag hade nog tyckt att det var jättebra att lägenheterna skulle få med ljus. Så att arkitekten är tätt sammankopplad med entreprenören och har en förståelse för vad som är tekniskt möjligt är jätteviktigt.

### **Hur tror du att den kommer att utvecklas?**

Jag tror att det kommer bli så att arkitekten sätter sig mer in i vad som är kostnadsdrivande, annars tror jag att det konkurrensmässigt kommer att utkristallisera sig i att den som inte har dessa insikter riskerar att förlora uppdrag.

### **Projektrelaterade frågor:**

**Vad var det för produktionskostnad för det här projektet?**

Jag har det inte helt i huvudet men vi hade ju ett önskemål om en viss totalkostnad per tillskapad BOA. I ren produktionskostnad alltså. Sedan tillkommer det ju byggherrekostnader och markkostnader. Om du menar totalpriset så skulle jag gissa på att det landar på ca 28-29 000 kr per kvadratmeter. När man bygger för hyresrätt, med de hyresregleringar vi har, så är det ofta svårt när man kommer över 30 000 kr att få den lönsamhet som våra ägare kräver. Sedan kan man ju bygga väldigt många små lägenheter och då blir det ju större hyresintäkter, eller många stora som är billigare att producera men inte genererar lika mycket intäkter tillbaka. Spannet ligger mellan någonstans runt 26 000 till 32 000 kr.

### **Och vad blev den slutgiltiga hyran, priset för bostaden?**

Det är ju inte helt klart än men vi landar nog på ett snitt på mellan 1650-1700 för hela huset, men det är inte helt klart att det blir det i slutändan.

### **Vilka krav/önskemål hade ni i det här projektet?**

Vi utgick från den detaljplan som fanns för att se till att vi fick ut så mycket som möjligt av platsen och för att den skulle passa i området. Vi hade också en idé om vilka vi skulle rikta oss mot. Vi ville främst göra mindre lägenheter som riktade sig till en bred målgrupp, singelhushåll, sambos och seniorer. Inga stora lägenheter för storfamiljer. Sedan hade vi höga energi och funktionskrav och de styrde en hel del av besluten. Det är ju hyreslägenheter som det handlar om här så det är viktigt att material och system håller hög kvalitet. Det är ju vi som ska förvalta byggnaden. Vår modell är ju på det sättet, att vi först ser till att tillmötesgå de krav vi har på funktioner och förvaltning, sedan får arkitekten komma in och visa hur det kan se ut. Sedan spelar det inte så stor roll om den bästa lösningen är rund eller fyrkantig. Det ska fungera drifts och värdemässigt. Sedan gäller det att arkitekten utmanar de krav som har lagts ut för att se till att man får ut så mycket som möjligt av det man har att utgå ifrån.

### **Hur var tidsplanen under projektets gång och hur tror du att det påverkade resultatet?**



Tidsplanen har fungerat jättebra. Vi har inte haft några problem under arbetet utan alla avstämningspunkter har klickat över den två-årsplan som vi hade lagt ut.

**Hur fungerade kommunikationen med arkitekten under arbetets gång?**

Vi har ju inte alltid haft helt direkt kommunikation. Det är ju byggtreprenören som betalar arkitektens faktura så man vill ju inte ställa sig emellan i ”chain of command” så att säga. Men under de gemensamma mötena så har det fungerat bra.

**Hade ni såhär i efterhand velat ändra på något under projekteringen?**

Nej allt har fungerat jättebra, över förväntan.

**Har du något övrigt som du vill tillägga, vad bör arkitekten kunna?**

Nej men det är väl viktigt att arkitekten har en koll på gestaltning, funktion och ekonomi. Om arkitekten bara har inblick i gestaltning, byggaren i funktion och jag i ekonomi hamnar vi ju så långt ifrån varandra att det blir omöjligt. Det är viktigt att alla aspekter är med.

## Telefonintervju – Stefan Lundström, VD Laholmshem

---

Stefan Lundström VD på Laholmshem har varit medverkande i ett skolbyggnadsprojekt där man har strävat efter att ha samma arkitekt igenom hela processen. Hittills har de inte utfört ett flerbostadshus med samma metod, men det har utförts i andra kommuner i Sverige.

### **Hur ser du på arkitektens roll i en projektering? Vad bör vara vår främsta uppgift?**

Att tillsammans med projektledaren få fram en effektiv och fungerande byggnad, samt ha en övergripande överblick av hela processen.

När man håller på med ett långvarigt projekt som att till exempel totalrenovera en skola så kommer de som ska bruka verksamheten, till exempel rektorn, bytas ut flera gånger. Varenda gång det händer kommer det också massor av nya idéer från verksamheten. Nya dörrplaceringar kanske förslås trots att de inte passar originalidéen. Det är därför viktigt att man har en stark projektledare och en stark arkitekt som kan sätta ner foten och driva ett projekt helt igenom. Arkitekten ska också driva mot långsiktighet och flexibilitet. Att fastigheten ska stå och hålla länge och att den ska i framtiden eventuellt kunna brukas för något annat. Att i framtiden ha möjlighet att med ljus och ljud, förändra byggnadens syfte.

### **Hur ser du på arkitekters kunskaper inom ekonomifrågor och budgetering?**

Arkitekten har ofta mycket goda kunskaper. Tyvärr har de inte fått utöva dessa de senaste 40 åren. Sedan 60-talets miljonprogram har det tyvärr varit så. Då skulle ju det byggas mycket och det skulle byggas snabbt. Det fanns ingen tanke på långsiktighet. Arkitekterna ansågs kanske som en jobb del av den övriga branschen eftersom de värnade om långsiktigheten, och branschen ville inte lyssna på det just då.

**Anser du att arkitekter är tillräckligt involverade i ekonomifrågor idag?**

Nej absolut inte. Det borde utvecklas. Efter 70-talet så har arkitekten traditionellt sett inte varit tillräckligt involverad. Det viktigaste här är ju långsiktigheten i byggandet. Det vi bygger idag ska stå långt efter vår levnadstid. Idag reparerar och renoverar vi fortfarande de skador som gjordes under miljonprogrammet. Samtidigt om man tittar på äldre byggnader till exempel tegelbyggnaderna i Köpenhamn som har stått där i över hundra år och fortfarande ser lika fina ut, så kan man se värdet av att bygga så att det håller på lång sikt. Det är god ekonomi att bygga långsiktigt.

**Ser du några risker med att involvera arkitekten i dessa frågor?**

Det kan ju vara om det är en oerfaren arkitekt med väldigt höga konstnärliga ambitioner. Om personen inte fått träna på att förhålla sig till ekonomiska frågor tidigare finns det en risk att hela projektet faller platt. Att man vill så mycket att det i slutändan blir ingenting av det då allt blir felprioriterat.

**Hur ser du på kvalitet i förhållande till ekonomi? Ser du att det är möjligt att bygga billigt med en hög standard och en hög kvalitet?**

Jag tror att den som bäst kan svara på den frågan är just arkitekten. Det är ofta arkitekten som har helhetsbilden av projektet. Det är arkitekten som har förmågan att avväga vad som viktigast för projektet, vilka delar som är projektet kärna. Jag ser det här som en arkitektfråga då det är arkitekten som vet hr prioriteringar ska göras.

**Hur ser du själv helst att arkitektens roll i bostadsprojektering, utvecklas?**

Att arkitekten ska vara med på hela resan. Att arkitekten ska vara den som representerar och arbetar för byggherren och ser till att den gemensamma visionen för byggnaden realiserar.

**Hur tror du att den kommer att utvecklas?**

Jag tror att den kommer att utvecklas år det hållet. Jag tror inte att det kommer att vara något som går emot det. Det kan vara så att vissa ingenjörer har svårt att lämna ifrån sig det ansvaret. Att man har en viss misstänksamhet för arkitekter som yrkesgrupp och ser arkitekten som en drömmare. Efter den onåd, eller vad man ska kalla det, som arkitekten hamnade i samband med miljonprogrammet har det inte varit helt lätt att ta tillbaks den mark som man förlorade, men jag kan inte säkert säga varför.

### **Har ni utför några bostadsprojekt efter den modell som ni nu arbetar med?**

Hittills har vi bara utfört samhällsbyggnader och då främst en skola, Vi har inte utfört några bostadsprojekt än och det kan bero på att det är en mer pressad ekonomi i dem. Att byggaren och byggbolaget inte tycker att det lönar sig. Däremot så tror jag att man har genomfört det i Knivsta kommun så det kan bara vara en tidsfråga innan vi utför det här.

### **Vad var det för entreprenadform i det skolprojekt som du nämner?**

Det är ingen typisk och traditionell entreprenadform. Man skulle kunna se det som en partneringentreprenad som lyder under ATP. En genomförande entreprenad. Jag tror inte att de som förespråkar partneringentreprenader skulle kalla det en partnering heller. Det är ett slags sen partnering där vi har handlat upp på fast pris.

### **Hur många gånger har ni använt modellen?**

Hittills har vi bara använt den i det här projektet.

### **Hur gick diskussionerna vad gäller budgeten under projektets gång? När togs besluten och vem tog dem?**

Det skiljer sig nog inte så mycket mot en traditionell process. Den största skillnaden är att vi här ger möjligheten till arkitekten att vara med hela. De som ska bruka verksamheten kanske byts ut med tiden. Arkitekten jobbar för byggherren och ser till att det blir som man har tänkt från start. Det som vi ser

att arkitekten kan påverka för oss är ju också driftkostnaden. Om arkitekten ser till att bra material väljs och att det är designat för att hålla så sänker det våra driftkostnader och det är ju extremt positivt för oss.

**Hur tycker du att arkitekten ska förhålla sig till ekonomin, vad bör vi kunna?**

Tänk på att bygga passivhus. Nämen att inte vara rädd att ta beslut som inte är helt populära. Ett beslut kanske kostar idag, men ger vinster i framtiden. Om en arkitekt har hela bilden av ett projekt med ekonomi och funktion tydligt för sig så blir det också lättare för arkitekten att tvinga in smarta lösningar för att få det att gå ihop i slutändan.

**Är det något övrigt som du vill tillägga, vad bör arkitekten kunna?**

Jag tror att man som arkitekt måste ligga på mycket själv vad gäller förståelsen för ekonomin. Det räcker inte med det man läser på universitetet. Arkitekten måste våga ta del av de här frågorna och förstå dem. Jag ser till exempel väldigt gärna att arkitekter ger sig på att pröva att själva vara fastighetsägare och byggherre.

## Intervjutranskript Ingmar Rahm – Kalkylator White.

---

Ingemar Rahm har arbetat som kalkylator på White Arkitekter under de senaste 5 åren. Tidigare har han arbetat inom flera olika områden i byggbranschen. Bland annat som inköpare, entreprenadingsenjör, platschef och arbetschef.

### **Kan du presentera dig själv?**

Ingmar Rahm heter jag och är byggnadsingenjör. Jag har jobbat här på White i nu fem år. Innan dess arbetade jag på flera olika entreprenadföretag i Göteborg som allt möjligt. Kalkylator, inköpare, entreprenadingsenjör, platschef, arbetschef, ja hela allt. Jag har alltid trivts med att jobba nära produktionen men efter ett tag kände jag att det började bli för stressigt. Jag har alltid trivts med att jobba med arkitekter så när de ringde från White så tackade jag ja direkt. Det jag gör här på White tillsammans med mina tre kollegor är att vi gör kostnadsbedömningar. Oftast ganska tidigt skedet av projekten som en grund till ett beslut om man ska gå vidare med projektet eller inte från skiss och programhandlingsskedet. Tar man ett beslut om att man ska gå vidare så är vi ofta med och gör kalkyler på systemhandlingar eller som man kan kalla det ett förfrågningsunderlag för en totalentreprenad. Vi gör väldigt sällan och vill heller inte göra kalkyler på bygghandlingar. Det får entreprenören göra.

### **Vad tycker du att arkitekten bör kunna vad gäller ekonomi, både allmänt men särskilt med bostadsprojekt i tankarna?**

Jag kan då tycka att man som arkitekt ska ha så pass mycket kunskap i ekonomi så att man kan ställa relevanta frågor till sin uppdragsgivare. Om man då exemplifierar med bostäder måste man hålla isär vissa begrepp. Entreprenadkostnad kallar vi det, en del pratar om produktionskostnad. När vi pratar om entreprenadkostnad så pratar vi om själva kostnaden för entreprenaden. Om man som byggherre tar in ett anbud så får man en offert på entreprenadkostnaden. Här lägger vi också på lite oförutsett i entreprenadkostnaden när vi pratar om det begreppet. Sen då när man går in på

nästa stora grej så är det projekt och byggherrekostnader och det innefattar då byggherrens hela projektering, kontroll och administration. Även myndighetsavgifter. Sedan finns det kostnader utöver det här som är markanskaffning, markköp, moms och om vi pratar kommunen någon form av exploateringsavgift baserat på storleken på projektet. Nästa steg förutom de här begreppen så ska man kunna koppla ihop. Om man hör en entreprenadkostnad i kronor per kvadratmeter med eller utan projekt och byggherrekostnader så ska man kunna koppla det till en hyresnivå. Om någonting kostar 20 000 kr per kvadratmeter som entreprenadkostnad, så kopplar man på projekt och byggherrekostnad. Då är vi uppe i 24 – 25 000 kr per kvadratmeter. Säg då att det är ett projekt där man inte behöver bära momsen, vad behöver man ta ut för hyra då? Då säger jag minst 1300 kr per kvadratmeter och år. Det är egentligen väldigt enkelt det här bara man har fått lära sig det en gång så kan man det. Då har man storleksordningen med sig på allting. Sen tycker arkitekten väldigt mycket om frågan om vad man som arkitekt kan påverka. Ens betydelse det stora hela och då försöker vi givetvis hjälpa till i sådana frågor. Vi får också ofta hjälpa till med att lämna anbud på projekteringen, för det har vi också ganska bra erfarenhetsvärde på. Erfarna arkitekter har ju det själva också men vi hjälper gärna till och är där och bollar med anbudslämnarna på arkitektsidan.

### **Är arkitekter tillräckligt kunniga i de ekonomiska frågorna idag.**

Nej det tycker jag inte. Generellt sett så de inte det, sedan finns det ju ganska gott om sådan som är det, men generellt sett inte.

### **Vad är det du känner saknas i kunskaperna?**

Det är den här helhetsbilden. Man har inte den klar för sig. Vi har en rullande utbildning hos oss där arkitekten får en rejäl utbildning i fastighetsekonomi. En tvådagars introduktionskur i fastighetsekonomi och det tycker jag kan räcka. Tar man till sig det som sägs där så räcker det långt.

### **När kan vi som arkitekter påverka ekonomin under ett projekt?**

Som alltid så är påverkansmöjligheten störst i ett tidigt skede. I början är det stor påverkansmöjlighet sedan sjunker den ju längre tiden går.

### **Hur skulle du säga att inställningen är vad gäller arkitektens påverkan i dagsläget?**

Svårt att svara på. Många arkitekter känner nog att de inte har så stor möjlighet. De känner sig svaga jämfört med byggherren. Byggherren har en stark position och sitter på pengarna. Samtidigt får man slåss för sin roll i uppdraget. Att man som arkitekt kostar lite pengar men man tror att de här idéerna man har är bra för projektet och det innebär att byggherren kan ta mer betalt. Det blir en värdestegring. Det är ju också lite prestige. En fastighet som väcker lite uppmärksamhet. Men man ska inte alltid se arkitekters påverkan som en fördyrande påverkan. Jag tycker att arkitekter ska ta på sig det att hjälpa till med att bygga riktigt billiga bostäder. Det finns människor som vill bo enkelt och lägga pengarna på annat. En personlig reflektion på det är att jag tycker att det är störande att det är sådant fokus på att vi ska bo så himla fint. Det vill man kanske under delar av sitt liv, men när man är ung och ännu inte har rotat sig så kanske det är ganska många som tänker att ju lägre bostadskostnad desto bättre. En enklare bostad både vad gäller standard och kvadratmeter. Det sägs att vi inte kan bygga billiga bostäder om vi vill så kan vi definitivt göra det. Jag tycker inte att det finns myndighetskrav som gör det anmärkningsvärt dyrt, det är snarare projektspecifika krav. Det är synen på boendet. Oftast är det många bäckar små. Det är inte en sak som gör att det blir dyrt utan flera. Ska man bygga billigt får man tänka litet, enklare standard och dra ner på arkitektens designroll. Arkitektens uppgift blir då att hjälpa Prefabfabriken att ta fram det bästa av vad som är möjligt. Då kan man bygga jättebilligt. Men det blir inget häftigt hus så att säga. Häftigheten sitter i att det blir ett jättebilligt hus.

### **Vad bör arkitekten tänka på under ett bostadsprojekt?**

Jag har suttit ner med några arkitekter här och pratat om kostnader i riktigt tidiga skeden, då har jag uppmanat arkitekten att tänka på att hen inte kan få igenom alla tankar och idéer. Fokusera på det. Varje projekt kan inte innehålla



allt. Är det viktigt med fasaden och vad som händer i gatuplanet, slåss för det och hoppa vardagsrummet, badrummet eller balkongen. Att välja strider.

### **Vad bör vara vår främsta uppgift under ett bostadsprojekt?**

För att kunna ta den striden och vara med och bolla så måste man ha en känsla för vad det kostar det man diskuterar. Vad kostar min fasad kontra en Prefabfasad? Vad kostar de lite häftiga balkongerna som jag skulle vilja ha med här. I diskussionerna med byggherren så blir man så mycket starkare om man kan prata kostnader.

### **Vad skulle du säga är det mest kostnadsdrivande i ett projekt? Finns det något som är generellt kostnadsdrivande?**

Ja en dålig BOA/BTA faktor. Det har en ättestor inverkan då det är BOA som är hyresbaserande, och det är ju lite tråkigt att det är på det sättet. Ibland så är BOA:n ett lite trubbigt instrument för att sätta hyran. Man kan tänka sig att det finns ytor som är väldigt värdefulla för de boende som inte räknas in i BOA:n, då behöver man i så fall sälja in det som arkitekt, men särskilt byggherre. Ok hyran är lite hög men i hyran ingår det här. Det kan vara terrasser och häftiga balkonger. Idag gör man ju ofta så att man lägger in förråd och cykelförråd i lägenheterna för att det blir en lägre kostnad per kvadratmeter, men det blir ju en lite ineffektivt. Det effektivaste kan vara att ha förråden i källaren men då hamnar det utanför BOA.

### **Tycker du att man ibland räknar fel där?**

Det händer att man fokuserar för mycket på BOA/BTA och glömmer bort att det går att sälja in en högre månadskostnad om man pekar på att man slipper förrådet i lägenheten.

### **På vilken nivå bör kostnader ligga på idag om det ska vara lönsamt att bygga ett normalt bostadshus?**

När vi får den frågan internt så tar jag fram lathunden som vi har här på företaget. Då säger jag så här att bostadsrätters entreprenadkostnad ska ligga på

16 000 till 19 000 kr per kvadratmeter. För hyresrätter ska det ligga på 15 – 17 000 per kvadratmeter BTA. Pratar vi sen lite exklusiva lösningar så är det väldigt lätt att komma över detta. På det ska man lägga på projekt och byggherrekostnader. Det blir i runda slängar 20 procent och det här är också slutanvändare så det ska på moms på 25 procent. Vi närmar oss här ungefär 30 000 kr per kvadratmeter. Det ger väl oss ca 1800 till 2000 per kvadratmeter och år i runda slängar. Men det här är fortfarande en nivå där man måste tänka sig för annars finns det en risk att pengarna inte räcker.

### **Hur kommer det sig att det inte är samma nivå på hyresrätter och bostadsrätter?**

Generellt har hyresrätter lite enklare standard och lösningar än bostadsrätter. Enklare trapphus, färre balkonger, mindre balkonger. Men bygger du en bostadsrätt och en hyresrätt som ser likadana ut så kostar det ju lika mycket. Om man säljer bostadsrätter är det en ganska köpstark grupp som ska köpa det och de vill ha lite bättre grejer.

Hur stor procentenhet av kostnaden är beroende av arkitekten?

Om man säger att man sitter med en kund som ska bygga bostadsrätter så är det intervallet för entreprenadkostnaden som man är med och påverkar. Det är i början som man påverkar det mest. När du väl har skickat ut ett förfrågningsunderlag så blir det bökigt att ändra i det.

### **Kan det hända att saker sker senare under projektets gång som ändrar de ekonomiska förutsättningarna och gör att arkitekten får dra ner på något?**

Det kan vara svårt att få in anbud och sedan sälja bostäderna till en nivå som de anbud man får in ligger på. Då kan det hända att man som arkitekt får kliva in och pruta på vissa saker för att rädda projektet. Sen brukar jag också säga att saker som man som arkitekt tycker är viktiga måste man också beskriva väl i systemhandlingen. Sedan börjar det nämligen bli lite kört för sen kommer entreprenören in och då får man börja stängas med honom. För han har egna lösningar som är kontraktsevenliga och vill man då som arkitekt ha egna lösningar

så börjar det kosta pengar. Det är också det här om att ta diskussionen tidigt och hjälpa byggherren att ta rätta besluten för att det ska bli en bra och intressant byggnad.

### **Skiljer det här sig entreprenadformar emellan?**

Jag är själv en varm förespråkare av totalentreprenaden. Jag har själv arbetat som entreprenör och det var allra roligast att jobba i totalentreprenaden. Då kan man påverka kostnader på ett helt annat sätt. En väl utförd totalentreprenad med ett tydligt underlag blir billigare för byggherren. Det skulle jag vilja påstå.

### **Vad är det som påverkar kostnaden mest i ett projekt, är det om det är ett rationellt projekt eller är det materialkostnaden?**

Det är just de saker som har störst påverkan på entreprenadkostnaden. Uppreppningseffekten är jätteviktig. Bygger man nio våningar så är det givetvis mycket enklare om alla nio våningar ser likadan ut. Då blir hela processen rationell, både projektering och konstruktion. I tidigt skede så har materialen också en stor betydelse, fasaden till exempel kan ju slå igenom en hel del. En häftig fasad med mycket balkonger skenar ju lätt iväg. Terrasser på taket kostar också en slant, sedan kan det här vara jättebra om hyresgästerna eller bostadsrättsägarna vill betala för det.

### **Om man tänker på materialet är det själva materialet i sig eller monteringen som kostar mest?**

Om man tänker ytskikt golv så är det ju materialet som kostar, där skiljer sig inte arbetskostnaden. Om man säger att det kostar 250 kr per kvadratmeter då är det ungefär 50/50 materialkostnad, arbetskostnad. Väljer man exklusiva material så är det materialet som drar iväg. Om man lägger klinker i badrummet istället för plastmatta då blir det dubbelt så dyrt per kvadratmeter, men å andra sidan så är det inte mer än 4 – 5 kvadrat så det gäller att väga det mot hela kostnaden.

### **Ser du att det är möjligt att bygga billiga bostäder till en hög standard, kvalitet och med den kvadratmeterstandard som vi har idag?**

Det beror på vad man menar med kvalitet. Om man inte tittar på storleken på bostaden, vad har man att ta till då? Då blir det ytskikten och då blir det inte så mycket kvar? Man har ju också antal skåp och fabrikat, målning på väggar. Tittar man bara på ytskikt så blir det inte så mycket pengar man sparar. Det låter inte så speciellt spännande att vara arkitekt och bara bestämma ytskikt. Då tycker jag bättre om att jobba med storleken på lägenheten och planlösningen. Då är det bättre att den som flyttar in där får göra sitt och göra färdigt efter sin smak och sitt intresse. Att man som arkitekt tillhandahåller möjligheter. Compact living lösningar till exempel. Hur gör man en balkong så användbar som möjligt? Möblerbarhet, var sitter fönstren? Om man ska bygga billigt så är det ofta någon Prefablösning man måste använda sig av, men då kan man genom att vara ute tidigt diskutera med tilltänkta Prefableverantören och höra vad de kan uträtta utan att det kostar så mycket. Kan vi få bort rutmönstret på något sätt? Då får man diskutera det här innan, om man vill lägga lite krut på en fasad där det inte är helt uppenbart att det är Prefab. Om man vill ha rundade hörn då får man finna sig i att det blir i en radie som de kan utföra. När sen systemhandlingen används som ett upphandlingsunderlag så vet man att produkterna finns på marknaden, istället för att man får göra en specialbeställning.

### **Hur ser du helst att arkitektens roll utvecklas?**

Jag ser helst att arkitekten ska ta ett större ansvar i projekten. Att arkitekten tar på sig en projektledningsroll. Det behöver inte vara samma person som är arkitekt och projektledare, men att det gärna ska vara samma företag. Ett tag så spottade vi i Sverige ut en väldig massa lägenheter och där förlorade arkitekterna greppet lite. Jag har jobbat med en dansk arkitekt tidigare och han var projektledare och höll i projektmötena. Hos oss försöker vi jobba åt det hållet men det är svårt.

### **Hur kommer det sig?**

Det kan vara att byggherrar inte tror att arkitekter inte fixar det. Det skulle vara bra om fler arkitekter vågade bygga i egen regi för det är en väldigt bra skola.

Men det gäller att veta vilken stol man sitter på, för annars ansvarar man för båda.

### **Hur tror du att den kommer utvecklas?**

Jag vill väldigt gärna tro att det kommer utvecklas åt det hållet, men det går väldigt långsamt. Jag upplever själv mer och mer att samhällsplaneringen börjar bli mer och mer viktig. Att gatan utanför bostaden blir som ett andra vardagsrum.

### **Vad tycker du ska vara med i en guidebok i ekonomi för arkitekter?**

Man ska vara en duktig designer, men om man tar den ekonomiska biten då ska man kunna diskutera projektets ekonomi med byggherren. Säger byggherren att de har gjort en undersökning och kommit fram till att de inte kan ta ut mer än 1800 kr per kvadratmeter och år i hyra då ska man kunna härleda det till vilken entreprenadkostnad man har att jobba med. Den kopplingen ska man kunna göra. Det är en sak som många arkitekter inte kan göra idag och det måste man göra som arkitekt. I övrigt tycker jag att man måste tänka på mer hur man möter gatan, och vad man har i gatuplanet.

### **Är det något övrigt som du vill tillägga?**

Jag tycker att vi ska sluta använda fossila bränslen i vårt byggande. Just nu är det en merkostnad med de här hållbarhetsfrågorna. Men det förändrar sig med tiden. Att välja material som inte kommer från kina utan hellre välja något som ligger närmre tillhands.

## Banktjänsteman 1. Telefonintervju.

---

Banktjänsteman 1 är företagsrådgivare på en av Sveriges större banker. Banken har bett om anonymitet i det här arbetet.

### **Vilka kriterier tittar ni på när ni ska bevilja finansiering till ett flerbostadshusprojekt?**

Det vi först och främst tittat på är det förmodade kassaflödet. Vårt beslut är nästan helt och hållet kassaflödesberoende. Hur sannolikt är det att bostäderna kommer att säljas. Därför begär vi att en viss andel av bostäderna ska vara sålda innan spaden sätts i marken. Vi försöker alltid följa upp dåliga krediter och investeringar för att lära oss vad som kan ha gått fel. Vi investerar i många projekt och rent statistiskt sett kommer några av dessa gå fel. Då är det bra att vi identifierar orsaken till det.

### **Finns det andra saker som kan vara avgörande?**

Det är viktigt att låntagaren har en likvid buffert för att själv klara av att hantera eventuella fördringar i ett projekt. Ett projekt som utförs på ängsmark bedöms som relativt säkert, men ett där man till exempel måste spränga i berg tar med sig fler risker. Om det visar sig att berget är poröst och projektet kräver extra insatser för att man ska kunna fortsätta måste låntagaren ha möjlighet att själv hantera det.

## Banktjänsteman 2 Telefonintervju

---

Banktjänsteman 2 är företagsrådgivare på en av Sveriges större banker och arbetar främst med bostadsrättsföreningar. Banken har bett om anonymitet i det här arbetet.

### **Vilka kriterier tittar ni på när ni ska bevilja finansiering till ett flerbostadshusprojekt?**

Det är flera saker. Jag arbetar mest med bostadsrättsföreningar och deras nybildande. Det vi tittar på är först och främst kassaflödet. Att det ser bra ut. Sedan tittar vi också på amorteringar i förhållande till hur mycket lån de har tagit samt hur stor belåningen är

### **Finns det andra saker som kan vara avgörande?**

Det finns ingen exakt vetenskap för det här, det kan skilja sig från gång till gång. Läget kan till exempel ge ett högre värde för fastigheten. Det är inte så enkelt och det finns många parametrar att räkna med.

## Källförteckning

---

### Böcker

Bengtsson, H. A., Lind, H., Mattson – Linnala, S., Weiss, L (Red) (2013) *Så ökar vi bostadsbyggandet*. Tryck: Premiss förlag Falun 2013

Carlsson, M (2014) *Ekonomi för icke ekonomer* Tryck: Liber Stockholm.

CRUSH. (2016) *13 myter om bostadsfrågan*, Tryck: Dokument press, Tallinn 2016

Degerfeldt, P och Åhl, L (2016) *Entreprenadrätt – en introduktion till AB04*, Studentlitteratur AB, Lund

Eringstam, J. (2014) *Arkitekt 1.0 guide för projekterande arkitekter*, Svensk Byggtjänst, Göteborgstryckeriet Mölndal.

Forshed, K och Nylander, O (2003) *Åtta små hus – erfarenheter av ett bostadsprojekt i Vadstena* Brunnberg & Forshed Arkitektkontor AB, OFTA Grafiska AB 2003

Forssén, A och Hjort, B (1990) *Arkitekten i byggskedet*. Arkus, Schmidt Boktryckeri, Helsingborg

Grange, K (2005) *Arkitekterna och Byggbranschen, om vikten av att upprätta ett kollektivt självförtroende*, Chalmers tekniska högskola Göteborg

Grange, K (2013) *Att förtjäna sin roll? Om villkor, föreställningar och självbilder i arkitekters och beställares syn på den svenska arkitektrollen*, Arkus, Ljungbergs tryckeri klippan



- Hedberg, S. (2010) *Kommentarer till AB 04, ABT 06 och ABK 09*, Svensk byggtjänst, Bull graphics, Halmstad
- Hjort, B (1997) *Arkitektutbildningens akademiska nivå*, Arkus, Skogs boktryckeri, Trelleborg.
- Kvale, S (översatt av Torhell, S), (1997) *Den kvalitativa forskningsintervjun*, Studentlitteratur Lund (1997)
- Lind, H. (2012) *Ekonomi för arkitekter - Introduktion till lönsamhetskalkylering och fastighetsvärdering vid planering och byggande* Arkus, Ljungbergs tryckeri klippan
- Lind, H. (2016) *Åtkomliga bostäder – så gör vi det möjligt för hushåll med låga inkomster att hitta en bostad*, E-print, Stockholm
- Lind, H och Lundström, S (2007) *Bostäder på marknadens villkor* SNS förlag Stockholm
- Nordstrand U, (2008), *Byggprocessen*. Liber AB, Sahara printing, Egypten
- Ryd, N, (2017). *Tidiga skeden i planering, bygg och förvaltning*. Lund, AB Svensk Byggtjänst, Norra Skåne Offset, Hässleholm
- Szeker, K (2013) *Juridik för byggingenjörer - Entreprenad- och konsultantal*. Studentlitteratur Lund
- Wikells, (2014/2015) *Sektionsfakta NYB, Tekniskt ekonomisk sammanställning av byggdelar – Guide till priset på byggdelar och ytskikt*. Växjö

## Uppsatser

- Atterhög, M (2005) *The effect of competition and ownership policies on the housing market*, Doctoral Thesis Report 5:66  
Building and Real Estate Economics Department of Infrastructure

Royal Institute of Technology (KTH) Stockholm

Lundström, S (2001) *Bostäder finansierade med riskkapital- Idéskrift om kapitalförsörjningen till bostadsbyggandet* KTH Huddinge

## Utredningar

Bragée, S., Ernesköld, M., Whalström, M (2012) *Botrender 2012 – En studie om framtidens bostäder*. Tyrens Arkitekter AB

Hedman, E Boverket, (2008) *Den kommunala allmännyttans historia -Särtryck av underlag till utredningen om allmännyttans villkor*, Boverket Karlskrona

Boverket. (2012). *Hushållens Boendekonomi: Förutsättningar för unga vuxna hushåll att spara till en kontantinsats till en bostad*. Karlskrona: Livsmedelsverket.

Boverket. (2014a). *Välkommen till storstan! Boendeutgifter för bostadsrätter i de fyra största städerna*. Karlskrona: Livsmedelsverket.

Boverket. (2014b). *Det svenska hyressättningsystemet*. Rapport 2014:13  
REGERINGSUPPDRAG Karlskrona: Livsmedelsverket.

Boverket. (2014c) *Svenska byggkostnader i en internationell jämförelse*. Boverket intern. Karlskrona.

Boverket. (2015). *Markpriser, markbrist och byggande*. Karlskrona: Livsmedelsverket.

Eriksson, P.E., Hane, J., Uppdrag av Konkurrensverket  
(2014) *Entreprenadupphandlingar  
Hur kan byggherrar främja effektivitet och innovation genom lämpliga upphandlingsstrategier?*  
Uppdragsforskningsrapport.

Konkurrensverket (2015) *Allmännyttans upphandling av Bostadsbyggande  
Anbudskonkurrens och utveckling* Konkurrensverkets rapportserie 2015:2  
Stockholm

Nybyggarkommissionen (2014) *En bostadspolitisk agenda för Sverige – 63 förslag för ökat byggande*. Nybyggarkommissionen

Platen, F. Uppdrag av boverket (2009) *Skärpning på gång i byggsektorn!*, Edita AB Karlskrona.

RIBA (2011) *The case for space – The size of England's new homes*. Royal institute of British Architects. Cantate

SOU 2002:115 *Skärpning Gubbar: Om konkurrensen, kvaliteten, kostnaderna och kompetensen i byggsektorn*. Näringsverket.

### **Trycksak**

Fastighetsägarna Göteborg, Göteborg stad, Sveriges Byggindustrier (2009) *Bobyggprocessen*, Sandstens tryckeri Göteborg.

Svenska Teknik och Designföretaget, Svensk Byggtjänst (2010) *Arkitektens Uppdrag – Omfattning och redovisningsnivå*. Elanders, Sverige AB, Mölnlycke

### **Elektroniska källor**

Allmännyttan (2017a) vad är allmännyttan Hämtat 2017 – 04 – 24  
<https://www.allmannyttan.se/vilka-vi-ar/vad-ar-allmannyttan/> (

Allmännyttan (2017b) hyresrätten och lagstiftningen Hämtat 2017 – 04 – 24  
<https://www.allmannyttan.se/historia/tidslinje/hyresratten-och-lagstiftningen/>

Bolagsverket (2016) Hämtat 2017 – 04 – 21  
<http://www.bolagsverket.se/fo/foreningsformer/bostadsrattsforening/vad-1.1816>

Byggmästareföreningen (2014) Hämtat: 2017-03-01.

<http://www.etthusblirtill.nu/sv/ett-hus-blir-till/forberedelseskede> 9

Chalmers (2010), Hämtat: 2017-04-12

<http://www.chalmers.se/sv/nyheter/Sidor/ny-utbildning-bygger-broar-mellan-arkitekter-och-ingenjorer.aspx>

Fastighetsägarna (2017) fastighetsägarnas ansvar Hämtat 2017 – 04 – 28

<http://www.fastighetsagarna.se/kunskapsbanken/miljo-och-energi/miljolagstiftning/fastighetsagarens-ansvar> (2017)

HSB (2015) Om HSB, Hämtad 2017 – 04 – 23

<https://www.hsb.se/goteborg/om-hsb>

Hyresgästföreningen (2017), Hämtad 2017 – 03 – 10

<http://hurvibor.se/bostader/bostadsbristen/> 2017

Hyresnämnden, (2015), Likvärdiga lägenheter Hämtad 2017 – 04 – 21

<http://www.hyresnamnden.se/Skalig-hyra/Likvardiga-lagenheter/>

Nohrsted L, (22, september 2009) Byggvärlden Ny affärsmodell gör jättebygget möjligt, Hämtat 2017 – 04 – 30 <http://www.byggvarlden.se/ny-affarsmodell-gor-jattebygget-mojligt-62145/nyhet.html>

Nordberg, S, (24 februari 2009) Svenska arkitekter har sämre villkor Hämtat

2017 -04 – 15 <http://www.byggvarlden.se/svenska-arkitekter-har-samre-villkor-62373/nyhet.html>

Project management triangle 2017, 13 april 2017 – 03 – 11

[https://en.wikipedia.org/wiki/Project\\_management\\_triangle](https://en.wikipedia.org/wiki/Project_management_triangle)

Riksbyggen (2016) Organisation Hämtad 2017 – 04 – 19

<https://www.riksbyggen.se/om-riksbyggen/organisation/> (2016)

Robert Dicksons Stiftelse (2016) Stiftelsens Uppdrag Hämtat 2017 – 04 – 28

<http://www.robertdicksons.se/artikel/stiftelsens-uppdrag>

SABO (2016) Oroväckande få anbud när Allmännyttan ska bygga bostäder,  
Hämtad 2017 – 04 – 24

[http://www.sabo.se/aktuellt/nyheter\\_s/2016/dec/Sidor/orovackande-fa-anbud-nar-allmannyttan-ska-bygga-bostader.aspx](http://www.sabo.se/aktuellt/nyheter_s/2016/dec/Sidor/orovackande-fa-anbud-nar-allmannyttan-ska-bygga-bostader.aspx)

Sveriges arkitekter (2017) Hämtad 2017 – 04 – 29

<https://www.arkitekt.se/minska-risken-att-bli-utbytt/>

WSP (2014) Hämtat 2017 – 04 – 30 <http://www.wsp-pb.com/sv/WSP-Sverige/Vad-vi-gor/Vara-tjanster/Tjanster-A-O/Project-Monitoring/>

Östling,U, Sveriges Arkitekter (06 – 11 – 2015) 2017 – 04 – 29

<https://www.arkitekt.se/byta-arkitekt-for-att-pressa-priset-kan-bli-en-forlustaffar/>

THERESA BRANDER





**CHALMERS**