

# **Svenskt bostadsbyggande i förändring**

- En studie om trender i entreprenadkontrakt

Nora Lundevall och Hilda Steen

Copyright © Nora Lundevall & Hilda Steen, 2024  
Båda författarna har gemensamt bidragit till hela examensarbetet.

Fastighetsvetenskap  
Institutionen för teknik och samhälle  
Lunds Tekniska Högskola  
Lunds Universitet  
Box 118  
221 00 Lund

ISRN: LUTVDG/TVLM 24/5560SE  
Tryckort: Lund



## **Svenskt bostadsbyggande i förändring**

### Swedish housing construction in transition

---

**Examensarbete utfört av/Master of Science Thesis by:**

Nora Lundevall, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH

Hilda Steen, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH

**Handledare/Supervisor:**

Riikka Kyrö, docent och universitetslektor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds Universitet

**Examinator/Examiner:**

Rebecka Lundgren, postdoktor, Fastighetsvetenskap, LTH, Lunds Universitet

**Opponent/Opponent:**

Johan Lindström Andersson, Civilingenjörsutbildning i Lantmäteri, LTH, Lunds Universitet

---

**Nyckelord:**

Byggbransch, bostadsmarknaden, trender, entreprenadkontrakt, riskfördelning, offentlig sektor, beställare, entreprenör

**Keywords:**

Construction industry, housing market, trends, construction contracts, risk distribution, public sector, contracting authority, contractor



## Abstract

In recent years, the Swedish construction industry has been dynamic and characterized by a range of challenges and changes. After a long period of economic growth, the trend turned towards a recession in 2021, with decreased demand for development projects and less financing opportunities among investors. The construction industry has been affected by factors such as inflation, rising interest rates, and geopolitical events, which have contributed to increased construction costs and uncertainty around real estate investments. This turbulent period has created a complex environment for construction contracts, imposing new requirements for risk distribution between contractors and clients. Therefore, it is of interest to investigate how this change has affected construction projects.

The purpose of this report is to establish how the trend in risk distribution and contract types has changed between 2018–2023 for public housing contracts in Gothenburg, Malmö, and Stockholm. This is investigated by answering the following questions:

- How have trends in contracting forms and compensation models developed?
- What factors influence the risk distribution between contractors and clients?
- How have the stipulations in contracts changed over time?

The method used is a combination of quantitative and qualitative analyses. The study includes a literature review, followed by an empirical study through examining 127 construction contracts from municipal housing projects in Gothenburg, Malmö, and Stockholm. Through this examination of contracts, a statistical model could be constructed to identify trends and patterns within contracts for housing construction. The empirical study was complemented by semi-structured interviews with six industry experts, which were interpreted through thematic analysis.

The conclusions of the study show that there is a clear connection between economic conditions and contract structures in the construction industry. The results indicate that Design-Build contracts with indexation have become a preferred compensation form to manage the increased uncertainty in the economic climate of the construction industry. Changes in contract designs, such as adjustments to change order costs, reflect an increased need for flexibility in contracts to manage unexpected events. It is demonstrated that the cost-plus basis principle is an increasing trend for managing change order costs. Furthermore, the results indicate an increase in adaptive reuse projects compared to new construction and renovation projects, which can partly be explained by an economic climate that favors adaptive reuse as a cost-effective alternative, but also as a step in reducing emissions from the construction industry.

Liquidated damages in new construction and renovation projects have increased during the Covid-19 pandemic and after the increased inflation, which may indicate an increased awareness of the client to manage the risk associated with delays. Adjustments to the completion time have also played a critical role in being able to balance flexibility and predictability. Clauses for termination and fair construction (sv. *sund konkurrens*) have been highlighted as important factors to ensure the management of bankruptcy risks. The study shows that economic safety requirements and adjustments to the contract cost have had a lesser impact on the risks of increased costs or other unforeseen events, and that incentive bonuses are a downward trend in contracts.

The study indicates that stipulations with a focus on climate and environmental requirements as well as fair construction are becoming more and more common. It becomes more important that the construction industry adapts to market changes to ensure profitability and competitiveness. Contracts allocate risk and responsibility, therefore it needs to be clearly defined and adaptable to market developments.





## Sammanfattning

Den svenska byggbranschen har de senaste åren varit dynamisk och präglad av en rad utmaningar och förändringar. Efter en lång period av högkonjunktur vände trenden mot lågkonjunktur 2021, med minskad efterfrågan på byggprojekt och färre investeringsmöjligheter. Byggbranschen har påverkats av faktorer som inflation, stigande räntor och geopolitiska händelser som bidragit till ökade byggkostnader och osäkerhet kring bostadsinvesteringar. Den turbulenta perioden har skapat en komplex miljö för entreprenadkontrakt och ställt nya krav på riskfördelning mellan entreprenörer och beställare. Det är därför intressant att undersöka hur förändringen har påverkat byggprojekt.

Syftet med den här rapporten är att tydliggöra förändringen i trenden för riskfördelning och kontrakttyper mellan 2018–2023 för offentliga bostadskontrakt i Göteborg, Malmö och Stockholm. Detta utreds genom att besvara följande frågeställningar:

- Hur har trender inom entreprenadformer och ersättningsmodeller utvecklats?
- Vilka faktorer påverkar riskfördelningen mellan entreprenörer och beställare?
- Hur har kravställningar i kontrakten förändrats över tid?

Metoden som användes för att närma sig problemställningen var en kombination av kvantitativa och kvalitativa analyser. Studien inkluderar en litteraturstudie, som följs av en empirisk studie genom att granska 127 entreprenadkontrakt från kommunala bostadsprojekt i Göteborg, Malmö och Stockholm. Genom granskning av kontrakt kunde en statistisk modell konstrueras för att identifiera trender och mönster inom kontrakt för bostadsbyggande. Den empiriska studien kompletterades av semistrukturerade intervjuer med sex branshexperter som tolkats genom tematisk analys.

Slutsatserna från studien visar att det finns en tydlig koppling mellan ekonomiska förhållanden och kontraktsstrukturer i byggbranschen. Resultatet visar att totalentreprenad med fast pris och indexreglering har blivit en föredragen ersättningsform för att hantera den ökade osäkerheten i byggbranschens ekonomiska klimat. Ändringar i kontraktsutformningar, som justering av ÄTA-kostnader, speglar ett ökat behov av flexibilitet i kontrakt för att hantera oförutsedda händelser. Där påvisas att självkostnadsprincipen är en ökad trend för hanteringen av ÄTA-kostnader. Vidare visar resultatet på en ökning i ombyggnationsprojekt jämfört med nybyggnations- och renoveringsprojekt, vilken delvis kan förklaras av ett ekonomiskt klimat som premierar ombyggnation som ett kostnadseffektivt alternativ men även som ett steg i att minska utsläppen från byggbranschen.

Viten för nyproduktion och renovering har ökat under Covid-19 pandemin samt efter den ökade inflationen vilket kan visa på en ökad medvetenhet hos beställare att hantera risken kopplad till förseningar. Jämkning av färdigställandetid har också spelat en roll för att kunna balansera flexibilitet och förutsägbarhet. Klausuler för hävning och sund konkurrens har framhävts som viktiga faktorer för att säkerställa hantering av konkursrisker. Studien visar att krav på ekonomisk säkerhet och justeringar av kontraktskostnaden haft mindre påverkan på riskerna med ökade kostnader eller andra oförutsedda händelser samt att incitamentsbonus är en nedåtgående trend i kontrakten.

Studien visar att kravställningar med fokus på klimat – och miljökrav samt sund konkurrens blir mer vanliga. Det blir viktigare att byggindustrin anpassar sig till marknadens förändringar för att säkerställa lönsamhet och konkurrenskraft. Eftersom kontrakten fördelar risk och ansvar blir det viktigare att det är tydligt definierat och anpassningsbart mot utvecklingen på marknaden.

## Begreppslista

### **ABT06**

Allmänna bestämmelser för totalentreprenader.

### **AB04**

Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader.

### **Entreprenadform**

Berör vilket ansvar entreprenören har avseende funktion i projektet.

### **Ersättningsform**

Anger på vilket sätt priset för entreprenaden fastställs.

### **ÄTA- arbeten**

Ändring, tillägg och avgående arbeten.

### **ÄTA kostnadsreglering**

Anger hur entreprenören ersätts för ÄTA-arbeten.

### **Entreprenörsarvode**

Ett procentuellt påslag på vissa av entreprenörens kostnader.

### **Vite**

Ekonomiskt incitament för entreprenören att hålla tidplanen.

### **Jämknings av färdigställandetid**

Klausuler som beskriver när och hur tidsplanen kan justeras.

### **Säkerhet**

Procentandelen av entreprenadsumman som säkerhet för entreprenadens genomförande.

### **Innehållna medel**

En procentuell andel av värdet på kontraksarbeten som beställaren innehåller som säkerhet för framtida avhjälpande av fel.

### **Incitamentsbonus**

Ekonomiskt incitament för entreprenören att hålla budgeten.

### **Hävning**

Beställarens rätt att häva kontrakt på grund av brister i entreprenörens åtaganden.

## Förord

Med det här arbete avslutar vi fem års studier vid Lunds Tekniska Högskola och blir civilingenjörer i lantmäteri. Det är med en stark grund vi nu tar nästa steg in i arbetslivet.

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Riikka Kyrö från avdelningen för fastighetsvetenskap vid Lunds Tekniska Högskola som gett oss stort stöd och engagemang under hela processen. Ett stort tack även till vår handledare Frida Isgren Ovemar från Skanska som alltid gett oss värdefull feedback och stöttning. Ytterligare vill vi tacka alla som ställt upp på intervjuer och gett oss möjlighet att genomföra arbetet.

Fem år av studier har inte endast gett oss kunskaper inför arbetslivet utan även goda vänner och fina minnen av studentlivet, något vi är otroligt tacksamma för. Till sist vill vi tacka varandra för ett gott samarbete och en underbar tid vi aldrig kommer att glömma.

Lund, maj 2024

Nora Lundevall

Hilda Steen

## Innehållsförteckning

<b>1 Inledning .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1 Bakgrund .....</b>	<b>16</b>
<b>1.2 Syfte och mål .....</b>	<b>17</b>
<b>1.3 Frågeställningar .....</b>	<b>17</b>
<b>1.4 Avgränsningar.....</b>	<b>18</b>
<b>1.5 Disposition .....</b>	<b>18</b>
<b>2 Metod .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Tillvägagångssätt .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2 Litteraturstudie.....</b>	<b>20</b>
<b>2.3 Statistisk modell .....</b>	<b>20</b>
2.3.1 Urval .....	21
<b>2.4 Semistrukturerade intervjuer .....</b>	<b>22</b>
2.4.1 Urval .....	23
<b>2.5 Resultatens tillförlitlighet.....</b>	<b>23</b>
2.5.1 Reliabilitet .....	23
2.5.2 Validitet .....	24
<b>3 Litteraturstudie.....</b>	<b>26</b>
<b>3.1 Marknadsanalys .....</b>	<b>26</b>
3.1.1 Byggsektorns roll i den ekonomiska marknaden .....	26
3.1.2 Byggsektorns påverkan på miljö och klimat .....	27
3.1.3 Byggsektorn och social hållbarhet .....	27
3.1.4 Marknadens påverkan på bygginvesteringar.....	29
3.1.5 Marknadsekonomiska förutsättningar .....	30
3.1.6 Ökade byggkostnader .....	32
<b>3.2 Entreprenadkontrakt .....</b>	<b>34</b>
3.2.1 Offentlig upphandling .....	34
3.2.2 Entreprenadformer .....	35
3.2.3 Konsekvenser och innehåll i kontrakt .....	37
<b>4 Resultat .....</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Statistik modell.....</b>	<b>41</b>
<b>4.1.1 Översiktlig data.....</b>	<b>41</b>
4.1.2 Typ av projekt.....	43
4.1.3 Entreprenadform .....	45

4.1.4 Ersättningsform.....	47
4.1.5 Vite och jämkning av färdigställandetid .....	50
4.1.6 Kostnadsutveckling och risk.....	52
4.1.7 Hävning, kontroll av underentreprenörer och sund konkurrens .....	56
4.1.8 Utökade miljö – och/eller klimatkrav .....	58
<b>4.2 Insikter från branschen .....</b>	<b>60</b>
4.2.1 Trender i svenskt bostadsbyggande .....	60
4.2.2 Prognos för framtida bostadsbyggande .....	61
4.2.3 Trender och prioriteringar i kontrakt.....	62
4.2.4 Anpassning av anbud .....	63
4.2.4 Kommunikation kring ekonomiska frågor .....	64
4.2.5 Summerande resultat .....	64
<b>5 Analys .....</b>	<b>66</b>
5.1 Översikt av viktiga parametrar .....	66
<b>5.2 Trender inom entreprenadformer och ersättningsmodeller .....</b>	<b>67</b>
5.2.1 Typer av projekt .....	67
5.2.2 Entreprenadform .....	68
5.2.3 Ersättningsform.....	68
<b>5.3 Riskfördelning mellan entreprenörer och beställare .....</b>	<b>69</b>
5.3.1 Förseningar .....	69
5.3.2 Konkurer .....	70
5.3.3 Kostnadsutveckling och oförutsedda händelser .....	71
<b>5.4 Kravställningar i kontrakten .....</b>	<b>71</b>
5.4.1 Utökade miljökrav .....	71
5.4.2 Sund konkurrens .....	72
<b>5.5 Studiens teoretiska och praktiska bidrag .....</b>	<b>72</b>
<b>6 Slutsats.....</b>	<b>73</b>
6.1 Förslag på vidare studier .....	74
<b>Källförteckning .....</b>	<b>76</b>
<b>Bilagor .....</b>	<b>82</b>
Bilaga 1 – Kategorier och uppdelning av entreprenadkontrakt.....	82
Bilaga 2 – Tillvägagångssätt för utformning av statistiska modellen .....	84
Bilaga 3 – Intervjufrågor .....	86



# 1 Inledning

*I detta avsnitt presenteras bakgrund till ämnet samt syftet med studien och de forskningsfrågor som kommer besvaras. Avslutningsvis redovisas avgränsningar och disposition för arbetet.*

## 1.1 Bakgrund

Världen har genomgått en pandemi och krig har uppstått i Europa, vilket påverkat världsekonomin negativt och lett till att Sverige hamnat i en lågkonjunktur. Byggbranschen har upplevt en minskad efterfrågan och höjda produktionskostnader som lett till stora svårigheter att få i gång byggprojekt. Detta har medfört att entreprenadkontrakt förändras och andra krav ställs på möjligheten att kontrollera risker i kontrakten. Det är därför intressant att utforska hur trender kring utformning av kontrakt har förändrats och hur olika delar i kontrakten korrelerar med varandra.

Anläggningsprojekt har fortsatt haft investerare tack vare den pågående energiutvecklingen men byggtrenden går ner på grund av minskad efterfrågan på bostäder. Inflation och höjda räntorna har lett till att människor spenderar mindre pengar på bostäder, vilket har dämpat efterfrågan och har lett till att investerare har stramat åt sina budgetar (Byggföretagen, 2023a). Trots att den globala inflationen minskar, fortsätter den svenska ekonomin att påverkas av ett minskat antal bostadsinvesteringar (Byggföretagen, 2024a).

Det är viktigt att kontrollera byggandet av projekt eftersom byggnader står under lång tid och påverkar hur samhället ser ut. Dessutom kostar de byggnader som inte är brukbara samhället pengar. Byggsektorn är också ansvarig för en stor del av de utsläpp som Sverige bidrar till. Det är därför viktigt att byggsektorn minimerar fel för att inte förbruka mer resurser än vad som krävs på grund av uppkomna fel. Felprocenten (andelen fel som uppstår vid byggande) under byggprocessen är uppe på tvåsiffriga procenttal (Björk et al., 2021 s 5–6).

Byggindustrin står idag inför flera utmaningar, dels utifrån det ekonomiska läget, dels utifrån tekniken i projekten. Komplexiteten i projekten orsakar också utmaningar i bygget (Lavikka et al., 2019). Det är många inblandade parter och fler blir det ju större och mer komplext projektet blir. Det är därför viktigt att undersöka olika utmaningar för att kunna effektivisera och minimera skador (Lavikka et al., 2019). Det kan uppstå sociopolitiska spänningar både mellan brukare och beställare och mellan beställare och entreprenör på grund av komplexiteten av projektet i (ibid).

Det finns en förståelse för vad som gör framgångsrika kontrakt och att det finns en skillnad mellan olika kontrakt och vad som behövs beroende av kontraktstyp. Oavsett vilken kontraktstyp som det gäller behövs samordningsmekanismer i form av samordnat arbete, samarbete vid beslutsfattande interorganisatoriska möten, en



kontroll och delade projektmål genom hela projektet (Lavikka, Smeds och Jaantinen, 2015). Vid de tillfällen som entreprenören och beställaren hamnar i situationer som inte har förhandlats om och som innebär okänd mark är det lämpligt att den större principen som används för utformning av kontraktet ska styra utfallet snarare än en begränsad specifik regel (Gibbons et al., 2021).

Det är viktigt att samla in sakägare och experters synpunkter för att identifiera de risker och problem som finns. Det gör att kostnader och tid kan minska. Fel kan uppstå under alla skeden av ett byggprojekt och kommunikation mellan parter under processen är därmed en nyckelfaktor för att undvika och minimera skaderisken (Björk et al., 2021).

## 1.2 Syfte och mål

Målet med rapporten är att få en bättre bild av hur trenden för riskfördelning, kontraktstyper och krav har förändrats mellan 2018–2023. Det har varit högkonjunktur under en lång tid och under 2021 vände trenden mot en lågkonjunktur. Det är därför intressant att undersöka hur förändring har påverkat utformningen av entreprenadkontrakt.

Det finns inte mycket forskning om detta ämne specifikt kopplat till dagens marknadsförhållanden. Tidigare forskning fokuserar mer på utformningen av kontrakt, utmaningar i stora projekt och kommunikation mellan olika parter. Det är ett aktuellt ämne som inte utforskats mycket ännu och som rapporten kommer utforska vidare.

## 1.3 Frågeställningar

För att uppnå syftet med studien kommer följande tre frågeställningar att besvaras:

1. Hur har trender inom entreprenadformer och ersättningsmodeller utvecklats?

*Den här frågeställningen undersöker hur marknadens utveckling har påverkat valet av entreprenadformer och ersättningsmodeller i byggbranschen. Genom att kartlägga dessa trender uppnås en djupare förståelse för de drivkrafter som formar projektutförandet.*

2. Vilka faktorer påverkar riskfördelningen mellan entreprenörer och beställare?

*Den här frågeställning identifierar de specifika faktorerna som påverkar hur risker fördelas mellan entreprenörer och beställare. Genom att analysera dessa faktorer ges insikt i hur riskhanteringen har utvecklats och förändrats i takt med nya marknadsförhållanden.*

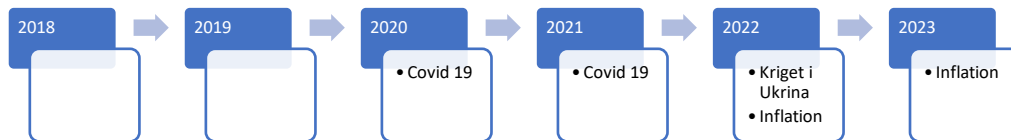
3. Hur har kravställningar i kontrakten förändrats över tid?

*Den här frågeställningen syftar till att utforska förändringar i kravställningar inom byggkontrakt. Genom att granska dessa*

*förändringar identifieras skiftande prioriteringar och förväntningar, vilket ger en bredare bild av hur branschen har utvecklats.*

## 1.4 Avgränsningar

För att få ett rimligt omfång på studien kommer den att genomföras på bostadskontrakt i Storstockholm, Storgöteborg och Stormalmö under 2018–2023. Studien avgränsas till de tre största städerna i Sverige där det är hög transaktionsvolym och aktivitet. I studien inkluderas 26 kommuner från Storstockholm, 13 kommuner från Storgöteborg och 11 kommuner från Stormalmö. Hädanefter benämns de tre städerna med tillhörande kommuner som utgör Storstockholm, Storgöteborg och Stormalmö endast som Stockholm, Göteborg och Malmö.



Figur 1. Tidslinje mellan 2018-2023.

Genom att avgränsa tidsperioden får man en bättre bild av det aktuella läget och de faktorer som påverkar resultatet. Det har varit stora globala händelser såsom Covid-19 pandemin och dess efterföljande påverkan på bostadsmarknaden, samt den geopolitiska situationen relaterad till konflikten i Ukraina och dess ekonomiska följder. Den valda tidsperioden gör att observationer av den svenska räntepåverkan och dess effekter kan undersökas, se tidslinjen i figur 1. Det är enbart offentliga handlingar som har begärts ut från de kommunala bostadsförlagen i de tre städerna. Det inkluderar kontrakt och ändringsdokument för bostadsprojekt. Avgränsningen säkerställer att all data är tillgänglig för offentlig granskning och bidrar till studiens transparens.

## 1.5 Disposition

Fortsättningen på uppsatsen delas upp enligt följande: **Avsnitt 2, Metod.** Arbetsprocessen för arbetet beskrivs. Kvalitativa och kvantitativa metoden presenteras. **Avsnitt 3, Litteraturstudie,** där tidigare och pågående forskning presenteras och vad de har kommit fram till både nationellt och internationellt. I detta avsnitt presenteras även en marknadsanalys. **Avsnitt 4, Resultat** täcker resultatet av den empiriska studien. **Avsnitt 5, Analys,** här diskuteras rimligheten av resultatet och förklaring till resultaten i relation till litteraturstudien. I **Avsnitt 6, Slutsats** diskuteras slutsatsen av studien och förslag på fortsatta studier.

## 2 Metod

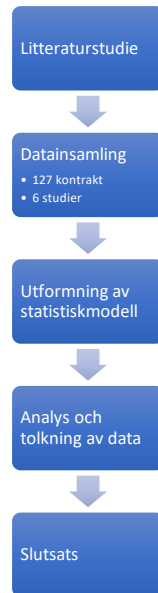
*I detta avsnitt beskrivs studiens tillvägagångssätt och genomgång av de metoder som använt för studiens genomförande. Resultatens reliabilitet och validitet beskrivs även i detta avsnitt.*

### 2.1 Tillvägagångssätt

Studien består av en litteraturstudie och en empirisk undersökning i form av en blandad studie med en kvantitativ och en kvalitativ metod. Genom att ha både en kvantitativ och en kvalitativ metod uppnås en mer heltäckande och djupgående förståelse för hur byggbranschen möter dagens utmaningar. Integreringen av dessa perspektiv ger en mer omfattande bild av trenderna i svenska entreprenadkontrakt. Teoretiska insikter från litteraturen tillämpas praktiskt för att tolka det empiriska resultatet och fördjupa förståelsen av aktuella marknadstrender.

Den kvantitativa delen består av en statistisk undersökning som skapas genom insamlad data från entreprenadkontrakt. Entreprenadkontrakten tillhandahålls via kommunala bostadsbolag, medan tillgång till respondenter ges genom kommunala bostadsbolag och privata byggbolag. De entreprenadkontrakten som används i studien kommer från Malmö, Göteborg och Stockholm och är upprättade under de aktuella åren, totalt 127 kontrakt. Detta för att uppnå minst 20 observationer per år och kunna skapa en bättre trendmodell.

Den kvalitativa datan består av intervjuer med projektledare för att identifiera mönster i byggprojekt som inte samlats upp i den kvantitativa metoden. Datan bidrar även till en djupare förståelse för olika kontrakt och vad experterna har för inblick i ämnet. Intervjuerna inkluderas inte i den statistiska analysen utan används som ett komplement för att ge en bättre förståelse för resultatet. Det är en sammanställning av 6 intervjuer med experter i området. Arbetsprocessen för studien visas i figur 2.



Figur 2. Arbetsprocessen av studien.

### 2.2 Litteraturstudie

Litteraturstudien spelar en avgörande roll i forskningsprocessen. Den inleds vanligen i ett tidigt skede och tjänar flera syften, däribland utvecklingen av en djupgående förståelse för tidigare forskning inom det aktuella ämnet. Beroende på forskningsansatsen kan litteraturstudiens specifika mål variera (Saunders, Lewis & Thornhill, 2023). En litteraturstudie bidrar också till att fastställa de centrala begreppen och teoretiska modellerna som studien bygger på (Alvehus, 2019).

Det är viktigt att litteraturstudien tydligt visar för läsaren hur teoretiska diskurser kan appliceras och tolkas i relation till den aktuella studien. Inom ramen för litteraturstudien kan två komponenter urskiljas: teoribakgrunden och den teoretiska referensramen. Teoribakgrunden presenterar tidigare forskning och det bidrag till kunskap som den aktuella uppsatsen förväntas ge (ibid). Litteraturstudien är riktad mot att granska den mest relevanta litteraturen snarare än att inkludera all tillgänglig forskning inom ämnesområdet (Saunders et al., 2023). Den teoretiska referensramen beskriver de teorier som analysen grundas på (Alvehus, 2019).

### 2.3 Statistisk modell

Den statistiska modellen används som kvantitativ metod för att fördjupa förståelsen av de variabler som undersöks. Dessa variabler varierar i sina egenskaper och kräver därför olika matematiska och statistiska angreppssätt för att adekvat beskriva och analysera dem. Det ger möjligheten att presentera variationen i data, sammanfatta och

framhäva viktiga egenskaper som tendens och spridning (Djurfeldt, Larsson & Stjärnhagen, 2018). En statistisk modell möjliggör en djupare analys för att beräkna och jämföra mätvärden som skiljer sig åt beroende på variabelernas mätskalor, från nominala kategorier som entreprenadform till kontinuerliga kvantiteter som ersättning (ibid).

I studien har en statistisk modell genomförts för att analysera trender och mönster i kontrakt för bostadsbyggande över en sexårsperiod. Totalt inkom 157 entreprenadkontrakt men enbart 127 av dessa används i studien. De som valdes att sorteras bort tillhörde inte de undersökta projektyperna, renovering, nyproduktion och ombyggnation. Data har insamlats genom en omfattande granskning av offentliga kontrakt från kommunala bostadsprojekt i Göteborg, Malmö och Stockholm mellan 2018–2023. Kriterier för urvalet inkluderade kontraktens tillgänglighet, relevans och fullständighet av information rörande projekten. Relevant information extraherades och kodades för att skapa en databas men kvantitativa och kvalitativa variabler. Den kvantitativa datan omfattar siffror som ersättningsvärde, år, andelar vite, entreprenörsarvode, samt antal av olika variabler. Den kvalitativa datan inkluderar beskrivningar av kontraktsvillkor och krav, se bilaga 1. Statistiska analyser genomfördes med hjälp av Excel. Beroende på ämne och distribution användes lämpliga statistiska metoder som tids-serieanalys för att identifiera signifikanta mönster och relationer, se bilaga 2. Kontraktens attribut och externa variabler som kan ha påverkat byggsektorn under den valda perioden togs i beaktande.

Baserat på initiala resultat justerades modellerna för att förbättra passform och prediktionskraft. Processen innefattade eventuella revideringar av variabelval, transformationsmetoder för data och komplexiteten av de statistiska tekniker som användes. Modellens resultat presenteras och tolkas med hänsyn till forskningsfrågorna. Det presenteras i lämpliga grafer och i en analys av resultatet. Genom den metodiska ramen har en statistisk modell skapats som erbjuder insikt i det komplexa sammanhanget av kontraktförändringar i den svenska byggsektorn under en period av signifikant ekonomisk förändring.

### **2.3.1 Urval**

Genom att ha ett representativt urval speglar det populationen som helhet (Djurfeldt, 2018). Fördelen med en kvantitativ metod är att resultaten enklare går att transferera, de konstrueras så att resultaten blir giltiga inte bara för de undersökta fallen utan för en hel population (ibid). Det finns däremot en viss precisionsförlust i mätningarna som blir en konsekvens av urvalet (ibid).

I studien har en statistisk analys genomförts av 127 kontrakt för bostadsprojekt, vilka har samlats in från de tre största städerna i Sverige: Göteborg, Malmö och Stockholm. Urvalet sträcker sig över en sexårsperiod, från 2018 till 2023. Valet av dessa städer syftar till att skapa ett urval som är representativt för urbana byggprojekt i en svensk kontext. Det ger även en mångsidig inblick i varierande byggpraxis och

marknadsförhållanden. Den valda tidsperioden är av särskilt intresse då den omfattar en fas av betydande ekonomiska förändringar, inklusive effekterna av Covid-19-pandemin och dess efterföljande ekonomiska konsekvenser som inflation och marknadsinstabilitet. Genom att fokusera på den nämnda perioden kan studien bidra med aktuella insikter om trender och mönster som kan påverka framtida byggprojekt och kontraktshanteringsstrategier.

Studien begränsas till kontrakt för kommunala bostadsprojekt på grund av konfidentiell information i kontrakt för privata bostadsbolag. De analyserade dokumenten är uteslutande offentliga handlingar, vilket säkerställer transparens och forskningens integritet. Begränsningen erkänns som en avvägning mellan forskningens djup och tillgängliga dataresurser. Urvalet av kontrakt har utformats för att omfatta en bred variation av kontraktsvillkor, inklusive, men inte begränsat till, vitesklausuler, säkerhetskrav och miljörelaterade krav. Mångfalden säkerställer en ingående förståelse för hur olika kontraktsvillkor påverkar projekthantering och vilka strategier som tillämpas för att balansera och fördela risk och ansvar i byggprojekten. Att granska dessa villkor erbjuder en djupare insikt i industristandarder och kan leda till rekommendationer för framtida kontraktsutformning.

Allmännyttiga bolags bostadsbestånd står för en relativt liten andel av det totala bostadsbeståndet, 16% år 2023 (Boverket, 2024b). Av hyresrättsbeståndet innehar allmännyttan 41% (Boverket, 2024b). Eftersom studien genomförts med offentliga bostadskontrakt medför det att det är svårt att transferera resultaten i denna rapport till bostadsmarknaden i sin helhet. Däremot ska nämnas att utformningen av kontrakt rimligtvis inte påverkas till störst del av huruvida det är bostadsrätter eller hyresrätter som hyrs ut och därmed bör resultatet i stor del kunna tolkas även för den totala bostadsmarknadens kontraktsutformning. Dessutom bidrar studien till insikter om offentliga beställarens synsätt kring utformningen av kontrakt som kan medföra insikter för både entreprenörer och beställare.

### **2.4 Semistrukturerade intervjuer**

Syftet med en intervju är att få fram träffande och beskrivande information om hur människor upplever olika sidor av en situation. Den kvalitativa intervjun är speciellt lämpad för att få en förståelse om respondenternas egna erfarenheter, tankar och känslor (Dalen, 2015). Intervjuer kan användas som huvudmetod eller en hjälpmetod för att komplettera annat insamlat forskningsmaterial (ibid). I studien används intervjuer som en hjälpmetod.

Semistrukturerad intervju betyder att samtalet är inriktat på bestämda ämnen som forskaren valt ut i förväg (ibid). Intervjufrågorna som användes under intervjuerna finns med i arbetet, se bilaga 3.

För analysering av data användes en tematisk strategi som går ut på att börja analysera intressanta begrepp och nyckelord. Med dessa utvecklas sedan nya mer abstrakta kategorier eller teman som sedan gör att slutsatser kan dras (Hallin & Helin, 2018). Intervjuerna spelades in och transkribering genomfördes av skribenterna för att bli bekant med data (Dalen, 2015).

### 2.4.1 Urval

För att kunna göra väl underbyggda val är det viktigt att förstå vilken typ av grupp som är intressant. Beroende på syftet av studien kan olika grupper vara intressanta (Hallin & Helin, 2018).

I de genomförda intervjuerna har sex personer medverkat, benämnda R1-R6, se tabell 1. Tre av respondenterna medverkar i egenskap av offentliga beställare och de resterande tre företräder privata entreprenadbolag. Bolagen varierar i storlek mellan 370–9000 anställda. Fördelningen medför en objektiv bild av trender i entreprenadkontrakt för bostäder. Alla intervjuer har genomförts under 2024.

Tabell 1. Lista över respondenter.

Respondent	Entreprenör eller Beställare	Privat eller offentlig aktör	Yrkesroll	Datum	Längd
R1	Entreprenör	Privat	Distriktschef	14/3	60 min
R2	Beställare	Offentlig	Inköpsansvarig	21/3	60 min
R3	Beställare	Offentlig	Chef projektledning	26/3	45 min
R4	Entreprenör	Privat	Projektchef	26/3	45 min
R5	Beställare	Offentlig	Chef stadsutveckling och nybyggnation	29/4	45 min
R6	Entreprenör	Privat	Projektchef	2/5	45 min

## 2.5 Resultatens tillförlitlighet

Reliabilitet och validitet är centrala begrepp för bedömningen av kvalitén på forskningen för en studie. En högre reliabilitets och validitets grad ger möjlighet att resultaten kan användas i vidare forskning.

### 2.5.1 Reliabilitet

En studies reliabilitet kan delas upp i två olika kategorier, den interna och den externa reliabiliteten. Den interna reliabiliteten kan uppnås genom att använda flera forskare för ett forskningsprojekt. Vid intervjuer och observationer analyseras data och

forskarna kan utvärdera sina tolkningar med varandra och dess konsekvens i användningen. Det visar en transparens i forskningen (Saunders et al., 2023). Ett exempel som Sanders et al. (2023) skriver är att föra detaljerade anteckningar hur man analyserat och tolkat sin data. Extern reliabilitet fokuserar på huruvida datainsamlingsprocessen och analysmetoden skulle kunna producera konsekvent resultat om de upprepades vid ett annat tillfälle av en annan forskare (ibid). Det kan vara svårt att säkerställa reliabiliteten eftersom det exempelvis inte går att genomföra intervjuerna på exakt samma sätt och med samma intervjuade (ibid).

Studien har genomförts av två personer som har jämfört sina observationer och analyser. Respondenterna har lämnats anonyma men vilken roll de har och om de arbetar på beställarsidan eller entreprenadsidan framgår, se tabell 1. Detta medför att det vid vidare studier går att få en likvärdig representation av respondenter. De intervjufrågor som använts i studien har inkluderats som bilagor, se bilaga 3. För att uppnå hög reliabilitet för den statistiska modellen har offentliga handlingar använts vilket möjliggör att vidare studier genomförs med samma förutsättningar och metod. Hur kontrakten har kategoriserats inkluderas i arbetet som bilagor, se bilaga 1. En hög grad av tillförlitlighet bidrar till bättre förutsättningar för att forskningsresultaten ska kunna överföras till andra sammanhang. Eftersom en del av studien baseras på semistrukturerade intervjuer, finns det risk för att deltagare i framtida forskning inte kommer att ge identiska svar som i studien.

### 2.5.2 Validitet

Validitet är ett viktigt koncept inom forskning som beskriver i vilken utsträckning resultaten från en studie faktiskt återspeglar det som är avsett att undersökas. Det fungerar som ett mått på kvalitén och precisionen i de metoder som används för att samla in och analysera data, samt relevansen av resultatet (Sanders et al., 2023). Sanders et al. (2023) beskriver att intern validitet fokuserar på om de observerade effekterna i en studie kan tillskrivas de åtgärder eller interventioner som testats, fria från inverkan av externa störande faktorer. Extern validitet handlar om huruvida resultatet är generaliserbart över de specifika förhållandena i studien. Det innebär att man frågar sig om resultatet från undersökningen kan tillämpas på andra grupper, situationer eller tidsperioder. För att uppnå extern validitet kan studier använda ett urval som är representativt för den större populationen de vill generalisera till, eller genomföra replikationsstudier i olika kontexter (ibid). Sanders et al. (2023) beskriver triangulering som ett effektivt sätt att uppnå högre validitet då det innebär att tillämpa olika metoder, typer av data och teoretiska perspektiv (ibid).

För att säkerställa validitet i forskningsstudien har triangulering tillämpats som en metodologisk strategi. Genom att inkludera en mångfald av källor, från olika städer förbättras möjligheterna att få en mer nyanserad och pålitlig förståelse för ämnet. Diversifieringen av intervjudeltagarna har också varit en prioritet, lika många respondenter från beställarsidan och entreprenörsidan presenteras, samt lika många personer från de undersökta städerna. Däremot kan det vara att de utvalda städerna inte



visar en representativ bild av hela den svenska marknaden. Studien har enbart undersökt kommunala bostadsprojekt och inte privata bostadsprojekt. Även om studien ger viktiga insikter om riskfördelning och kontraktstyper i kommunala bostadsprojekt, finns en begränsning i att inte ha inkluderat privata bostadsprojekt. Avgränsningen berodde delvis på tillgång till offentlig data, vilket gjorde det möjligt att genomföra en genomgående och transparent analys. Privata bostadsprojekt kan skilja sig från kommunala i delar som till exempel, finansieringsstrukturer och projektstyrning, vilket potentiellt kan påverka riskfördelningsstrategier och kontraktutformningar.

## 3 Litteraturstudie

*I detta avsnitt presenteras litteraturstudien som består av en marknadsanalys och en teoridel om entreprenadkontrakt. Litteraturstudien ger en inblick i forskning och teori som arbetet baseras på.*

### 3.1 Marknadsanalys

Detta kapitel behandlar teori och forskning om byggsektorn kopplat till den ekonomiska marknaden. Nedan beskrivs byggsektorns roll i samhället när det kommer till branschens påverkan på ekonomi, miljö och social hållbarhet. Vidare lyfts även marknads påverkan på byggsektorn och marknadsekonomiska förutsättningar som inflation, ränteläget och byggsektorns känslighet kopplad till marknadsläget. Avslutningsvis redovisas för ökade byggkostnader.

#### 3.1.1 Byggsektorns roll i den ekonomiska marknaden

Ett sätt att mäta byggbranschens ekonomiska roll i samhället är genom andelen av BNP som sektorn bidrar till. BNP (bruttonationalprodukt) anger storleken på den svenska ekonomin genom att man sammanställer det totala värdet av varor och tjänster i landet (Statistikmyndigheten, 2023b). År 2020 sjönk BNP med 2,2 % som orsak av Coronapandemin och åren efter har BNP återhämtats, med en tillväxt på 6,1 % år 2021 och 2,8 % år 2022. Byggsektorns investeringar stod år 2022 för 11,6 % av Sveriges BNP. Under tidsperioden 1980–2022 har genomsnittet av sektorns andel av BNP varit på 9,2% (Byggföretagen, 2023b). Till följd av minskade antalet bostadsinvesteringar under 2023 samt en lägre konsumtion för hushållen sänktes Sveriges BNP med 0,2% under 2023 jämfört med 2022 (Sveriges Riksbank, 2024a).

Förädlingsvärde är ett sätt att mäta konjunkturen i byggbranschen (Boverket, 2024a). Både förädlingsvärdet, produktionsvärde och sysselsättning är indikatorer på aktiviteten i bygg – och fastighetssektorn. Produktionsvärdet är värdet av det som produceras i sektorn, vilket påverkas av kostnaderna för insatsvaror och arbetskraft. Förädlingsvärdet räknas ut genom att subtrahera värdet av insatsvaror från produktionspriset och kan användas för att mäta konjunkturen. Detta eftersom förädlingsvärdet ger en bild av aktiviteten i sektorn med hänsyn till förändring i pris på byggmaterial och andra produkter som används vid byggande. (Boverket, 2024a).

Under 2021 var förädlingsvärdet i byggbranschen 894 miljarder kronor, vilket motsvarar 19 % av Sveriges BNP. Av förädlingsvärdet för bygg – och fastighetssektorn år 2021 stod om – och tillbyggnad för 25% samt nybyggnation för 18%. Förädlingsvärdet för nybyggnation är det av förädlingsvärdena för bygg – och fastighetssektorn som varierat mest över tiden. Detta tyder på att den typen av projekt är mer känsliga för konjunkturen (Boverket, 2024a).

### 3.1.2 Byggsektorns påverkan på miljö och klimat

Bygg – och fastighetssektorn bidrar till 20% av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser och genererar avfall som har en effekt på klimat och miljö (Boverket, 2023b). Branschen kantas även av fel, brister och skador som motsvarar 25% av byggsektorns omsättning och en utökad påverkan på miljön och klimatet än vad som är nödvändigt (Boverket, 2021). Byggbranschen har ett stort ansvar när det kommer till uppfyllandet av Agenda 2030 där bland annat mål 12 om hållbar konsumtion och produktion inkluderar att minska mängden avfall markant (UNDP, 2022).

Förädlingsvärde är inte endast ett mått i ekonomiska termer utan kan även nyttjas vid beräkning av byggsektorns klimatpåverkan (Boverket, 2024a). Inom uppvärmning och fastighetsförvaltning har utsläppen minskat medan utsläpp från nybyggnation, renovering samt om – och tillbyggnad ökat under åren 2008–2021 (Boverket, 2024a).

Lundgren et. al (2023) betonar vikten av konstruktionsfasens utsläpp. Vid nybyggnation kan utsläppen under byggfasen aldrig kompenseras genom användning av byggnaden under en typisk byggnads livscykel på 50 år. Oavsett hur hög energi – eller miljöcertifiering byggnaden har kommer inte användandet kompensera för de inbäddade utsläppen. En ökad inriktning mot ombyggnation och renovering i stället för nybyggnation kan minska de initiala utsläppen (Assefa & Ambler, 2017; Lundgren et.al, 2023). Genom att behålla tegel- och betongkonstruktionerna intakta sparar man mycket av den inbäddade energi och koldioxiden (Lundgren et.al, 2023). Assefa & Ambler (2017) påpekar att det även finns ekonomiska och praktiska fördelar. Man kan genom återanvändning av existerande byggnader minska både byggtider och påverkan på samhället runt omkring byggarbetsplatsen.

Byggindustrins inflytande sträcker sig över byggnaders hela livscykel, från design till rivning, med ett särskilt fokus på energieffektivitet. Detta inkluderar inte bara själva byggfasen utan även byggnadens operativa fas, där konsekvenserna av energibesparingar och utsläppsminskningar är långvariga (Tatýrek & Měšťanová, 2023). I utvecklingen förespråkas en mångfasetterad strategi i byggprocessen, som integrerar miljömässiga, ekonomiska och funktionella aspekter för att nå en hållbar balans. Byggindustrin uppmanas till att skapa ett livscykelperspektiv och tillämpa principer för hållbarhet i varje steg, vilket i sin tur kan minska global energiförbrukning och skapa byggnader som är energieffektiva från start till slut (Tatýrek & Měšťanová, 2023).

### 3.1.3 Byggsektorn och social hållbarhet

Det finns flertalet faktorer som påverkar den sociala hållbarheten i byggbranschen. Lundgren (2023) nämner en mängd specifika indikatorer för social hållbarhet, grupperade efter olika intressentkategorier som barn, konsumenter/användare, lokalsamhället, värdekedjeaktörer, samhället och arbetstagare. Dessa indikatorer används för att bedöma positiva och negativa sociala effekter av byggprojekt och täcker

områden som hälsa, säkerhet, tillgång till resurser, rättvisa arbetsförhållanden och kulturellt bevarande. Lundgren (2022) använder sig av S-LCA ramverket för att bedöma sociala effekter specifikt inom byggsektorn.

Hoek-Smit, Acolin och Greens (2021) understryker vikten av boendesektorn som ett verktyg för ekonomisk stimulans, framför allt genom att investeringar i boendesektor kan leverera både ekonomiska multiplikatoreffekter och sociala välfärdseffekter. Författarna föreslår fem principer för att säkerställa att investeringar i bostadsprojekt inte bara tjänar som ekonomiska stimuli utan även levererar grunden för långsiktig förbättring i boendeförhållanden och allmänt välbefinnande (Hoek-Smit, Acolin & Green, 2021).

Med tanke på dessa principer och den rådande ekonomiska situationen blir det tydligt att åtgärder riktade mot boendesektorn, såsom att förbättra tillgängligheten till rimligt prissatta bostäder och stimulera byggnation, inte bara kan bidra till ekonomisk återhämtning utan även till att adressera underliggande bostadsbehov (Hoek-Smit, Acolin & Green, 2021). Stimulanspaketet för boendesektorn kan således vara en del av lösningen för att motverka de negativa effekterna på byggsektorn (ibid).

Under åren 2008–2021 har sysselsättningen i bygg – och fastighetssektorn ökat med 28%, till en nivå som utgör 16% av alla sysselsatta i Sverige 2021 (Boverket, 2024a). Branschen har under samma tidsperiod haft en högre ökning i antal sysselsatta än den totala sysselsättningen i Sverige. Renovering, om – och tillbyggnation står för majoriteten av den totala sysselsättningen med ett värde på 37%. Nybyggnation står för 28% av sysselsättningen (Boverket, 2024a). Invaderingen av Ukraina har bland annat lett till att flertalet yrkesarbetare inom byggbranschen har lämnat Sverige (Byggföretagen, 2022). Detta beror på deras nationella tillhörighet till Ukraina, Ryssland eller länderna intill och som av olika anledningar tvingas återvända hem.

Människor spenderar upp till 90% av sina liv inomhus, det är därmed viktigt att både skapa och bibehålla goda inomhusmiljöer (Boverket, 2023). Enligt Folkhälsomyndigheten miljöhälsorapport (2021) är fukt – och mögelskador, bristande ventilation samt kemiska utsläpp från bygg – och inredningsmaterial de främsta orsakerna till hälsoeffekter från inomhusmiljön. I hem med fukt – och mögelskador är förekomsten av astma, rinit och infektionskänslighet högre än de hem utan fukt – och mögelskador. De allra flesta problem med fukt i byggnader hade kunnat elimineras med den tillgängliga tekniska kunskap som finns. Hälsosofarliga utsläpp kan till exempel minimeras genom att välja material och källor med låg egenmission samt genom att följa anvisning för hantering. En god bebyggd miljö är ett av Sveriges miljömål där byggbranschen har ett delat ansvar att arbeta mot att uppnå målet (Boverket, 2022). Inom målet finns bland annat preciseringen hälsa och säkerhet som berör att människor inte ska utsättas för risker mot sin hälsa eller säkerhet (ibid).

### 3.1.3.1 Sund konkurrens

Sund konkurrens innebär en marknadsmiljö där företag tävlar på lika villkor, vilket gynnar innovation, effektivitet och ekonomisk tillväxt (Byggföretagen, 2024c). Sund konkurrens betraktas som en positiv kraft inom ekonomin, eftersom det motiverar företag att förbättra sina produkter och tjänster, samtidigt som det bidrar till att hålla priserna låga och kvaliteten hög för konsumenterna. Sund konkurrens kräver en rad förutsättningar, såsom ett tillräckligt stort antal säljare och köpare, ingen samverkan mellan marknadsaktörer, konsumenternas tillgång till fullständig information om utbud och priser samt frånvaro av regleringar som snedvrider marknaden. Dessa villkor säkerställer att ingen enskild aktör kan dominera marknaden på ett sätt som skadar konkurrensen (ibid).

En viktig slutsats är att sund konkurrens inte enbart är en fråga om ekonomiska villkor utan även djupt rotad i sociala och etiska aspekter av arbetslivet. För att uppnå sund konkurrens krävs en samverkan mellan olika aktörer i branschen, inklusive myndigheter, arbetsgivare, och arbetstagarorganisationer. Vänje & Ottosson (2020) understryker att ledarskap spelar en avgörande roll i att främja en kultur av sund konkurrens, där företags och samhällets gemensamma intressen kan gå hand i hand (ibid).

### 3.1.4 Marknadens påverkan på bygginvesteringar

Enligt prognos för 2023 och 2024 förväntas antalet bygginvesteringar minska med 14%, vilket är en nedgång som kan jämföras med den under finanskrisen 2008-2009 (Byggföretagen, 2023a). Den ekonomiska nedgången har påverkats av den negativa utvecklingen i världsekonomin som startade tidigt 2022, inkluderat krig, ökade geopolitiska spänningar och handelsrestriktioner. Hög inflation och snabbt stigande räntor tillsammans med ökande byggkostnader har minskat efterfrågan på bygginvesteringar (Trafikverket, 2024). Prognosen är att investeringarna i nybyggnation under 2024 kommer minska med 36%. Investeringarna i ombyggnationsprojekt minskade 2022 och 2023 och kommer enligt prognos vara oförändrad under 2024 (Byggföretagen, 2023a).

Enligt penningpolitisk rapport från Sveriges riksbank (2024a), har det skett en ökning i antalet konkurser och varsel i Sverige under de senaste månaderna. Rapporten förklarar att en ökning i konkurser och varsel ofta föregår högre arbetslöshet då företagen redan har sagt upp många anställda innan de går i konkurs. Byggföretagens finansiella ställning påverkas av minskningen i antal projekt som man sett den senaste tiden (Byggvärlden 2022).

Rysslands invadering av Ukraina startade den 24 februari 2022 och har starkt fördömts av FN, Nato och övriga aktörer eftersom den bryter mot folkrätten och statsuveräniteten i enlighet med internationellt rätt och FN-stadgan (Globalis, 2024). Förutom Rysslands krigsförbrytelser uppges minst 10 242 människor dödas och ungefär 14,6 miljoner människor vara i behov av skydd och humanitärt bistånd. I

motstånd mot kriget har bland annat NATO-länderna infört sanktioner mot Ryssland. I Sverige har man infört restriktioner när det kommer till import och export av varor och tjänster (ibid).

Sveriges import från Ryssland har minskat med 90% sedan krigets start (Kommerskollegium, 2023). I och med krigets start har utbudet av naturgas minskat med en stor andel. Det minskade utbudet av naturgas har lett till en ökad prisbild på energi (Economics, 2022). Detta har drivit på inflationen ytterligare (Byggföretagen, 2023b).

### 3.1.5 Marknadsekonomiska förutsättningar

I följande avsnitt lyfts marknadsekonomiska förutsättningar som inflation, ränteläget och byggsektorns känslighet kopplad till marknadsläget. Avslutningsvis redovisas för ökade byggkostnader.

#### 3.1.5.1 Ränteläget

Ränta är det pris man betalar för att använda utomstående medel, som att låna pengar och den fastställs utifrån risken att låna pengarna och lånetidens längd (Sveriges Riksbank 2023b). Riksbankens styrränta är en central del i räntesatsen som gäller för lån och sparande och påverkar de räntor banker erbjuder sina kunder både för lån och insättningar. Styrräntan används som ett verktyg för Riksbanken att reglera ekonomins tempo. Genom att justera styrräntan påverkas människor och företags spenderingar och investeringar som har en direkt effekt på efterfrågan på varor och tjänster (Sveriges Riksbank 2023b).

Styrräntan gick från att ligga på 0% i februari 2022 till 3% i februari 2023 och ytterligare 4% i oktober 2023 (Sveriges Riksbank, 2024b). Vid Riksbankens möte i mars 2024 beslutades att styrräntan skulle bibehållas på 4%, något som motiveras i deras penningpolitiska rapport från mars 2024 (ibid). Ökningen i räntan sedan 2022 har påverkat svenska hushåll och även efterfrågan på nya bostadsrätter och småhus (Byggföretagen, 2023a). Hushållens minskade efterfrågan på bostäder har i sin tur påverkat de minskade antal bygginvesteringar som skett under 2023. Även det skärpa amorteringskraven som infördes 2018 har inneburit sämre köpkraft för förstagångsköpare av en bostadsrätt. Amorteringskravet innebär att låntagare som ska köpa en bostad med skulder över 450% av sin bruttoinkomst måste amortera 1% mer av lånet per år jämfört med tidigare krav (Andersson & Aranki, 2019). Styrräntans ökning mellan 2022-2024 har lett till ett genomslag på 80% och därmed att hushållens bolån i genomsnitt snitt stigit från 1,4% till 4,7% under tidsperioden (Sveriges Riksbank, 2024a).

Ränteuppgången har påverkat fastighetsvärdet negativt vilket i kombination med högre byggkostnader gör det svårt för investerare att motivera byggnation av hyresrätter (Byggföretagen, 2023a). Dessutom har finansieringen av lånen blivit dyrare när räntorna stiger. Framöver ser man att bostadsinvesteringarna för både hyresrätter och

bostadsrätter kommer minska. Framför allt på grund av de ökade materialpriserna, stigande räntor och hushållens svaga utveckling av reella löner (ibid).

### 3.1.5.2 Inflation

Inflation innebär att den allmänna prisnivån stiger, vilket leder till att pengars köpkraft minskar och summan pengar man har därmed räcker till färre saker (Sveriges Riksbank, 2022b). Ett vanligt sätt att bedöma förändringar i pris över tid är genom konsumentprisindex (KPI) som beräknar kostnaden för en typisk varukorg med en blandning av varor och tjänster som är vanliga för svenska hushåll. Indexet ger en översikt över prisernas utveckling som gör det möjligt att förstå inflationens inverkan på ekonomin. Inflationstakt är den inflation som mäts årligen där en jämförelse görs med KPI från samma månad föregående år (Statistikmyndigheten, 2024b). Inflationen kan även mätas med konsumentprisindex beräknat med konstant räntesats på hushållens bolån, KPIF (Statistikmyndigheten, 2022). Riksbankens inflationsmål mäts med KPIF och ligger på 2% årlig ökning (Sveriges Riksbank, 2022a).

Det finns flertalet anledningar till att inflation uppstår (Statistikmyndigheten, 2024b). En anledning är att efterfrågan på varor och tjänster stiger fortare än vad utbudet gör. Företagen kan då se en konkurrensfördel i att höja sina priser innan produktionen hos andra företag hinner i kapp och därmed tjäna pengar på den ökade efterfrågan. Inflation kan även uppstå när kostnaderna för produktion av varor eller tjänster höjs, till exempel när importen höjs eller priset på råvaror ökar (Statistikmyndigheten, 2024b). De gemensamma i båda dessa fall blir att företagen får höja sina priser. Ytterligare kan priset höjas på spekulation om framtida tillgång eller priser på varor och tjänster. Om det finns en spridd uppfattning att priserna på vissa varor kommer öka i framtiden leder det sannolikt till att priset på dessa varor ökar idag och därmed stiger även efterfrågan. En huvudfaktor till att många byggprojekt inte håller budget är på grund av inflation som leder till svängande materialpriser över tid (Musarat et al., 2020).

Inflationen påverkas av penningpolitiken som förs, framför allt genom att den höjer eller sänker styrräntan (Sveriges riksbank, 2023a). Genom att höja styrräntan kan Riksbanken dämpa efterfrågan och sänka inflationen i försök att hålla nivå med inflationsmålet (Sveriges Riksbank, 2023b). När Riksbanken höjer sin styrränta leder det till att bankerna höjer sina räntor gentemot sina kunder och deras lån på banken, vilket i sin tur leder till att hushåll och företag lånar mindre och investeringar samt konsumtionen stannar av (Sveriges Riksbank, 2023a). Detta leder till en minskad ekonomisk aktivitet och minskad inflation (ibid).

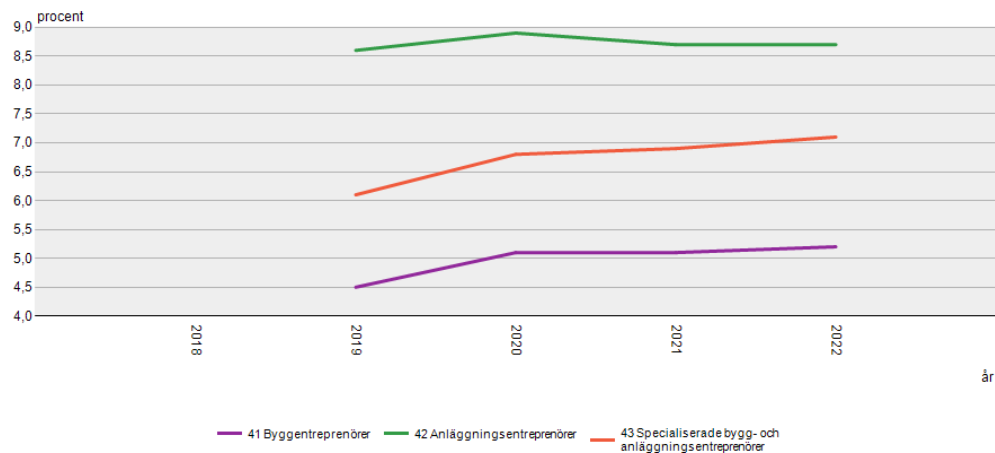
Inflationen ökade över målet på 2% i början av 2022 och nådde en topp i början av 2023 på nästan 10% (Sveriges Riksbank, 2024a). Sverige är inne i en period av lågkonjunktur men inflationen förväntas under 2024 falla under 2% (Konjunkturinstitutet, 2024). Under 2024 och 2025 förväntas svensk export öka och i kombination med den lägre inflation och lägre räntor förväntas hushållens konsumtion öka och konjunkturen återhämtas. Däremot ska nämnas att det finns risk för att en ökad

geopolitisk oro kan medföra att inflationen stiger igen som konsekvens av för lågt utbud av tjänster och varor, som därmed leder till ökade priser (Sveriges Riksbank, 2024a). Lågkonjunkturen beräknas inte vara över förrän år 2026, och under tiden kommer konsumtionen att vara en viktig drivkraft för återhämtningen, hjälpt av lägre räntor och stigande reallöner (Konjunkturinstitutet, 2024).

### 3.1.5.3 Byggsektorns känslighet

En belgisk fallstudie av Buyle, Pizzol och Audenaerts (2018) visar på känsligheten byggbranschen har för marknadsförändringar. Deras resultat belyser att det finns tydliga skillnader mellan retrospektiva och framtidsinriktade angreppssätt när det gäller att förutse efterfrågeförändringar. Buyle et al. (2018) visar även att låga vinstmarginaler, ökade material- och transportkostnader, samt yttre påverkan såsom energiprisernas stigning, krig och pandemier, har en påtaglig inverkan på branschen. Detta återspeglas i hur företagen inom byggbranschen måste anpassa sig till förändrade marknadsvillkor och marginalleverantörer, vilket är avgörande för sektorns hållbarhet och lönsamhet. Det är intressant att notera att forskningen ger en tydlig koppling till byggbranschens känslighet för marknadsdynamik, vilket också bekräftas av aktuell statistik från Statistikmyndigheten (2023c) som visar på låga vinstmarginaler inom sektorn, se figur 3.

Vinstprocent (procent) efter näringsgren SNI 2007 och år. totalt, median.



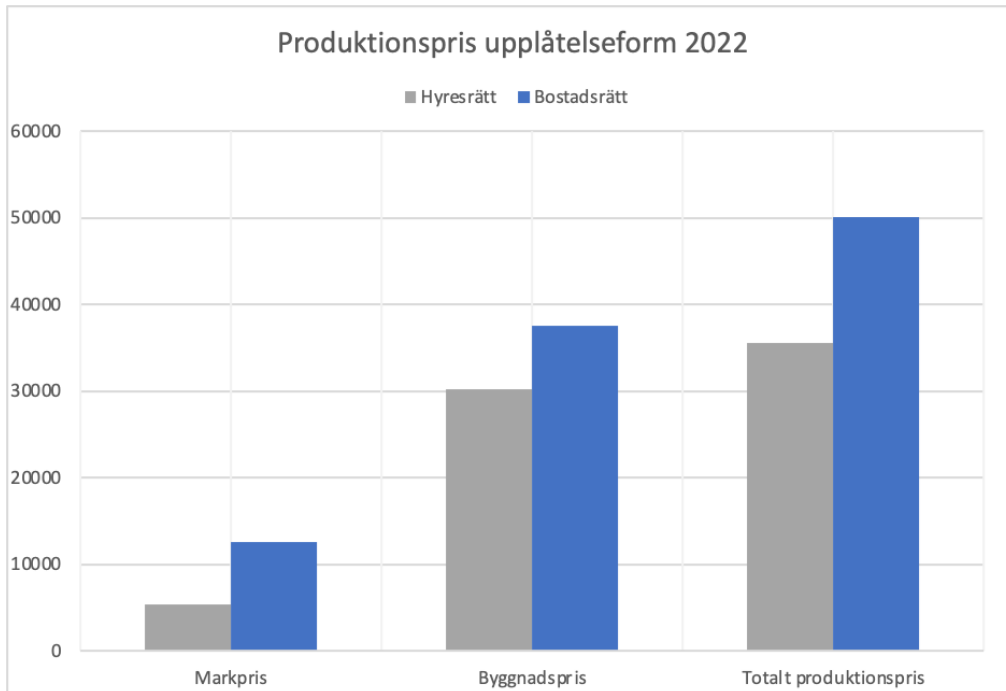
Figur 3. Vinstprocent efter näringsgren (Statistikmyndigheten, 2023c).

### 3.1.6 Ökade byggkostnader

Det finns flertalet faktorer som styr kostnaden för att bygga bostäder. Produktionspriset för bostadsrätter och hyresrätter är en av de faktorerna som påverkar kostnader (SKR, 2021). Statistiken från Statistikmyndigheten (2023a) visar att produktionspriset är högre för bostadsrätter än för hyresrätter, se figur 4. Produktionspriset inkluderar statistik för byggpriser, markpriser, moms och eventuell vinst eller förlust.



Vidare visar statistiken att produktionspriset för bostadsrätter under åren 2018-2022 var mellan 40-51 % högre än produktionspriset för hyresrätter (Statistikmyndigheten, 2023a). Markpriserna för bostadsrätter är högre än de för hyresrätter vilket kan bero på marken som bostadsrätterna byggs på har ett högre marknadsvärde och därmed blir produktionspriset högre.



Figur 4. Produktionspris upplåtelseform 2022 (Statistikmyndigheten, 2024c).

Både Coronapandemin och Rysslands invadering av Ukraina har påverkat byggkostnaderna de senaste åren (Byggföretagen, 2023a). Coronapandemin som orsakades av viruset Covid-19 började spridas globalt i början av 2020 efter att det upptäcktes i Kina december 2019 (Folkhälsomyndigheten, 2024). Pandemin orsakade bland annat problem med materielleveranser som konsekvens av hamnavstängningar på grund av lokala utbrott av Covid-19 (Attinasi et al., 2021). Detta har lett till högre fraktkostnader sedan 2020, framför allt i stora asiatiska hamnar som levererar varor till USA och Europa.

Byggkostnadsindex mäter förändring i kostnad av produktionsfaktorer för bostadsbyggande, specifikt materialkostnader av olika slag, som utrustning, transporter och löner (Statistikmyndigheten, u.å.). Indexet har under åren 2019–2023 ökat med nästan 33% (Statistikmyndigheten, 2024a). Endast materialkostnaderna har under dessa år ökat med ungefär 38% (Statistikdatabasen, 2023). Under 2022 mattade ökningen av materialkostnaderna av, däremot fortsatte byggkostnaderna öka som

konsekvens av ränteökningarna (Byggföretagen, 2023a). De stigande materialkostnaderna har lett till stigande byggkostnader (Byggföretagen, 2024b).

### 3.2 Entreprenadkontrakt

Vid nyproduktion och ombyggnation är det viktigt att välja rätt typ av entreprenad för att projektet ska genomföras enligt beställarens behov och önskemål (Boverket, 2023a). De vanligaste entreprenadformerna som används i Sverige är totalentreprenad och utförandeentreprenad. Beroende på vilken entreprenadform som används varierar beställarens insyn i projekteringen och det finns för och nackdelar med respektive entreprenadform. Det är också viktigt att skilja mellan entreprenadformer och upphandlingsformer, då dessa reglerar olika aspekter av projektet (ibid).

Följande avsnitt ger en presentation av de olika entreprenadformerna. Vidare kommer relevant lagstiftning och konsekvenser av kontrakt beskrivas.

#### 3.2.1 Offentlig upphandling

I den genomförda studien undersöks kommunala bostadsbolags projekt vilket innebär att det handlar om offentlig upphandling och att de regelverk som finns för offentlig upphandling måste följas. Offentlig upphandling innebär att alla köp genomförs med offentliga medel och regleras enligt lagen (2016:1145) om offentlig upphandling (LOU). LOU är således framtagen för att säkerställa en korrekt användning av skattemedel och för att upprätthålla konkurrens. Som Lindahl Toftegaard (2022) påpekar är LOU och tillhörande EU-direktiv omfattande, men de återspeglar inte alltid praktisk tillämpning. Där följer man de fyra stegen som visas i figur 5 förbereda, genomföra, leverera och följa upp. LOU reglerar främst genomförandefasen.



Figur 5. Offentlig upphandlingens fyra steg (Lindahl Toftegaard 2022).

Syftet med LOU är att stimulera tillväxt och främja en effektiv konkurrens. Det är dessutom till för att garantera en kostnadseffektiv och ändamålsenlig hantering av offentliga medel (Lindahl Toftegaard, 2022).

I LOU ligger fokus på att minska risken för en ojämlig behandling av leverantörer, som kan ske genom exempelvis direktköp utan konkurrensutsättning (Lindahl Toftegaard, 2022). Detta inkluderar ett mål att undvika subjektiva beslutsfaktorer såsom personliga motiv som kan snedvrider konkurrensen. Vidare utvidgar lagstiftningen sig till att omfatta även andra aspekter än de rent ekonomiska. Ambitionen med offentlig upphandling är att bidra till bredare samhällsmål där bland annat miljöskydd och social integration ingår. Den offentliga sektorn och dess upphandling har en betydande roll i

ekonomin i Sverige och påverkar marknadsandelar i näringslivet och samhällsutvecklingen (ibid).

### **3.2.2 Entreprenadformer**

I Sverige finns det framför allt två olika entreprenadformer totalentreprenad och utförandeentreprenad som regleras av olika standardavtal ABT 06 och AB 04. Det finns även samverkansentreprenad, som kommer att beskrivas i följande avsnitt.

#### **3.2.2.1 Totalentreprenad**

Totalentreprenad är en kontraktsform där ansvaret för både projektering och utförande av ett byggprojekt åligger entreprenören. Entreprenadformen skiljer sig från utförandeentreprenad genom att entreprenören tar på sig ett funktionsansvar. Det innebär att entreprenaden inte endast ska genomföras enligt specifika tekniska specifikationer utan också uppfylla de funktionskrav som beställaren har ställt. Syftet med totalentreprenad är att säkerställa att det färdiga projektet möter beställarens förväntningar gällande dess funktion (Berg & Sundblad, 2017).

En viktig del i en totalentreprenad är att entreprenörens ansvar för projektet uppfyller den avtalade funktionen, vilket omfattar både design och utförande (Berg & Sundblad, 2017). Entreprenörer i totalentreprenader eller som det även kallas design-bid-build-projekt har mycket begränsat inflytande över designen i den faktiska designfasen, men samtidigt är de under stor press att spara kostnader på grund av metodiken med att anta det lägsta anbudet (Lavikka et al., 2019). Detta ansvar omfattar hantering av eventuella fel som uppstår under projektets gång samt att säkerställa att fastigheten överensstämmer med det avtalade mellan parterna. För att tydliggöra och reglera dessa förhållanden används ofta standardavtalet ABT 06, som är anpassad för att hantera olika specifika situationer som kan uppstå i samband med totalentreprenader. Däremot är det inte ovanligt att beställaren, trots entreprenörens breda ansvar, specificerar delar av arbetsutförandet genom att föreskriva tekniska beskrivningar. I dessa fall är det entreprenörens ansvar att utföra arbetet i enlighet med dessa direktiv, och arbetet måste utföras fackmässigt (Berg & Sundblad, 2017).

För att säkerställa en framgångsrik totalentreprenad är det avgörande att beställaren noggrant specificerar de funktionskrav som de vill ha avtalat. Detta för att undvika missförstånd och säkerställa att entreprenören fullt ut förstår och kan uppfylla kraven.

#### **3.2.2.2 Utförandeentreprenad**

Utförandeentreprenad är den vanligaste entreprenadformen i Sverige. Det innebär att flest kontrakt bygger på att byggherren även kallad uppdragsgivaren ansvarar för projektering av arbetet medan entreprenören åtar sig att utföra byggprojektet. För entreprenadformen ligger fokus på entreprenörens förmåga att genomföra arbetet enligt beställarens detaljerade instruktioner och ritningar utan att ha ett övergripande ansvar för slutproduktens funktion (Berg & Sundblad, 2017).

Kärnan i utförandeentreprenad är att beställaren, genom grundlig projektering, definierar och specificerar arbetets omfattning och kvalitet. Det kräver att beställaren utför utredningar och förberedelser för att skapa ett komplett och tydligt underlag för entreprenören. Standardavtalet AB04 är utformat för att hantera de situationer som kan uppstå under en utförandeentreprenad. Det ger en ram för att lösa eventuella tvister och osäkerheter som kan uppstå under byggprocessen (Berg & Sundblad, 2017).

Entreprenörens roll i en utförandeentreprenad är att strikt följa de anvisningar och specifikationer som beställaren tillhandahåller. Även om entreprenören inte bär ett funktionsansvar för det färdiga projektet är det ett krav att allt arbete utförs fackmässigt. Det innebär att utförandet fortfarande måste uppfylla de gällande branschstandarder och kvalitetskriterier även om entreprenören inte ansvarar för den färdiga byggnads funktionella prestanda (Berg & Sundblad, 2017).

Det är beställarens ansvar att säkerställa att entreprenaden uppfyller de avsedda funktionerna. Det gör att det ställs höga krav på beställarens förmåga att skapa ett detaljerat och tydligt projekteringsunderlag samt att noggrant övervaka entreprenörens arbete för att garantera att utförandet överensstämmer med de ställda kraven. Trots att det primära fokuset är på specifika arbetsinstruktioner kan beställaren i vissa fall ställa funktionskrav för delar av arbetet och överlåta entreprenören att bestämma det bäst lämpliga sättet att uppfylla dessa krav (Berg & Sundblad, 2017).

### *3.2.2.3 Samverkansentreprenad*

Samverkansentreprenad används som en strategi för att förbättra effektiviteten och framgången i byggprojekt. Genom att tillämpa samverkan som en metodik syftar man till att optimera projektkommunikationen, höja kvaliteten och främja innovation, samtidigt som man reducerar tiden för genomförandet av byggprojektet. Samverkan bygger på principerna om öppenhet, gemensamma mål och riskdelning mellan alla projektdeltagare, vilket leder till att man gemensamt hanterar projektets utmaningar och möjligheter på ett mer integrerat sätt (Byggherreföreningen, u.å.). I vissa projekt med samverkansentreprenad ligger fokuset mer på att hitta kompromisser och utbyta tjänster snarare än att aktivt söka efter förbättringar och mer innovativa lösningar (Kadefors, 2004).

Samverkansentreprenaden kan underlätta för en arbetsprocess där alla nyckelintressenter samarbetar nära från projektets början, vilket möjliggör en tidig identifiering och hantering av potentiella problem. En nära samverkan kan också ge upphov till delad innovation och förbättrad effektivitet genom att dra nytta av samtliga deltagares expertis (Byggherreföreningen, u.å.). I praktiken innebär detta att kontrakt, arbetsflöden och beslutspunkter utformas för att stödja ett kollektivt arbetssätt och förebygga konflikter genom stor vikt vid samarbete och tillit (Kadefors, 2004).

#### **3.2.2.4 Standardavtal**

I den svenska bygg- och anläggningsindustrin utgör standardavtalen AB 04 (Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader) och ABT 06 (Allmänna bestämmelser för totalentreprenader) grundläggande riktlinjer för kontraktsförhållanden mellan beställare och entreprenörer. AB 04 är främst inriktat till utförandeentreprenader där beställaren står för projekteringen och specificerar arbetets omfattning, medan entreprenören ansvarar för själva utförandet av arbetet. I motsats till detta, reglerar ABT 06 totalentreprenader där entreprenören inte endast utför arbetet utan även ansvarar för projekteringen. Detta leder ofta till ett större ansvar för entreprenören att säkerställa att det färdiga projektet uppfyller de funktionskrav som beställaren ställt upp (Byggherreföreningen, 2019).

Standardavtalen utgör ryggraden i regleringen av byggprojekt i Sverige och syftar till att skapa en balanserad och rättvis grund för både beställare och entreprenörer. Genom att definiera roller, ansvar och rättigheter för alla parter bidrar AB 04 och ABT 06 till en mer effektiv och problemfri byggprocess. De tar upp viktiga aspekter såsom ändringsarbeten, förseningar, och hur eventuella tvister ska hanteras, vilket är avgörande för att säkerställa projektens framgång och hållbarhet (Byggherreföreningen, 2019).

#### **3.2.3 Konsekvenser och innehåll i kontrakt**

I byggprojekt kan ett flertal misstag och missförstånd ske mellan beställare och entreprenör. Kontrakten hjälper till att undvika missförstånd och tydligt beskriva vem som är ansvarig för vad. I detta avsnitt kommer olika konsekvenser av kontrakt beskrivas och hur det kan ha en viktig påverkan på projekt. Avsnittet redovisar även för olika innehåll i kontrakt som har en påverkan på projekt.

##### **3.2.3.1 Innovation**

Nyström, Nilsson, och Lind (2016) utforskar skillnaden i innovationspotential mellan två kontraktstyper inom byggsektorn, Design-Bid-Build (DBB) och Design-Build (DB), även känd som totalentreprenad. Detta genomförs genom en fallstudie av fem svenska vägbyggnadsprojekt. Traditionellt sett anses DBB vara den konventionella metoden där beställaren tar ansvar för projektets design och entreprenören bygger enligt specifikation, medan DB ger entreprenören större frihet genom att låta dem hantera både design och byggnation. Teoretiskt skulle DB kunna främja innovation genom att ge entreprenören mer flexibilitet i projektgenomförandet. Emellertid visade resultaten från studien av Nyström et al. (2016) att det inte fanns några signifikanta skillnader i innovationsgrad mellan DBB- och DB-kontrakt. Detta beror på att entreprenörernas frihetsgrader i praktiken är starkt begränsade, även inom ramen för DB-kontrakt. Beställaren kan välja att begränsa entreprenörernas frihet till innovation inom DB-kontrakt, med fokus på aspekter såsom riskhantering och krav på verifiering (Nyström et al., 2016).

Kontrakt är svåra att utforma, särskilt om man försöker inkludera allt. De är juridiskt bindande men å andra sidan inte helt fasta. Ju fler separata kontrakt och kontraktsparter ett projekt har, desto fler gränssnitt finns det att hantera och desto mer kommunikation behövs (Lavikka et al., 2019). Ett sätt att förenkla utformning av kontrakt är att använda sig av policyåtgärder som syftar till att främja innovation inom infrastrukturkontrakt, inklusive införandet av långsiktiga funktionella krav och riskdelning för specifika tekniska lösningar (Nyström et al., 2016).

### 3.2.3.2 *Förseningar och kostnader*

I många byggprojekt förekommer förseningar och ökade kostnader. Sweis et al. (2008) utforskar orsakerna bakom förseningar i byggprojekt, specifikt inom bostadssektorn i Jordanien. Författarna identifierar en rad faktorer som bidrar till förseningar och klassificerar dem enligt Drewin's Open Conversion System. Enligt författarna är de mest framträdande orsakerna till förseningar finansiella svårigheter som entreprenörer står inför, för många ändringsorder (ÅTA) från beställaren, brist på arbetskraft och ineffektiv planering och schemaläggning av projekten (Sweis et al., 2008). Hur riskhanteringen hanteras ger en stor inverkan på tid, kostnad och kvalitet på projekten. Vid större och mer komplexa byggprojekt är riskhanteringen en av de mest centrala delarna i arbetet för att förebygga oönskade konsekvenser (Osipova, Borgbrant & Apleberger, 2011).

Det finns en signifikant skillnad i uppfattningen om förseningarnas orsaker mellan konsulter, entreprenörer och beställare (Sweis et al. 2008). Trots dessa skillnader fanns det en allmän slutsats om de viktigaste orsakerna till förseningar, vilket pekar på vikten av att hantera finansiella svårigheter och förbättra planerings- och schemalägningsprocesser för att minska förseningar i byggprojekt (Sweis et al., 2008). Den rådande uppfattningen i litteraturen om projektledning inom byggbranschen är att förändringar bör undvikas. Den synen är förståelig eftersom förändringar i byggprojekt har erkänts som en primär orsak till kostnads- och tidsöverskridanden samt en källa till tvister mellan projektparterna (Lavikka et al., 2019). Det har också betydelse vilken typ av entreprenadform som används. Totalentreprenad ger en större möjlighet att diskutera riskerna i tidigt skede. Samverkansentreprenad ger också fler av parterna inblick i projektet under hela projektiden och riskhantering är då aktuellt för alla involverade (Osipova et al., 2011).

Genom en bredare förståelse av byggförseningars dynamik kan man föreslå åtgärder för att adressera och minska förseningar, vilket är avgörande för att förbättra effektiviteten och lönsamheten i byggprojekt (Sweis et al., 2007). Lavikka et al. (2019) avslöjade att förändringar tillåter sjukhusbyggprojekt att anpassa sig till föränderliga mål, och förändringar är ofta nödvändiga och användbara för projektets slutresultat.

### 3.2.3.3 *Miljö*

Varnäs, Balfors och Faith-Ell (2009) utforskar gröna upphandlingspraktiker inom den svenska byggsektorn. Författarna undersöker hur miljörelaterade kriterier tillämpas vid

tilldelning av byggkontrakt och identifierar både utmaningar och möjligheter med att införa gröna upphandlingskriterier. Resultaten visar att både offentliga och privata beställare inom den svenska byggindustrin beaktar miljöaspekter i sina upphandlingsprocesser. Miljöpreferenser formuleras ofta som miljökrav, men miljörelaterade kriterier för utvärdering av anbud är mindre vanliga och sällan avgörande för kontraktstilldelning. När miljöutvärderingskriterier förekommer relaterar de ofta till entreprenörens förmåga att hantera miljöarbete i projektet (Varnäs et al., 2009).

#### *3.2.3.4 Beställare och entreprenörers perspektiv*

Badenfelt (2008) bidrar med insikter om hur andelsförhållanden i målkostnadskontrakt påverkas av olika faktorer inom byggindustrin, med särskilt fokus på den svenska marknaden. Studiens huvudsyfte är att bredda förståelsen för hur dessa förhållanden väljs utifrån både beställares och entreprenörers perspektiv. Genom att använda en kombination av intervjuer och en detaljerad fallstudie, belyser Badenfelt komplexiteten och de överväganden som ligger bakom urvalet av delningsförhållanden, där både ekonomiska vinster och förluster delas mellan parterna i ett byggprojekt.

En viktig aspekt som framkommer är hur uppfattningar om rättvisa, kunskap om målkostnadskontrakt och långsiktiga relationer spelar en avgörande roll i förhandlingsprocessen. Badenfelt påvisar att långsiktiga relationer mellan beställare och entreprenör kan minska risken för oönskat beteende, såsom opportunistiskt agerande, genom att minska informationsasymmetrier. Dessa relationer framstår som centrala för att skapa en stabil grund för förhandling och utformning av kontraktet, där båda parterna har en gemensam förståelse och tillit till varandra (Badenfelt, 2008).

Det finns en avvägning mellan att välja ett delningsförhållande som motiverar entreprenören att minska kostnader och samtidigt hantera den risk som entreprenören utsätts för. Den balansen är komplicerad eftersom olika aktörer har varierande risktolerans och att en rättvis fördelning av ekonomiska vinster och förluster är subjektiv och kan uppfattas olika av olika parter (Badenfelt, 2008).

Genom att tillämpa agentteori (effekten och kostnaden för delegering av arbete) i diskussionen om asymmetri av information och långsiktiga relationer erbjuder Badenfelt en teoretisk ram för att förstå dynamiken i förhandlingar om målkostnadskontrakt. Detta ger en värdefull insikt för både i praktiken och i teorin inom byggindustrin om hur man kan närma sig utformningen av sådana kontrakt för att främja samarbete, minska risker och uppnå ömsesidigt fördelaktiga resultat (Badenfelt, 2008).

Sammanfattningsvis ger Badenfelt (2008) en omfattande analys av faktorer som påverkar urvalet av delningsförhållanden i målkostnadskontrakt och understryker betydelsen av rättvisa, kunskap, långsiktiga relationer och riskhantering i detta sammanhang. Forskningen bidrar med värdefulla insikter som kan hjälpa

byggbranschens aktörer att navigera i komplexiteten kring utformningen av ekonomiska incitamentsstrukturer i kontrakt.



## 4 Resultat

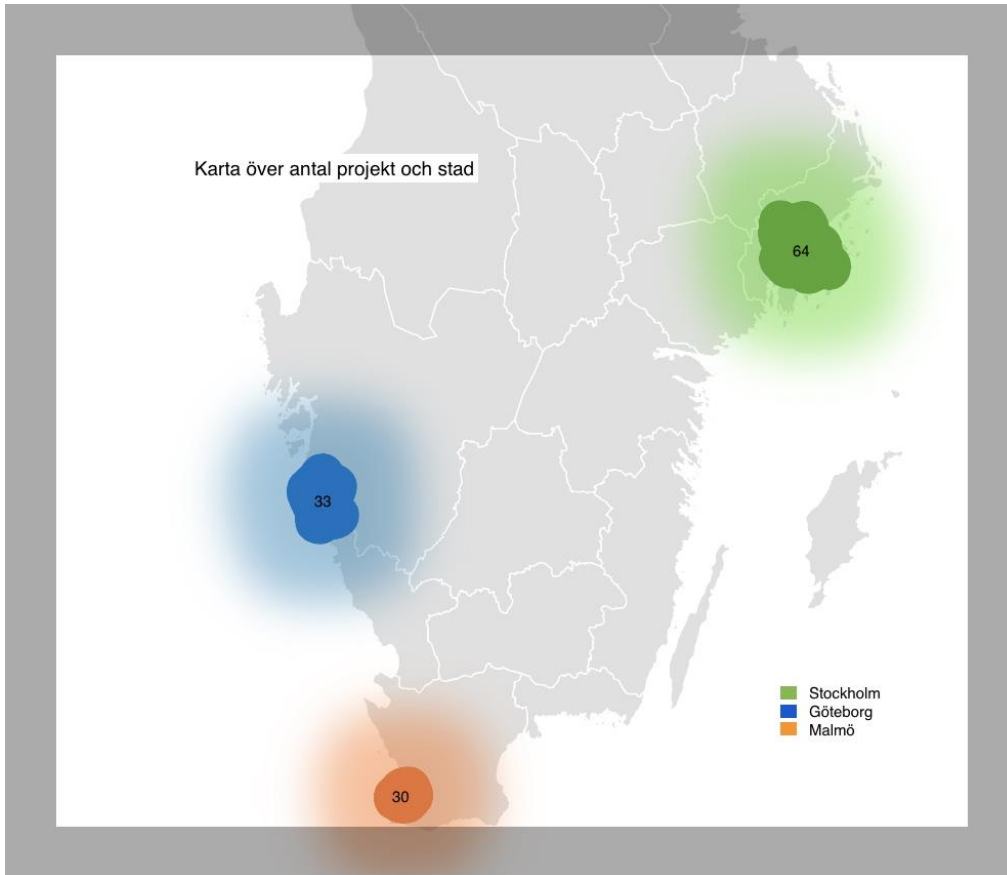
*I följande avsnitt redovisas resultat från den empiriska undersökningen vilket inkluderar den statistiska modellen och intervjuerna.*

### 4.1 Statistik modell

Nedan redovisas resultatet av den statistiska undersökningen i en modell med 20 figurer som förklarar olika aspekter av innehållet i kontraktet. De aspekter som redovisas är översiktliga data, typ av projekt, entreprenadform, ersättningsform, vite och jämkning av fastställandetid, kostnadsutveckling och risk samt utökade miljö- och/eller klimatkrav. I studien inkluderas 26 kommuner från Storstockholm, 13 kommuner från Storgöteborg och 11 kommuner från Stormalmö. De tre städerna med tillhörande kommuner som utgör Storstockholm, Storgöteborg och Stormalmö benämns som Stockholm, Göteborg och Malmö.

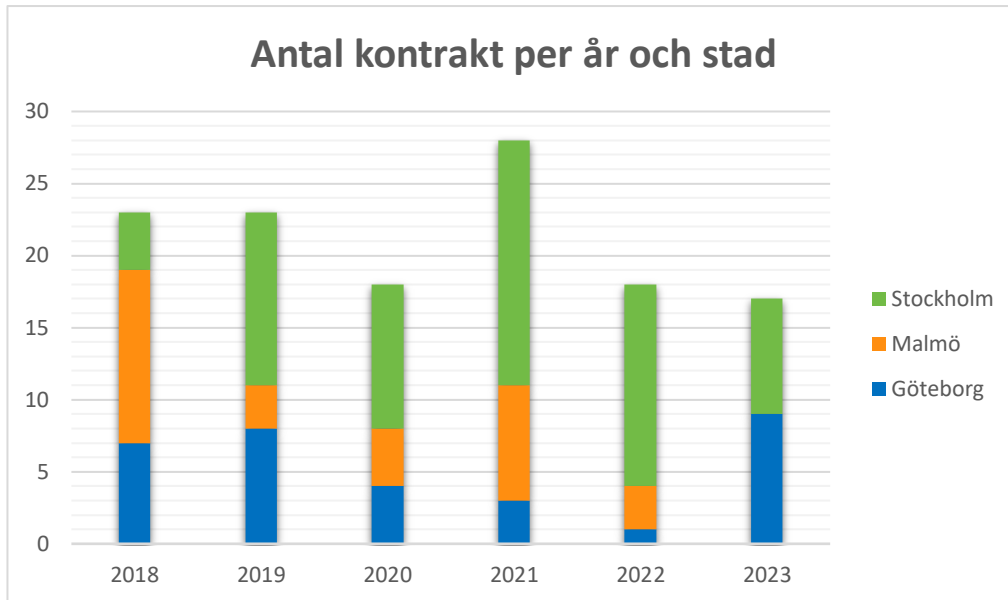
#### 4.1.1 Översiktlig data

Offentliga entreprenadkontrakt från tre städer har undersökts. Totalt inkom 157 kontrakt från Göteborg, Malmö och Stockholm. På grund av typ av kontrakt och innehållet i kontrakten sorterades 30 kontrakt bort som berörde andra upphandlingar än vad studien undersöker. I studien undersöks endast projekt för nyproduktion, renovering och ombyggnation och därför sorterades övriga kontrakt bort. Ett kontrakt valdes att tas bort ur studien då det gav en skev bild av ersättningstrenderna då det var ett projekt som hade en ersättning som var tre gånger större än det näst största projektet.



Figur 6. Karta som beskriver fördelningen av antalet kontrakt mellan Stockholm, Göteborg och Malmö.

Kartan i figur 6 ovan är en visualisering av antal kontrakt i Stockholm, Göteborg och Malmö som använts i studien. Totalt är det 127 kontrakt varav Stockholm (grön) har 64, Göteborg (blå) har 33 och Malmö (orange) har 30. Detta visar att Stockholm haft högsta antalet kontrakt, följt av Göteborg och Malmö.



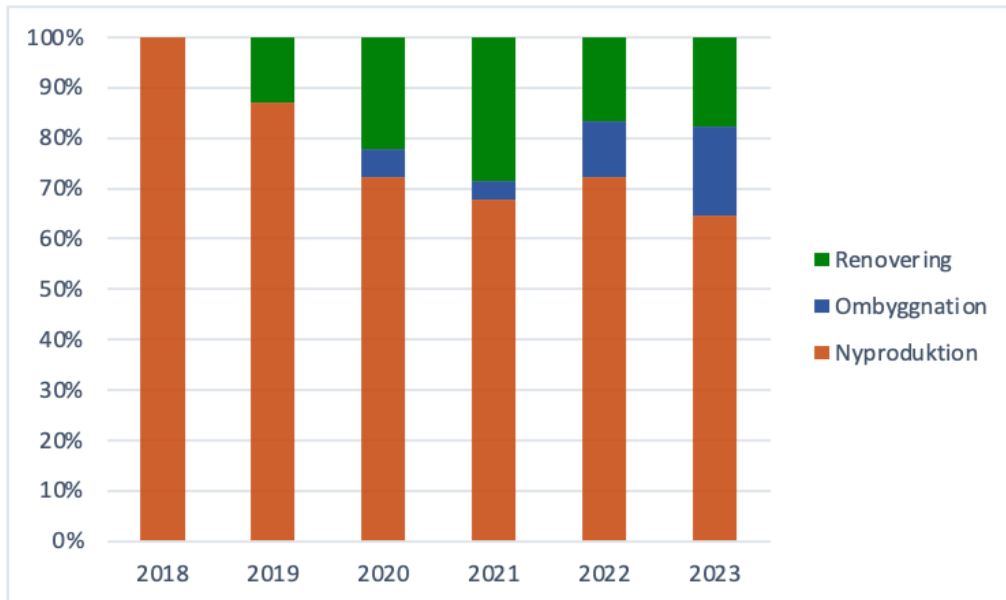
Figur 7. Beskrivning av antalet kontrakt mer år och stad.

Figur 7 visar fördelningen av kontrakten per år. Grafen visar att Stockholm i allmänhet har det högsta antalet kontrakt varje år. Figuren visar en tydlig topp 2021 för totala antalet kontrakt, som följs av en nedgång 2022 och 2023. Stockholm hade en topp 2019 med något färre kontrakt 2020 och lägsta antalet kontrakt 2018. Göteborg har en mer jämn fördelning av antalet kontrakt över åren men visar på toppar 2019 och 2023 med en tydlig nedgång mellan 2020–2022. Malmö har högsta antal kontrakt 2018 och 2021 med ett mindre antal kontrakt 2019–2020 och 2022. 2023 har Malmö inga kontrakt.

#### 4.1.2 Typ av projekt

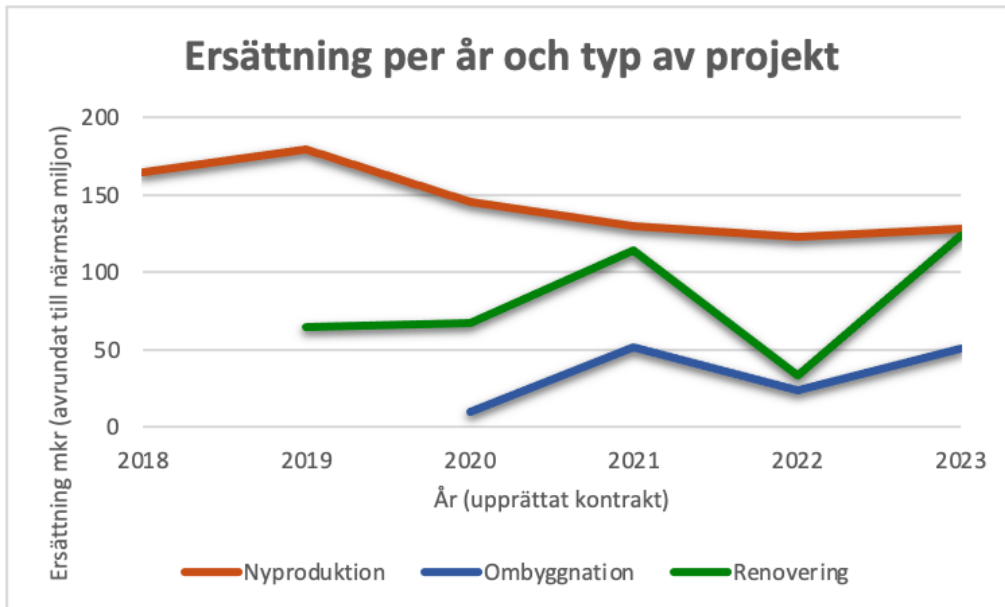
I studien har tre typer av projekt undersökts: renovering, ombyggnation och nyproduktion. De trenderna som finns gällande typ av projekt presenteras i två grafer som visar fördelningen av projekttyperna och ersättningstrenden för de olika projekttyperna.

## Svenskt bostadsbyggande i förändring



Figur 8. Fördelning av typ av projekt per år.

Av de 127 kontrakten som observerades ser fördelningen för typ av projekt ut enligt figur 8. Den visar en majoritet av nyproduktion varje observerat år men att renovering och ombyggnation har ökat de senare åren. Under 2018 var det 100% nyproduktion och totalt 23 kontrakt. Under 2019 var det 23 kontrakt var av 20 var nyproduktion, 2020 undersöktes 18 kontrakt var av 13 var nyproduktion. 2021 ökade antalet nyproduktionskontrakt till 19 av totalt 28 observationer. 2022 minskades antalet nyproduktion till 13 av totalt 18 observationer och 2023 var antalet nyproduktion 11 av totalt 17 kontrakt. Det visar en minskning i antal kontrakt 2022 och 2023 och främst en minskning av nyproduktionskontrakt.



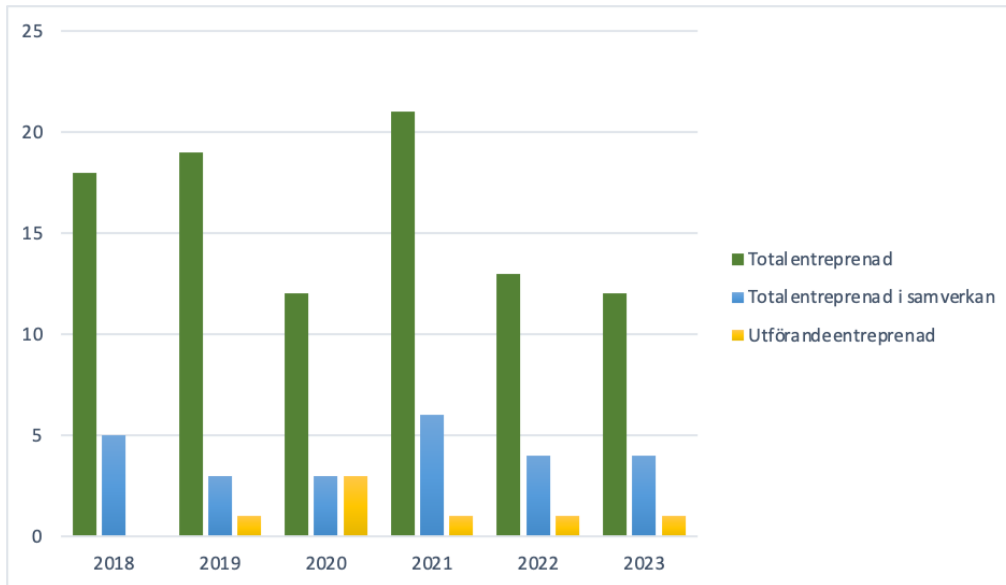
Figur 9. Ersättning per år och typ av projekt.

Figur 9 illustrerar den finansiella utvecklingen för nyproduktion, ombyggnation och renovering, mätt i ersättning i miljoner kronor. För nyproduktionen observeras en initial ersättning år 2018 på över 150 miljoner kronor, till en bottennotering 2020. Efter detta kom en återhämtning som tyder på en ökad aktivitet inom nybyggnationer. Ombyggnationerna uppvisar en mer varierande ekonomisk trend med en distinkt ökning i ersättning mellan åren 2019 och 2021, vilket antyder en period av intensifierat ombyggnadsarbete, följt av en nedgång 2022 och en återhämtning 2023. Renoveringsarbeten visar en varierande men gradvis ökning i ersättning över perioden.

I figur 9 redovisades totalt 114 kontrakt. Enbart de som hade ersättning togs med i studien. Ett kontrakt sorterades ut eftersom det hade en ersättning på nästan tre gånger större summa än kontraktet med näst störst ersättningssumma. Genom att sortera bort de kontrakten kan ett mer verklighetstroget resultat ges.

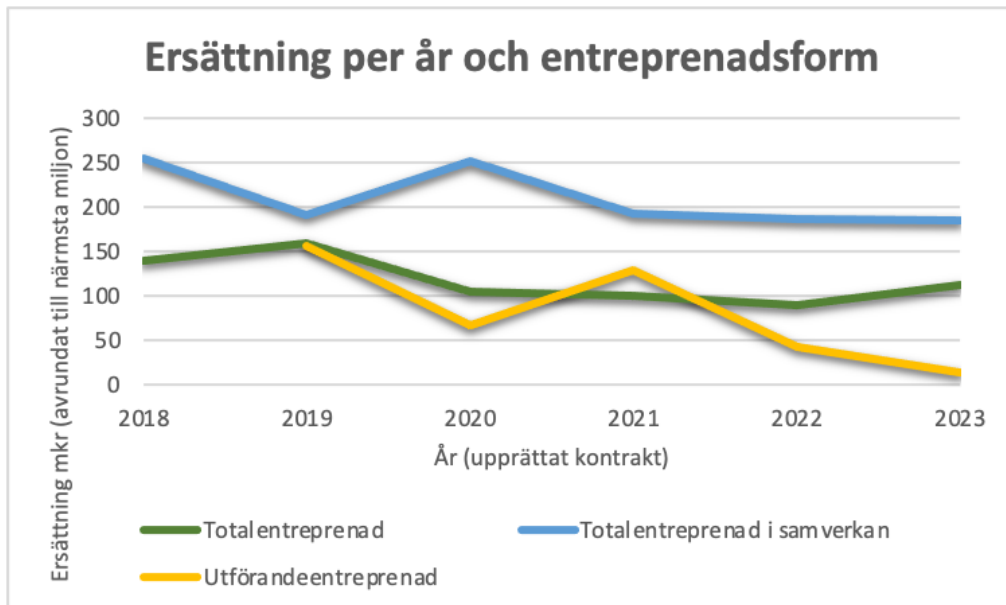
#### 4.1.3 Entreprenadform

I entreprenadkontrakten undersöktes trender för de befintliga entreprenadformerna, totalentreprenad, totalentreprenad i samverkan och utförandentreprenad. Entreprenadform berör vilket ansvar entreprenören har avseende funktion i projektet.



Figur 10. Fördelning av entreprenadformer per år.

Figur 10 visar antal kontrakt per år för de undersökta entreprenadformerna. Totalt har 127 kontrakt använts och den entreprenadform som används till störst andel varje år är totalentreprenad. Därefter kommer totalentreprenad i samverkan och minst andel kontrakt har utförandeentreprenad. Det var flest projekt under 2021 och lägst antal projekt under 2023.

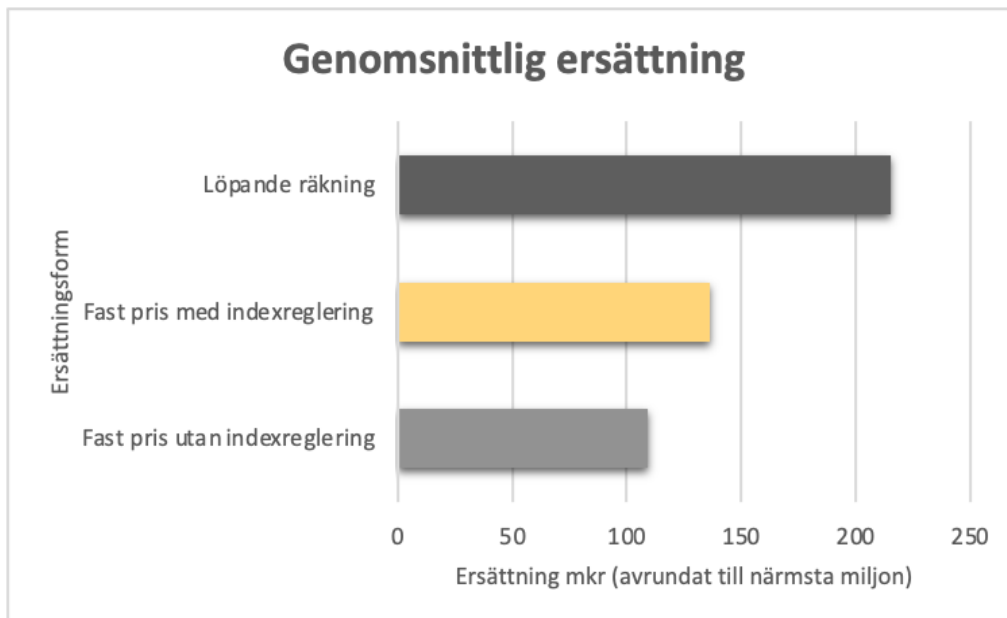


Figur 11. Ersättning per år och entreprenadsform.

För ersättning i genomsnitt per år för de observerade entreprenadformerna visar alla entreprenadformer en minskning av ersättning över tid, se figur 11. Med ersättning menas kontraktssumman som finns angiven i kontrakten. I figur 11 redovisades totalt 114 kontrakt, enbart de med angiven entreprenadform och ersättningsform. Ett kontrakt sorterades ut eftersom det hade en ersättning på nästan tre gånger större summa än kontraktet med näst störst ersättningssumma. Genom att sortera bort de kontrakten kan ett mer verklighetstroget resultat ges.

#### 4.1.4 Ersättningsform

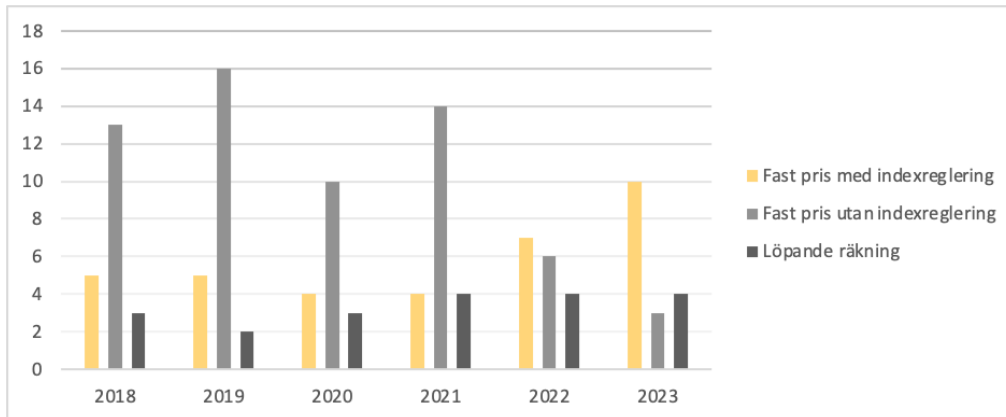
Ersättningsformen fördelades i tre kategorier, löpande räkning, fast pris med indexreglering och fast pris utan indexreglering. Ersättningsformen anger på vilket sätt priset för entreprenaden fastställs.



Figur 12. Genomsnittlig ersättning för olika ersättningsformer.

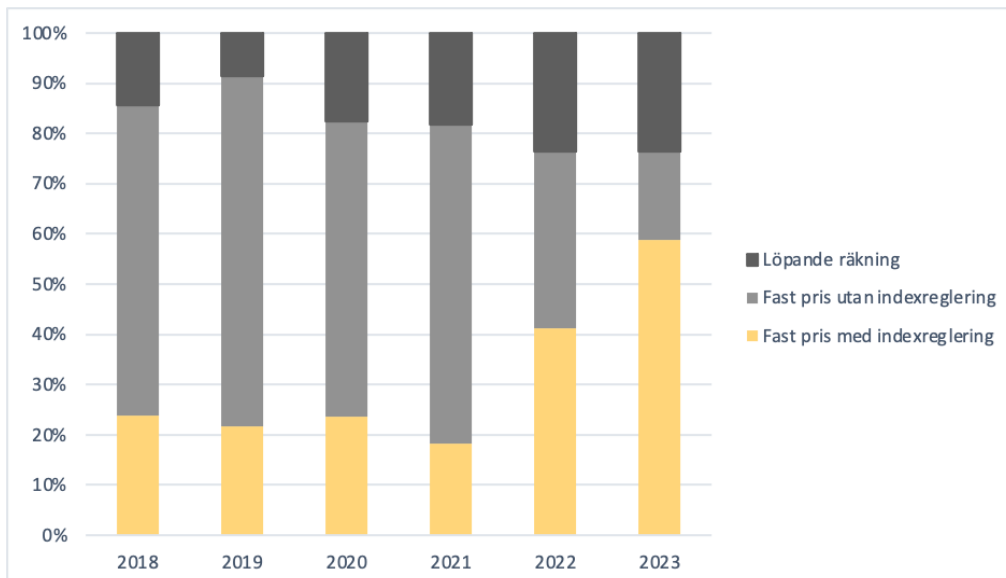
Figur 12 visar grafen som illustrerar fördelningen av ersättning, avrundade till närmaste miljon kronor, baserat på ersättningsform för kontrakten. Med ersättning menas kontraktssumman i kontrakten. 'Löpande räkning' som representerade 16 av 114 kontrakt överskrider ett genomsnitt på 200 miljoner kronor. 'Fast pris med indexreglering' som representerar 38 av 114 kontrakt har ett värde strax under 150 miljoner kronor. 'Fast pris utan indexreglering' har den lägsta genomsnittsansättningen på strax över 100 miljoner kronor och representeras av 60 av 114 kontrakt. I figur 12 redovisades totalt 114 kontrakt. Enbart de som hade ersättning togs med i studien. Ett kontrakt sorterades ut eftersom det hade en ersättning på nästan tre gånger större summa än kontraktet med näst störst ersättningssumma. Genom att sortera bort de kontrakten kan ett mer verklighetstroget resultat ges.

## Svenskt bostadsbyggande i förändring



Figur 13. Typ av ersättningsform per år sett till antal.

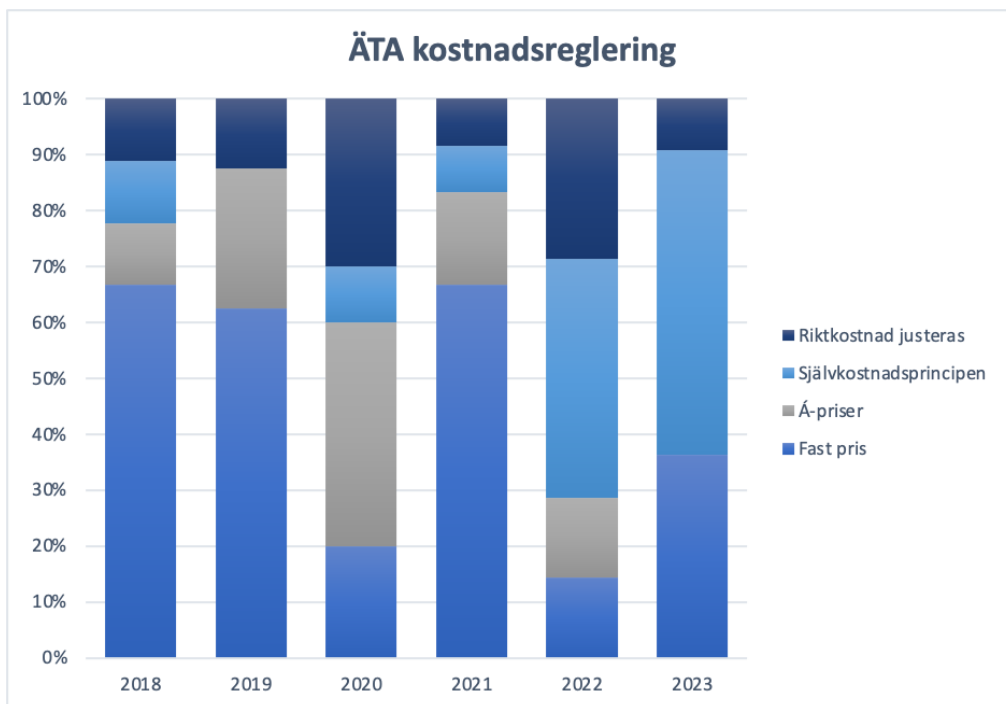
Figur 13 presenterar tre olika ersättningsformer: fast pris med indexreglering, fast pris utan indexreglering och löpande räkning. Grafen presenterar antalet kontrakt med ersättningsform under åren 2018–2023. Totalt observerades 117 kontrakt för ersättningsform där de som inte hade en angiven ersättningsform sorterades bort. Under 2018 var fast pris med indexreglering den mest nyttjade ersättningsformen, medan användningen av löpande räkning och fast pris utan indexreglering var signifikant lägre. Det finns en tydlig minskning i antalet kontrakt med fast pris och indexreglering från 2018 till 2020, följt av en återhämtning 2021–2023. Fast pris utan indexreglering uppvisar en fluktuation över tidsperioden men tenderar att minska över tiden. Löpande räkning har en varierande användning men visar en ökad trend fram 2019–2021 och därefter en stabilisering.



Figur 14. Fördelning av ersättningsform per år.

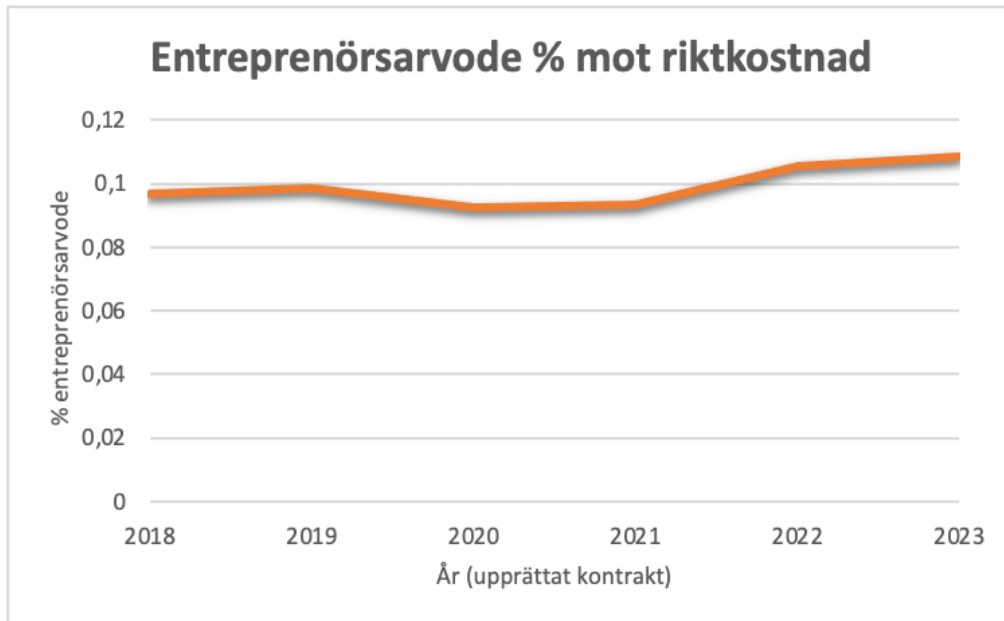


Figur 14 visar procentuell fördelning av ersättningsform för de observerade åren. Totalt observerades 117 kontrakt för ersättningsform där de som inte hade en angiven ersättningsform sorterades bort. Trenden visar på en förändring där det 2022-2023 blev vanligare med fast pris med indexreglering och löpanderäkning. Fast pris utan indexreglering var mer vanligt mellan 2018-2021. Ersättningsformen representerade över 50% av kontrakten per år mellan 2018-2021 för att sedan minska med över 20% 2022 och 2023.



Figur 15. Fördelning av ÄTA kostnadsregler.

Figur 15 visar hur kontraktsparterna ska hantera ÄTA kostnader i förstahand under de observerade åren. Med detta menas hur kostnader för ÄTA-arbeten bör betalas i första hand. Grafen visar en ökad trend i självkostnadsprincipen under 2022 och 2023. Fastpris var vanligast 2018, 2019 och 2021. Av de observerade kontrakten avtalade 45% om ändring, tilläggs och avgående (ÄTA) kostnadsreglering utöver det som står i standardavtalen. 2021 var det flest antal kontrakt som avtalade om ÄTA kostnader följt av 2023 som hade näst flest avtal.

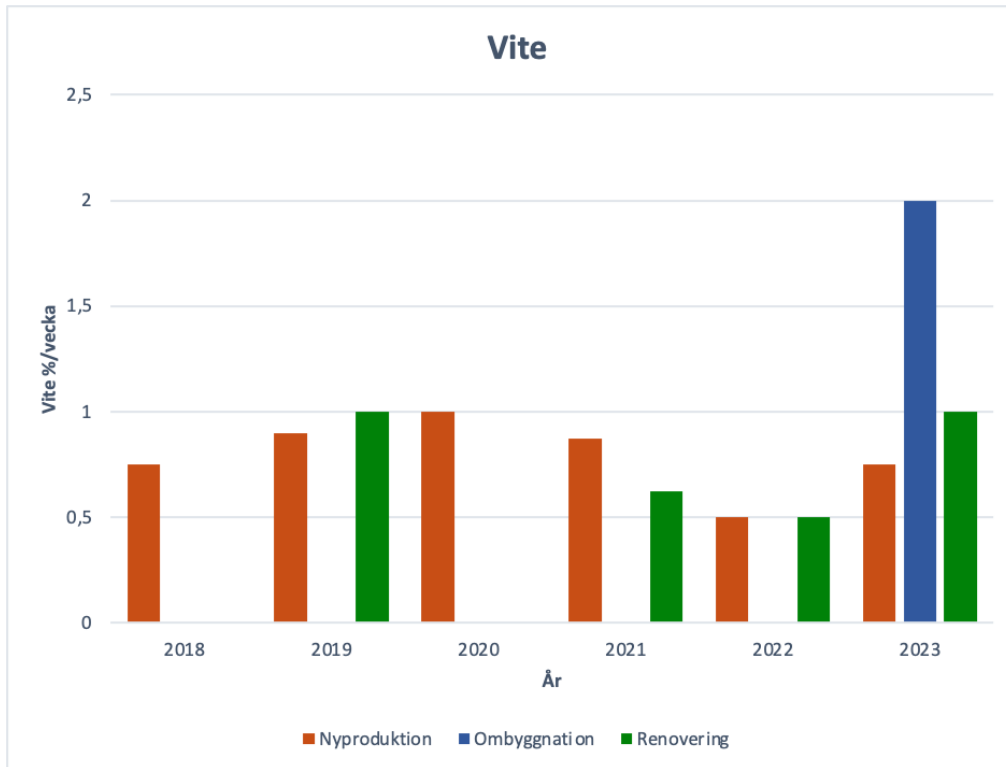


Figur 16. Entreprenörsarvode i procent mot rikt kostnaden.

Figur 16 skildrar entreprenörsarvodets andel av rikt kostnaden där man kan se en minskning 2020 och 2021 för att sedan öka 2022 och 2023. Entreprenörsarvode är ett procentuellt påslag på vissa av entreprenörens kostnader som exempelvis material, varor, arbetsledning mm. För entreprenörsarvode analyserades totalt 17 kontrakt av de 20 med löpande räkning. De som sorterade bort hade inget angivet entreprenörsarvode.

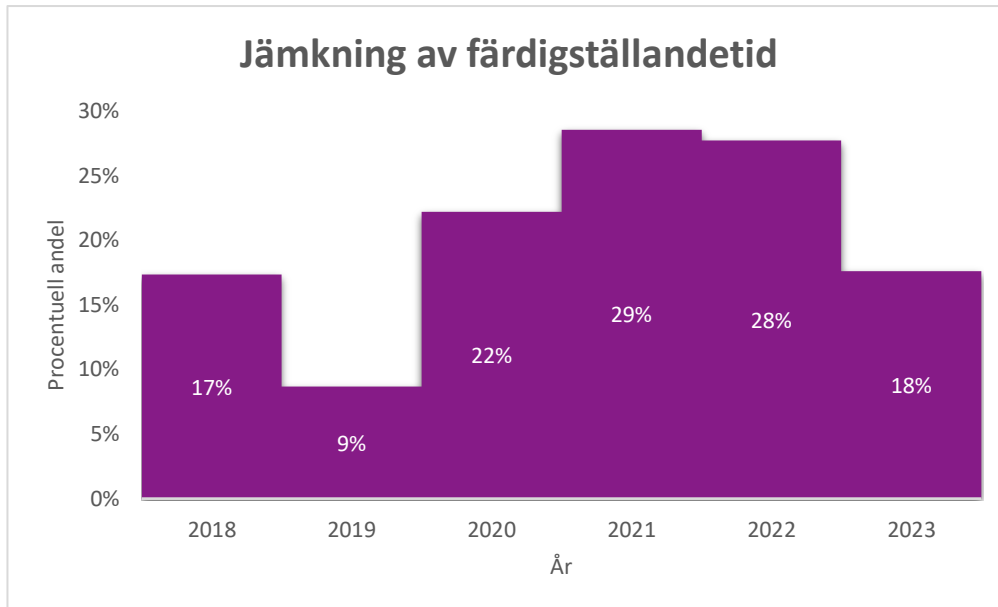
#### 4.1.5 Vite och jämkning av färdigställandetid

Av de 127 undersökta kontrakten var det totalt 45 kontrakt som hade avtalat om vite, totalt 21%. Vite är ett ekonomiskt incitament för entreprenören att hålla tidplanen, där entreprenören får betala en procentuell summa av kontraktssumman för varje vecka som tidsplanen överskrids med eller för varje lägenhet som inte blivit färdigställd. För att jämföra viten mellan kontrakten har de omvandlats till vite per påbörjad vecka med en procentuell kostnad mot kontraktets värde. I modellen för jämkning analyserades 26 kontrakt.



Figur 17. Genomsnittlig procent vite per vecka beroende på typ av projekt presenterat för var år.

Figur 17 visar andelen vite per vecka, uttryckt som procent av kontraktets värde, uppdelat efter kontraktstyp och år. Nyproduktion visar en relativt varierad fördelning genom åren med en tendens till minskning över tiden. Nyproduktionsprojekt har sin topp 2020 och lägst antal 2022 för att sedan öka igen 2023. Renoveringsprojekten, visar en ökning av vitesandel år 2023, jämfört med 2022. Men innan dess syns en minskning mellan 2020–2022. Viten för renoveringsprojekt visar alltså två toppar, 2019 och 2023. Innan 2023 fanns det inte några ombyggnadsprojekt som hade vite avtalat enligt de observerade kontrakten.



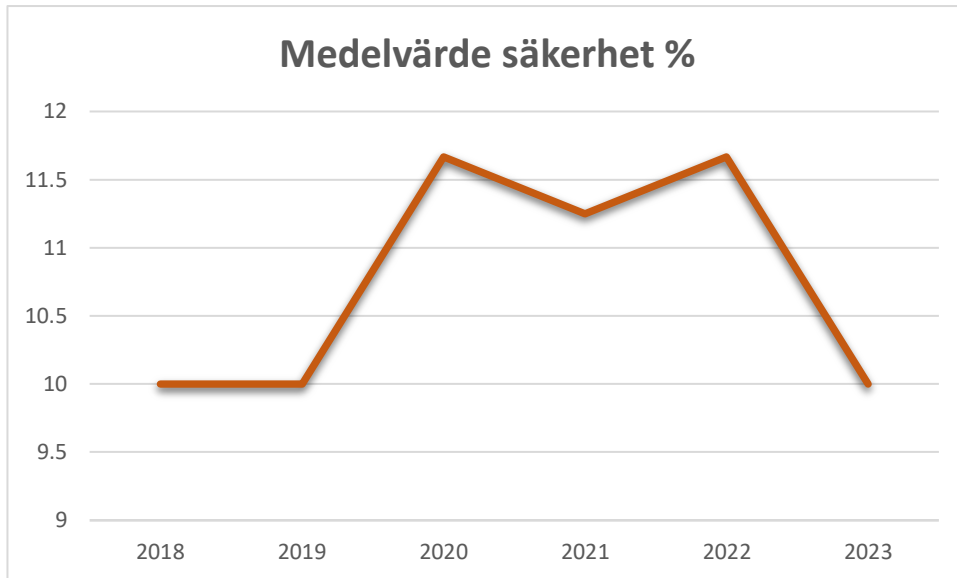
Figur 18. Andel kontrakt där jämkning av färdigställandetiden regleras mellan 2018–2023.

Figur 18 beskriver andelen kontrakt där klausul för jämkning av färdigställandetiden förekommer. Jämkning av färdigställandetid innebär klausuler som beskriver när och hur tidsplanen kan justeras, speciellt med hänsyn till ÄTA-arbeten och deras procentandel av kontraktssumma samt villkor som ger entreprenören rätt till förlängning av kontraktstiden, inklusive specifika orsaker som kriget i Ukraina eller andra hinder.

Andelen kontrakt med klausulen för jämkning av färdigställandetid är totalt 26 kontrakt. Av figuren kan man utläsa att det är två toppar, en 2018 och en 2021. Det lägsta antalet kontrakt med klausulen är 2019 med 9%. Den högsta andelen kontrakt är 2021 med 29% som sedan minskar till 18% år 2023.

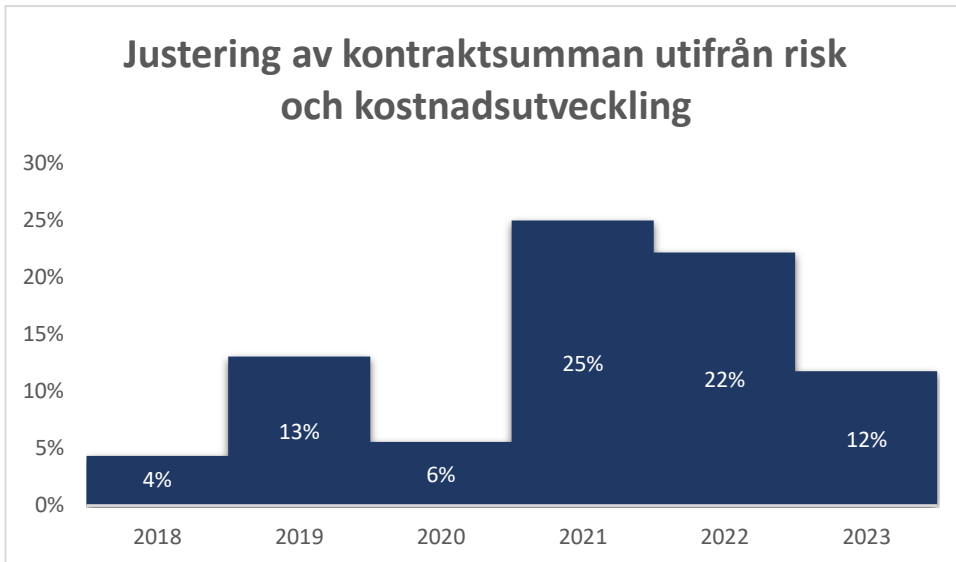
#### 4.1.6 Kostnadsutveckling och risk

För att redovisa kostnadsutvecklingen och risk har olika parametrar använts. Medelvärde av säkerhet i procent mot kontraktssumman, justeringen av kontraktssumman, innehållande av kontraktssumman och incitamentbonus.



Figur 19. Medelvärde av säkerhet, angiven som procentandel av entreprenadsumman.

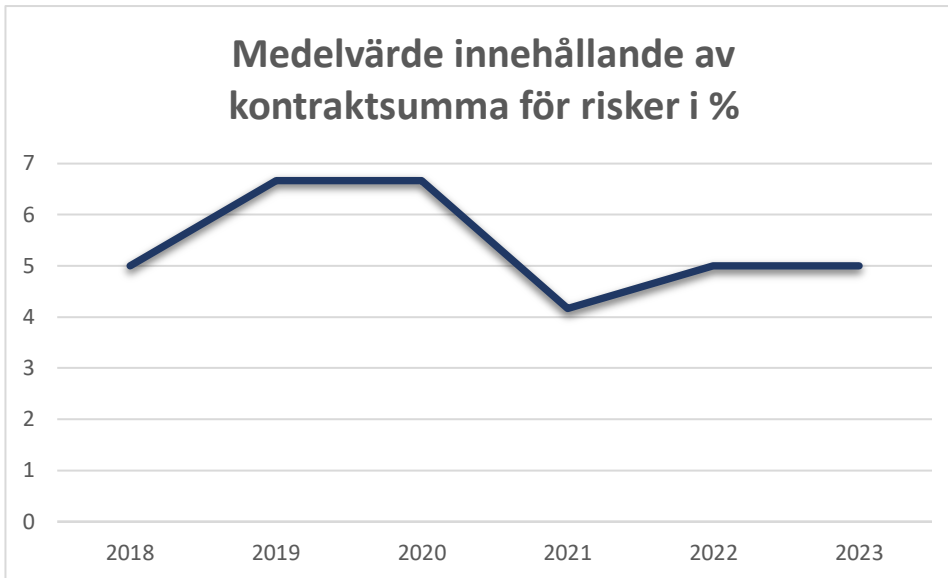
Trenden i figur 19 visar att medelvärdet av procentandelen av entreprenadsumman som anges som krav för att ställas som säkerhet hade toppar 2020 och 2022. Säkerhet definieras i den här studien som en procentandel av entreprenadsumman som anges som krav för att ställas som säkerhet för entreprenaden och som garanterar åtagande att fullgöra entreprenaden. Totalt antal kontrakt med parametern är 17 kontrakt. Det är majoritet projekt mellan 180-505 mkr som angett exakt procentandel för säkerhet. År 2018 och 2019 är det 4% av kontrakten som har regleringen. Under 2020, 2021 och 2023 ligger andelen kontrakt med säkerhet angivet mellan 12–17%. Det som sticker ut är 2022, där 33% av kontrakten har procentandel i säkerhet angett.



Figur 20. Andel kontrakt som reglerar justerande av kontraktssumman utifrån risk och kostnadsutveckling mellan 2018–2023.

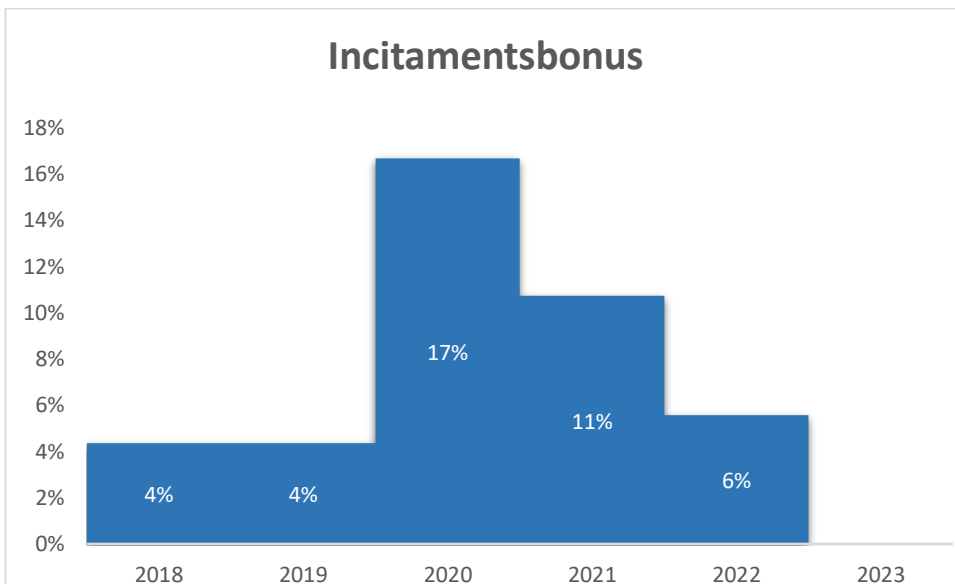
Figur 20 beskriver andelen kontrakt med justering av entreprenadsumman utifrån kostnadsutvecklingen, med ett totalt antal på 18 kontrakt. Figuren visar att det finns två toppar, en 2019 och en 2021 varav 2021 är den högsta andelen kontrakt på 25%. Mellan 2021 och 2023 ser man en nedåtgående trend.

Anledningar till justering av kontraktssumman kan vara det osäkra prisläget till följd av Covid-19 pandemin och Ukrainakriget. Det nämns även andra oförutspådda händelser i kontrakten, som krig, blockad, eldsvåda, miljökatastrof, allvarlig smittspridning eller annan omständighet som parterna inte kan råda över och som förhindrar att parterna kan fullgöra sina avtalspliktiga åtaganden. Annars kallade force majeure händelser.



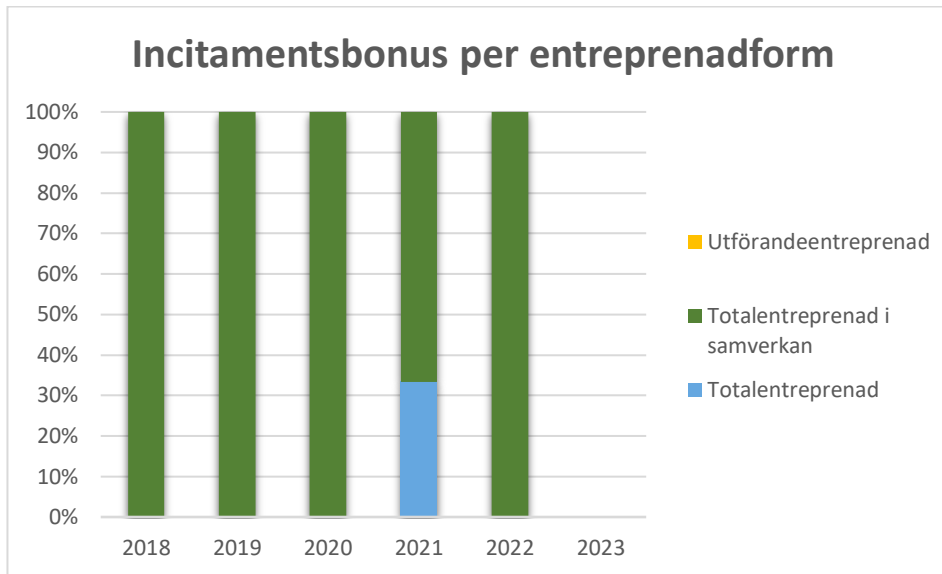
Figur 21. Medelvärde på innehållande av kontraktssumma för risker i procentandelar mellan 2018–2023.

Figur 21 visar på medelvärdet av angiven procentsats för innehållna medel av kontraktssumman, med ett totalt antal observationer på 17 kontrakt. Innehållna medel är en procentuell andel av värdet på kontraktsarbeten som beställaren innehåller som säkerhet för framtida avhjälpande av fel. Figur 21 visar att högst medelvärde ges 2019 och 2020 på ca 7% för att sedan minska till ungefär 4% och mattas ut till 5% 2022 och 2023.



Figur 22. Andel kontrakt med incitamentsbonus mellan 2018–2023.

Figur 22 beskriver andelen kontrakt med incitament för entreprenören att hålla kostnaden nere, med ett totalt antal på 9 kontrakt. Incitamentsbonusen motiverar entreprenören att hålla sig under riktkostnaden för att då ta del av mellanskillnaden. Trenden visar på ett utstickande topp 2020, på 17%. Mellan 2020–2023 minskar antalet kontrakt med incitamentsbonus till 0% år 2023.



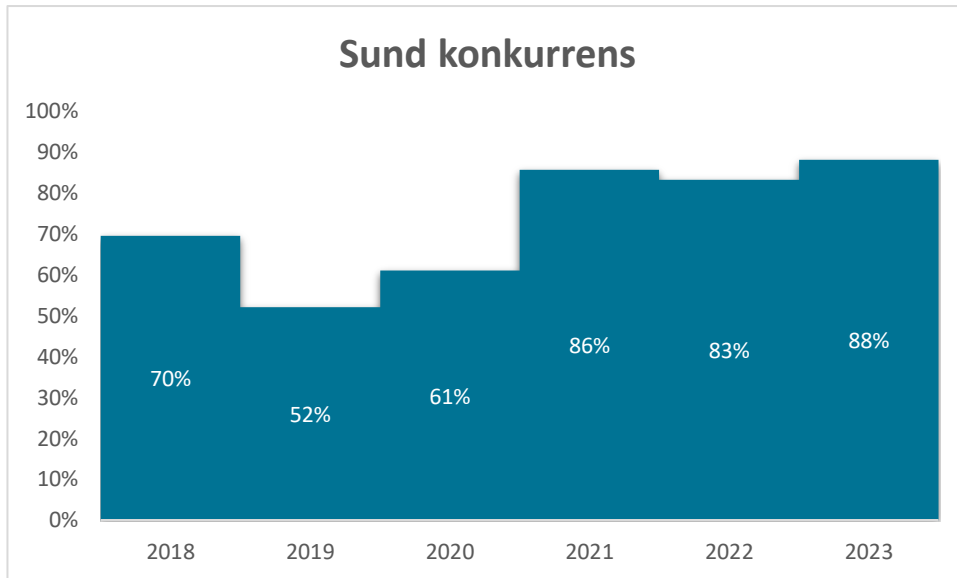
Figur 23. Kontrakt med incitamentsbonus fördelat på entreprenadform mellan 2018–2023.

Figur 23 beskriver fördelningen av kontrakt med incitamentsbonus fördelat på entreprenadform. Totalt är det 9 kontrakt, varav 8 kontrakt har totalentreprenad i samverkan som entreprenadform och ett kontrakt har totalentreprenad som entreprenadform. Detta visar att incitamentsbonus är vanligare för samverkansformer.

### 4.1.7 Hävning, kontroll av underentreprenörer och sund konkurrens

En del kontrakt innehåller klausuler om sund konkurrens, regler kring underentreprenörer och hävning. Vissa har avtalat om en av dessa medan andra kontrakt reglerar flera av dessa parametrar. Totalt antal kontrakt är 93 stycken för sund konkurrens, 34 kontrakt för underentreprenörer och 58 kontrakt med hävning.

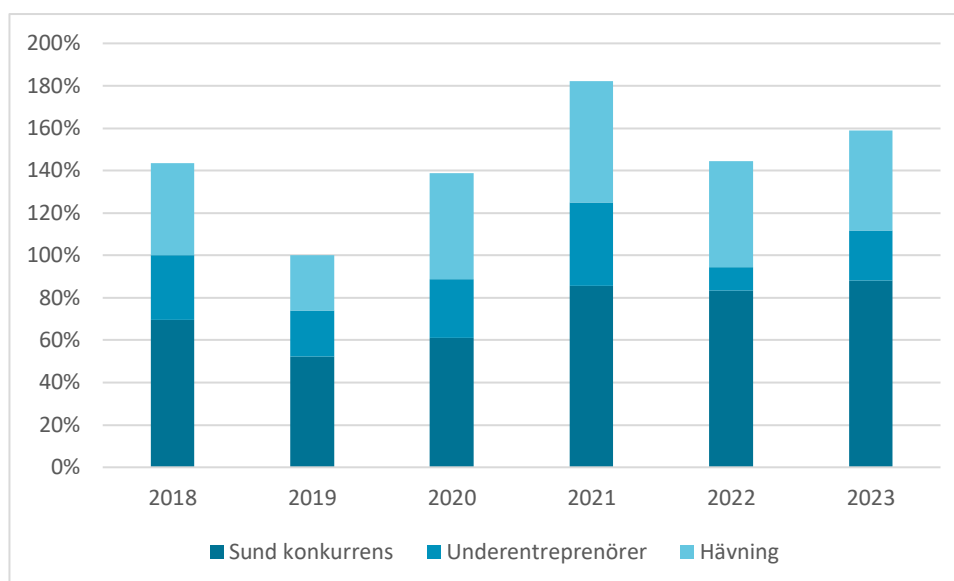




Figur 24. Andel kontrakt med reglering av sund konkurrens mellan 2018–2023.

Figur 24 visar fördelningen i andelen kontrakt mellan 2018-2023 som innehåller reglering sund konkurrens. Sund konkurrens inkluderar klausuler som reglerar att entreprenören betalar sina skatter och försäkringar, tar ansvar för arbetsmiljö och anställda, att lagar och regler för anti-diskriminering och jämställdhet följs, kontroller av arbetsplatsen och kontroll att lagar följs.

Trenden visar att det är flest kontrakt 2023 där 88% av alla kontrakt de året avtalade om sund konkurrans. 2019 var det minst antal kontrakt som hade avtalat om det, var av 52% hade med det.



Figur 25. Andelen kontrakt med sund konkurrens, underentreprenörer och hävning mellan 2018–2023.

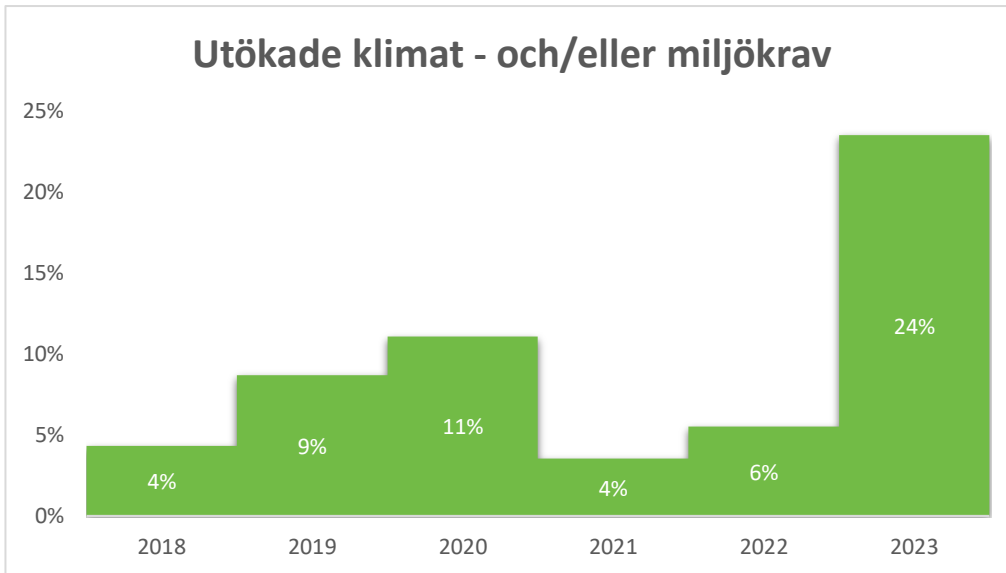
I figur 25 har andelen kontrakt med reglering för sund konkurrens adderats med reglering av underentreprenörer och reglering som styr hävning, vilket medför att y-axeln som visar den procentuella andelen överstiger 100%. Detta ska ej tolkas som ett förhållande mellan parametrarna utan att parametrarna bör tolkas separat. Det vill säga att exempelvis hävning på 43% år 2018 inte tolkas som 43% av alla kontrakt för hävning, sund konkurrens och underentreprenörer utan 43% av alla 127 kontrakt totalt.

Klausuler som reglerar underentreprenörer berör att underentreprenören fullgjort sitt samhällsansvar gällande skatter, avgifter etc. Det reglerar även att beställaren ska underrättas när entreprenör väljer eller byter underentreprenör. Hävning reglerar beställarens rätt att häva kontraktet utöver de som står i AB04 eller ABT06.

Figur 25 visar att trenden följer varandra för de tre parametrarna mellan 2018-2020, med toppar 2018 och 2020 och en mindre nedgång 2019. Sund konkurrens och underentreprenör visar på samma mönster mellan 2021-2023 med toppar 2021 och 2023 och en nedgång 2020. Medan hävning visar på en topp 2021 för att sedan successivt minska till 2023.

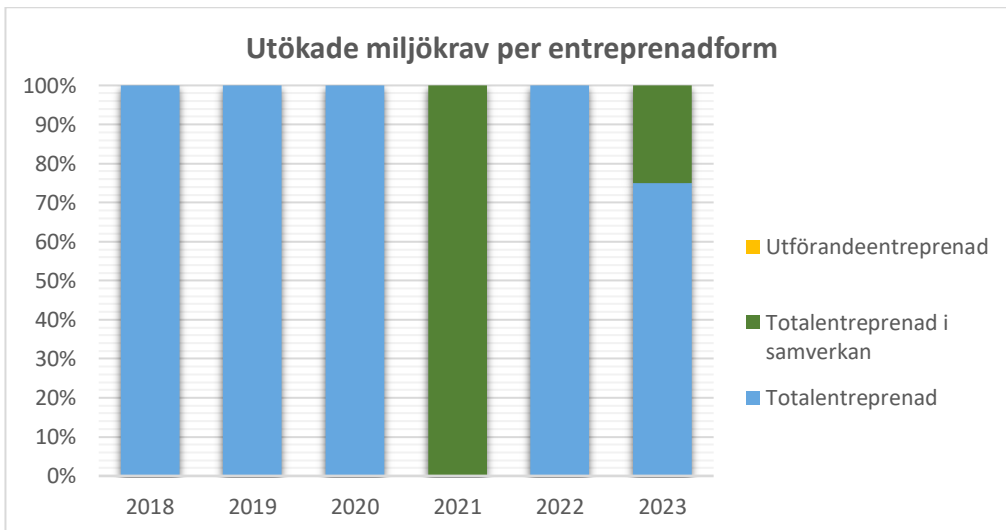
### 4.1.8 Utökade miljö – och/eller klimatkrav

Utökade miljö- och klimatkrav finns i 11 av kontraktet som undersöktes, vilket är totalt 8,7% av entreprenadkontrakten. Mellan 2018–2023 har de främst funnits i totalentreprenader och inget kontrakt med utförandentreprenad hade utökade miljö- eller klimatkrav.



Figur 26. Andel kontrakt med utökade miljökrav mellan 2018–2023.

Figur 26 visar andelen kontrakt för varje år med utökade klimat – och/eller miljökrav utöver vad som beskrivs i standardkontrakten. Högsta andelen kontrakt uppvisas år 2023 på 24 % och lägst antal kontrakt med utökade miljökrav finner man 2021 med 4%. Grafen visar på en ökning mellan 2018–2020 upp till 11% för att sedan minska signifikant till 4 %. Mellan 2021–2023 är det en markant ökning upp till 24% år 2023.



Figur 27. Kontrakt med utökade miljökrav fördelat på entreprenadform mellan 2018–2023.

Figur 27 visar på fördelningen av kontrakt med utökade miljökrav per år och entreprenadform. Fördelat på entreprenadformer är det ca 82% av kontrakt med

utökade miljökrav som har totalentreprenad som entreprenadform och 18 % med totalentreprenad i samverkan som entreprenadform. 100% av kontrakt med utökade miljökrav är inom nyproduktion. Av resultatet visas att totalentreprenad är de kontrakt med flest utökade miljökrav. Näst flest kontrakt är upphandlade med totalentreprenad i samverkan.

## 4.2 Insikter från branschen

Följande avsnitt behandlar det som framkommit under de semistrukturerade intervjuerna. Inledningsvis diskuteras trender i svenskt bostadsbyggande och prognos för framtida bostadsbyggande vilket följs av trender och prioriteringar i kontrakt. Avslutningsvis redogörs för hur entreprenörer anpassat sina anbud och hur diskussionerna kring ekonomi sett ut i projektorganisationen. I slutet av avsnittet redovisas en summerande tabell över insikter från intervjuerna, se tabell 2 och tabell 3.

### 4.2.1 Trender i svenskt bostadsbyggande

Samtliga respondenter har under intervjuerna kommenterat trender i svenskt bostadsbyggande de senaste sex åren. Flertalet påpekar hur marknaden påverkats av Covid-19 pandemin och Rysslands invadering av Ukraina, både när det kommer till ökade materialpriser och inflation samt en högre ränta. Vidare diskuteras de svårigheter som utvecklingen fått för byggbranschen.

En respondent (R2) beskriver att politiken runt 2018 var starkt fokuserad mot att bygga mycket bostäder. Det var stort utbud av projekt och låg konkurrens på anbud till offentlig beställare vilket ledde till höga priser på anbuden. Respondenterna belyser att marknaden idag skiftat till beställarens marknad. I och med pandemin och kriget i Ukraina fick man en prisökning på material som lett till en hög inflation. I kombination med höga räntor har efterfrågan och värdet på bostäder minskat och därmed mängden bostadsprojekt, *”Framför allt vi som bygger bostäder har en jättedålig marknad just nu.”* (R1). Detta har lett till att beställare idag får in fler anbud med lägre anbudssumma på sina projekt.

Alla respondenter är eniga om de senaste årens höga räntorna varit den ekonomiska faktorn som haft störst påverkan på antalet bostadsinvesteringar, *”Det har gått att bygga bostäder, både hyresrätter och bostadsrätter, när räntorna var låga. Även fast priserna ökade så fick man som utvecklare ihop kalkylerna för att räntorna var låga.”* (R3). En respondent (R1) belyser även att många är rädda att göra en för stor investering i ekonomiskt osäkra tider, *”Det märks att vi människor följer varandra i handling, antingen köper alla lägenheter eller så köper ingen lägenheter.”* (R1). Två respondenter belyser att inflationen, utöver räntan, varit en påverkande ekonomisk faktor som varit starkt bidragande till ett minskat antal bostadsinvesteringar.

#### **4.2.1.1 Utmaningar för entreprenörer och beställare**

Många av respondenterna nämner att en av de största utmaningarna för entreprenörerna i dagens marknadsförhållande är att man i sina anbud tar för mycket av marginalerna och riskerar förlustprojekt. Dessutom är risken för konkurs bland underentreprenörer betydande, vilket kan fördyra och fördröja projekt. En respondent (R4) belyser att de höga produktionskostnaderna gör det svårt för entreprenörer att få projekt eftersom det finns en stor skillnad i pris mellan lämnade anbud och beställarens investeringskalkyler.

Två av respondenterna från beställarsidan belyser att bland de största utmaningarna för de offentliga är produktionskostnader. Uppdraget för allmännyttan medför krav på att hålla ned hyrorna, samtidigt som de har krav på lönsamhet. Respondenterna nämner svårigheter med att erbjuda boenden som är både efterfrågade och överkomliga, särskilt då lönerna inte stiger i takt med bostadspriserna och inkomstskillnaderna är märkbara både mellan och inom städer. Därmed måste offentliga beställare prioritera att sänka produktionskostnaderna, inte endast när det är lågkonjunktur. En respondent (R2) belyser att det kan göras genom olika standardiseringar, att bredda mängden entreprenörer som kan lägga anbud och samtidigt ta hjälp av marknaden för att ta fram hållbara krav. Att få ned produktionskostnaderna måste ske samtidigt som man måste minska sina utsläpp. Därmed är det viktigt att många entreprenörer medverkar i anbudsprocessen.

#### **4.2.2 Prognos för framtida bostadsbyggande**

Alla respondenter belyser att den svenska bostadsmarknaden kommer vända när räntorna sjunker. En respondent (R1) belyser att bostadsmarknaden redan börjar vända, det är fler lägenheter som säljs nu än innan. Anledningen till utvecklingen grundas enligt respondenten i en tro på att räntan går ned, men framför allt i att den inte kommer gå upp. En annan respondent (R3) belyser att också att fastighetsvärdena kommer öka igen när räntorna sjunker, förutsatt att folk anpassat sig till en ekonomi med lite högre räntor än innan.

Två respondenter belyser att den svenska bostadsmarknaden allmänt har svårt med anpassning mot marknadsförändringar, vilket påverkar både bostadsutvecklare, entreprenörer och brukarna. När räntorna stiger, om än marginellt får många brukare svårt att få ihop ekonomin och efterfrågan stiger därmed kraftigt. Tvärt emot under sämre marknadsförhållanden där ökad efterfrågan i stället leder till svåröverkomliga priser på bostäder. Som resultat blir byggbranschen en marknad som svänger kraftigt beroende på marknadsläge. En respondent (R4) belyser att dessa svängningar påfrestar marknaden hårt när priserna svänger kraftigt, det blir obalans mellan efterfrågan och utbud.

Tre av respondenterna tror att det finns en risk att det blir en överhettning på marknaden när räntorna sjunker, om efterfrågan hämtar sig snabbare än vad entreprenörerna gör. Detta kan leda till kraftiga prisökningar på boende framåt vilket enligt en respondent

(R2) kan leda till att beställare kommer behöva bli mer effektiva i sina upphandlingar för att kunna minska produktionskostnaderna.

#### **4.2.3 Trender och prioriteringar i kontrakt**

I följande avsnitt redovisas de trender i kontraktsskrivande som respondenterna redogör för när de kommer till entreprenadform, ersättningsform samt samverkansformer. Vidare redovisas även klausuler i kontrakt som blivit vanligare de senaste åren.

##### *4.2.3.1 Entreprenadform och ersättningsform*

Alla respondenter är eniga i att entreprenören och beställaren båda prioriterar att ha ansvar för låg risk. I och med att det är beställaren som i förhand bestämmer stora delar av projektutformningen kan de välja att ta en lägre risk. Samtidigt kan inte för hög risk läggas på entreprenören eftersom det leder till att färre bolag lägger anbud på projekten. En respondent (R1) belyser att beställaren kan försöka kontrollera sin risk genom att ha en tydlig AF-del, utförliga rambeskrivningar och handla upp projektet som en totalentreprenad.

Alla respondenter påpekar att den vanligaste entreprenadformen för bostadsbyggande är totalentreprenad enligt ABT06 med fast pris. En respondent (R1) belyser däremot att konjunktur spelar en stor roll i utformningen av entreprenadkontrakt. Två av respondenterna förklarar att samverkansavtal är vanligt vid högkonjunkturer. Däremot är det inte lika vanligt under lågkonjunktur, när det går över till beställarens marknad. Alla respondenter menar att högre konkurrens om projekt leder till att många av de offentliga bostadsbolagen upphandlar projekt med totalentreprenad och fast pris. Detta i stället för löpande räkning, som är det vanliga vid samverkansavtal då beställaren har svårare att förutse kostnaderna för projektet.

Den indexutveckling på material och varor som Covid – 19 pandemin och kriget i Ukraina har även medfört förändrade tankesättet kring reglering av indexutveckling i kontrakt. Sedan 2022 har beställaren enligt två respondenter varit tvungna att ta hänsyn till kostnadsutvecklingen mer jämfört med hur det såg ut innan 2022, då det knappt var en diskussion om att ha indexreglering. En annan respondent (R2) beskriver att beställare i vissa projekt valt att köpa in varor själva i stället för att låta entreprenören tillhandahålla dem, för att det blir billigare när man kan undvika påslag med entreprenörsarvode.

##### *4.2.3.2 Samverkansformer*

En respondent (R2) menar att samverkansavtal är ett ineffektivt sätt att upphandla bostadsprojekt på och att entreprenadformen endast bör nyttjas vid speciella projekt. Två av respondenterna anser att samverkansformen inte ger någon positiv konkurrens på pris eftersom man upphandlar på kvalitet, erfarenhet och organisation, där framför allt minoriteten större bolagen kan konkurrera. Däremot finns det enligt en respondent (R2) projekt med vissa unika krav på till exempel miljö och material där samverkan kan vara fördelaktigt om det finns ett tydligt mål gällande kostnader. En respondent

(R6) belyser också att samverkan är viktigt för att kunna uppnå miljö – och energikrav där entreprenören i ett tidigt skede kan nyttja sin expertis för att lättare nå målen.

En respondent (R3) menar att man kommer kunna hantera problemet med de ökade produktionskostnaderna från entreprenörens sida, om beställare kan vara mer öppna för samverkan eller fast pris med indexreglering. Respondenten anser att det leder till en mer verklig slutkostnad.

### **4.2.3.3 Förändrade kravställningar**

De offentliga bolagen har fått omprioritera när det kommer till kraven i sina projekt med tanke på kostnadsutvecklingen som skett de senaste åren. En respondent (R2) nämner att man försökt kapa kostnader på estetiska och konst på byggnaderna, sådant som går att kontrollera i utförandet men som inte försämrar produktens standard. Det finns även klausuler som blivit vanligare. Dessa är enligt respondenten (R2) framför allt kopplade till klimat, koldioxidbelastning och sund konkurrens som i stor del kontrollerar vilka egenkontroller beställaren gör och hur entreprenören kontrollerar sina underentreprenörer.

Tre respondenter nämner att klausuler för att förhindra kriminalitet i byggbranschen och samhället blivit mycket viktigare de senaste 5 åren, vilket är en viktig del i att bibehålla sund konkurrens. Det har även blivit vanligare att man får häva kontrakt eller ge ut viten om man inte sköter villkoren (R1). En respondent (R1) nämner däremot också att det kan skapa problem för entreprenören. Som underentreprenör och mindre bolag kan det bli svårt att betala skatter om man inte fått betalt. Entreprenören kan därmed inte gå med på ett kontrakt där man kan häva det om underentreprenörer inte betalar skatt, det blir för stor risk i stora projekt.

En respondent (R1) beskriver att det finns en trend i att kontrakten blir längre. Detta grundar sig eventuellt i att det finns mer lagstiftning som reglerar entreprenader men kan även böttna i att samhället går mer åt att mer ska vara kontrollerat där man förtror sig mer åt kontrakt än åt relationen till entreprenören.

### **4.2.4 Anpassning av anbud**

Alla respondenter belyser att konkurrensen om projekt blivit mycket högre sedan byggkostnaderna började öka och lågkonjunkturen slog till 2022. Innan 2022 kunde vissa anbud ha en entreprenadkostnad högt över beställarens kalkyl, på grund av den låga konkurrensen om projekt. Idag måste däremot entreprenörerna anpassa sina kalkyler för att kunna lämna lägre priser på sina anbud. Detta görs enligt en respondent (R2) genom att anpassa prisbilden, tidplanen, minskad riskpremie eller i värsta fall, minskad vinstmarginal. Det kan enligt R2 även göras genom att försöka minska de påslag som finns mellan materialleverantörerna och underentreprenörerna och mellan underentreprenörerna och huvudentreprenören.

Hälften av respondenterna menar att de flesta bolag undviker att minska sin vinstmarginal eftersom de måste hålla sina avkastningskrav, som ökat de senaste åren för de flesta entreprenadbolag. Hälften av respondenterna hävdar därmed att många fler entreprenörer kollar mer noga på vilka projekt de är konkurrenskraftiga på och kan leverera ett mervärde jämfört med andra bolag. Därmed blir företagets affärsplan en viktig del i vilka projekt företagen lämnar anbud på. De större företagen kan inte lämna anbud på de allra minsta projekten efter deras omkostnadspåslag är för högt, menar två av respondenterna. Medan större företag har både bredare kompetens och mer finansiell styrka att lämna anbud på större projekt.

### **4.2.4 Kommunikation kring ekonomiska frågor**

De flesta respondenterna menar att man i projektorganisationen sedan 2018 succesivt ökat mängden diskussioner kring ekonomi. Den största anledningen till att diskussionerna kring ekonomi ökat grundar sig i det ekonomiskt pressade läget. Det blir oftare diskussioner kring budgeten och mycket fokus på kostnader under sämre tider. Det blir även viktigare vad som står i kontrakten och därmed fler diskussioner om ansvar mellan beställare, entreprenör och underentreprenörer. En respondent (R2) tror även att samtalen kring ekonomidiskussionerna kan ha ökat för att dem arbetar mer teambaserat nu jämfört med för 5 år sedan.

### **4.2.5 Summerande resultat**

I följande avsnitt redovisas två tabeller som summerar viktiga fynd i intervjuerna. I tabell 2 redovisas ett summerat resultat av de som framkommit från intervjuerna utifrån den ekonomiska marknadens utveckling och kontraktutformningen. Tabell 3 redovisar ett summerat resultat av intervjuerna utifrån utmaningar för beställaren och entreprenören.



## Svenskt bostadsbyggande i förändring

Tabell 2. Summerande resultat från intervjuer utifrån den ekonomiska marknaden och kontraktutformning

Kategori	Faktor	Citering/hänvisning
Ekonomiska marknaden	Ränta	<i>”Det har gått att bygga bostäder, både hyresrätter och bostadsrätter, när räntorna var låga. Även fast priserna ökade så fick man som utvecklare ihop kalkylerna för att räntorna var låga.”(R3).</i>
	Inflation	Två respondenter belyser att inflationen, utöver räntan, varit en påverkande ekonomisk faktor som varit starkt bidragande till ett minskat antal bostadsinvesteringar.
Kontrakt	Klausuler	Det finns även klausuler som blivit vanligare. Dessa är enligt respondenten (R2) framför allt kopplade till klimat, koldioxidbelastning och sund konkurrens.
	Risikfördelning	Alla respondenter är eniga i att entreprenören och beställaren båda prioriterar att ha ansvar för låg risk.
	Entreprenadform och ersättningsform	Alla respondenter menar att högre konkurrens om projekt leder till att många av de offentliga bostadsbolagen upphandlar projekt med totalentreprenad och fast pris. Sedan 2022 har beställaren enligt två respondenter varit tvungna att ta hänsyn till kostnadsutvecklingen mer jämfört med hur det såg ut innan 2022, då det knappt var en diskussion om att ha indexreglering.

Tabell 3. Summerande resultat från intervjuer utifrån utmaningar

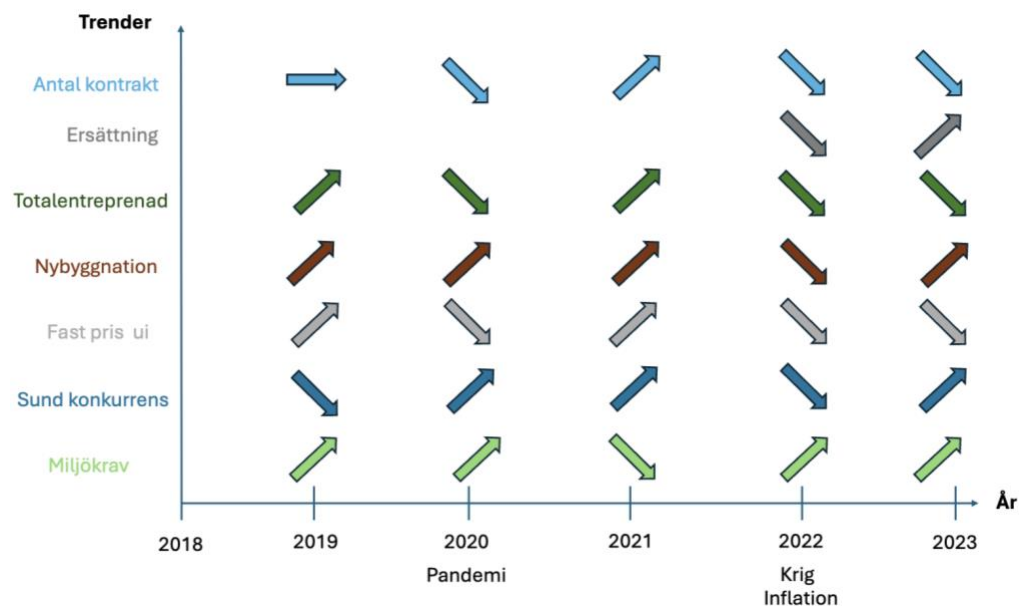
Kategori	Faktor	Citering/hänvisning
Utmaningar	Vinstmarginaler	...en av de största utmaningarna för entreprenörerna i dagens marknadsförhållande är att man i sina anbud tar för mycket av marginalerna och riskerar förlustprojekt.
	Konkurser	Dessutom är risken för konkurs bland underentreprenörer betydande, vilket kan fördyra och fördröja projekt.
	Produktionskostnader	En respondent (R4) belyser att de höga produktionskostnaderna gör det svårt för entreprenörer att få projekt eftersom det finns en stor skillnad i pris mellan lämnade anbud och beställarens investeringskalkyler. Två av respondenterna från beställarsidan belyser att bland de största utmaningarna för de offentliga är produktionskostnader.

## 5 Analys

I detta avsnitt analyseras det samlade materialet från litteraturstudien jämfört med resultatet från den statistiska modellen och den kvalitativa analysen. Analysen leder till besvarandet av frågeställningarna.

### 5.1 Översikt av viktiga parametrar

För att underlätta förståelsen av avsnitten inom analysen, presenterar figur 28 en grafisk representation av specifika parametrar och deras trender. Genom att synliggöra förändringar i dessa parametrar erhålls en tydligare inblick i samspelet av parametrar och förändringarna som har uppstått över tid. Genom att analysera denna visualisering kan observerade mönster, avvikelser och framträdande tendenser identifieras och utvärderas. På så vis fungerar figuren som ett värdefullt verktyg för att bistå läsaren med en mer koncis och sammanhängande förståelse av det behandlade materialet.



Figur 28 Översiktlig bild av utvalda parametrar och hur trenden för dessa.

Figur 28 illustrerar grafiskt variationerna i trenderna för specificerade parametrar över den undersökta tidsramen, med 2018 som basår. Genom att visualisera utvecklingen av dessa parametrar erbjuder figuren insikter i deras dynamik och möjliga tolkningar av observerade förändringar. Fast pris ui i figuren syftar på fast pris utan indexreglering. För ersättningstrenden visas endast de åren där en gemensam trend finns för alla undersökta ersättningsformer, år 2022 och 2023. Under de andra åren varierade ersättningen olika beroende på ersättningsform.

## 5.2 Trender inom entreprenadformer och ersättningsmodeller

Nedan redovisas faktorer som bidrar till besvarande av frågeställningen kring hur marknadens utveckling mellan 2018–2023 påverkat val när det kommer till entreprenadformer och ersättningsmodeller. Genom kartläggningen av trenderna för typer av projekt, entreprenadform och ersättningsform uppnås en förståelse för drivkrafter på marknaden som påverkar projekts utformning.

### 5.2.1 Typer av projekt

Antal projekt per stad följer storleksordningen på städerna, vilket visas i figur 6. Stockholm som är den största staden har flest kontrakt (64) följt av Göteborg (33) och sist Malmö (30) som är den minsta staden av de tre. Detta är ett förväntat resultat med tanke på att städernas ekonomiska förutsättningar ser olika ut beroende på storlek. Det är intressant att notera att Stockholm i procentuell andel nästan har mer än dubbelt så många kontrakt jämfört med Göteborg och mer än dubbelt så många kontrakt som Malmö. Detta kan visa på att Stockholm under de undersökta åren påverkats i lägre utsträckning av den ekonomiska nedgången vilket även visas av figur 7 där Malmö successivt upplevt en minskning av antal kontrakt sedan 2018, med inga kontrakt 2023. Göteborg har haft en successiv minskning 2018–2022 för att sedan återhämta sig något 2023 medan i Stockholm 2018–2022 ökade andelen kontrakt för att sedan minska 2023.

I figur 8 observeras en minskning i antalet projekt under de observerade åren, särskilt nyproduktion. Under 2020 minskade antal nybyggnationsprojekt vilket kan spegla de ekonomiska påfrestningarna av Covid-19 pandemin. En viss återhämtning skedde under 2021, vilket kan indikera en tillfällig stabilisering på marknaden. Emellertid visar resultatet i figur 8 att nybyggnationsprojekten åter minskade 2022 och 2023, vilket kan påvisa fortsatt ekonomiska svårigheter och eventuellt en försiktig inställning till nya investeringar. Detta i sin tur återspeglas mot bakgrund av de högre kostnaderna och ränteuppgången efter invaderingen av Ukraina som nämns i litteraturstudien (Byggföretagen, 2023a). I litteraturstudien redovisas även att nybyggnation är den typ av projekt som är mer känslig för konjunkturen (Boverket, 2024a). Även detta kan vara en bidragande faktor till minskningen av antal nybyggnationsprojekt.

Ombyggnation har uppvisat en ökning över åren, med en uppenbar ökning 2022 och 2023, se figur 8. Detta tyder på en period av intensifierad ombyggnadsverksamhet, kanske som ett resultat av anpassningar till nya användningsbehov eller som ett alternativ till nybyggnationer under ekonomiskt pressade tider. Som redovisas i figur 9 är ombyggnationsprojekten den typ av projekt som håller lägst prisnivå, vilket kan motivera en ökad ombyggnadsverksamhet under lågkonjunkturen. En annan anledning bakom ökningen i ombyggnationsprojekt kan vara kopplat till en ökad medvetenhet om att ta vara på resurser som nämns i litteraturstudien. Att återanvända material och befintlig byggnation ses som ett strategiskt val att försöka minska utsläppen och påverkan på miljön (Lundgren et al., 2023). Det är även intressant att

notera att Byggföretagen (2023a) redovisar en minskning i ombyggnationsprojekt under åren 2022 och 2023 vilket visar på tvärt emot de resultat som redovisats i studien.

Renoveringsprojekten visar på en varierande trend över åren med en ökning mellan 2019 till 2021 för att sedan minska 2022 och stabiliseras 2023, se figur 8. Detta kan indikera att trots de ekonomiska svårigheterna, att underhåll och uppgradering av befintliga fastigheter fortsatt en prioritet.

### 5.2.2 Entreprenadform

Totalentreprenad är enligt figur 10 den dominerande entreprenadformen under de undersökta åren. Detta stämmer överens med de som nämns i intervjuerna, där det konstateras att totalentreprenad är den vanligaste entreprenadformen för bostadsprojekt. Utöver att totalentreprenad är den vanligaste entreprenadformen kan även den stora majoriteten kontrakt med entreprenadformen grundas i att beställaren önskar att ansvar för projektering och utförande åligger entreprenören. Det framgår av intervjuerna att den ekonomiska situationen i byggbranschen har lett till att entreprenadformer med större förutsägbarhet och riskhantering blir mer attraktiva.

Totalentreprenad i samverkan startar med en låg närvaro 2018 och verkar förbli relativt konstant över åren, med en liten ökning 2021 för att sedan minska något 2022 och 2023 enligt figur 10. Detta kan spegla en försiktig ökning i intresse för mer kollaborativa projektmodeller, vilket stöds av intervjuerna som en metod för att förbättra effektiviteten och framgången i byggprojekt (Byggherreföreningen, u.å.) och av experterna som ett sätt att kunna minska produktionskostnader. Att samverkansavtal inte fått större genomslag under åren kan grundas i att konjunktur påverkar entreprenadform, vilket nämns i intervjuerna. Kontrakt är komplexa och svåra att utforma och mycket kommunikation krävs (Lavikka et al., 2019). Vid lågkonjunktur tenderar samverkansavtal bli mindre vanliga på grund av den minskade förutsägbarhet kring kostnader jämfört med totalentreprenad. I figur 11 styrks detta resonemang av en allmän högre ersättning för totalentreprenad i samverkan jämfört med totalentreprenad och utförandeentreprenad. Även i figur 12 påvisar löpande räkning, som är den vanligaste ersättningsformen för samverkan, en högre ersättning än övriga ersättningsformer.

Utförandeentreprenad visar på en stadig men låg frekvens under hela perioden enligt figur 10. Det tyder på att det finns en kontinuerlig men begränsad efterfrågan på projekt med utförandeentreprenad, troligen mot bakgrund av att totalentreprenad är den vanligaste entreprenadformen för bostadsprojekt, som nämns i intervjuerna.

### 5.2.3 Ersättningsform

Covid-19 pandemin och invaderingen av Ukraina har lett till ökad inflation och ökade byggkostnader vilket nämns i intervjuerna. Detta kan ha bidragit till en försiktighet i kontraktsutformningen, där säkrare och mer förutsägbara ersättningsmodeller, såsom

fast pris med indexreglering, blir mer föredragna. Det styrks av den statistiska modellen, figur 14 och 15 som visar en ökad trend för fast pris med indexreglering. Därmed söker beställare och entreprenörer sätt att hantera osäkerhet kring materialkostnader och inflation, där indexreglering tillåter justering av priset.

Av figur 11 framgår att det skett en minskning av ersättningen till entreprenörer trots en ökning av byggkostnader och inflation. Den troliga anledning till detta resultat grundas troligen i att efterfrågan på projekt ökat vilket lett till högre konkurrens om projekten och därmed att entreprenörer lämnar lägre pris på anbud, som nämns i intervjuerna. Detta kan även grundas i den trend som nämns i stycket ovan, att fast pris blivit vanligare och löpande räkning mindre vanligt, se figur 13 och 14. Fast pris har en lägre genomsnittlig ersättning (se figur 12) och därmed bör trenden för ersättningssumman därmed också minska när fast pris blir en vanligare än löpande räkning.

För reglering av ÄTA kostnader framgår en ökad trend i självkostnadsprincipen under 2022 och 2023 och en minskning i Å-priser och fast pris, se figur 15. Det är intressant att notera att ÄTA-kostnadsregleringen till skillnad från ersättningsformen blivit mer flexibelt i kontrakt för att eventuellt kunna hantera oförutsedda händelser och ändringar. I ett ekonomiskt klimat där byggkostnaderna stigit och projektförutsättningar är mindre förutsägbara blir detta mer relevant.

I de kontrakt där entreprenörsarvode presenterats indikeras en liten variation i andelen av riktkostnaden, med en minskning 2020 och 2021 för att sedan öka 2022 och 2023, vilket visas i figur 16. Det kan reflektera att entreprenörerna står inför en högre risk med tanke på det ekonomiska klimatet men även att de upplever högre avkastningskrav som nämns i intervjuerna. Däremot ska nämnas att det är en liten andel kontrakt som innehållit bestämmelsen och resultatet kan därmed visa en ofullständig bild. Det ska även noteras att bestämmelser ofta används i kombination med en rikt kostnad som endast används vid löpande räkning för samverkansentreprenader.

### **5.3 Riskfördelning mellan entreprenörer och beställare**

Nedan redovisas faktorer som bidrar till besvarande av frågeställningen kring hur marknadens utveckling mellan 2018–2023 påverkat riskfördelningen mellan entreprenören och beställaren. Genom att systematiskt undersöka trender i hanteringen av förseningar, konkurser samt kostnadsutveckling och oförutsedda händelser kan riskfördelningen i entreprenadprojekt identifieras.

#### **5.3.1 Förseningar**

*Vite.* Som redovisas i figur 17 varierar vite för alla typer av projekt över tidsperioden, 2018–2023. Viten för renovering når en topp 2023 och en topp 2019. Nyproduktion visar på en topp 2020 för att sedan minska 2021–2022 och sedan öka igen 2023. Detta kan visa på en ökad medvetenhet från beställaren att hantera risken kopplad till

förseningar. Entreprenörer är däremot mindre villiga att gå in i kontrakt med höga viten under oroliga tider eftersom det finns många utomstående omvärldsfaktorer som kan påverka färdigställandetiderna. Därmed kan resultatet tolkas som att entreprenörer valt att skriva kontrakt trots högre viten, på grund av den ökade konkurrensen om kontrakt. Det kan även vara att resultatet inte går att tolka utifrån beställarens vilja att hantera marknadens osäkerhet med viten.

Figur 17 visar en ökning av viten för ombyggnation 2023 från att inte hanterats under 2018–2022. Detta kan spegla ett nyupptäckt behov att hantera risker kopplade till ombyggnationsarbeten möjligtvis på grund av ökningen i antal ombyggnationsprojekt, se figur 8. Det kan även i detta fall vara så att resultatet inte går att tolka utifrån beställarens vilja att hantera marknadens osäkerhet med viten.

*Jämkning av färdigställandetid.* Andelen kontrakt som inkluderar jämkning av färdigställandetiden visar på två toppar, 2018 och 2021, se figur 18. Detta indikerar att det kan finnas yttre omständigheter dessa år som påverkat utformningen av kontraktet. Att jämkningen av färdigställandetiden når en topp 2021 för att sedan minska 2022 och 2023 kan grundas i att marknaden skiftat till fördel för beställaren sedan 2022, vilket styrks av intervjuerna.

### 5.3.2 Konkurer

*Hävning.* Hävning refererar till möjligheten att upplösa kontrakt om en part inte uppfyller sina avtalsenliga åtaganden, vilket kan inkludera fall där en entreprenör går i konkurs. Trenden i figur 25 visar på en variation över åren med den största minskningen 2019 och en topp 2021. Under 2020–2023 ligger andelen kontrakt med klausul för hävning på en stabil nivå mellan ca 50–60% medan de under 2018 och 2019 ligger på en lägre nivå. Detta kan indikera på att hävning blivit viktigare sedan pandemin, något som även kan påverkas av den ökade andelen konkurer som nämns i litteraturstudien (Sveriges Riksbank, 2024a).

*Sund konkurrens.* Inom byggsektorn har implementeringen av specifika klausuler för att hantera sund konkurrens blivit viktigare de senaste åren. Detta framgår i intervjuerna. Det handlar om att upprätthålla en marknad där ingen aktör har en orättvis fördel och där konkursrisken minimeras genom etiska affärsprinciper och transparenta upphandlingsprocesser. Figur 24 och 25 visar att upprätthålla sund konkurrens blivit viktigare med en ökning av regleringen under 2021–2023 jämfört med 2018–2020. Detta styrks av litteraturstudien där det framgår att reglering av sund konkurrens är viktigt ut ekonomiskt perspektiv för att ingen enskild aktör ska kunna dominera marknaden (Byggföretagen, 2024c). Det framhävs även viktigt ur sociala och etiska aspekter för att främja att företagets och samhällets intressen fungerar ihop (Vänje & Ottosson, 2020).

### 5.3.3 Kostnadsutveckling och oförutsedda händelser

*Säkerhet.* Figur 19 visar en trend att medelvärdet för den säkerhet beställaren kräver av entreprenören uppnådde sina högsta värden 2020 och 2022, för att sedan minska år 2023 till samma nivå som under 2018–2019. Detta påvisar att det kan ha varit en faktor som var viktig för att hantera riskerna runt pandemin och invaderingen av Ukraina men som sedan minskat i betydelse till samma nivå som innan dessa händelser. Detta kan indikera på att andra faktorer haft större betydelse under föregående året för att minimera riskerna. Det bör även noteras att det är ett lågt antal kontrakt (17) som reglerat säkerheten och därmed kan det tolkas som en faktor som allmänt inte påverkat riskfördelningen mellan entreprenör och beställare utifrån marknadens förändringar 2018–2023. Däremot är de mestadels större projekt som reglerat säkerheten vilket indikerar att faktorn är viktigare för större projekt.

*Justering och innehållande av kontraktssumman.* Figur 20 visar att andelen kontrakt med klausuler som reglerar justering av kontraktssumman utifrån kostnadsutveckling och risker var som högst 2019 och 2021 för att minska succesivt mellan 2021–2023. Detta visar på att det blir viktigare att kunna hantera prissvängningar under ekonomiska kriser, vilket även belyses i intervjuerna. Däremot påvisar minskningen mellan 2021–2023 att faktorn kan ha minskat i betydelse för hanteringen av risken. Trenden för innehållande av kontraktssumman i figur 21 visar att faktorn varierat i betydelse för hantering av risken då den ökade under pandemin men sedan dess stabiliserats år 2023 till ungefär samma nivå som 2018. Sedan 2021 har efterfrågan på antalet kontrakt minskat och därmed även utbudet på projekt, vilket beskrivs i intervjuerna. Som kan utläsas i figur 21 har medelvärdet för innehållande av kontraktssumman ökat 2021–2022 och varit på samma nivå 2022–2023. Detta indikerar att faktorn över hela tidsspannen varierat i betydelse för riskhantering och nu är på samma nivå som 2018.

*Incitamentsbonus.* Andelen kontrakt med incitamentsbonus når en topp 2021 men minskar sedan successivt till 2023, vilket visas i figur 22. Som utläses av figur 10, minskar även andelen kontrakt med totalentreprenad i samverkan. Detta kan reflektera en minskning i samverkan som entreprenadform, något som även styrks av intervjuerna.

## 5.4 Kravställningar i kontrakten

I följande avsnitt redovisas hur kravställningar i byggkontrakt förändrats 2018–2023. Trender i beställarens kravställning belyser marknadens inverkan på kontraktutformningen och identifiera skiftande prioriteringar. Detta ger en bredare bild av hur branschens normer och regelverk har utvecklats.

### 5.4.1 Utökade miljökrav

Figur 26 visar att andelen kontrakt med utökade miljökrav var som högst år 2020 och 2023. Nedgången under 2021 och 2022 kan tyda på ekonomiska svårigheter som

kanske temporärt satt miljökraven åt sidan. Miljökrav har gradvis blivit alltmer framträdande i byggkontrakt under tidsperioden, vilket speglar samhällets växande medvetenhet om miljö- och hållbarhetsfrågor. Utvecklingen har varit särskilt tydlig under det senaste decenniet, vilket litteraturstudien belyser genom att påvisa ett ökat behov av att reglera energieffektivitet (Tatýrek & Měšťánová, 2023). Det påpekas även i litteraturstudien genom beaktande av miljöaspekter vid upphandling (Varnäs, Balfors och Faith-Ell, 2009). Intervjuerna med branscheexperter indikerar att dessa förändringar har lett till att entreprenörer behöver integrera miljöhänsyn trots mer pressade ekonomiska tider och att det därmed är viktigt att kunna ställa miljökrav i projekt trots höga produktionskostnader. Slutsatsen kan vara att det finns en växande trend mot inkludering av fler och mer långtgående miljökrav i kontrakt, med undantag för vissa år där andra faktorer kan ha påverkat trend negativt.

#### **5.4.2 Sund konkurrens**

I litteraturstudien beskrivs en rörelse mot mer transparenta upphandlingsprocesser och rättvisa kontraktsvillkor som kan uppmuntra en sund konkurrens (Byggföretagen 2024c). Från intervjuerna framkommer det att det finns en stark efterfrågan på ökad rättvisa i anbudsprocesserna och att beställare nu inkluderar krav som syftar till att minska risken för korrupcion och favoritism. Detta påvisas även i figur 24 och 25, som visar på en ökad andel kontrakt med reglering för sund konkurrens och kontroll av underentreprenörer. Som nämns i intervjuerna har även vite och hävning kopplat till sund konkurrens blivit viktigare.

#### **5.5 Studiens teoretiska och praktiska bidrag**

Studien utvidgar tidigare forskning genom att djupgående utforska hur externa ekonomiska och geopolitiska händelser har påverkat utformningen av entreprenadkontrakt mellan 2018 och 2023. Genom att integrera insikter från intervjuerna med en statistisk modell, ger studien en teoretisk ram för att förstå dynamiken i entreprenadval under ekonomiskt pressade perioder. Det teoretiska värdet förstärks av en multidimensionell analys av trender, vilket tillåter en komplex förståelse av marknadens reaktioner på externa påverkningar. Vidare belyser studien relationen mellan marknadsekonomiska förutsättningar och företags strategiska val, vilket är av värde för forskare som undersöker byggbranschens anpassningsstrategier och riskhantering.

Studien bidrar även till praktiken med insikter som kan vägleda både entreprenörer och beställare i deras beslutsfattande. Inledningsvis erbjuder den en detaljerad översikt över hur olika entreprenadformer och ersättningsmodeller har anpassats över tid för att hantera osäkerhet och risker. Studien belyser också vikten av flexibla kontraktsvillkor som kan anpassas till oförutsedda omständigheter. Den förståelse kan leda till förbättrade kontraktsvillkor som mer effektivt sprider risker och skapar incitament för båda parter att hantera dessa risker på ett ansvarsfullt sätt. Således är studien inte bara akademiskt relevant utan leder även till insikter för bygg- och fastighetssektorn.



## 6 Slutsats

Övergripande reflekterar trenderna på en byggbransch som anpassar sig till ekonomiska realiteter och marknadsförändringar. Studien visar på en tydlig trend mot entreprenadformer som tar höjd för ökade ekonomiska risker. Totalentreprenad med fast pris och indexreglering har blivit en föredragen form för att hantera dessa risker och är ett svar på den ökade osäkerheten i byggbranschens ekonomiska klimat. Ökningen i ombyggnationsprojekt jämfört med nybyggnation och renovering kan delvis förklaras av ett ekonomiskt klimat som premierar ombyggnation som ett kostnadseffektivt alternativ men även som ett steg i att minska utsläppen från byggbranschen.

Studien visar att konjunktur påverkar entreprenadform vilket resulterat i ett minskat antal kontrakt med totalentreprenad i samverkan. Samtidigt visar studien delade meningar om effektiviteten av samverkansentreprenader men intresset för det och möjligheterna är fortsatt intressanta. Detta kan ses som ett tecken på en försiktig utforskning av mer kollaborativa och flexibla projektmodeller.

Det finns en trend mot mer förutsägbara modeller som fast pris med indexreglering för att hantera skiftande materialkostnader och inflation. Ändringar i kontraktutformningar, som justering av ÄTA-kostnader, speglar ett ökat behov av flexibilitet i kontrakt för att hantera oförutsedda händelser. Där påvisas att självkostnadsprincipen är en ökad trend för hanteringen av ÄTA-kostnader.

Indikatorer på riskfördelningen mellan beställare och entreprenör har fluktuerat i användning baserat på ekonomiska förhållanden, vilket indikerar en bransch i ständig anpassning till yttre ekonomiska påverkningar. Viten för nyproduktion och renovering har ökat under Covid-19 pandemin samt efter den ökade inflationen vilket kan visa på en ökad medvetenhet hos beställare att hantera risken kopplad till förseningar. Å andra sidan kan inte entreprenörer skriva under kontrakt med för höga viten under ekonomiskt osäkra tider. Det kan därmed vara att resultatet inte går att tolka utifrån beställarens vilja att hantera marknadens osäkerhet med viten. Jämkning av färdigställandetid har också spelat en roll i att balansera flexibilitet och förutsägbarhet, där topparna i användandet av metoden korrelerar med ekonomisk och marknadsmässig turbulens.

Klausuler för hävning av kontrakt reflekterar en ökad försiktighet bland beställare att skydda sig mot finansiella förluster från entreprenörer som inte kan uppfylla sina åtaganden. Sund konkurrens har också framhävts som en viktig faktor för att säkerställa en rättvis och transparent marknad. Detta har blivit allt viktigare som ett sätt att minimera konkursrisk och säkerställa att alla aktörer på marknaden opererar under likvärdiga förutsättningar.

Studien visar att krav på andel som ställs som säkerhet och justeringar av kontraktssumman haft mindre påverkan på riskerna med ökade kostnader eller andra

oförutsedda händelser jämfört med andra faktorer. Incitamentsbonus är en nedåtgående trend i kontrakten. Vilket antingen reflekteras i ett minskat behov av incitamentsbonus eller på grund av minskade antal kontrakt med samverkan under den undersökta perioden.

Studien visar på en ökande strävan mot mer hållbara och etiska affärspraktiker i byggbranschen. Analysen återspeglar en växande medvetenhet och engagemang för miljöfrågor, trots ekonomiska utmaningar. Samtidigt har rörelsen mot transparenta upphandlingsprocesser och rättvisa kontraktsvillkor, som syftar till att minska risken för korruption och favoritism, visat sig vara ett växande fokusområde. Detta understryker en stark efterfrågan på sund konkurrens, vilket är avgörande för att skapa en rättvis och balanserad byggmarknad.

En avslutande reflektion kring studien är att kontrakten blir viktiga i en ekonomiskt tuff marknad. Eftersom kontrakten fördelar risk och ansvar blir det viktigare att det är tydligt definierat och anpassningsbart mot utvecklingen på marknaden.

### **6.1 Förslag på vidare studier**

Studien har undersökt offentliga kontrakt som blev gjorda tillgängliga från kommunala bostadsbolag. För att få en mer heltäckande bild av byggbranschen i sin helhet hade det varit intressant att undersöka skillnaden i utformning av privata kontrakt från privata bostadsbolag. Detta kan göras som en självständig studie som endast undersöker den privata marknaden eller en samlad bild av offentlig och privat marknad med en jämförelse mellan de två. Med krav på offentlig upphandling samt allmännyttans intresse finns det troligtvis skillnader i projekt och kontrakt utformning. Sådana studier skulle kunna ge en djupare förståelse för hur olika faktorer påverkar riskhantering för olika typer av bostadsprojekt, vilket i sin tur kan påverka riktlinjer och beslutsfattande för en bredare marknad.

Vidare är det intressant att följa upp kring de krav som identifierats och undersöka om de fått större betydelse under de studerade åren, det vill säga klausuler för sund konkurrens och ökade miljökrav. I en sådan studie hade det varit intressant hur trenden kring dessa krav utvecklas, hur de bör implementeras i kontrakten och vad för påverkan det har på branschen. Detta kan ge vägledning för beställare hur de bör implementera dessa typer av bestämmelser i kontrakten.

Studien har undersökt kontrakt för bostadsprojekt. För att vidare få en bredare bild av byggbranschens utmaningar kopplade till marknadens utveckling hade det varit intressant att undersöka hur utformningen av kontrakt påverkats för andra typer av byggprojekt. Även detta kan skapa en bredare bild för byggbranschens olika utmaningar beroende på marknad.



## Källförteckning

- Alvehus, J. (2019). *Skriva uppsats med kvalitativ metod: en handbok*. (Upplaga 2). Stockholm: Liber.
- Andersson, M. K., & Aranki, T. (2019). *Färre sårbara hushåll efter skärpt amorteringskrav* 17). Finansinspektionen.  
<https://www.fi.se/contentassets/92b694916d5d4b29938d482ba00b18ca/fi-analys-17-farre-sarbara-hushall.pdf>
- Assefa, G., & Ambler, C. (2017). To demolish or not to demolish: Life cycle consideration of repurposing buildings. *Sustainable Cities and Society*, 28, 146-153.  
<https://doi.org/10.1016/j.scs.2016.09.011>
- Attinasi, G. M., Balatti, M., Mancini, M., & Metelli, L. (2021). Supply chain disruptions and the effects on the global economy. *ECB Economic Bulletin* (8/2021).  
[https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2022/html/ecb.ebbox202108\\_01~e8ceebe51f.en.html](https://www.ecb.europa.eu/press/economic-bulletin/focus/2022/html/ecb.ebbox202108_01~e8ceebe51f.en.html)
- Badenfelt, U. (2008). The selection of sharing ratios in target cost contracts. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 15(1), 54–65.  
<https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1108/09699980810842061>
- Berg, H & Sundblad, A. (2017). Totalentreprenad och utförandeentreprenad. *Byggteknikförlaget*. Hämtad [2024-03-21] från <https://byggteknikforlaget.se/totalentreprenad-och-utforandeentreprenad/>
- Björk, F., Kling, R., Wipp, P., & Viktorsson, U. (2021). Uppdrag byggsador: Riskbedömning för att undvika problem i byggprojekt (Slutrapport av ett uppdrag från Boverket, TRITA-ABE-RPT-2111). Hämtad från <https://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:1539333/FULLTEXT01.pdf>
- Boverket. (2022). *God bebyggd miljö* (2022:13).  
<https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2022/god-bebyggd-miljo---fordjudad-utvardering-av-miljokvalitetsmalet.pdf>
- Boverket. (2023a). Entreprenadformer. Hämtad [2024-03-21] från <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/arkitektur-och-gestaltad-livsmiljo/arbetsatt/upphandling/entreprenadformer/#:~:text=Det%20finns%20tv%C3%A5%20huvudtyper%20av,d%C3%A5%20ligger%20p%C3%A5%20best%C3%A4laren%20sj%C3%A4lv>

- Boverket. (2023b). *Konsekvenser för samhället*. Hämtad [2024-03-28] från <https://www.boverket.se/sv/byggande/forebygg-fel-brister-skador/konsekvenser-samhallet/#>
- Boverket. (2024a). *Indikatorer för konjunkturen i bygg - och fastighetssektorn*. Hämtad [2024-03-21] från <https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/miljoindikatorer--aktuell-status/konjunkturen/>
- Boverket (2024b). *Allmännyttiga bostadsföretag finns i de flesta kommuner*. Hämtad [2024-05-28]. <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/bostadsmarknad/bostadsforsorjning/kommunernas-verktyg/allmannyttan/>
- Byule, M., Pizzol, M., & Audenaert, A. (2018). Identifying marginal suppliers of construction materials: Consistent modeling and sensitivity analysis on a Belgian case. *International Journal of Life Cycle Assessment*, 23(9), 1624-1640. <https://doi.org/10.1007/s11367-017-1389-5>
- Byggföretagen, Byggfakta, SCB. (2023). *Alla bygginvesteringar för Hela Sverige*. In: Byggföretagen. Hämtad [2024-04-27] från <https://prognos.byggforetagen.se/>
- Byggföretagen. (2022). *Så påverkas byggbranschen av kriget i Ukraina*. Byggföretagen. Hämtad [2024-03-26] från <https://byggforetagen.se/2022/03/sa-paverkas-byggbranschen-av-kriget-i-ukraina/>
- Byggföretagen. (2023a). *Byggkonjunkturen #2 2023* (Byggkonjunkturen, Issue. Byggföretagen. [https://byggforetagen.se/app/uploads/2023/11/BK2\\_2023-1.pdf](https://byggforetagen.se/app/uploads/2023/11/BK2_2023-1.pdf)
- Byggföretagen. (2023b). *Totala bygginvesteringar*. Byggföretagen. Hämtad [2024-03-21] från <https://byggforetagen.se/statistik/bygginvesteringar/>
- Byggföretagen. (2024a). *Byggkonjunkturen: Konjunkturrapport mars 2024*. Byggföretagen Analys.
- Byggföretagen. (2024b). *Byggkostnader*. Byggföretagen. Hämtad [2024-03-28] från <https://byggforetagen.se/statistik/byggkostnader/>
- Byggföretagen. (2024c) *Sund konkurrens*. Hämtad [2024-03-28] från <https://byggforetagen.se/vara-fragor/sund-konkurrens/>
- Byggherreföreningen. (2019). *AB 04 och ABT 06*. Hämtad [2024-03-21] från <https://www.byggherre.se/avtal-och-juridik/standardavtal/ab-04-och-abt-06>

- Byggherreföreningen. (u.å.) Samverka vägledning och mallar. Hämtad [2024-03-25] från <https://www.byggherre.se/avtal-och-juridik/samverkan-vagledning-och-mallar>
- Byggvärlden. (2022). Anbudspriserna i snitt 20 procent högre. Hämtad [2022-03-27] från <https://www.byggvarlden.se/anbudspriserna-i-snitt-20-procent-hogre/>
- Dalen, M. (2015). *Intervju som metod* (2nd ed.). Gleerups Utbildning AB.
- Economics, S. S. o. (2022). *Så hanterar vi energikrisen (och hjälper Ukraina vinna kriget)*. Stockholm School of Economics. <https://www.hhs.se/sv/om-oss/news/site-publications/publications/2022/sa-hanterar-vi-energi-krisen-och-hjalper-ukraina-vinna-kriget/>
- Folkhälsomyndigheten. (2021). Miljöhälsorapport 2021- Barns miljörelaterade hälsa. Hämtad [2024-03-28] från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv/m/miljohalsorapport-2021/?pub=88328>
- Folkhälsomyndigheten. (2024). *Sjukdomsinformation om covid-19*. Hämtad [2024-03-28] från <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/covid-19/>
- Globalis. (2024). *Ukraina*. Globalis. Hämtad [2024-03-28] från <https://globalis.se/konflikter/ukraina>
- Hallin, A., & Helin, J. (2018). *Intervjuer: metoder och processer*. Studentlitteratur AB.
- Hoek-Smit, M. C., Acolin, A., & Green, R. K. (2021). Inclusive housing programmes to stimulate the economy and improve health outcomes after COVID-19. *Enterprise Development and Microfinance*, 32(3), 144–160. <http://dx.doi.org/10.3362/1755-1986.21-00016>
- Kadefors, A. (2004). Trust in project relationships—inside the black box. *International Journal of Project Management*, 22(3), 175-182. [https://doi.org/10.1016/S0263-7863\(03\)00031-0](https://doi.org/10.1016/S0263-7863(03)00031-0)
- Konjunkturinstitutet. (2024). *Konjunkturläget mars 2024*. <https://www.konj.se/publikationer/konjunkturlaget>
- Kommerskollegium. (2023). *Analys: Handeln med Ryssland – Sverige det EU-land som dragit ner mest på rysk import*. Kommerskollegium. Hämtad [2024-03-26] från <https://www.kommerskollegium.se/handelsstatistik/varuhandel/analys-handeln-med-ryssland/>

Lavikka, R.H., Kyrö, R., Peltokorpi, A. and Särkilahti, A. (2019), "Revealing change dynamics in hospital construction projects", *Engineering, Construction and Architectural Management*, Vol. 26 No. 9, pp. 1946-1961.

<https://doi.org/10.1108/ECAM-03-2018-0119>

Lavikka, R.H., Smeds, R. and Jaatinen, M. (2015), "Coordinating collaboration in contractually different complex construction projects", *Supply Chain Management*, Vol. 20 No. 2, pp. 205-217. <https://doi.org/10.1108/SCM-10-2014-0331>

Lindhöj, E. (2022). Offentlig upphandling: LOU och upphandlingsprocessen. Studentlitteratur AB. s.20-22.

Lundgren, R., Kyrö, R., & Olander, S. (2023). Adapting for shared use – Evaluating the lifecycle carbon impact. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1196(1), 012038

Lundgren, R. (2023). Social life cycle assessment of adaptive reuse. *Buildings and Cities*, 4(1), 334-351. <https://doi.org/10.5334/bc.314>

Musarat, M. A., Alaloul, W. S., Liew, M. S., Maqsoom, A., & Qureshi, A. H. (2020). *Investigating the impact of inflation on building materials prices in the construction industry*. *Journal of Building Engineering*, 32, 101485.

<https://doi.org/10.1016/j.jobe.2020.101485>

Nyström, J., Nilsson, J.-E., & Lind, H. (2016). Degrees of freedom and innovations in construction contracts. *Transport Policy*, 47, 119-126.

Osipova, E., Borgbrant, J., & Apleberger, L. (2011). *Projekt: Riskhantering vid olika entreprenad- och samverkansformer*.

Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2023). *Research methods for business students* (9th ed.). Pearson.

SKR. (2021). Byggekostnader, bostäder. In (Vol. 2024): Sveriges Kommuner och Regioner.

Statistikdatabasen. (2023). *Byggekostnadsindex (BKI) för bostäder exkl. löneglidning och moms, 1968=100 efter hustyp, kostnadslag och år*

[https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START\\_PR\\_PR0502\\_PR0502A/FPIBOAr/table/tableViewLayout1/](https://www.statistikdatabasen.scb.se/pxweb/sv/ssd/START_PR_PR0502_PR0502A/FPIBOAr/table/tableViewLayout1/)

Statistikmyndigheten. (2022). *KPI och KPIF, två olika inflationsmått*. SCB. Hämtad [2024-03-29] från <https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2017/kpi-och-kpif-tva-olika-inflationsmatt/>

Statistikmyndigheten. (2023a). Priser för nyproducerade bostäder. In (2023 ed.). SCB Statistikdatabasen: SCB.

Statistikmyndigheten. (2023b). *Sveriges BNP*. Hämtad [2024-03-21] från <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/samhallets-ekonomi/bnp-i-sverige/>

Statistikmyndigheten. (2023c). Vinstprocent (procent) efter näringsgren SNI 2007, storleksklass, kvartil och år. In *SCB*: SCB.

Statistikmyndigheten. (2024a). *Byggkostnadsutvecklingen 1910-2023. Index*. Statistikmyndigheten. Hämtad [2024-03-28] från <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/priser-och-konsumtion/byggnadsprisindex-samt-faktorprisindex-for-byggnader/byggkostnadsindex-bki/pong/tabell-och-diagram/byggkostnadsutvecklingen/>

Statistikmyndigheten. (2024b, 2024-02-15). *Inflationen i Sverige*. SCB. Hämtad [2024-03-29] från <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/samhallets-ekonomi/inflation/>

Statistikmyndigheten. (2024c). Produktionspris Upplåtelseform. In. Statistikmyndigheten. (u.å.). *Byggkostnadsindex (BKI)*. Statistikmyndigheten. Hämtad [2024-03-28] från <https://www.scb.se/pr0502>

Sveriges Riksbank. (2022a). *Inflationen just nu*. Hämtad [2024-03-29] från <https://www.riksbank.se/sv/penningpolitik/inflationsmalet/inflationen-just-nu/>

Sveriges Riksbank. (2022b). *Vad är inflation?* Hämtad [2024-03-29] från <https://www.riksbank.se/sv/penningpolitik/inflationsmalet/vad-ar-inflation/>

Sveriges Riksbank. (2023a). *Så påverkar penningpolitiken inflationen*. Hämtad [2024-03-29] från <https://www.riksbank.se/sv/penningpolitik/vad-ar-penningpolitik/sa-paverkar-penningpolitiken-inflationen/>

Sveriges Riksbank. (2023b). *Vad är ränta?* Hämtad [2024-04-27] från <https://www.riksbank.se/sv/om-riksbanken/lorare-och-studerande/loramedel-for-gymnasiet/vad-ar-ranta/>

Sveriges Riksbank. (2024a). *Penningpolitisk rapport Mars 2024* <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/ppr/penningpolitiska-rapporter-och-uppdateringar/svenska/2024/penningpolitisk-rapport-mars-2024.pdf>



Sveriges Riksbank. (2024b). *Styrränta, in- och utlåningsränta*. Hämtad [2024-03-28] från <https://www.riksbank.se/sv/statistik/rantor-och-valutakurser/styrranta-in--och-utlaningsranta/>

Sweis, G., Sweis, R., Abu Hammad, A., & Shboul, A. (2008). Delays in construction projects: The case of Jordan. *International Journal of Project Management*, 26(6), 665–674. <https://doi-org.ludwig.lub.lu.se/10.1016/j.ijproman.2007.09.009>

Tatýrek, V., & Měšťanová, D. (2023). The role of the construction industry in the energy sector. *Business & IT*. <https://doi.org/10.14311/bit.2023.02.11>.

Trafikverket. (2024). *Svenska bygg- och anläggningsmarknaden*. Hämtad [2024-03-14]. från <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/upphandling/leverantorsmarknadsanalys/svenska-bygg--och-anlaggningsmarknaden/>

UNDP. (2022). *12 Hållbar konsumtion och produktion*. UNDP. Hämtad [2024-03-28] från <https://www.globalamalen.se/om-globala-malen/mal-12-hallbar-konsumtion-och-produktion/>

Vänje, A., & Ottosson, J. 1958. (2020). Kampen mot osund konkurrens: Den olösta frågan om arbetsmarknadens parter och myndigheter i samverkan. *Sund Konkurrens i Byggbranschen*, 67–85.

Varnäs, A., Balfors, B., & Faith-Ell, C. (2009). Environmental consideration in procurement of construction contracts: current practice, problems and opportunities in green procurement in the Swedish construction industry. *Journal of Cleaner Production*, 17(12), 1214–1222.

## Bilagor

### Bilaga 1 – Kategorier och uppdelning av entreprenadkontrakt

Kategori	Uppdelning
År	2018–2023
Område	Stockholm Göteborg Malmö
Kontrakt avser	Renovering Nyproduktion Ombyggnation
Entreprenadform	Utförandeentreprenad Totalentreprenad Totalentreprenad i samverkan
Hävning	Ja Nej
Jämkning av färdigställandetid	Jämkning av färdigställandetid tillåts
Ersättning mkr	4–505
Ersättningsform	Fast pris utan indexreglering Fast pris med indexreglering Löpande räkning
Kontraktssumman kan justeras utifrån risk eller kostnadsutveckling	Ja Nej
Innehållande av kontraktssumman	% av kontraktssumman
Incentivationsbonus	Ja Nej
ÄTA kostnadsreglering (förstahandsval)	Fast pris Självkostnadsprincipen Å-priser Rikt kostnad justeras
Entreprenörsarvode	% mot rikt kostnad
Säkerhet	1. Försäkringsgaranti, bankgaranti eller likvärdig  2. Säkerhet ska vara moderbolagsborgen
Säkerhet %	% av entreprenadsumman under entreprenadtiden

## Svenskt bostadsbyggande i förändring

---

Vite	% av kontraktssumman per påbörjad vecka
Utökade miljökrav	50% av byggnadens material ska vara återbrukat Energiavtal Kopplat till svenska marknaden

**Bilaga 2 – Tillvägagångssätt för utformning av statistiska modellen**

Figur	Vad som undersöktes	Data som användes	Tillvägagångssätt
7	Antal kontrakt per år och stad	År; Område	Summan av antal projekt per år och område
8	Fördelning av typ av projekt och år	Kontrakt avser; År	Summan av kontrakt avser per år
9	Ersättning per år och typ av projekt	Ersättning mkr; År; Kontrakt avser	Medelvärdet av ersättningen per år för kontrakt avser
10	Fördelning av entreprenadformer per år	Entreprenadform; År	Summan för varje entreprenadform per år.
11	Ersättning per år och entreprenadform	Ersättning mkr; Entreprenadform; År	Medelvärdet av ersättning per år för de olika entreprenadformerna
12	Genomsnittlig ersättning för olika ersättningsformer	Ersättning mkr; Ersättningsform	Medelvärdet av ersättning för ersättningsformerna
13	Typ av ersättningsform per år	Ersättningsform; År	Summan av ersättningsformerna per år
14	Fördelning av ersättningsformer	Ersättningsform; År	Andel av de olika ersättningsformerna per år.
15	Fördelning av ÄTA kostnadsregler	ÄTA kostnadsreglering (förstahand); År	Andel av olika ÄTA kostnadsreglering per år
16	Entreprenörsarvode	Entreprenörsarvode; År	Medelvärdet av entreprenörsarvodet i % per år.
17	Vite	Vite; År; Projekt avser	Medelvärdet av vite per år och projekt avser
18	Jämkning av färdigställandetid	Jämkning av färdigställandetid; År	Andel projekt som innehöll jämkning av färdigställande tid per år
19	Medelvärde av säkerhet	Säkerhet %; År	Medelvärdet av säkerheten % per år

Svenskt bostadsbyggande i förändring

---

<b>20</b>	Justering av kontraktssumman utifrån risk och kostnadsutveckling	Justering av kontraktssumman; År	Andel av kontrakt som reglerar justerande av kontraktssumman utifrån risk och kostnadsutveckling per år
<b>21</b>	Medelvärde innehållande av kontraktssumma för risker i %	Innehållande av kontraktssumman; År	Medelvärdet av innehållande av kontraktssumman per år
<b>22</b>	Incitamentsbonus	Incitamentsbonus; År	Andel kontrakt som innehöll incitamentsbonus per år
<b>23</b>	Incitamentsbonus per entreprenadform	Incitamentsbonus; Entreprenadform; År	Andel kontrakt som innehöll incitamentsbonus för entreprenadformerna per år
<b>24</b>	Sund konkurrens	Sund konkurrens; År	Andel kontrakt som innehöll sund konkurrens per år
<b>25</b>	Kontrakt som reglerar, sund konkurrens, underentreprenörer och hävning	Sund konkurrens; Säkerhet; Hävning	Andelen kontrakt som innehåller sund konkurrens, säkerhet och/eller hävning per år. Andel summerat per år.
<b>26</b>	Utökade klimat - och/eller miljökrav	Miljö; År	Andel kontrakt med utökade miljökrav per år.
<b>27</b>	Utökade miljökrav per entreprenadform	Miljö; Entreprenadform; År	Andel utökade miljökrav per entreprenadform och år

### Bilaga 3 – Intervjufrågor

#### Intervjufrågor

1. Hur har du upplevt byggbranschen den senaste tiden?
2. Upplever du att beställare och entreprenören har samma prioriteringar när det kommer till kontraktutformning?
  - a. Hur skiljer det sig?
  - b. Upplever du att beställare föredrar en viss entreprenadform eller ersättningsform mer nu än tidigare?
  - c. Utveckling i samverkansformer?
3. Hur upplever du att man anpassar anbuden för att vinna projekt?
  - a. Ex: Vinstmarginal, tider, kvalitet
4. Vad är den största utmaningen för bostadsprojekt enligt dig?
  - a. Hur ser du att kontrakten hjälper eller hindrar detta?
  - b. Hur önskar du att det hade sett ut?
5. Upplever du att det finns en skillnad i hur man kommunicerar kring ekonomin inom projektorganisationen? Upplever du att det finns någon skillnad i hur man kommunicerar mellan och inom yrkesgrupper?
6. Vilken/vilka faktorer i utvecklingen av den svenska ekonomin ser du har starkast påverkan på minskat antal bostadsinvesteringar?
  - a. Ex: Inflation, ökade materialpriser, sanktioner, lån
  - b. Vad tror man detta kan få för konsekvens i framtiden?