



CHALMERS

Strategiska vägval för entreprenörer inom ombyggnad

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet Samhällsbyggnadsteknik

ALICE GABRIELSSON
CYNTHIA SVENSSON

**INSTITUTIONEN FÖR ARKITEKTUR OCH SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK
AVDELNINGEN FÖR CONSTRUCTION MANAGEMENT AND ENGINEERING**

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, Sverige 2025
www.chalmers.se

EXAMENSARBETE ACEX20

Strategiska vägval för entreprenörer inom ombyggnad

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Samhällsbyggnadsteknik

Alice Gabrielsson

Cynthia Svensson

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik
Avdelningen för Construction Management and Engineering
Examinator / Handledare: Mikael Viklund Tallgren

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, 2025

Strategiska vägval för entreprenörer inom ombyggnad

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Samhällsbyggnadsteknik

Alice Gabrielsson

Cynthia Svensson

© ALICE GABRIELSSON, CYNTHIA SVENSSON 2025

Examensarbete ACEX20

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Chalmers tekniska högskola 2025

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Avdelningen för Construction Management and Engineering

Chalmers tekniska högskola

412 96 Göteborg

Telefon: 031-772 10 00

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Göteborg 2025

Strategiska vägval för entreprenörer inom ombyggnad

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Samhällsbyggnadsteknik Högskoleingenjör

Alice Gabrielsson

Cynthia Svensson

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik
Avdelningen för Construction Management and Engineering
Chalmers tekniska högskola

SAMMANFATTNING

Byggsektorn står för en betydande del av Sveriges klimatpåverkan, vilket skapar ett växande behov av en omställning mot mer hållbara lösningar. En ökad satsning på ombyggnad av det befintliga byggnadsbeståndet lyfts som ett alternativ till rivning och nyproduktion. Ombyggnad medför dock särskilda tekniska och organisatoriska utmaningar, vilket ställer krav på en anpassad strategi. Denna studie syftar till att undersöka hur byggentreprenörer kan anpassa sin verksamhet för att möta en marknad där ombyggnad bedöms få ett ökat fokus. Tyngdpunkten ligger på att identifiera centrala utmaningar och lärdomar från en större byggentreprenörs erfarenheter av ombyggnation, samt att analysera hur både marknadens förutsättningar och interna resurser påverkar den strategiska inriktningen.

Examensarbetet består av en fallstudie av Skanska Hus Göteborg och en analys över ombyggnadsmarknaden i Göteborg under åren 2015–2024. Fallstudien är baserad på semistrukturerade intervjuer med 14 medarbetare i olika roller inom organisationen. Marknadsanalysen utvärderar aspekter som produktsegment, projektstorlekar och byggaktörer.

Resultatet visar att ombyggnadsprojekt präglas av komplexitet, osäkerhet och höga krav på samordning, särskilt i projekt med samtidigt pågående verksamhet. I intervjuerna framkommer vikten av tyst kunskap och behovet av interna strategier för att skapa och bibehålla kunskap. Marknadsanalysen visar att ombyggnad är ett relativt stabilt marknadssegment och att en entreprenörs strategiska vägval påverkas av faktorer såsom verksamhetens inriktning, storlek och existerande kundrelationer.

I arbetet framkommer att strategier ofta utvecklas genom vardagliga beslut och lärande i projektens genomförande men för att stärka denna utveckling behövs en mer medveten strategi som kombinerar förståelse för externa drivkrafter och förvaltandet av interna resurser. Slutligen föreslås ett antal rekommendationer för hur organisationer kan vidareutveckla sitt strategiska arbete inom ombyggnad.

Nyckelord: Ombyggnad, marknad, strategi, organisation, erfarenhet, interna resurser

Strategic choices for building contractors in reconstruction

*Degree Project in the Engineering Programme
Civil and Environmental Engineering*

Alice Gabriellsson

Cynthia Svensson

Department of Architecture and Civil Engineering
Division of Construction Management and Engineering
Chalmers University of Technology

ABSTRACT

The building sector is responsible for a significant part of Sweden's total environmental impact, which creates a growing need for more sustainable solutions. An increased focus on reconstructing the existing building stock is suggested as an alternative to demolition and new construction. Reconstruction, however, is associated with distinct technical and organizational challenges, which creates a need for a bespoke strategy. This study aims to investigate how building contractors can adapt their business activities to meet a market where reconstruction is expected to gain an increased focus. The work centers around identifying central challenges and lessons learned, based on the experiences of a large construction company, and analyzing how both market conditions and internal resources influence the strategic direction.

The work consists of a qualitative case study of Skanska Hus Göteborg and an analysis of the renovation market in Gothenburg between the years 2015–2024. The case study is based on semi-structured interviews with 14 employees in various roles within the organization. The market analysis evaluates aspects such as product segment, project size and industry players.

The results show that reconstruction projects are characterized by complexity, uncertainty and high demands on organizational coordination – especially in projects carried out in occupied buildings. The interviews highlight the importance of tacit knowledge and the need for internal strategies to retain and transfer this knowledge. The market analysis indicates that the reconstruction market is relatively stable and that the strategic choices of a building contractor can be affected by factors such as business direction, size and existing client relationships.

The findings show that strategies often develop through everyday activities and "learning by doing" in project execution. To strengthen this development, a more deliberate strategy is needed – one that combines an understanding of external driving forces with the cultivation of internal resources. The work is concluded by several recommendations for how organizations further can develop their strategic work within the reconstruction field.

Key words: Reconstruction, market, strategy, organisation, experience, internal resources

SAMMANFATTNING	I
ABSTRACT	II
FÖRORD	V
1 INLEDNING	1
1.1 Argument för ombyggnad	1
1.2 Ombyggnad som strategisk utmaning	2
1.3 Syfte och frågeställningar	2
2 METOD	3
2.1 Fallstudien	3
2.2 Intervjuerna	3
2.3 Litteraturstudien	4
2.4 Marknadsanalysen	5
2.5 Reliabilitet och validitet	6
2.6 Etiska överväganden	7
3 TEORETISKT RAMVERK	8
3.1 Ombyggnadsbegreppet och tidigare forskning	8
3.2 Strategi	10
3.3 Marknadsanalys	10
3.4 Företagsmiljö	12
3.4.1 Interna Resurser	12
3.4.2 Organisatoriskt lärande och erfarenhetsåterföring	13
3.5 Byggprocessen	15
3.5.1 Förstudie	15
3.5.2 Programskede	15
3.5.3 Projektering	15
3.5.4 Produktion	15
3.6 Entreprenad-, upphandlings- och ersättningsformer	16
3.6.1 Totalentreprenad	16
3.6.2 Utförandeentreprenad	16
3.6.3 Delad entreprenad och generalentreprenad	16
3.6.4 Fast pris och löpande räkning	16
3.6.5 Partnering	17
4 SKANSKA	18
4.1 Skanska Hus Göteborg (SHG)	18
4.2 Genomförda ombyggnadsprojekt	19

5	RESULTAT	20
5.1	Sammanställning av SHG:s utmaningar och lärdomar	20
5.2	Marknadsanalysen	25
5.2.1	Datainsamling och urval från Prognoscentret	25
5.2.2	Ombyggnadssegmentet i relation till nybyggnation	27
5.2.3	Ombyggnadsmarknadens fluktuationer	28
5.2.4	Projektvärde och fördelning över produktsegment	29
5.2.5	Byggstartsvolym per segment över tid	31
5.2.6	Ombyggnation i samband med nybyggnation	32
5.2.7	Aktörsanalys	33
5.2.8	Produktsegment och aktörsdynamik	35
6	DISKUSSION OCH ANALYS	36
6.1	Ombyggnadsbegreppet och tidigare forskning	36
6.2	Strategi	37
6.3	Marknadsanalys	38
6.4	Företagsmiljö	39
6.5	Byggprocessen	39
6.6	Entreprenad-, upphandlings- och ersättningsformer	40
6.7	Metoddiskussion	41
7	SLUTSATS OCH REKOMMENDATIONER	42
8	REFERENSER	44

Förord

Detta arbete har genomförts under vårterminen 2025 vid institutionen för Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik, Chalmers tekniska högskola. Arbetet utgör det avslutande momentet för teknologer på högskoleingenjörsprogrammet Samhällsbyggnadsteknik och omfattar 15 högskolepoäng.

Vi som genomfört detta arbete vill rikta ett varmt tack till vår handledare på Skanska, Peter Fredriksson, som under hela processen varit ett ovärderligt stöd. Hans engagemang, insikter och konstruktiva återkoppling har haft stor betydelse för arbetets utveckling. Vi vill även tacka Skanska som företag, som utgjort fallobjektet i arbetet och samtliga medarbetare som deltagit i intervjuerna. Deras insikter och reflektioner har utgjort ett värdefullt underlag för arbetet.

Vi vill också uttrycka vår uppskattning till William Csergö vid Chalmers Skrivarcentrum, vars kommentarer och diskussioner kring rapportens struktur har varit till stor hjälp. Slutligen vill vi rikta ett tack till vår examinator, Mikael Viklund Tallgren, för hans vägledning under arbetets gång.

Göteborg, juni 2025

Alice Gabrielsson och Cynthia Svensson

1 Inledning

Den överhängande klimatkrisen är för byggbranschen en högst aktuell fråga eftersom byggsektorn står för en betydande del av Sveriges totala klimatpåverkan och resursförbrukning (Boverket, 2023). Enligt Boverket stod Bygg- och fastighetssektorn för 21 procent av Sveriges totala utsläpp av växthusgaser år 2020. Sektorn måste samtidigt möta det fortsatta behovet av bostäder, infrastruktur och samhällsfastigheter. I och med att klimatmålen skärps skapas ett behov av att omvärdera hur den byggda miljön planeras, uppförs och förvaltas.

Genom att i högre grad ta vara på det befintliga byggnadsbeståndet i stället för att riva och bygga nytt, kan ombyggnad vara ett verktyg för att klara denna omställning. Det finns forskning som visar på att ombyggnad kan vara fördelaktigt inte bara miljömässigt utan även ekonomiskt, eftersom det möjliggör en förlängd livslängd på exempelvis stommen, den del av byggnaden som ofta har högst klimatpåverkan (Alba-Rodríguez et al., 2017). I praktiken är dock ombyggnad ofta förknippat med stora osäkerheter och projektunika utmaningar, vilka kan göra det svårt för aktörer att välja och arbeta systematiskt med denna typ av projekt.

1.1 Argument för ombyggnad

I takt med att klimatfrågan har blivit alltmer angelägen har begreppet hållbart byggande fått en mer central roll i samhällsplaneringen. När man talar om hållbart byggande kan det avse flera olika aspekter. Vanliga faktorer att ta hänsyn till är energieffektivitet, lokala resurser, materialeffektivitet, avfallsreducering och hållbara designval. Anledningen bakom hållbarhetsarbete kan härstamma ur olika beslutsprocesser, men slutmålet är alltid samma: att förbättra mänsklighetens levnadsvillkor (Cubukcuoglu, 2022).

EU-direktivet *Waste Framework Directive* etablerar grundläggande principer för avfallshantering och introducerar femstegsmodellen *avfallshierarkin*, som syftar till att prioritera olika metoder för avfallshantering. Den högst prioriterade metoden är att minimera avfall, följt av återanvändning, återvinning, energiutvinning och slutligen deponering. Att välja ombyggnad – i stället för rivning och nyproduktion – ligger således i linje med avfallshierarkins främsta prioritet: att minimera avfall. Det gör ombyggnad till ett första, centralt steg i en hållbar hantering av en uttjänt byggnad.

Samhället i stort och byggbranschen i synnerhet har sett tuffa år som följd av flera kriser, som i sin tur har förändrat människors rörelsemönster och behov. Coronapandemin har exempelvis medfört ett större behov av att bygga om kontorslokaler, som följd av att fler väljer att jobba hemifrån (Krook, 2023). Byggandet av nya bostäder har minskat drastiskt trots rådande bostadskris och det finns en starkare vilja i byggbranschen att återbruka och arbeta hållbart. Med detta som bakgrund förväntas en ökad efterfrågan av ombyggnad framöver.

1.2 Ombyggnad som strategisk utmaning

Vilka skäl finns till att utforma en egen strategi för ombyggnad, snarare än att luta sig mot befintliga strategier för nyproduktion? Ombyggnadsprojekt tenderar att skilja sig väsentligt från varandra vilket gör att de medärvda erfarenheterna från tidigare jobb inte går att applicera på nästa ombyggnadsprojekt i samma utsträckning som för nybyggnadsprojekt (Mitropoulos et al., 2002a). Exempel på utmaningar som är unika för ombyggnadsprojekt är fysiska utrymmesbegränsningar och riskfyllda rivningsarbeten. Vid rivning är det vanligt att upptäcka att de antaganden som gjorts om byggnadens skick och utformning inte stämmer. Detta leder till att snabba beslut ofta behöver tas på plats, vilket i sin tur kan medföra förändringar i budget och tidsplan.

I vissa fall sker ombyggnad samtidigt som pågående verksamhet. Även i dessa projekt krävs kompetenta och kreativa projektmedlemmar som kan föra projektet i mål. Alltså innefattas ombyggnad av både risker och osäkerheter, och medför särskilda tekniska och organisatoriska utmaningar. Det är därför värdefullt att identifiera dessa faktorer parallellt med rådande marknadsläge, samt definiera vilka strategiska val som är bäst lämpade för en framtid där ombyggnad efterfrågas allt mer.

1.3 Syfte och frågeställningar

Syftet med arbetet är att undersöka hur byggentreprenörer kan anpassa sin verksamhet för att möta en byggmarknad där ombyggnad bedöms få ett ökat fokus. Rapporten fokuserar på att identifiera utmaningar, lyfta lärdomar från tidigare ombyggnadsprojekt och analysera marknadens betydelse för valet av strategisk inriktning.

Följande frågeställningar ligger till grund för detta arbete:

1. Vilka utmaningar och lärdomar kan identifieras i tidigare utförda ombyggnadsprojekt?
2. Hur kan en ombyggnadsstrategi formas med hänsyn till marknaden och entreprenörens interna förutsättningar?

2 Metod

I detta kapitel redovisas det praktiska tillvägagångssättet som har tillämpats. Arbetet har genomförts genom en kvalitativ studiemetod och fallstudiedesign, vilket har varit lämpligt för att fånga individers upplevelser och perspektiv (Merriam, 2002). För att få en bred förståelse för arbetets fokusområden har semistrukturerade intervjuer, en litteraturstudie och en marknadsanalys baserad på sekundärdata använts. Marknadsdata har varit nödvändig för att kunna analysera marknadsläget. Metodvalen har gjorts utifrån arbetets syfte att undersöka både organisatoriska perspektiv samt omvärldsfaktorer relaterade till ombyggnation.

2.1 Fallstudien

Studien undersöker en specifik byggtreprenör och därmed har en fallstudiedesign tillämpats vilket lyfts av Bryman och Bell som en lämplig metod inom företags- och organisationsforskning (Bryman & Bell, 2011). Det specifika fallobjektet Skanska, används i arbetet för att kunna studera hur en ledande aktör bedriver sin ombyggnadsverksamhet.

2.2 Intervjuerna

I detta arbete har en semistrukturerad intervjumetod tillämpats, vilken är en metod som är vanlig inom kvalitativa studier (Bryman & Bell, 2011). I den semistrukturerade intervjun utgick vi från en intervjuguide där frågorna är mer generella jämfört med strukturerade intervjuguides. Intervjuguiden bestod av ett antal frågor om specifika ämnen som skulle avhandlas, där alla frågor ställdes till respondenten, men formuleringen och ordningen av frågorna varierade från person till person.

Intervjuguiden i arbetet var uppbyggd i två frågeområden enligt följande: ”Utmaningar inom ombyggnad” och ”Lärdomar inom ombyggnad”. Inom respektive frågeområde fanns mellan två och sju mer specificerade frågor som ställdes beroende på vilket svar respondenten angav. Genom att använda denna intervjuform gav vi respondenterna stort utrymme att svara, vilket möjliggjorde en förståelse för rollspecifika perspektiv där intervjun styrdes utifrån respondenternas egna insikter, lärdomar och yrkeserfarenheter.

I arbetet intervjuades totalt 14 personer. Urvalet av respondenter på Skanska gjordes utifrån att samtliga medverkar eller har medverkat i ett eller flera ombyggnadsprojekt. Personer med olika rollbefattning valdes för att belysa olika perspektiv och erfarenheter av ombyggnadsprojekt. Urvalet av respondenter redovisas i Tabell 1 nedan.

Tabell 1 Respondenter, roll och antal.

Roll på intervjuperson	Förkortning	Antal [st]
Projektchef	PRC	3
Produktionschef	PC	4
Kvalitet-, Miljö-, och Arbetsmiljöansvarig	KMA	1
Distriktschef	DC	3
Projekteringsledare	PL	2
Arbetsledare	AL	1
Totalt		14

Medellängden för intervjuerna var 1 timme. För att kunna fokusera på intervjumomentet och respondenten valde vi att spela in samtliga intervjuer. Detta möjliggjorde ett stöd för senare bearbetning av intervjuerna. Under transkriberingen av intervjuerna samlades centrala faktorer och relevanta citat plockades ut. Det insamlade materialet strukturerades sedan utifrån återkommande faktorer, vilka låg till grund för en tabell som visar vilka yrkesroller som uttalat sig om respektive faktor.

De flesta intervjuer genomfördes i stängda mötesrum på Skanska tillsammans med oss och vår handledare. Då en av respondenterna inte hade möjlighet att infinna sig på plats, deltog hen på länk. En annan intervju genomfördes under ett platsbesök på en byggarbetsplats, samtidigt som respondenten visade byggprojektet och berättade om ombyggnation samtidigt som intervjufrågorna ställdes.

Urvalet av respondenter baserades på personens erfarenhet av ombyggnation, snarare än att uppnå en jämn fördelning av yrkesroller, könstillhörighet och etnicitet. Därmed kan resultatet representera vissa rollers specifika perspektiv mer än andra. Närvaro av vår handledare, som också är marknadschef på Skanska och därmed har en ledande roll, kan ha påverkat hur respondenterna uttryckte sig under intervjuerna.

2.3 Litteraturstudien

En litteraturstudie utfördes och baserades på vetenskapliga rapporter och artiklar, facklitteratur samt myndighetswebbplatser. Genom Chalmers bibliotek har databaser som *Scopus* och *American Society of Civil Engineers Database* använts för att hitta information om strategier inom organisationer, lärande och erfarenhetsåterföring i byggbranschen samt interna resurser. Även *Google Scholar* användes för att hitta relevanta källor och bredda sökandet för att få så bra resultat som möjligt. Teori om omvärldsfaktorer, konkurrensanalys, och analysmodeller som Porters femkraftsmodell och PESTEL, har hittats på dessa databaser.

Texter som ansetts vara relevanta utifrån arbetet och frågeställningar har använts. Exempel på ord som använts i söksträngar är ”reconstruction”, ”renovation”, ”strategy”, ”method”, ”process”, ”construction management”, ”building sector”, ”construction sector”. Även kedjesökning har genomförts för att hitta ytterligare relevanta källor. Olika källor som behandlar samma ämne har använts för att uppnå objektivitet. En del böcker har lånats från Chalmers bibliotek som handlar om marknadsanalyser och marknadsmodeller. Samtliga källor har valts utifrån deras aktualitet och relevans för arbetets fokusområden. För att säkerställa källornas

tillförlitlighet har särskild vikt lagts vid författarnas bakgrund och källornas trovärdighet. Genom att kombinera flera olika källor har litteraturstudien strävat efter att ge en så välgrundad och representativ bild av fokusområdena som möjligt.

Gällande definition av begrepp som är kopplade till branschen har myndighetswebbplatser och riksdagens hemsida används. Detta gäller begrepp som ”ombyggnad” samt entreprenadformer och byggprocessen, där Boverkets hemsida använts. Den innehåller föreskrifter och allmänna råd som är kopplade till vissa krav i Plan- och bygglagen.

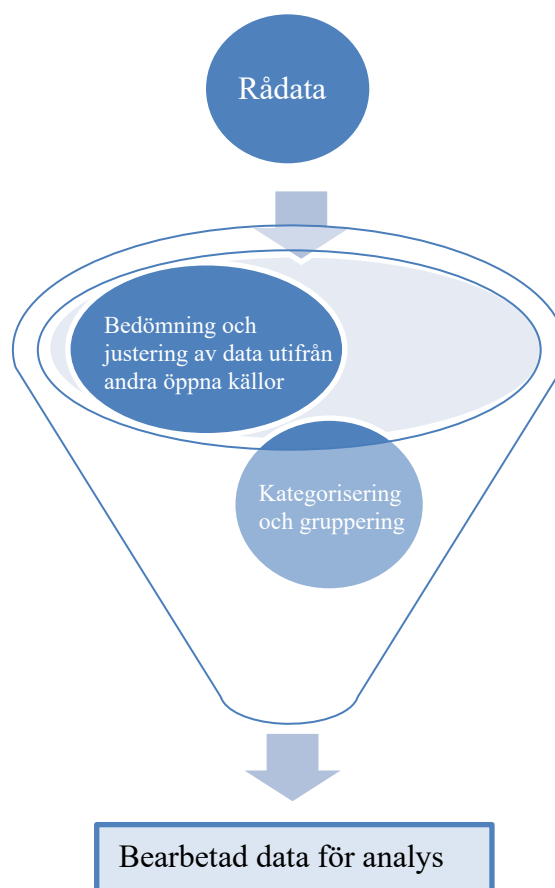
2.4 Marknadsanalysen

En marknadsanalys utgörs av en djupgående undersökning och analys av marknaden för att bedöma marknadsläget och utifrån detta dra slutsatser (Marknadsanalys Inför En Offentlig Upphandling | Upphandlingsmyndigheten, u.å.). Vid genomförandet av marknadsanalysen har projektdata samlats in med hjälp av analysverktyget Prognoscentret, som tillhandahålls av Byggfakta.

Byggfakta är Nordens största plattform för marknadsinformation (Byggfakta | Om Oss, u.å.). Företaget följer upp och bevakar bygg- och anläggningsprojekt vilket inkluderar ny-, om-, och tillbyggnader. Informationen som Byggfakta tillhandahåller baseras på deras kontinuerliga marknadsundersökningar. Informationsinsamlingen utgår från intervjuer med projektledare, byggherrar, konsulter, entreprenörer och materialtillverkande företag. De använder även sökrobotar för att bevaka pågående anbudsprocesser och för att samla in budgetar, projektplaner och bygglov.

Skanska prenumererar på en tjänst från Byggfakta som heter Prognoscentret. Tjänsten tillhandahåller företaget med branschspecifik marknadsinformation genom ett webbaserat verktyg. I detta verktyg kan filter över följande parametrar appliceras: byggstart, avdelning, region, byggnadsart, kategori, projektstorlek, upphandlingform, kundtyp, fastighetsägare och byggtreprenör. I arbetet applicerades dessa filter för att begränsa datamängden och för varje projekt har följande parametrar utvärderats: byggstart, byggherre, entreprenör, projektsumma, produktsegment samt om projektet utförts i samband med nybyggnation.

Filterinställningarna resulterade i en mängd rådata som exporterades till Excel. Kvalitetssäkring genomfördes genom att granska dessa data. Trots att Byggfakta är en etablerad tjänst och ett väl ansett marknadsinstitut, är det viktigt att ha i åtanke att informationen som tillhandahålls av tjänsten rapporteras av uppgiftslämnare, och den mänskliga faktorn utgör risk för exempelvis inmatningsfel och bristande uppdatering. Detta är dock den bästa källan på information som finns tillgänglig. I samband med granskningen av data togs beslutet att den skulle behöva bearbetas, eftersom det upptäcktes vissa felaktigheter. Denna data bearbetades på ett systematiskt tillvägagångssätt genom uppförandet av vissa principer i syfte att öka tillförlitligheten. En illustration av tillvägagångssättet redovisas i Figur 1.



Figur 1 Tillvägagångssätt för bearbetning av data.

En möjlig felkälla i denna metod är svårigheten i att kontrollera exaktheten i andra aktörers siffror eftersom vi inte har haft direkt tillgång till deras underlag. Därmed är det viktigt att understryka att den data som rapporten är grundad på används som ett analytiskt stöd för att kunna besvara frågeställningarna och bör inte ses som en exakt kvantitativ redovisning.

Utifrån den bearbetade listan framställdes ett antal pivotdiagram för att kunna analysera denna framtagna data. Diagrammen användes sedan för att visualisera marknaden utifrån byggaktörer, fastighetsägare, produktsegment och projektstorlek. De diagramtyper som framställdes var stapeldiagram respektive cirkeldiagram. Informationen grupperades på olika sätt för att lättare kunna utläsa, tolka och sätta den bearbetade data i kontext. Med tanke på att en del resultat är konfidentiella för fallföretaget, har varje diagram som redovisas gjorts om till principdiagram där exakta siffror inte redovisas.

2.5 Reliabilitet och validitet

Genom semistrukturerade intervjuer, som har baserats på en intervjumall med frågeområden, har arbetets reliabilitet stärkts, då detta tillvägagångssätt har möjliggjort att alla frågeområden har behandlats på ett konsekvent sätt. Vidare intervjuades personer med olika rollbefattning för att kunna belysa olika perspektiv, med hänsyn till de olika deltagarnas erfarenheter och upplevelser i olika projekt.

Genom att utforma intervjufrågorna med utgångspunkt i studiens syfte har datainsamlingen fokuserat på det som är mest relevant för att besvara frågeställningarna, vilket ökar validiteten.

Data som använts i marknadsanalysen har hög reliabilitet till följd av Byggfaktas rigorösa informationsinsamling. Samtidigt är denna marknadsdata inte en direkt avbildning av verkligheten. Genom att systematiskt och konsekvent bearbeta denna data med stöd av erfarna medarbetare på Skanska och ta hjälp av deras bedömning, ökar validiteten. Om ett resultat uppvisar både hög validitet och reliabilitet kan det fastställas att resultatet konsekvent kan reproduceras vid upprepade mätningar (Bryman & Bell, 2011).

Gällande arbetets överförbarhet är syftet att ta fram en generell strategi för ombyggnad, men eftersom arbetet utgår från fallföretaget är vissa resultat mindre relevanta i andra kontexter. För att hantera detta har resultat som är specifika för fallföretaget behandlats på en mer övergripande nivå, snarare än att redovisas i detalj, i syfte att möjliggöra en bredare tillämpning. För att kunna utvärdera vad som är mer eller mindre fallspecifikt har en bedömning utförts i samråd med vår handledare från företaget.

Objektiviteten i arbetet stärks genom att slutsatser och rekommendationer grundas i empiriskt insamlade data, intervjusvar och det teoretiska ramverket – snarare än i våra egna tolkningar eller värderingar. Datainsamlingen har genomförts på ett metodiskt och systematiskt sätt enligt den metod som beskrivs ovan och inte utifrån egna åsikter.

2.6 Etiska överväganden

Inför intervjun och även inledningsvis under intervjun har respondenten blivit informerad om syftet med studien och hur hen bidrar till arbetet genom sina svar. Samtliga respondenter har deltagit frivilligt. Respondenterna har blivit informerade om att deras namn anonymiseras i rapporten. Inspelat material har hanterats med hänsyn till dataskydd och raderas efter studiens avslutande. I studien har ambitionen varit att återge det som framkommit i intervjuerna på ett så rättvist och korrekt sätt som möjligt.

3 Teoretiskt ramverk

I detta kapitel presenteras den teoretiska grund som arbetet vilar på. Inledningsvis definieras ombyggnad, dess unika utmaningar och tidigare forskning på ämnet. Därefter presenteras teori kring strategi, marknadsanalys och företagsmiljö. Slutligen presenteras grundläggande begrepp rörande byggprocessen och entreprenadjuridik.

3.1 Ombyggnadsbegreppet och tidigare forskning

För att kunna ta fram en strategi för ombyggnad bör lämpligen begreppet ombyggnad definieras, innan vidare bearbetning av ämnet kan påbörjas. Ombyggnad bygger på begreppet ändring, som definieras i Boverket utifrån Plan- och bygglagen (PBL 2010:900, 1 kap. 4 §) enligt ”En eller flera åtgärder som ändrar en byggnads konstruktion, funktion, användningssätt, utseende eller kulturhistoriska värde” (Ombyggnad - PBL Kunskapsbanken - Boverket, u.å.).

Ombyggnad definieras som en typ av ändring som innebär att hela byggnaden eller en betydande och avgränsbar del av byggnaden påtagligt förnyas. En betydande och avgränsbar del, definieras enligt Boverket som en funktionell enhet av en byggnadsvolym, exempelvis en bostad eller lokal. Däremot medför inte alltid omfattande åtgärder på en byggnad att den funktionella enheten blir påtagligt förnyad.

För att en åtgärd ska utgöra en påtaglig förnyelse måste den vara bygglovs- eller anmälningspliktig, medföra en stor investering samt ha en viss karaktär och omfattning. Gällande byggnadens karaktär och omfattning behöver en helhetsbedömning av projektet göras. Flera kriterier beaktas för att bedöma om en åtgärd ska klassas som påtaglig förnyelse, exempelvis om planlösningen förändras till stor del, om byggnaden inreds för ett annat ändamål, om det görs stora ingrepp i byggnadens stomme eller om merparten av de tekniska systemen byts ut.

Renovering är en del av ROT-begreppet, som står för renovering, ombyggnad och tillbyggnad. Skanska beskriver flera projekt på sin hemsida där renovering genomförts. Vissa av dessa projekt skulle utifrån Boverkets definition kunna klassas som ombyggnad vilket tyder på att skillnaden mellan begreppen ofta är otydlig. I detta arbete används Boverkets definition av ombyggnad vilket betyder att även viss form av renovering skulle kunna gälla under begreppsdefinitionen och därför vägas in i arbetet. På engelska används ofta ordet ”renovation” när åtgärder likt ombyggnad diskuteras, och trots begreppets tvetydighet syns i forskningen gemensamma drag och utmaningar för både ombyggnad och renoveringar. Centralt för begreppet ombyggnad är kravställningen; Vid en ombyggnad ställs krav på hela byggnaden, alternativt den betydande och avgränsbara delen.

Det finns en del tidigare forskning som fokuserar på utmaningar och svårigheter i ombyggnad och renovering. I rapporten *Renovation Projects: Design Process Problems and Improvement Mechanisms* har en fallstudie av ett kontorsrenoveringsprojekt utförts i USA. Syftet var att undersöka problemen i designprocessen vid renoveringsprojekt och studien kunde fastställa att denna typ av projekt har utmaningar som inte är typiska för nybyggnadsprojekt (Mitropoulos et al., 2002b). Exempelvis visade sig fysiska utmaningar till följd av befintliga förhållanden och begränsat utrymme vara ett problem. Dessutom saknades ritningar av byggnaden

och därmed fanns ingen information om ursprungliga förhållanden. Fallstudien visade att okända förhållanden kan påverka projektet i form av förseningar och extra kostnader. Exempelvis visade det sig att betongplattan var i dåligt skick vilket upptäcktes i produktionsskedet då den ovanpåliggande mattan togs bort. Även brandisoleringen i taket bedömdes vara otillräcklig, något som först upptäcktes i produktion. En lösning som presenteras i rapporten handlar om att i tidigt skede identifiera befintliga förhållanden av exempelvis rörsystem, bärkapacitet, elsystem, golvet skick och brandisolering, då okända förhållanden av dessa kan påverka design eller kostnad.

I rapporten *Risk Analysis in Building Renovations: Strategies for Investors* belyser en expertgrupp med bred erfarenhet inom byggnadsrenoveringar de mest signifikanta riskerna i renoveringsinvesteringar. Förutom tekniska risker som oväntade problem, samt finansiella risker som kostnadsöverskridanden, lyfts även juridiska risker, så som tvister med entreprenörer (Macek & Vitásek, 2024). Relationer mellan intressenter utgör ytterligare en riskfaktor, eftersom konflikter kan uppstå mellan entreprenörer, leverantörer, beställare och ibland även hyresgäster – särskilt om projektet genomförs i pågående verksamhet. Även ekonomiska risker betonas, då faktorer som inflation och räntehöjningar kan påverka projektets lönsamhet.

Lösningar som lyfts fram i rapporten är att grundligt inspektera fastigheten före byggstart och att engagera arkitekter, ingenjörer och entreprenörer med erfarenhet av renovering. Gällande marknadsrisker lyfts diversifiering fram som en lösning, genom att investera i olika fastighetstyper eller geografiska områden. Projekt ska även planeras för att kunna anpassas till förändrade marknadsförhållanden. Vid konflikter är beredskapsplaner fördelaktigt i kombination med en öppen och transparent dialog med alla intressenter.

Rapporten *Challenges Managing Large Historic Building Renovations: Lessons learned from Detroit, Michigan* belyser utmaningarna av historiska byggnader som byggs om och anpassas till moderna behov. Studien betonar att nybyggnation är strömlinjeformad och väl förstådd, medan historisk renovering inte är lika förutsägbar, vilket leder till att problem upptäcks under projektets gång (Kelly & Koo, 2024). Dokument från tidigare renoveringar är ofta felaktiga och speglar inte alla modifieringar som gjorts sedan den initiala byggnationen, vilket ökar komplexiteten och risken för oplanerade utmaningar. Rapporten lyfter även att konstruktörer och entreprenörer ofta underskattar komplexiteten i dessa projekt och därmed har svårt att identifiera alla projektutmaningar i designskedet. Även moderna kravställningar lyfts fram som en utmaning att beakta i renoveringsprojekt. Exempelvis nämns att äldre byggnader inte alltid uppfyller moderna kravställningar, såsom rätt dimensioner på trappbredd, hissar och toaletter. Ytterligare en utmaning vid historisk renovering är enligt rapporten organisatoriska begränsningar i designskedet som hindrar utförandet av tidig inventering, vilket annars skulle kunna minska projektets risknivå genom att minimera mängden dolda fel som upptäcks i byggskedet.

En rekommendation som betonas i denna rapport handlar om att investera tid i att utveckla starka och samarbetsinriktade arbetsprotokoll mellan beställare, designers, ingenjörer, entreprenörer och nyckelunderentreprenörer. Denna insats underlättar ett produktivt samarbete mellan parterna när utmaningar uppstår. Projektteamet bestående av ingenjörer, arkitekter och entreprenör ska även sättas samman utifrån

nyckelpersoner baserat på tidigare framgångsrika samarbeten och dokumenterad prestation.

3.2 Strategi

Henry Mintzberg, professor och författare inom management, skriver i sin artikel *The Fall and Rise of Strategic Planning*, att de mest framgångsrika strategierna är visioner snarare än planer (Mintzberg, 1993). Han menar att strategi inte kan utvecklas enligt schema utan involverar intuition och kreativitet och uppstår organiskt i organisationen genom att människor agerar, löser problem, lär sig av erfarenheter och anpassar sig. Mintzbergs synsätt på strategi är applicerbart i byggbranschen, inte minst när en omställning till en större andel ombyggnad än tidigare bedöms inträffa. Att välja att rikta in sig mer på ombyggnad är i sig ett strategiskt vägval för en byggtreprenör.

För att stärka Mintzbergs perspektiv kring hur strategi formas successivt kan Strategy-as-Practice (SAP) appliceras. SAP är ett forskningsperspektiv som fokuserar på mikronivån inom organisationer, och lyfter fram de vardagliga aktiviteterna, processerna och sociala interaktionerna hos individen som utgörande faktorer för strategiarbete (Golsorkhi et al., 2015).

Resultatet i flera av Martin Löwstedts studier, docent vid Chalmers, går i linje med Mintzbergs idé av strategi och SAP-perspektivet. I rapporten *Doing strategy in project-based organizations: Actors and patterns of action* beskrivs hur en fallstudie utförts på ett multinationellt byggföretag med cirka 10 000 anställda i Sverige. SAP används som grund för att analysera hur strategiarbete genomförs på mikronivå inom organisationen. Resultatet visar att strategi uppkommer primärt genom de vardagliga handlingarna hos medarbetarna, framför allt hos de med erfarenhet av byggprojekt (Löwstedt et al., 2018). Detta går hand i hand med Mintzbergs syn på strategi utifrån lärande och anpassning. En annan slutsats är att strategiarbetet i det undersökta företaget sker reaktivt, snarare än genom proaktiv planering eftersom det är omöjligt att förutse allt som kommer hända i projektet.

3.3 Marknadsanalys

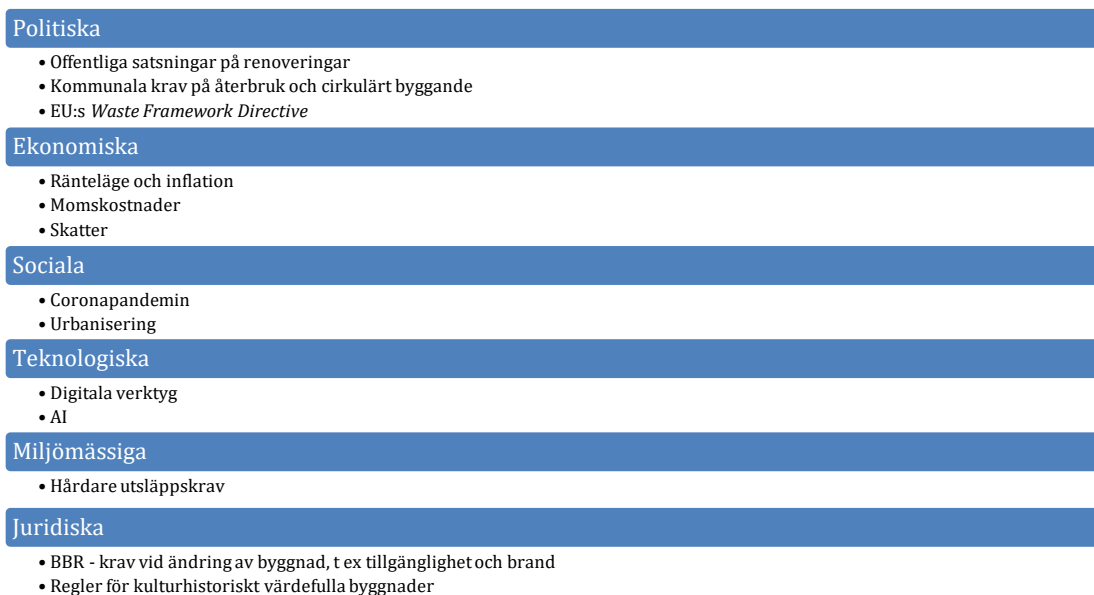
Mintzbergs syn på strategi och SAP-perspektivet handlar om hur strategiarbete i praktiken formas genom lärande, anpassning och individers erfarenhet. Samtidigt krävs det att dessa perspektiv kompletteras med en analys av externa faktorer som påverkar en organisations strategiska möjligheter. Skanskas affärsmodell påverkas av dels globala trender, dels konkurrenssituationen och därför är det även viktigt att tillämpa strukturerade metoder för att analysera hur strategin formas inom organisationen.

I avsnittet nedan redovisas därmed två etablerade analysmodeller, PESTEL och Porters fem konkurrenskrafter, vilka möjliggör en närmare granskning av omvärldsfaktorer och konkurrenssituationen inom branschen.

Makromiljön består av faktorer utanför företagets direkta kontroll och innefattas av omvärldsförhållanden som påverkar marknaden (Johnson et al., 2010). PESTEL kan användas som ett ramverk för att identifiera hur framtida trender inom de politiska, ekonomiska, sociala, tekniska, miljömässiga och juridiska fälten inverkar på en

organisation och dess verksamhet. Utifrån PESTEL kan de viktigaste drivkrafterna till förändring identifieras.

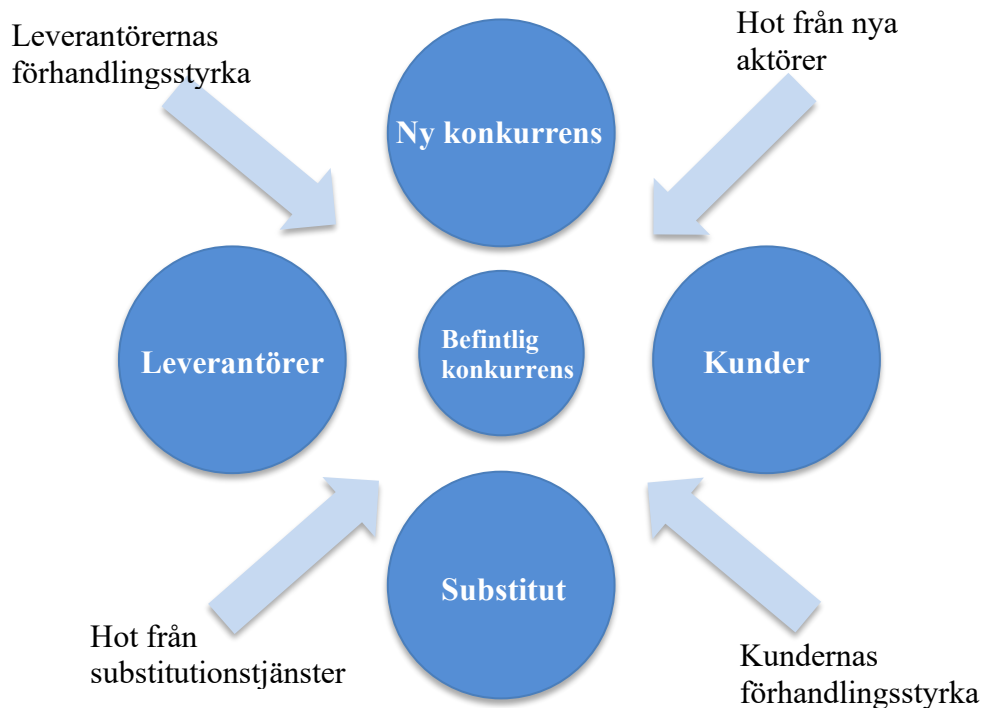
Till skillnad från Mintzbergs synsätt och SAP-perspektivet är PESTEL en systematisk analysmetod som bygger på hårda data och trender. Inom byggbranschen skulle detta exempelvis kunna vara ränteläget, politiska beslut gällande ROT, förändrade klimatkrav eller ny teknik. En översikt av omvärldsfaktorer som påverkar byggbranschen utifrån PESTEL-modellen redovisas i Figur 2.



Figur 2 Faktorer som påverkar byggbranschen utifrån PESTEL.

Ett annat analysverktyg som används i arbetet är Porters femkraftsmodell, denna redovisas i Figur 3. Modellen identifierar och analyserar fem konkurrenskrafter som påverkar ett företag på en marknad och ger på så sätt en användbar utgångspunkt för strategisk analys (Johnson et al., 2010). De fem krafterna är: Hot från nya aktörer, hot från substitutionstjänster, leverantörernas förhandlingsstyrka, kundernas förhandlingsstyrka samt befintlig konkurrens. Om alla fem krafter är höga, menar Porter att branschen inte är attraktiv att konkurrera i eftersom det skulle bli för mycket konkurrens för att uppnå rimliga vinster. Flera av de omvärldsfaktorer som identifieras i PESTEL, har direkt påverkan på femkraftsmodellen. Om exempelvis ränteläget förändras, kan det på sikt orsaka att material blir dyrare att köpa in, vilket i sin tur påverkar leverantörernas förhandlingsstyrka.

Porters femkraftsmodell är likt PESTEL en strukturerad modell och kan kopplas till en rationell syn på strategi, genom att den identifierar hur en organisation bäst kan positionera sig på marknaden. Modellen är relevant för byggbranschen eftersom marknaden består av olika leverantörer, befintliga och nya aktörer och en förändrad efterfrågan.



Figur 3 Porters femkraftsmodell.

3.4 Företagsmiljö

I Kapitel 3.3 ovan beskrivs att både interna och externa faktorer kan påverka en organisations strategiska möjligheter. Enligt Lekvall och Wahlbin analyseras en marknad genom att beskriva de interna och externa förutsättningarna (Lekvall & Wahlbin, 2007). Lekvall och Wahlbin går dock djupare in på de interna resurserna och nämner även företagets mål och policies, företagets resursbas samt organisation och företagsstruktur som avgörande faktorer. I detta kapitel beskrivs olika aspekter som är viktiga att beakta vid en utvärdering av företagets interna förutsättningar.

3.4.1 Interna Resurser

När man beskriver interna resurser kan man dela upp dessa i materiella och immateriella (Dinsmore & Cabanis-Brewin, 2014). Materiella resurser är sådana som man kan se och ta på, såsom maskiner, byggnader eller dokument. Dessa är nödvändiga för att ett företag ska kunna bedriva sin verksamhet. Immateriella resurser är däremot ofta osynliga och är nära förknippade med individers erfarenheter, relationer och organisationsspecifik kunskap. Dessa resurser anses i högre grad kunna skapa och vidmakthålla konkurrensfördelar. De flesta företag har en uppsättning resurser av både immateriell och materiell karaktär, men få av dessa kan betraktas som strategiska. Strategiska resurser kan exempelvis vara kvalitet, rykte, patent eller företagskultur och de kännetecknas av att de är kunskapsbaserade och integrerade i ett företags unika interna resurser. Således är det just dessa resurser som utgör ett företags långsiktiga konkurrensfördelar.

Grant (u.å.) (refererad i Choo & Bontis 2002) menar att det är skillnad mellan skapandet och appliceringen av kunskap. För att effektivt skapa ny kunskap krävs specialisering på individnivå, medan en effektiv applicering av kunskap kräver en bredd av olika sorters kunskap. Utmaningen ligger därmed i att förena dessa processer på ett effektivt sätt. Specialisering medför att kunskap måste omsättas i praktiken, vilket skapar en betydande organisatorisk utmaning: hur ska olika kunskapsområden integreras på ett effektivt sätt?

Detta leder till frågan om samarbete och samordningens relevans, två centrala begrepp inom byggbranschen. Ett byggprojekt involverar en mängd olika aktörer som måste samarbeta för att projektet ska kunna gå i mål. Detta samarbete kan försvåras av att aktörerna ofta har olika organisatoriska förutsättningar och målbilder. Samordningen är en teknisk fråga som rör integreringen av olika individers kunskap och axlas ofta av olika nyckelroller såsom projektingenjörer, projektchefer, produktionschefer och arbetsledare. Dessa kan betraktas som olika typer av generalister, som har till uppgift att samordna olika individers specialiserade kunskap.

Vidare särskiljs explicit och tyst kunskap. Explicit kunskap är sådan som kan kodas och enkelt delas mellan människor och kan liknas vid toppen av ett isberg (Nonaka, 2008). Exempel på explicit kunskap är dokument, manualer och databaser. Dessa är konkreta, formella och systematiskt överförbara. Den tysta kunskapen, eller den delen av isberget som ligger osynlig under vattenytan, kan beskrivas som experimentell, förankrad i handling, upplevd och kontextspecifik. Den grundas i värderingar, ideal och mentala modeller. Ett klassiskt exempel på tyst kunskap är förmågan att balansera på en cykel, en inneboende förmåga som inte kan beskrivas med ord eller regler (Polanyi, u.å.) (referrerad i Collins, 2010).

3.4.2 Organisatoriskt lärande och erfarenhetsåterföring

När man pratar om kunskap som en viktig intern resurs måste man även nämna organisationens förmåga att lära sig. Kan en organisation lära sig eller sker lärande på individnivå?

Organisatoriskt lärande kan beskrivas som en process där handlingar förbättras genom ökad kunskap och förståelse (Fiol & Lyles, 1985). Organisatoriskt lärande går bortom lärande på individnivå och handlar om hur organisationer utvecklar och upprätthåller system för lärande. De organisatoriska lärandesystemen beskrivs som de kognitiva strukturer, minnen, normer, värderingar, ideologier och processer som organisationen utvecklar och upprätthåller. Dessa är ofta förankrade i organisationens kultur, strategi och struktur.

Begreppet erfarenhetsåterföring är kopplat till organisatoriskt lärande och handlar om hur organisationer tar vara på erfarenheter, lärdomar och kunskap och återinför dessa i organisationens medarbetare på ett strukturerat sätt (Lundkvist, 2015). Syftet är att analysera och generalisera tidigare händelser och i förlängningen identifiera felsteg – med avsikt att förändra beteenden hos individer. På så vis undviks att samma felsteg upprepas.

Inom byggbranschen är begreppen organisatoriskt lärande och erfarenhetsåterföring relevanta, eftersom misstag som uppstår tidigt i byggprocessen men identifieras sent, kan leda till omfattande kostnader. Josephson (1994) skriver i sin avhandling *Orsaker*

till fel i byggandet - En studie om felorsaker, felkonsekvenser, samt hinder för inläring i byggprojekt att det finns en brist på erfarenhetsåterföring inom byggbranschen, många gånger till följd av den tidspress som råder. Denna tidspress tillåter inte nödvändig dokumentation vilket i sin tur kan leda till att samma misstag begås flera gånger.

Organisatoriskt lärande och erfarenhetsåterföring blir således viktigt för ett företags prestation och är ofta en avgörande faktor för ett företags överlevnad och tillväxt över tid. Effektiv erfarenhetsåterföring uppnås när medarbetare ges utrymme att både formellt och informellt diskutera sitt arbete och dela med sig av sina lärdomar.

3.5 Byggprocessen

I Sverige utgörs byggprocessen utifrån byggherrens perspektiv av ett antal olika skeden: förstudie, programskede, projekteringsskede samt produktion och uppföljning (Olika Skeden i Byggandet - PBL Kunskapsbanken - Boverket, u.å.). Eftersom denna rapport delvis bygger på intervjuer med personer på fallföretaget som är aktiva inom olika skeden, beskrivs nedan de olika skedena för att ge en förståelse för när olika processer tar form och beslut fattas.

3.5.1 Förstudie

I förstudien redogörs det för vad som ska byggas och var det ska byggas. En behovsanalys genomförs och mål och visioner utformas. Ekonomi, funktion, tekniska egenskaper, legala förutsättningar och miljöhänsyn beskrivs översiktligt. Byggherren beslutar om projektet ska fortskridas eller ej.

3.5.2 Programskede

I programskedet preciseras målen och kraven vilka beskrivs i programhandlingar där exempelvis beslut om byggnadens storlek och tekniska standard fattas. I programskedet genomförs även konsekvensanalyser och en plan framställs för eventuell evakuering av pågående verksamheter som påverkas. Byggherren tar beslut om vilken upphandlingsform som ska gälla för projektet. Om en totalentreprenad väljs tas ett förfrågningsunderlag fram för upphandling av totalentreprenad.

3.5.3 Projektering

Under projekteringsskedet genomförs en systemprojektering där byggnadsritningar, konstruktionsritningar och installationsritningar samordnas för att säkerställa att krav från byggherren och PBL uppfylls. Om utförandeentreprenad valts, det vill säga delad entreprenad alternativt generalentreprenad, upprättas ett förfrågningsunderlag för upphandling av utförandet. Under projekteringsskedet söks bygglov och olika tekniska handlingar tas fram inför startbeskedet.

3.5.4 Produktion

När bygglov har beviljats och startbesked lämnats av kommunen startar produktionen och markarbeten och byggnadsarbeten påbörjas. Entreprenörer, underentreprenörer och yrkesarbetare verkar i projektet. Vid bebyggelsens slut hålls ett samråd med kommunen som sedan lämnar slutbesked så att byggnadsverket kan börja användas. Då är byggskedet avslutat och förvaltningen inleds.

3.6 Entreprenad-, upphandlings- och ersättningsformer

Byggprojektets förfarande regleras av entreprenadformen, upphandlingsformen och ersättningsformen. Nedan presenteras totalentreprenad samt utförandeentreprenad, de två vanligaste entreprenadformerna. Upphandlingsformen styr ansvaret för entreprenörerna gentemot beställaren och de två grundläggande formerna är delad entreprenad och generalentreprenad. Ersättningsformen fastställer hur entreprenören ska få betalt och nedan beskrivs ersättningsformerna fast pris och löpande räkning.

3.6.1 Totalentreprenad

I en totalentreprenad är entreprenören i förhållande till beställaren ansvarig för både detaljprojektering och utförande (Entreprenadformer - Boverket, u.å.). Beställaren beskriver funktionskrav i förfrågningsunderlaget, vilket innefattar att projektet ska uppfylla en viss funktion. Det är sedan entreprenören som ansvarar för att projektet uppfyller den funktion som parterna avtalat om.

3.6.2 Utförandeentreprenad

I en utförandeentreprenad är entreprenören endast ansvarig för utförandet av arbetena medan beställaren ansvarar för projekteringen. Generellt sett ligger det mer ansvar på beställaren i en utförandeentreprenad eftersom beställaren är ansvarig för handlingarna vilket kräver mer kunskap och arbete (Entreprenadformer - Boverket, u.å.). I en utförandeentreprenad kan det tillkomma så kallade ÄTA-arbeten, vilket står för ändring-, tilläggs-, och avgåendarbeten och som innefattar ett tillkommande arbete som inte ingår i det ursprungliga avtalet (6 Vanligaste Frågorna Om Äta-Arbeten - Bostadsjuristerna, u.å.).

3.6.3 Delad entreprenad och generalentreprenad

Det finns två sätt för beställaren att skriva kontrakt och dessa beskrivs av upphandlingsformen. Denna reglerar ansvaret för entreprenörerna gentemot beställaren. I en delad entreprenad har beställaren parallella avtal med flera entreprenörer. Det totala åtagandet fördelas mellan sidoentreprenörerna och kunden ansvarar för samordningen. I en generalentreprenad upphandlar beställaren en enda entreprenör som i sin tur upphandlar underentreprenörer.

3.6.4 Fast pris och löpande räkning

Fast pris innebär att entreprenören får betalt utifrån ett avtalat belopp (Liman, u.å.). Fast pris förekommer med eller utan indexreglering. Om parterna kommer överens om att indexreglering gäller, justeras kontraktssumman utifrån förändringar i ett överenskommet index. Om fast pris utan indexreglering gäller, har entreprenören inte rätt att ändra summan i och med att penningvärdet förändras. Fast pris innebär att entreprenören står för risken om arbetena skulle bli dyrare än avtalat.

Löpande räkning innebär att entreprenören får ersättning för sina kostnader, det vill säga priset utgår per arbetad tidsenhet och utgifter för arbetet. Ersättningsformen lämpar sig bra för projekt där flexibilitet krävs och osäkerheten är stor (Liman, u.å.)

3.6.5 Partnering

Partnering, även kallat samverkan, är en affärsform som innefattas av ett samarbete mellan beställaren, brukare, entreprenör, konsulter och underentreprenörer. De olika aktörerna arbetar utifrån en gemensam målbild, löpande dialog och öppen ekonomi. Partnering är fördelaktigt i komplexa projekt där exempelvis specifika tekniska lösningar efterfrågas och rätt kompetens kan då involveras tidigt i processen (Ställ Högre Krav-i Upphandlingar, u.å.). Partnering kan ske både i en totalentreprenad och utförandeentreprenad.

4 Skanska

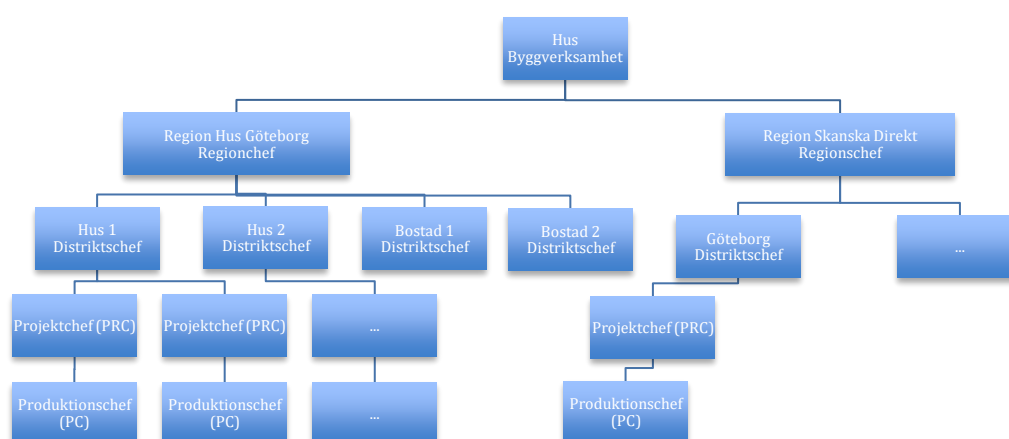
I följande kapitel beskrivs kort företaget Skanska, sedan beskrivs den organisatoriska enheten Skanska Hus Göteborg (SHG) utifrån verksamheten och organisationsstruktur. Kapitlet avslutas med en överblick av de ombyggnadsprojekt som respondenterna deltagit i för att sätta resultatet i kontext.

1887 grundades Skånska Cementgjuteriet och blev det företaget som idag heter Skanska (Ett Av Sveriges Största Byggföretag | Skanska.Se, u.å.). Skanska är verksamt i Europa och USA och består de fyra divisionerna: Bostadsutveckling, Bygg- och Anläggningsverksamhet, Kommersiell Fastighetsutveckling och Bostadsutveckling. I Sverige är Bygg- och Anläggningsdivisionen den äldsta och största och står för 85 procent av Skanska Sveriges omsättning (Skanska Utvecklar Och Bygger Med Hållbarhet i Fokus | Skanska.Se, u.å.). Skanska är idag ett av de tre största byggföretagen i landet och finns i de flesta större städerna.

4.1 Skanska Hus Göteborg (SHG)

Inom bygg- och anläggning finns fyra verksamhetsgrenar: Hus, Väg- och Anläggning, Skanska Teknik och Skanska Direkt. De två verksamhetsgrenarna som inriktar sig på husbyggnad är Hus och Direkt. Hus och Direkt finns i hela landet, och verksamheterna skiljer sig något åt. I Göteborg är Hus primärt inriktat på nybyggnad men har även genomfört ombyggnadsprojekt som ofta har varit i samband med nybyggnation. Skanska Direkt har främst ägnat sig åt ombyggnad, ofta av miljonprogram eller energirenoveringar, men de har även utfört nybyggnation i mindre utsträckning. Anledningen till att SHG främst ägnat sig åt nybyggnad har därmed att göra med Skanskas valda fördelning mellan SHG och Direkt, vilket skapar en god täckning av marknaden.

SHG är uppdelat i fyra distrikt: Hus 1, Hus 2, Bostad 1 och Bostad 2. En principsketch över strukturen finns illustrerad i Figur 4.



Figur 4 Principskiss över Skanska Hus Göteborg samt Skanska Direkts organisationsstruktur.

4.2 Genomförda ombyggnadsprojekt

Projekten som berörs i arbetet presenteras i Tabell 2.

Tabell 2 Fallföretagets tidigare genomförda ombyggnadsprojekt.

Projekt	Projektbeskrivning
<p>Östra sjukhuset</p> 	<p>Plats Göteborg Tid 2025–2028 Entreprenadsumma Ca 500 Mkr Kund Västfastigheter Beskrivning Ombyggnad i två plan i befintlig centralklinik samt tillbyggnad i fem våningar nära centralkliniken.</p>
<p>Kungälv psykiatri</p> 	<p>Plats Kungälv Tid 2023–2024 Entreprenadsumma Ca 30 Mkr Kund Västfastigheter Beskrivning Ombyggnad av två vårdavdelningar för somatisk vård. Ersatte 40 vådrum, ny psykakut och anpassning/komplettering.</p>
<p>Sahlgrenska 689</p> 	<p>Plats Göteborg Tid 2019–2021 Entreprenadsumma Ca 100 Mkr Kund Västfastigheter Beskrivning Ombyggnad av vårdavdelningar för mer modern vård med avseende på minskad smittorisk, ökad patienthänsyn och bättre personaleffektivitet. Pågående verksamhet.</p>
<p>Artisten</p> 	<p>Plats Göteborg Tid 2023–2025 Entreprenadsumma Ca 200 Mkr Kund Akademiska Hus Beskrivning Ombyggnad av Artisten är en del av nybyggnadsprojektet Nya Konst, som utförs åt Göteborgs Universitets Konstnärliga fakultet. Återbruk har varit ett fokus.</p>
<p>Medicinarlängan</p> 	<p>Plats Göteborg Tid 2017–2023 Entreprenadsumma Ca 60 Mkr Kund Akademiska Hus Beskrivning Ombyggnation av Medicinarlängan och Med-Kemi i anslutning till nybyggnaden Natrium, bestående av studietor, restaurang, träningslokal och labblokal.</p>

5 Resultat

I detta kapitel presenteras resultatet av marknadsanalysen och intervjuerna. Först presenteras en sammanställning av intervjuerna i Kapitel 5.1, följt av marknadsanalysen i Kapitel 5.2.

5.1 Sammanställning av SHG:s utmaningar och lärdomar

Nedan redovisas de utmaningar inom ombyggnad som belystes under intervjuerna. I Tabell 3 syns en överblick över några av de centrala faktorerna som framkom i intervjuerna. Tabellen är utformad efter vilken roll respondenten hade då intervjun ägde rum och varje ämnesområde utvecklas i vidare kapitlet.

Tabell 3 Utmaningar som framkom ur intervjuerna.

Faktor / Roll	PRC [3]	PC [4]	KMA [1]	DC [3]	PL [2]	AL [1]	TOTALT [14]
Dolda fel	3	4	1	3	2	1	14
Bristfälliga relationshandlingar	3	4	1	3	1	1	13
Hantering av kravställningar	2	2	1	1	2	1	9
Pågående verksamhet	2	2		1	1		6
Arbeta med och anpassa till det befintliga	3	2		2	1	1	9
Relation med beställare	3	1		1		1	6
Logistik och organisatorisk samordning	1	2	1	1	1	1	7
Specifik kompetens och erfarenhet	2	3		3		1	9
Förankring av ombyggnad inom organisationen	1	1		1			3

Dolda fel

Dolda fel är en term som används av respondenterna för att beskriva förutsättningar i den befintliga byggnaden som inte varit kända sedan tidigare i byggprocessen. När tidigare antagna förutsättningar visar sig vara felaktiga, skapas merarbete som i sin tur kan påverka både budget och tidsplan. Dolda fel framhålls som en av de största utmaningarna inom ombyggnation.

En av projektcheferna påpekade följande under intervjun: ”Man får vara beredd på att inget är som man tror [...] Man kommer att stöta på både det ena och det andra [...] Det dyker upp saker i kåken när man väl börjar gräva som inte är riktigt som man trott eller tänkt.” Arbetsledaren bekräftade detta och exemplifierade att de vid rivning av limträstommen till lanterninen i hens projekt insåg att delar av stommen var rötskadad. Det hade läckt in vatten i vissa punkter som sedan runnit ner och lett till att balken nere vid takfoten rötskadats. Detta hade inte varit möjligt att se tidigare eftersom takfoten täcktes av en plåt. Det dolda felet ledde till att tidsplanen fick

förlängas och ytterligare dialog med beställaren kring hur man skulle gå vidare krävdes. Även underentreprenörens förutsättningar förändrades till följd av detta och de fick planera sitt arbete i förhållande till andra jobb. Dessutom täckte ett väderskydd hela taket som till följd av det upptäckta problemet behövde stå kvar längre, vilket ledde till extra kostnader.

Bristfälliga relationshandlingar och ritningar

Orsaken till dolda fel handlar ofta om en begränsad kännedom om hur den befintliga byggnaden ser ut och vad som döljer sig bakom väggar och bjälklag. Nästan alla respondenter betonade att avsaknaden av ritningar eller bristfälliga relationshandlingar är en utmaning inom ombyggnad och leder till osäkerheter kring befintliga konstruktioner eller installationer.

En projektchef nämnde att sjukhus har ett återkommande behov av att byggas om och att det som ändrats tidigare inte alltid dokumenterats, och därmed blir förutsättningarna otydliga när Skanska kommer in. En annan projektchef lyfte särskilt fram problematiken kring installationer och underhållsarbete som genomförs kontinuerligt över tid: ”Installationer är alltid besvärliga, om man tittar på handlingar. Det kan till exempel vara någon i en verksamhet som har behövt ett extra eluttag, eller att man har byggt om ett rum på ett sjukhus. Då löser dom det rummet och drar dit en kabel och ström, men gör inte om handlingarna. [...] Det är när saker är i bruk och folk går dit och duttar med saker – det är då handlingarna inte uppdateras.”

Respondenterna betonade därmed att en noggrann inventering och dokumentation av utgångsläget är ett mycket viktigt första steg vid en ombyggnad eftersom befintliga ritningar inte alltid stämmer. Därför är det vid ombyggnad särskilt betydelsefullt att projektörer och konsulter är ute på plats och gör sig varse om hur det faktiskt ser ut. Trots att inventeringar utförs kan kvaliteten på dessa variera och viktiga detaljer kan missas av det otränade ögat. Att kunna tolka och komplettera inventeringsunderlaget beskrevs av en av produktionscheferna som ”lite av en konst” och hen menade att det krävs särskild erfarenhet för att klara av uppgiften.

Bristfälliga relationshandlingar beskrevs i sin tur som en direkt orsak till att det uppstår ett stort antal ”Fråga-och-Svar” (FOS) under projektets gång. En av produktionscheferna berättade att det uppkommit ”säkert över hundra FOS:ar” i ett projekt. Långa svarstider för FOS:arna kan i sin tur ställa till det i produktion. Det mest optimala skulle vara att få svar direkt, eftersom frågorna uppkommer mitt i arbetet. Detta är dock organisatoriskt svårt för beställare att åstadkomma och därför leder FOS:ar emellanåt till produktionsstopp, trots en engagerad beställare.

Hantering av kravställningar

Ytterligare en utmaning som större delen av respondenterna tog upp handlar om kravställningar gällande brand, tillgänglighet och ljud. En av projektcheferna underströkte att den befintliga byggnaden vid uppförandet uppfyller dåtidens krav, men att dagens regelverk är annorlunda, vilket innebär att befintliga stommar och konstruktioner inte alltid motsvarar nuvarande myndighetskrav gällande tillgänglighet och brand. En av projekteringsledarna tryckte på att det är särskilt svårt att uppfylla brand- och tillgänglighetskrav i äldre byggnader, särskilt när det gäller tröskelhöjd

och andra anpassningar till rullstolsanvändare. Arbetsledaren påpekade att de befintliga trösklarna i ombyggnadsdelen i hans projekt var för höga och behövde kapas. Han lyfte även fram utmaningar kopplade till brandkrav, eftersom nya installationer skulle föras genom befintliga brandcellsgränser, vilket skulle kräva brandtätning. Samtidigt uppfyllde de äldre installationerna inte dagens brandklassning, vilket försvårade gränsdragningen mellan nytt och befintligt. Denna typ av anpassningar är oftast inte svåra i praktiken utan i stället handlar det om att hitta en lösning som går i linje med budget eller i vissa fall bevarandekrav.

Pågående verksamhet

Flera av respondenterna nämnde även pågående verksamhet som en särskild utmaning inom ombyggnad. En distriktschef berättade om en ombyggnad i ett köpcenter: ”Vi skulle vara där och jobba, men vi skulle inte synas och höras. Vi fick fundera på hur kunderna skulle röra sig ena veckan och sätta upp en vägg. Och nästa vecka fick vi ändra om så att kunderna fick gå en annan väg i stället. Bygg- och varuleveranser skulle fungera hela tiden och folk skulle känna sig trygga.” Detta ställde särskilda krav på planering, genomförande och arbetsmiljöplanering.

Alltså beror projektets genomförbarhet i hög grad på hur väl verksamheten är förberedd på det kommande byggarbetet. För att skapa goda förutsättningar för genomförandet krävs ett tidigt förtroendeskapande arbete, där entreprenören möter verksamhetens behov med träffsäker information och närvaro. En av produktionscheferna beskrev hur han i ett projekt arbetade aktivt med att hantera frågor från verksamheten, ibland utanför den traditionella produktionsrollen, för att avlasta arbetslaget och säkra ett gott samarbete.

En av projekteringsledarna tryckte på vikten av att bygga i etapper och hänvisade till en ombyggnation av skola med pågående verksamhet. För att undervisningen skulle kunna fortgå krävdes noggrann förberedelse och planering samt kommunikation med verksamheten. Vidare beskrev en av produktionscheferna en tidigare utmanande ombyggnation på Sahlgrenska sjukhuset, där våningsplanet ovanför byggnationen innehöll vårdplatser för neuropatienter och våningen under rymde hjärt- och hjärnkirurgi. För att möjliggöra fortsatt vårdverksamhet under byggtiden krävdes temporära lösningar, såsom uppsättning av bullerväggar och tekniska installationer, för att minimera störningar och säkerställa sjukhusets drift och patientsäkerheten.

Etappindelning påverkar inte bara logistikflöden och arbetsmiljö, utan även försörjningssystem, larmfunktioner och behovet av provisoriska byggnader och anläggningar. En av projektcheferna påpekade att om beställaren har missat att överväga dessa frågor, finns en risk att det skapas omfattande komplikationer längre fram i produktionen. Därför krävs att projekteringsledningen i samråd med beställaren redan i tidigt skede identifierar kritiska flöden och samordnar dem mot etappöverlämningsplanen och verksamhetens krav.

Arbeta med och anpassa till befintlig konstruktion

Några respondenter belyste även problematiken kring att anpassa ombyggnaden till den befintliga konstruktionen. En av projekteringsledarna beskrev att det är lätt att bli låst vid den befintliga strukturen och att det är viktigt att anpassa så att resultatet blir

en lösning som både är funktionell och estetisk. En av projektcheferna nämnde också problematiken kring att bli fast i strukturen, framför allt för äldre hus, eftersom de ofta har andra takhöjder och äldre system för installationer och ventilation.

Vidare lyfte en av distriktscheferna hur anpassning till befintlig konstruktion är svårt givet byggnadens förutsättningar, och att det funnits en attityd i byggbranschen att ”man bygger bara en gång” vilket försvårar dagens ombyggnationer. Hen lyfte vikten av att jobba flexibelt och hur ett ”modultänk” som ofta används vid nybyggnation idag, hade varit värdefullt att använda även i ombyggnad, för att underlätta för framtida ombyggnationer.

Relation med beställare

På grund av de inneboende osäkerheterna i ombyggnadsprojekt blir relationer och förtroendeskapande extra viktigt. En av produktionscheferna berättade att ”får man en bra kontakt med rörläggaren, ja då funkar det ju mycket bättre” och att ”det är viktigt att ha medarbetarna med sig och inte emot sig”. En lyckad dialog och ett gott samarbete med beställare och underentreprenörer framhålls som en nyckel för att kunna hantera de problem som kan uppstå och ett lyckat samarbete beskrivs vidare som en drivkraft för beställaren att vilja samarbeta i framtida projekt.

I intervjuerna framkom att det ibland finns en viss osäkerhet i förväntningarna hos beställare i ombyggnadsprojekt. Det handlar nödvändigtvis inte om bristande kunskap, snarare om att komplexiteten i ombyggnad skiljer sig från nyproduktion. Detta är inte alltid lätt att förutse. Med hög komplexitet följer nödvändiga prioriteringar vilket i sin tur kan leda till att vissa tänkta lösningar inte fungerar praktiken. Fler beslut får således tas på plats i projektet. Det blir därmed viktigt att tidigt göra sig varse om vilka förväntningar beställaren har och att ha en dialog om vilka möjligheter som finns utifrån dem. En av projektcheferna lyfte fram möjligheten att hjälpa beställare att identifiera lönsamma ombyggnadsprojekt. Det syns därmed ett värde i att inte bara leverera på beställarens önskemål, utan även i att vägleda den mot genomförbara och kostnadseffektiva lösningar redan i tidigt skede.

Eftersom ombyggnadsprojekt ofta kräver denna tydliga, nära och fungerande dialog mellan entreprenör och beställare, lyfte flera respondenter samverkan som en lämplig – i många fall den bästa – entreprenadformen vid ombyggnad. Genom att arbeta i en samverkansentreprenad, ges beställare och entreprenör möjlighet att gemensamt diskutera lösningar och fatta beslut, något som beskrevs som särskilt värdefullt när förutsättningarna i projektet är otydliga. Ett gott samarbete kan i sin tur leda till långsiktiga relationer mellan entreprenör och beställare. Dessa band utgör en god grund för att jobba ihop fler gånger.

Logistisk och organisatorisk samordning

Under intervjuerna framkom det även att det ofta pågår flera olika arbeten samtidigt i ett ombyggnadsprojekt. En projektchef uttryckte sig enligt följande: ”I en ombyggnad har man inte de långa skedena som i nybyggnad, utan det pågår mycket mer verksamhet på en mindre yta. [...] I ett ombyggnadsprojekt är målaren, gipsaren och golvläggaren i ett rum samtidigt”.

Ombyggnad sker dessutom ofta i ett begränsat utrymme, vilket samma projektchef resonerade kring: ”Ombyggnad kan ju ske på en plats där det inte finns plats, där det ligger hus runt omkring och huset man ska bygga står där redan. Så det blir ju lite logistik, in och ut med grejer och det är en av ombyggnadens utmaningar. Man ska inte bara bygga upp det utan riva ut massa grejer och få in grejer i ett befintligt hus”. Det krävs en hög grad av samordning och flexibilitet gällande logistiken, eftersom förändringar ständigt uppstår och måste hanteras på plats. Till följd av detta kan det vara utmanande att uppnå en god arbetsmiljö eftersom varierande arbetsmoment medför olika risker samtidigt.

Vidare diskuterades produktionens roll i projekteringsprocessen. Yrkesarbetare och produktionspersonal kan sitta på avgörande information om hur man bygger i praktiken och löser problem på plats. En av produktionscheferna beskrev att det är viktigt att specialistkompetenser involveras tidigt i projekteringen och ”[...] att man inte bara tar in dem när man väl känner att det kanske är behov”. Fel i projekteringen kan medföra bygghandlingar som är svåra eller omöjliga att utgå från, ”då startar projektet med en massa ÄTA-hantering” vilket i sin tur leder till omtag i projekteringsprocessen och därmed extra kostnader.

Specifik kompetens och erfarenhet

Ytterligare en utmaning som lyftes fram under intervjuerna handlar om specifik kompetens och tidigare erfarenhet av ombyggnad. En av distriktscheferna nämnde att det är en utmaning att hitta personal med rätt erfarenhet inom ROT. Han menade att ju mer erfarenhet en person har av ombyggnad, desto fler lösningar kan den personen bidra med när det uppstår problem. En annan distriktschef poängterade att det är viktigt att ha medarbetare som kan ”känna på sig” vad som behöver göras i olika situationer och att framgångsrika ombyggnadsprojekt kräver personal med specifik erfarenhet och kompetens.

En av projektcheferna tryckte också på att ombyggnad kräver specialiserad kompetens som kan vara svår att hitta. Alla medarbetare kanske inte kan ha tidigare erfarenhet av ombyggnad. Detta kan bero på en begränsning i organisatoriska resurser eller på den individuella medarbetarens personliga utvecklingsmål. Även om man inte alltid kan bemanna ett projekt med ett ”dream team” – som en av projektcheferna uttryckte det – så kan det finnas ett värde i att sätta samman en mix av rätt kompetenser och profiler. Genom att kombinera olika kompetensnivåer kan teamet både prestera och samtidigt fungera som en lärandemiljö där nya medarbetare får möjlighet att utveckla sin förståelse för hur ombyggnadsprojekt går till i praktiken.

Förankring av ombyggnad inom organisationen

Utöver de praktiska utmaningar som kan uppstå i genomförandet av ett ombyggnadsprojekt, nämnde några respondenter även svårigheten med hur dessa projekt bör prioriteras inom organisationen. I regioner där majoriteten av projekt utgjorts av nybyggnad, blir ombyggnadsverksamheten en pusselbit som måste ”passas in” i befintliga arbetssätt, strukturer och förväntningar. En av distriktscheferna ställde frågan: ”Hur får man ombyggnadsprojekt att klinga högre?” Det handlar inte nödvändigtvis om ett motstånd, utan snarare om att ombyggnad inte ännu är lika förankrat i verksamheten som nyproduktion.

5.2 Marknadsanalysen

I detta kapitel presenteras resultatet av marknadsanalysen baserat på data från Byggfakta genom tjänsten Prognoscentret. Eftersom den data som funnits tillgänglig tillhandahålls fallföretaget genom en betald tjänst redovisas i arbetet inga exakta siffror. I stället redovisas omarbetade principskisser för att redovisa och belysa samband. Först redovisas de urval som gjorts för att ta fram relevant data samt hur denna sedan bearbetats. I Kapitel 5.2.2–5.2.8 analyseras denna bearbetade data utifrån marknad, produktsegment, byggtreprenörer och fastighetsägare.

5.2.1 Datainsamling och urval från Prognoscentret

För detta arbete har en avgränsning gjorts för att begränsa projekten till de med större strategisk och ekonomisk omfattning. Skanska har två olika enheter för att möta marknaden, SHG och Skanska Direkt. Eftersom detta arbete utgått från SHG, har avgränsningen av lite större ombyggnadsprojekt gjorts. Detta innebär att projekt med ett projektvärde under 50 Mkr har filterats bort, vilket i detta sammanhang var tillräckligt bra. I verkligheten sker gränsdragningen mellan de två enheterna baserat på många fler parametrar än så, exempelvis projektets totala volym, huruvida de sker i samband med nybyggnation eller ej, karaktär och kompetenskrav, omsättningshastighet, kund, tillgängliga resurser och möjligheter att samverka.

Även projekt som upphandlats via ramavtal har filterats bort. Detta motiveras av att sådana projekt ofta hanteras inom Skanska Direkt. Projekt med denna avtalsform kan också vara svårare att jämföra med enskilda, öppet upphandlade projekt. Detta arbete kan därmed vara av högre relevans för aktörer som söker insikter om marknadsdynamik och affärsmöjligheter bortom befintliga ramavtalsarbeten.

I Tabell 4 redovisas det urval som gjorts i Prognoscentret. För region Göteborg inkluderas kommunerna: Göteborg, Mölndal, Härryda, Kungsbacka, Öckerö, Kungälv, Lerum och Ale.

Vid granskning av denna data upptäcktes en del felaktigheter gällande ombyggnad- respektive nybyggnadsdelarna i vissa projekt. Exempelvis var nybyggnadsdelarna i vissa projekt listade som ROT. Ombyggnadsdelen av ett projekt var angivet till ett felaktigt värde som inte stämde överens med det verkliga fallet. En tillbyggnad och rivning i ett projekt angavs tillhöra en ombyggnation vilket inte stämde. Dessutom upptäcktes dubletter av projekt och i vissa fall var väg- och anläggningsprojekt felkategoriserade som husprojekt.

Tabell 4 Urval i Prognoscentret.

Filter	Val
Byggstart	2015-2024
Avdelning	Hus
Region	Göteborg
Byggnadsart	ROT
Byggnadstyp/produktsegment	Affärshus, enfamiljshus, flerfamiljshus, industribyggnader, kontorshus, undervisningslokaler, vårdbyggnader, övriga husbyggnader.
Projektstorlek	>50 miljoner kronor
Upphandlingsform	Samtliga förutom ramavtal
Kundtyp (offentlig, privat)	Alla
Byggherre/Beställare	Alla
Byggentreprenör	Alla

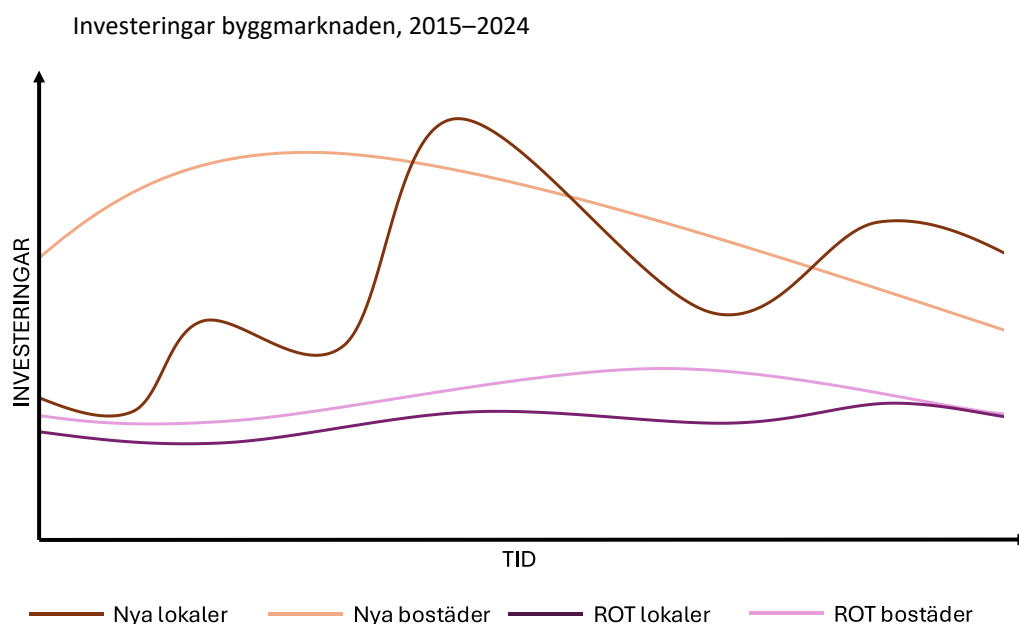
Vid bearbetning av denna data uppfördes därmed ett antal principer att utgå från: Delprojekt eller etapper med samma byggstartsår slogs ihop så att varje unikt ROT-projekt hamnade under samma rad. Dubletter och identiska rader i listan antogs vara indatafel och raderades. Rader med värdet "0" i kolumnen "Projektvärde" togs bort. Omfattande och distinkta nybyggnadsdelar exkluderades likväl som omfattande och distinkta tillbyggnader för att komma närmare en representativ bild för ombyggnadsmarknaden.

En kolumn skapades för att identifiera de projekt som genomförts i samband med nybyggnad. I kolumnen "Projektinfo", kategoriserades vissa projekt som exempelvis "renovering", "stambyte", "ROT-renovering". Inledningsvis utfördes en närmare bedömning av dessa projekt genom informationssökning. Det kunde då konstateras att det i vissa fall utförts omfattande åtgärder vilket av Boverket skulle kunna klassas som ombyggnad, och dessa projekt filtrerades därmed inte bort. Slutligen har även en informationssökning utförts för resterande projekt, för att uppnå en så bra bedömning som möjligt gällande projektvärdets trovärdighet.

Bearbetningen av data resulterade i en tabell som för respektive projekt visar parametrarna: projektinfo, byggherre/beställare, byggentreprenör, byggnadstyp/kategori, startår, projektvärde, värde för ombyggnadsdelen av projektet, samt om ombyggnaden skett i samband med nybyggnad eller ej.

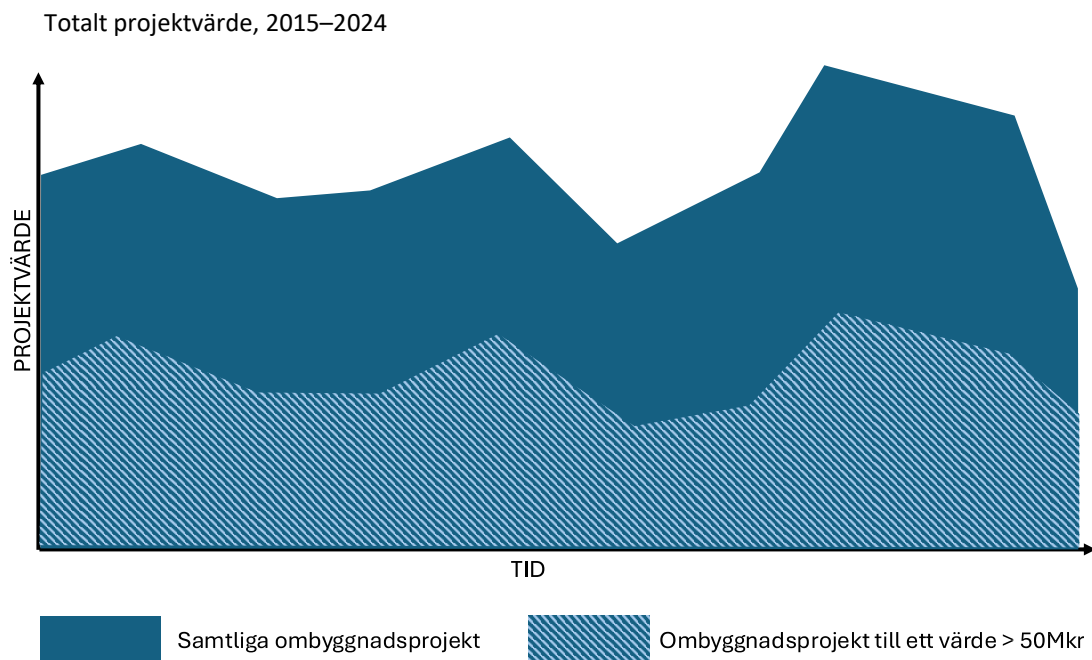
5.2.2 Ombyggnadssegmentet i relation till nybyggnation

En intressant utgångspunkt när ombyggnadsmarknaden analyseras är att se hur den förhåller sig till byggmarknaden för nyproduktion. Under åren 2015–2024 är nyproduktionsinvesteringarna utsatta för markanta fluktuationer. Investeringarna för nya bostäder varierar över tid men är inte utsatt för lika många upp- och nedgångar som investeringarna för nya lokaler. I kontrast till detta syns investeringarna för ombyggnad av såväl lokaler som bostäder ligga stabilt över samma tidsperiod, med liten varians. I Figur 5 ses en principdiagram över marknaden för bygginvesteringar.



Figur 5 Principdiagram över marknaden för bygginvesteringar.

Om i stället data över projektvärden beaktas för ombyggnadsprojekt mellan åren 2015–2024 beaktas, förhåller sig kurvan något annorlunda, se Figur 6. Eftersom projektvärdet inte fördelas över tid likt investeringar, ses en mer varierad kurva med tydligare toppar och dalar. I Figur 6 presenteras en principskiss över två principiella grafer, den blå arean visar hur summering av projektvärden varierar över tid medan den skrafferade arean visar delmängden ombyggnadsprojekt vars projektvärde överstiger 50 miljoner kronor.



Figur 6 Projektvärden över tid (principskiss).

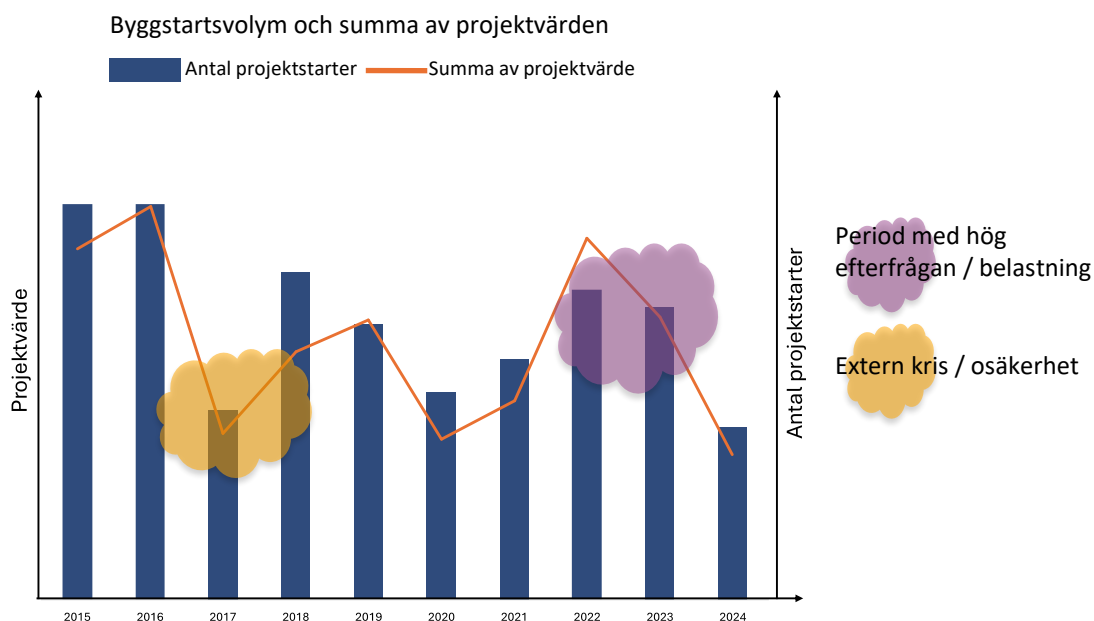
Analysen av ombyggnadsmarknaden visar att en större del av det totala projektvärdet ligger under en nivå som kan betraktas som affärsmässigt relevant för entreprenörer som fokuserar på större uppdrag. Alltså syns att den delen av marknaden som består av större ombyggnadsprojekt utgör en smalare del av marknaden sett till totalt projektvärde. Det är intressant att notera att detta segment – de större projekten – inte visar någon tydligt högre eller lägre konjunkturkänslighet jämfört med ombyggnadsmarknaden som helhet.

5.2.3 Ombyggnadsmarknadens fluktuationer

Från och med detta kapitel och fram till Kapitel 5.2.8 presenteras resultat, analys och figurer baserade på data från den bearbetade projektlistan.

Figur 7 illustrerar en principskiss över sambandet mellan ombyggnadsprojekts totala värde och antalet ombyggnadsprojektstarter över åren 2015–2024. Mönstret visar på en relativt stabil genomsnittlig projektstorlek över denna period.

Samtidigt framträder tydliga variationer i aktivitetsnivån vilket återspeglar byggbranschens konjunkturkänslighet. Historiskt har globala händelser som pandemier eller geopolitiska konflikter påverkat sektorn kraftigt, bland annat genom stigande råvarukostnader, arbetskraftsbrist och osäkerhet på investeringsmarknaden (Så Påverkas Byggbranschen Av Kriget i Ukraina | Byggföretagen, u.å.). Sådana händelser fungerar som externa drivkrafter, som genom politiska och ekonomiska beslut snabbt skapar ringar på vattnet även på nationell nivå.



Figur 7 Principskiss över byggstartsvolym i förhållande till projektvärde.

Perioder av nedgång kan även uppstå utan en tydlig extern kris. De kan spegla naturliga cykler i efterfrågan, kapacitetsbegränsningar i branschen eller fördröjningar mellan genomförda investeringar och uppstart av nya projekt. Dessa mönster visar på vikten av att analysera omvärldsfaktorer och interna resurser tillsammans för att bättre förstå marknadsdynamiken.

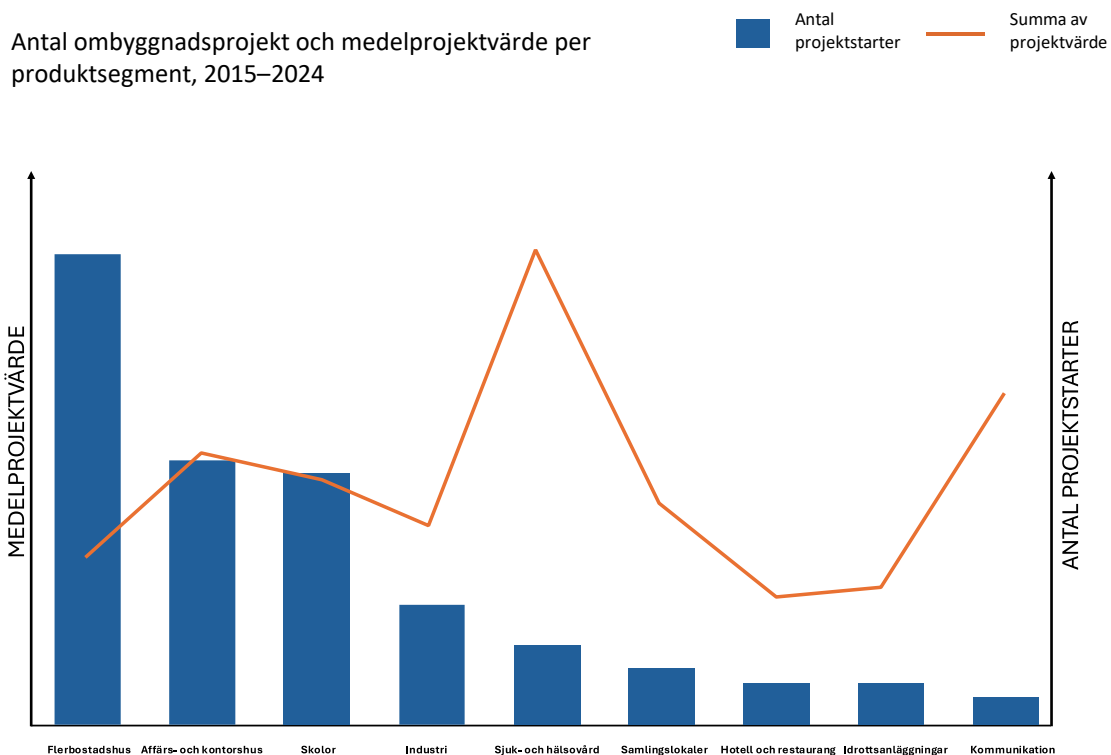
5.2.4 Projektvärde och fördelning över produktsegment

För att få en djupare förståelse för hur ombyggnadsmarknaden fördelar sig över olika byggnadstyper analyseras även antalet projektstarter och genomsnittligt projektvärde per byggnadstyp under åren 2015–2024. En jämförelse mellan dessa två mått ger indikationer på vilka segment som är mest förekommande samt vilka som ofta innebär större investeringar.

Vissa byggnadstyper, exempelvis flerbostadshus, visar ett stort antal projektstarter men med ett relativt lågt genomsnittligt projektvärde, se Figur 8. Detta kan tolkas som att segmentet domineras av mindre omfattande projekt. Andra segment, exempelvis sjukhus, visar ett omvänt samband. Projekten är få och har ett betydligt högre genomsnittligt projektvärde när man jämför med andra segment. Vid närmare granskning av denna data framgår att av de få sjukhusprojekten som genomförts under perioden, har samtliga skett i samband med en betydande nybyggnadsdel. Detta skulle kunna vara en förklaring till grafens utseende. Samtidigt påverkas grafens utseende av avgränsningen i arbetet, där projekt med projektvärde under 50 Mkr har filterats bort.

Denna skillnad har betydelse för olika typer av aktörer inom branschen. Mindre eller medelstora entreprenörer kan ha godare chanser att konkurrera inom segment med många, mindre projekt. Större aktörer – med bättre kapacitet för komplex projektledning, specialistkompetens och längre projektcykler – kan ha fler strategiska

fördelar i stora och mer omfattande projekt, som exempelvis vård- eller institutionsbyggnader.



Figur 8 Principskiss över antal ombyggnadsprojekt och medelprojektvärde per produktsegment.

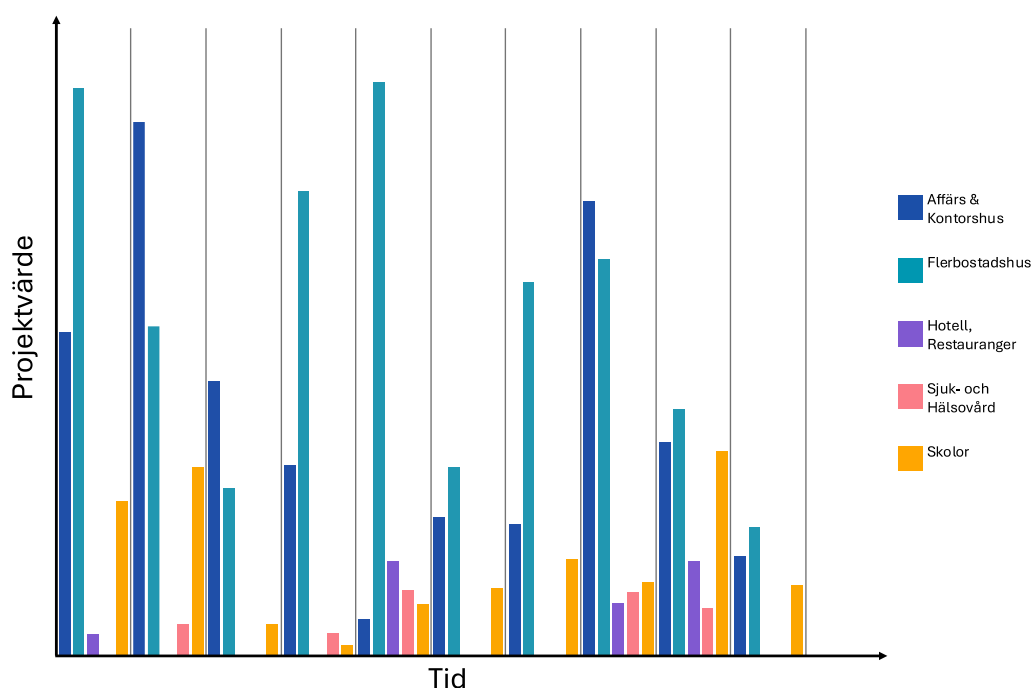
Segmentens karaktär påverkar därmed både marknadsdynamiken och val av strategisk inriktning beroende på vilken typ av entreprenörer som avses. För aktörer som söker en mer stabil volym och kortare ledtider kan en rationell inriktning vara just flerbostadshus.

Skillnaderna mellan dessa segment kan även vara av vikt när företag planerar sin resursanvändning. Segment med färre men större projekt kräver ofta en längre framförhållning och större initiala investeringar. Detta ställer andra krav på den interna strukturen över hur det enskilda projektet organiseras, jämfört med de segment där projekten har lägre projektvärde, är mindre komplexa och förekommer oftare.

5.2.5 Byggstartsvolym per segment över tid

Det är även intressant att analysera byggstartsvolymer per produktsegment över tid eftersom det kan ge en indikation på efterfrågemönstret i ombyggnadsmarknaden. Översiktligt visar denna data att vissa segment, såsom flerbostadshus och affärs- och kontorshus, dominerar under större delen av den utvärderade tidsperioden, se Figur 9. Att de faktiska volymerna varierar från år till år bör ses i relation till hela marknaden och behöver inte spegla efterfrågan på ett specifikt segment. Dessa variationer kan alltså ha påverkats av externa faktorer som konjunktur, politiska beslut och kriser, vilket diskuterats i tidigare avsnitt.

Byggstartsvolym (ombyggnation) per produktsegment åren 2015–2024

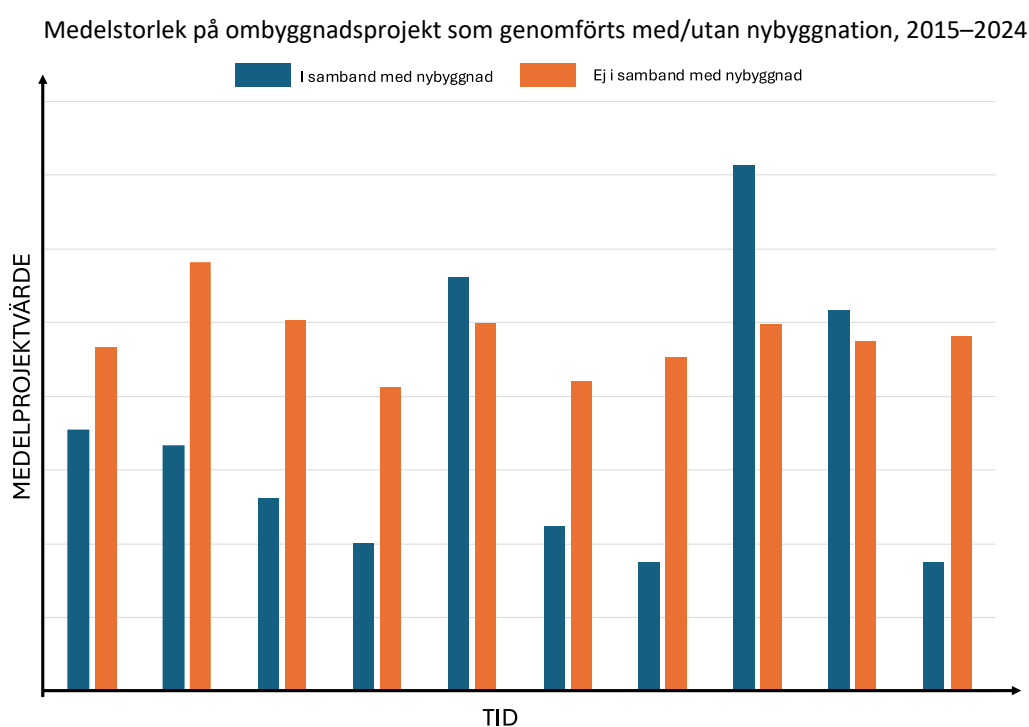


Figur 9 Principskiss över byggstartsvolym per produktsegment under perioden 2015–2024.

Även om en aktör tidigare inte haft hög närvaro i dessa segment, kan det vara strategiskt värdefullt att överväga deras framtida potential. Aktörer som vill stärka sin konkurrenskraft på ombyggnadsmarknaden och bredda sin kapacitet, kan således dra nytta av att utvärdera tidigare utforskade segment.

5.2.6 Ombyggnation i samband med nybyggnation

I Figur 10 nedan redovisas medelstorleken på ombyggnadsprojekt som genomförts med eller utan nybyggnation. Detta har varit av intresse eftersom SHG:s har utfört ombyggnadsprojekt både med och utan nybyggnation och är därmed intressant att utvärdera i en ombyggnadsstrategi. Resultatet pekar på att den genomsnittliga storleken på ombyggnadsprojekt generellt varit högre för projekt som inte skett i samband med nybyggnation. Dock syns inget specifikt samband, utan det är troligtvis andra faktorer som är avgörande. Närmare granskning av denna data visar snarare på att det är projektets unika karaktär som avgör projektvärdet. Exempelvis tycks sjuk- och hälsovårdslokaler, industriella byggnader och kommunikationsbyggnader vara specifika verksamheter där ombyggnadsprojektens medelvärde är högre, vilket syns i Figur 8.



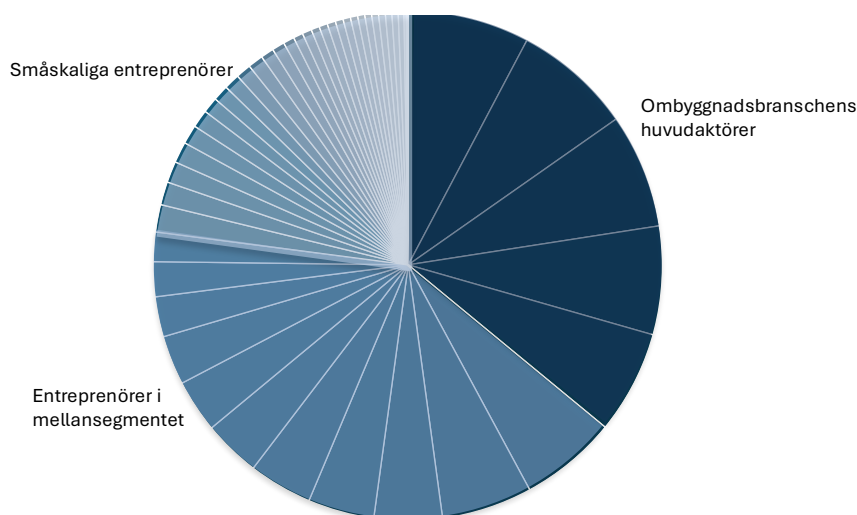
Figur 10 Principskiss över medelstorlek på ombyggnadsprojekt i samband med nybyggnation eller ej.

En förklaring till dessa variationer är att få, men stora projekt kan påverka medelvärdet betydligt, vilket kan dra upp snittet just de åren. Eftersom medelvärde påverkas mycket av extremvärden, kan ett litet antal omfattande projekt ha stor inverkan på utfallet.

5.2.7 Aktörsanalys

En del av marknadsanalysen har inneburit att analysera vilka andra byggtreprenörer som är mest aktiva inom ombyggnadsmarknaden. Resultatet tyder på att andelarna är relativt jämnt fördelade mellan flera större aktörer, vilket kan indikera ett marknadssegment där konkurrensen är hög eftersom ingen enskild aktör har en dominerande position. Detta redovisas Figur 11.

Fördelning mellan entreprenörer på ombyggnadsmarknaden 2015–2024



Figur 11 Principskiss över entreprenörers andel av ombyggnadsmarknaden.

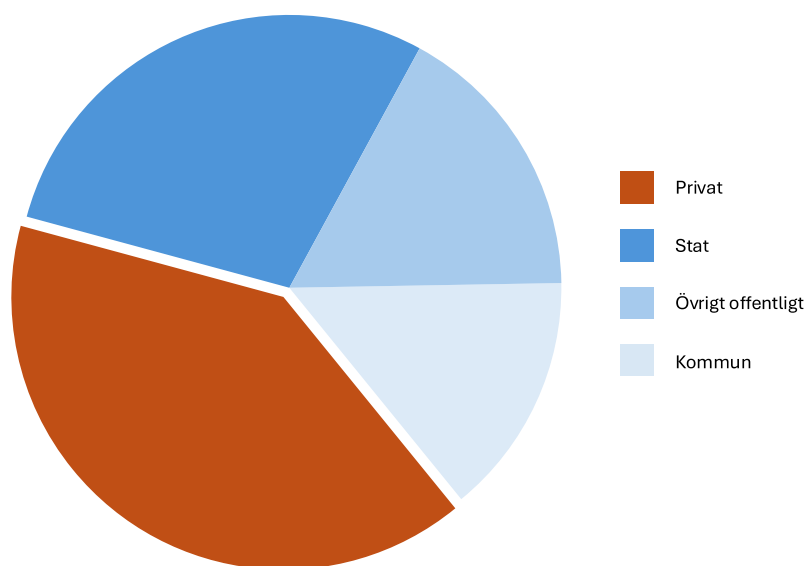
Ur resultatet framträder det även att både stora byggtreprenörer och mindre, mer nischade entreprenörer är aktiva inom ombyggnad vilket tyder på att olika affärsmodeller samexisterar. Därmed är ombyggnadsmarknaden inte homogen, utan det finns utrymme för både etablerade aktörer och mindre företag med specialiserad kompetens.

När det gäller byggherrar visar resultatet att offentliga aktörer är de mest centrala inom ombyggnadsmarknaden, se figur 12. Troligtvis beror detta på att de förvaltar större delen av regionens fastigheter. Dessa innefattar exempelvis Västra Götalandsregionen Västfastigheter, Stadsfastighetsförvaltningen, Akademiska hus samt de allmännyttiga bostadsbolagen. Dessa aktörer har ofta ett stort och långsiktigt behov av att bygga om och anpassa befintliga lokaler inom verksamheter som skolor, sjukhus och andra samhällsnyttiga instanser. Att offentliga aktörer dominerar ombyggnadsmarknaden kan även kopplas till politiska omvärldsfaktorer. Velfärdssektorn i Sverige är högt prioriterad och ett skattefinansierat välfärdssystem medför förutsättningar för kontinuerliga satsningar på offentlig infrastruktur. I kontrast till detta tenderar privata beställare att fatta beslut utifrån marknadsläge.

Sammantaget visar detta på att efterfrågan på ombyggnadsprojekt påverkas av offentliga investeringar och politiska prioriteringar, såväl som ägarandel, vilket är viktigt att beakta i strategiska överväganden kring produktsegment.

I Figur 12 redovisas en principskiss av förhållandet mellan privata och offentliga byggherrars andel av ombyggnadsmarknaden.

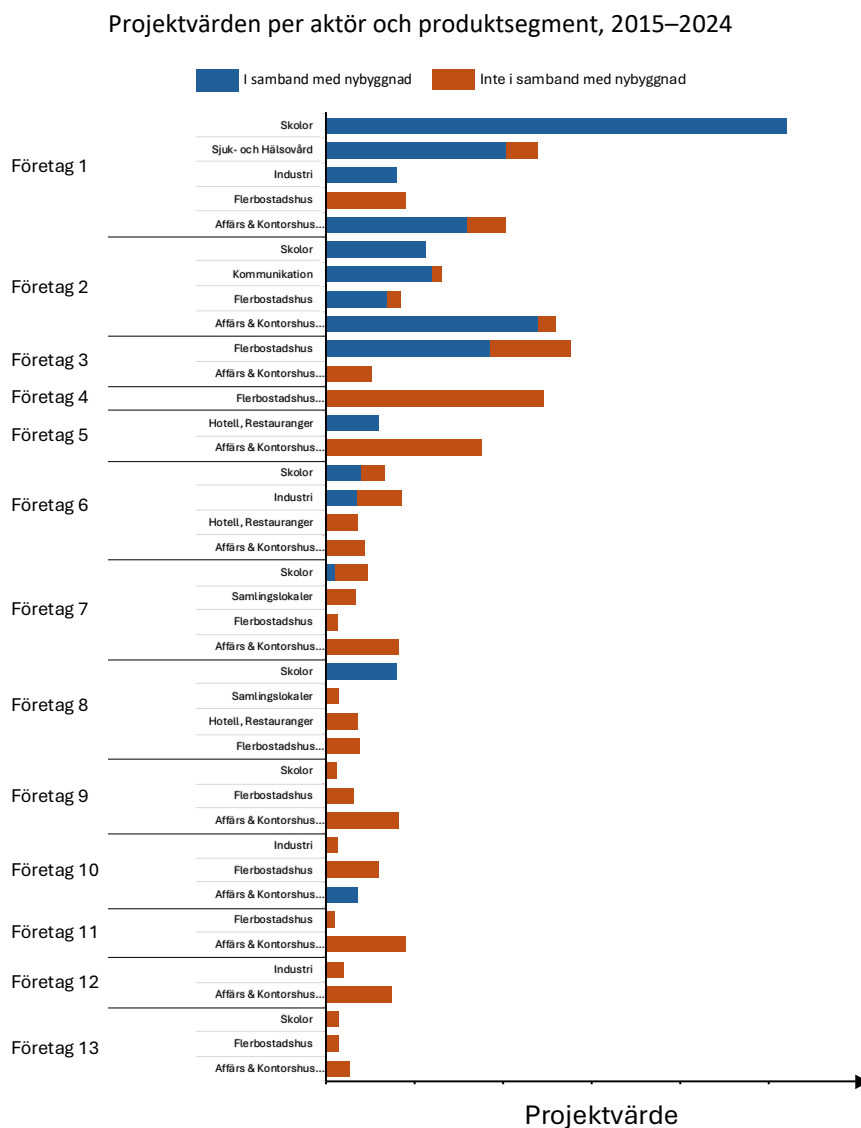
Fördelning mellan offentliga och privata beställare, 2015–2024



Figur 12 Principskiss över beställarnas andel av ombyggnadsmarknaden.

5.2.8 Produktsegment och aktördynamik

För att få en förståelse för vilka produktsegment som olika byggtreprenörer verkar inom, framställdes Figur 13. Resultatet visar att en del entreprenörer är stora i segment där ombyggnad sker i samband med nybyggnation, detta gäller exempelvis segmentet skolor. Denna typ av projekt visade sig utifrån intervjuerna vara mer komplexa med högre krav på samordning – något som kan ge konkurrensfördelar med rätt resurser.



Figur 13 Principskiss över projektvärden per aktör och produktsegment - i samband med nybyggnation eller ej.

I segmentet flerbostadshus samt affärs- och kontorshus är marknaden mer diversifierad och många olika aktörer är aktiva. Tidigare i analysen har flerbostadshus-segmentet visat sig vara fler i antalet och ha ett lägre projektvärde, vilket kan innebära att det lämpar sig väl för volymbaserade aktörer, det vill säga företag som tjänar pengar på att göra många liknande projekt snabbt och effektivt. I segment där många större aktörer är aktiva samtidigt, visar diagrammet att konkurrensen är hög. I sådana segment kan differentiering bli en central strategi, genom exempelvis specialistkompetens och starka kundrelationer.

6 Diskussion och analys

I detta kapitel diskuteras och analyseras resultatet utifrån teorin för att få en djupare förståelse för vilka faktorer som kan vara avgörande för en robust ombyggnadsstrategi. Varje kapitel applicerar de olika teoretiska perspektiven som lyfts i Kapitel 3.

6.1 Ombyggnadsbegreppet och tidigare forskning

I teorikapitlet presenteras definitionen av ombyggnad och ett flertal utmaningar som identifierats i tidigare forskning. Bland de mest framträdande återfinns dolda fel och bristfälliga handlingar – utmaningar som även bekräftats av intervjuresultaten i detta arbete. Trots att de studier som jämförts är genomförda i olika miljöer och kontexter, indikerar likheterna att dessa utmaningar är generella och centrala för ombyggnadsprojekt, oavsett sammanhang.

Tidigare forskning belyser att relationer mellan entreprenör, beställare och leverantörer är en mycket viktig faktor. I detta arbete bekräftas att relationer spelar en avgörande roll, men tyngden ligger snarare på betydelsen av förtroendefulla och långsiktiga relationer mellan entreprenör och beställare. I en miljö där dolda fel är vanligt förekommande, är detta samarbete ett strategiskt verktyg för att skapa stabilitet och lönsamhet i projekt.

En utmaning som lyfts i tidigare forskning gällande reovering av historiska byggnader handlar om att finansiella begränsningar i tidigt skede ofta försvårar möjligheten till tidig inventering, omfattande undersökningar eller selektiv rivning. Denna typ av aktiviteter som sker på plats skulle kunna minska risken för att dolda fel upptäcks sent i byggprocessen. I detta arbete har det framkommit att en noggrann inventering i tidigt skede är avgörande, inte minst för att befintliga handlingar ofta är bristfälliga. Flera respondenter betonar betydelsen av att projektörer och konsulter är ute på plats för att förstå de verkliga förutsättningarna.

Den tidigare forskningen pekar också på att det är fördelaktigt att anlita arkitekter, ingenjörer och entreprenörer med erfarenhet av ombyggnad, och att projektteamet bör sättas samman utifrån tidigare lyckade samarbeten och dokumenterad prestation. Detta går i linje med intervjuvaren, där flera nämnde att det underlättar att arbeta i team med samlad ombyggnadserfarenhet. Att bygga CV:n internt och säkerställa att personer med rätt kompetens är i rätt roller i projekten beskrivs som två nyckelfaktorer.

Tidigare studier belyser vikten av att planera ombyggnadsprojekt för ändrade behov i framtiden. Även i intervjuerna nämns behovet av att tänka långsiktigt och att modulär design kan möjliggöra framtida ombyggnationer. Samtidigt visar både marknadsanalysen och intervjuerna att det kan vara strategiskt fördelaktigt att fokusera på produktsegment där möjligheten till differentiering är högre. Detta visar på en intressant balansgång mellan behovet av att vara flexibel och bred gentemot det affärsmässiga värdet i att specialisera sig, något som skulle kunna utforskas vidare.

6.2 Strategi

Resultaten har hittills diskuterat hur strategi inom ombyggnad formas i praktiken, genom vardagliga beslut och erfarenhetsbaserade lösningar i projektens produktionsfas. Ett mer övergripande perspektiv visar att denna praktik även speglar hur organisationen har valt att över tid fördela sina interna resurser, bygga kapacitet och definiera sin strategiska riktning.

Mintzbergs synsätt och SAP-perspektivet pekar på att strategi är en dynamisk process som utövas i praktiken, vilket också bekräftas av resultatet i detta arbete. Förståelsen för hur strategiarbete formas i vardagen underlättas därmed, men det säger även något om hur organisationer successivt formar sin verksamhet. Inom SHG har ombyggnadsverksamheten delvis vuxit fram organiskt, baserat på erfarenheter från dess egna utförda ombyggnadsprojekt samt genom utbyte med Skanska Direkt. Den har dessutom skapats genom medvetna val kring hur företaget har valt att rikta in sig mot olika typer av projekt beroende på vad marknaden erbjuder och var potentialen att utvecklas bedöms vara störst. Att fallföretaget främst ägnat sig åt större projekt som oftast utgörs av nyproduktion, medan Direkt är inriktat mot mindre projekt som till största delen är ombyggnation, bekräftar detta. Det är därmed inte en slump att organisationens kompetensfördelning ser ut som den gör, utan det är ett resultat av tidigare strategiska vägval och praktisk erfarenhet.

Resultaten från intervjuerna visar att delar av ombyggnadsprojekten inom organisationen inte alltid har samma självklara plats som nyproduktionsprojekt. Detta innebär inte att projekten värderas lägre, utan snarare att dessa projekt inte ännu funnit sin plats i verksamheten. Detta kan påverka hur resurser allokeras i en verksamhet där ombyggnad inte tidigare varit ett centralt område men börjar ta en större plats. Därmed kan det ses som en strategisk utvecklingsfråga att skapa utrymme för ombyggnadsprojekt i den övergripande verksamhetsstrukturen.

Strategisk kapacitetsuppbyggnad handlar således inte bara om att lösa problem i det enskilda projektet, utan om hur man över tid väljer att utveckla interna resurser. Detta kan åstadkommas exempelvis genom att skapa lärandemiljöer och därmed bygga upp den särskilda kompetens som krävs för att hantera ombyggnadens komplexitet. Det kan även innebära att medvetet forma team med blandade erfarenhetsnivåer och på så sätt låta medarbetare utan tidigare ombyggnadserfarenhet utvecklas genom deltagande i dessa projekt.

Att växa inom ombyggnad blir alltså inte bara en fråga om marknadsandelar, utan om att bygga upp förmåga på flera nivåer. Både från det dagliga arbetet i projekten och de organisatoriska strukturer som vuxit fram över tid. I linje med Mintzbergs syn på strategi som något som uppstår organiskt genom erfarenhet och anpassning, samt SAP:s perspektiv kring strategiarbete genom vardagliga processer på mikronivå, blir det tydligt att organisationens vägval inte enbart grundas i formell planering. I stället formas strategin successivt genom en kombination av operativa handlingar, organisatoriskt lärande och hur man väljer att positionera sig på marknaden. En sammanhållen strategi för utökad ombyggnadsverksamhet kan den delvis bygga vidare på det som redan fungerat, men bör också aktivt och formellt väga in

resursfördelning, kompetensutveckling och organisatorisk inriktning i takt med att marknaden utvecklats.

6.3 Marknadsanalys

Strategi formas inte enbart av lärande, anpassning och individers erfarenhet. Resultatet visar att även externa faktorer såsom politiska beslut, konjunktur och konkurrensläge har en inverkan på organisationens möjligheter inom ombyggnad.

Med hjälp av PESTEL-ramverket kan en ökad förståelse för dessa omvärldsfaktorer skapas. Ett tydligt exempel är att en stor andel av ombyggnadsprojekten under de senaste tio åren utförts åt offentliga beställare, vilket tyder på att politiska prioriteringar och välfärdssatsningar varit avgörande för efterfrågan. Även legala faktorer såsom rådande krav påverkar strategiska val. Intervjuerna visar att moderna byggkrav ofta är svåra att möta vid ombyggnation, särskilt om skicket på den aktuella byggnaden är dåligt. Detta kan bidra till att vissa projekt bedöms som olönsamma och inte genomförs alls.

Som nämnt är moderna krav på byggnader svåra att möta vid ombyggnation. Framtida krav rörande miljöfrågor och avfallsminimering kan bidra till att fastighetsägare prioriterar ombyggnad högre, vilket vidare kan ha en effekt på byggbranschen och dess arbetssätt. I resultatet nämns hur kristider påverkar branschen. Coronapandemin är en tydlig social faktor som ändrade sociala rörelsemönster vilket ledde till ett minskat behov av kontorsplatser. Om trenden att arbeta hemifrån växer sig starkare kan kontorsbyggnader väntas stå tomma, vilket skulle kunna skapa en ökad efterfrågan på att bygga om kontor till exempelvis bostäder.

Tittar man i stället på Porters femkraftsmodell som handlar om att identifiera de krafter som påverkar ett marknadssegments konkurrensnivå, visar sig vissa delar av resultatet vara särskilt intressant. Exempelvis lyftes i intervjuerna vikten av att entreprenören tydligt kommunicerar ombyggnadens särskilda förutsättningar, då dessa ibland inte är självklara för beställaren. Att tidigt skapa en gemensam förståelse för både risker och möjligheter framhålls som en viktig lärdom. Vidare lyfts entreprenadformen partnering som ett av de bästa alternativen vid komplicerade ombyggnationer. Dessa lärdomar kan ses som konkreta insikter i hur kundernas – i detta fall beställarens – förhandlingskraft kan stävjas.

En kvarstående utmaning är att hitta rätt kompetens, inte bara inom organisationen, utan även hos underentreprenörer. Denna begränsade tillgång på kompetens ökar leverantörernas – i detta fall underentreprenörers och konsulter – relativa förhandlingskraft. Gällande kraften ”befintlig konkurrens” tyder resultatet av marknadsanalysen på att lönsamheten i ombyggnadsprojekt skiljer sig åt beroende på entreprenörstyp och produktsegment. Vissa är verksamma i mer trängda marknadssegment där marginalerna pressas av att många aktörer är närvarande och tävlar, andra rör sig i mer nischade områden där konkurrensen inte tycks vara lika hård. Genom att rikta sig mot större projekt eller sådana med mer specifika verksamhetskrav skulle en entreprenör kunna differentiera sig och därigenom undvika den prisdrivna konkurrensen.

6.4 Företagsmiljö

Med stöd i teorin om interna resurser framträder vikten av att analysera organisationens interna förutsättningar. De kompetenser som respondenterna beskriver, som att kunna ”känna på sig” vad som behöver göras eller att behärska ”konsten” att kunna tolka ett inventeringsunderlag, kan tydligt kopplas till begreppet *tyst kunskap*. Tyst kunskap är ofta förankrad i handling, sammanhangsbunden, upplevd och svår att koda eller överföra formellt. I ombyggnadsprojekt, där förutsättningarna ofta är osäkra och föränderliga, blir denna typ av kunskap avgörande för att kunna navigera problem och skapa anpassade lösningar. Att hitta medarbetare som sitter på denna kompetens är i sig inte lätt, vilket stämmer väl överens med att tyst kunskap är svårare att sprida än explicit kunskap. Om en organisation lyckas utveckla och behålla personal som har denna tysta kunskap kan detta anses utgöra goda konkurrensfördelar.

Utmaningarna med upptäckten av dolda fel sent i byggprocessen och hanteringen av bristfällig dokumentation, kan även indikera situationer där ett större fokus på erfarenhetsåterföring hade underlättat hanteringen. I många fall är det inte bristen på kunskap som är problemet, utan snarare att den inte alltid fångas upp, delas eller återanvänds mellan projekt. Det kan exempelvis handla om tidspress som försvårar dokumentation eller att lärdomar stannar hos individer i stället för att spridas inom organisationen. Att vissa misstag upprepas är något som många företag inom byggbranschen sannolikt kan relatera till. Detta är inte direkt ett uttryck för slarv, utan en naturlig konsekvens av pressade och komplexa projekt, vilket pekar på vikten av att skapa organisationsstrukturer som möjliggör praktiskt lärande, även när tiden är knapp.

Ett långsiktigt organisatoriskt lärande handlar således inte bara om att förbättra det som sker här och nu, men också om att agera med framtiden i åtanke. Med det perspektivet blir frågor om dokumentation, erfarenhetsåterföring och flexibilitet i projekteringsprocessen inte bara operativa detaljer, utan strategiska val som kan underlätta för framtida ombyggnationer. Att uppmuntra en kultur där lärdomar tas till vara på och delas, kan därför ses som ett gott verktyg för att bygga en motståndskraftig och lärande organisation, oavsett verksamhetens storlek eller specifika inriktning.

6.5 Byggprocessen

Under förstudien, då det som ska byggas definieras, antas att det går att göra en översiktlig beskrivning av förutsättningarna. Detta är extremt svårt när det inte finns tillförlitliga ritningar att tillgå. Även om osäkerheterna ofta är stora i det här skedet, görs de än större av ombyggnadens karaktär. Under programskedet samordnas ritningar och krav säkerställs, vilket framhålls som svårt att utföra effektivt när det inte finns vetskap om hur saker faktiskt ser ut. Problemen som förgås i dessa tidiga skeden dyker i stället upp i produktion när rivning sker, vilket kräver omtag i standardprocessen, som i sin tur kostar både tid och pengar.

Projekteringen som ska säkerställa att aktuella krav från byggherre och PBL uppfylls, innebär en utmaning i att uppdatera och anpassa installationer, brandutrymmen och tillgängliga ytor för att möta dagens hårdare krav. Oavsett hur noggrant dessa skeden arbetas med, framhålls tidig inventering och involvering av produktionskompetens tidigt i processen som avgörande för att undvika onödiga omtag. Således framstår den klassiska linjära modellen över byggprocessens skeden som mindre ändamålsenlig när ombyggnad diskuteras. Resultatet framhåller tydligt att ombyggnad är en iterativ process. Detta väcker frågan om det hade gått att definiera ett annat ramverk att utgå från under planeringen och genomförandet av ett ombyggnadsprojekt.

6.6 Entreprenad-, upphandlings- och ersättningsformer

I resultatet framhålls dolda fel och bristfälliga relationshandlingar som vanliga utmaningar som är unika för ombyggnadsprojekt. Dessa har direkt inverkan på ersättningsformen. Ett ombyggnadsprojekt med fast pris kan markant öka entreprenörens risk eftersom kostnadsökningar till följd av dessa utmaningar riskerar att inte täckas av det fasta priset. Löpande räkning tycks lämpa sig bättre för projekt som kräver flexibilitet och har stor osäkerhet eftersom entreprenören ersätts löpande för sina faktiska kostnader. Den finansiella risken hamnar då i stället hos beställaren.

Beroende på vilken entreprenadform som gäller kommer bristfälliga handlingar att skapa problem för den part som står för projekteringen. I en utförandentreprenad minskar beställarens möjlighet att tillhandahålla entreprenören med ett fullständigt underlag, medan det i en totalentreprenad blir entreprenören som får ansvaret. Partnering kan underlätta hanteringen av många utmaningar genom ett tidigt engagemang av konsulter och entreprenörer som har specifik kompetens. Vidare ges både beställare och entreprenör möjlighet att bidra med sina specifika kompetenser och erfarenheter. Genom att välja partnering kan även den logistiska och organisatoriska samordningen fungera bättre eftersom det möjliggör för en löpande dialog och öppen ekonomi. Samarbetet bäddar för en mer flexibel planering, och i bästa fall snabbare problemlösning då oväntade logistiska utmaningar uppstår.

Vidare bör upphandlingsformens roll belysas eftersom valet av denna påverkar vem som bär ansvaret för samordningen. I en delad entreprenad där beställaren har avtal med flera entreprenörer kan samordningen bli en stor utmaning, speciellt i de fall där många arbeten inom olika discipliner utförs samtidigt på liten yta. I generalentreprenader faller detta ansvar i stället på entreprenören som upphandlar och står för samordningen mellan sina underentreprenörer.

Sammantaget handlar avtalsformen till stor del om valet av ansvars- och riskfördelning av de utmaningar som är unika för ombyggnad. Partnering lyfts fram av både litteraturen och resultatet som en lovande entreprenadform där parterna på ett rättvist sätt kan fördela risker och ansvar, samtidigt som det fångar alla parter kompetens och erfarenhet.

6.7 Metoddiskussion

Efter genomfört arbete ses vissa delar av metoden i nytt ljus. Att marknadschefen deltog under intervjuerna kan kritiseras utifrån det faktum att hans höga ställning inom företaget kan ha hindrat vissa respondenter från att vara helt ärliga och att vissa synpunkter från dessa därmed kan tänkas ha förbisetts. Samtidigt fokuserade arbetet inte på frågor av en särskilt känslig karaktär och i vissa avseenden tros marknadschefens närvaro ha haft en motsatt effekt. Eftersom intervjupersonerna inte känner oss kan hans närvaro ha skapat en tryggare miljö för personerna att tala fritt om sitt arbete. I vilken utsträckning detta kan ha påverkat resultatet kan dock inte fastställas men det är rimligt att anta att det funnits både hämmande och trygghetsskapande effekter.

Gällande arbetets överförbarhet är det viktigt att poängtera att enbart SHG:s perspektiv har belysts. Med tanke på fallföretagets ledande ställning inom branschen skulle man kunna tänka sig att fallobjektets perspektiv är relevant för andra liknande större aktörer. Däremot kan resultatet behöva tolkas med försiktighet när det gäller mindre entreprenörer. Arbetet har fokuserat på att förstå mekanismer, processer och strategiska vägval i ett specifikt sammanhang – och med tanke på att SHG befinner sig i ett skede där ombyggnad bedöms få ett ökat fokus – har detta företag varit relevant för att kunna förstå hur strategiska insikter växer fram i praktiken inom en organisation och hur företaget förhåller sig till ändrade marknadsförutsättningar. Samtidigt är kritiken om arbetets överförbarhet inte obefogad. För att stärka arbetets bredd hade studien även kunnat inkludera medelstora och mindre entreprenörer. Trots dessa begränsningar i arbetet kan resultatet bidra med värdefulla lärdomar och insikter från ett verkligt, ombyggnadsorienterat sammanhang, till olika typer av aktörer inom branschen.

7 Slutsats och rekommendationer

Drivkrafter som miljö och ändrade marknadsbehov, samt en ökad vilja inom byggbranschen att arbeta mer hållbart, pekar på att ombyggnadsprojekt kommer att bli allt vanligare framöver. Till följd av detta uppstår både möjligheter och utmaningar, och entreprenörer kan därmed dra nytta av att utforma en strategi som fungerar för en ökad efterfrågan på ombyggnad.

Till följd av att ombyggnad innebär mer omfattande organisatoriska och tekniska utmaningar i jämförelse med nybyggnation, krävs särskilda arbetsmetoder och andra organisatoriska strukturer. Det strategiska ombyggnadsarbetet har visat sig formas genom lärdomar och insikter i det dagliga arbetet ute i projekt. På en organisatorisk nivå innebär detta att de strategiska val som utförs i projekten inte är slumpmässiga händelser, utan snarare uttryck för en övergripande inriktning som till viss del redan är etablerad i organisationen.

Resultatet visar att en del byggentreprenörer redan är aktiva inom ombyggnadssegmentet och har under lång tid gjort medvetna val kring vilka typer av projekt de väljer att genomföra, vilka kunder de prioriterar och hur resurser fördelas. Det tyder på att en viss strategisk riktning redan finns. Genom att utgå från den befintliga ombyggnadsverksamheten och synliggöra den strategiska logik som redan praktiseras, skapas förutsättningar för att formulera en samlad och långsiktig strategi.

En sådan strategi bör baseras på en god kännedom om externa drivkrafter, såsom konkurrenssituation, politiska beslut och miljökrav – och hur dessa faktorer påverkar marknaden över tid. Samtidigt behöver även det interna perspektivet beaktas genom att dra nytta av den kunskap och kompetens som finns inom den egna organisationen. Medarbetarna har en stor bredd av erfarenhetsbaserade resurser som genom rätt förutsättningar kan bidra till lärande och innovation. Dessa resurser kan utvecklas genom organiserade tillfällen för erfarenhetsåterföring och på så sätt bli en central del i organisationens strategi för ombyggnad.

För att omsätta denna kompetens i praktiken krävs arbetssätt som är anpassade till ombyggnadsprocessens specifika förutsättningar. Den klassiska linjära modellen över byggprocessen är inte lika applicerbar i ombyggnadsprojekt, där ändrade förutsättningar och anpassningar är vanligt förekommande. Tidigare involvering av produktion och utförliga inventeringar är viktiga komponenter i ett mer anpassat arbetssätt.

Även valet av entreprenad- och ersättningsform blir en strategisk fråga. Eftersom osäkerheterna ofta är fler i ombyggnad än i nyproduktion, riskerar traditionella former med fast pris att skapa en obalans i riskfördelningen. Resultatet visar att partnering kan bidra till att fånga upp kompetens tidigt och fördela risker – men även möjligheter – mer rättvist och därmed skapa goda förutsättningar för anpassning när oväntade utmaningar uppstår.

En långsiktig strategi för ombyggnad bör därför även omfatta hur organisationen arbetar med projektering, samordning och avtal. Inte bara för att hantera risk, men också för att möjliggöra en mer flexibel, lärande och samverkande organisation.

En övergripande slutsats är att en framgångsrik ombyggnadsstrategi tar hänsyn till både interna och externa förutsättningar i form av erfarenhet, resurser och god kännedom om marknaden. Genom att arbeta strategiskt med ombyggnad kan en organisation öka sin konkurrenskraft, affärsmässiga stabilitet och bidra till en hållbar byggsektor.

Nedan presenteras de sammanfattande rekommendationerna som framkommit ur detta arbete och som kan ligga till grund för att forma en ombyggnadsstrategi.

- Partnering/samverkan är en lämplig entreprenadform i ombyggnadsprojekt. Genom denna entreprenadform ges beställare och entreprenör möjlighet att gemensamt diskutera lösningar och fatta beslut, vilket är fördelaktigt när projektets förutsättningar är osäkra.
- Värna om existerande relationer med beställare och utvärdera nya projekt efter potentiellt fördelaktiga framtida relationer. Ett lyckat samarbete mellan entreprenör och beställare kan möjliggöra fler framtida projekt.
- Utvärdera potentiella ombyggnadsprojekt utifrån flera faktorer. Renodlade ombyggnadsprojekt bör genomföras när projektets omfattning, komplexitet, kontraktsform, kundförutsättningar och tillgången till rätt interna resurser går i linje med företagets kapacitet och inriktning.
- Strategiskt fokus bör ligga på de produktsegment som erbjuder störst affärspotential för organisationen – vilket kan variera beroende på marknadsposition, erfarenhet och kundbas.
- Genomför noggrann inventering inför produktionsskedet. Eftersom befintliga handlingar ofta visar sig vara bristfälliga, är inventering och dokumentation av utgångsläget ett viktigt steg för att minimera upptäckten av dolda fel i byggprojektet.
- Involvera produktion tidigt i processen. För att undvika fel i projekteringen kan yrkesarbetare med specialistkompetens inom ombyggnad involveras i tidigt skede.
- Skapa team som kopplar samman medarbetare med erfarenhet från tidigare projekt med personer som har mindre erfarenhet av ombyggnad. Genom detta främjas en balanserad kompetensmix och möjlighet till intern erfarenhetsåterföring, samtidigt som interna CV:n berikas.
- Stärk den interna statusen för ombyggnadsprojekt genom att lyfta dem i samma forum och med samma synlighet som nybyggnadsprojekt – exempelvis i projektpresentationer och interna kommunikationskanaler.
- Anordna kontinuerligt interna workshops kring ombyggnad för att möjliggöra intern erfarenhetsåterföring och uppnå en kompetensuppbyggnad inom organisationen.

8 Referenser

- 6 vanligaste frågorna om äta-arbeten - Bostadsjuristerna. (u.å.). Retrieved May 26, 2025, from <https://bostadsjuristerna.se/6-vanligaste-fragorna-om-ata-arbeten/>
- Alba-Rodríguez, M. D., Martínez-Rocamora, A., González-Vallejo, P., Ferreira-Sánchez, A., & Marrero, M. (2017). Building rehabilitation versus demolition and new construction: Economic and environmental assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, 66, 115–126. <https://doi.org/10.1016/J.EIAR.2017.06.002>
- Boverket. (u.å.). *Gränsvärde för byggnaders klimatpåverkan och en utökad klimatdeklaration*.
- Bryman, A., & Bell, E. (2011). *Business Research Methods*. Oxford University Press.
- Byggfakta | Om oss. (u.å.). Retrieved April 29, 2025, from <https://www.byggfakta.se/om-byggfakta>
- Choo, C. W., & Bontis, N. (2002). *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge* (1st ed.). Oxford University Press, Incorporated.
- Collins, H. (2010). *Tacit and Explicit Knowledge*. University of Chicago Press. <https://doi.org/doi:10.7208/9780226113821>
- Cubukcuoglu, B. (2022). The importance of environmental sustainability in construction. *Risk, Reliability and Sustainable Remediation in the Field of Civil and Environmental Engineering*, 249–254. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-85698-0.00014-9>
- Dinsmore, P. C., & Cabanis-Brewin, J. (2014). *The AMA handbook of project management* (4th ed.). AMACOM.
- Entreprenadformer - Boverket. (u.å.). Retrieved April 25, 2025, from <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/arkitektur-och-gestaltad-livsmiljo/arbetsatt/upphandling/entreprenadformer/>
- Fiol, C. M., & Lyles, M. A. (1985). Organizational Learning. *The Academy of Management Review*, 10(4), 803–813. <https://doi.org/10.2307/258048>
- Golsorkhi, D., Rouleau, L., Seidl, D., & Vaara, E. (2015). Introduction: what is strategy as practice? In *Cambridge Handbook of Strategy as Practice* (pp. 1–30). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139681032.001>
- Johnson, Gerry., Scholes, Kevan., & Whittington, Richard. (2010). *Exploring corporate strategy*. Financial Times Prentice Hall.
- Josephson, P.-E. (1994). *Orsaker till fel i byggandet - en studie om felorsaker, felkonsekvenser, samt hinder för inläring i byggprojekt*. Chalmers tekniska högskola.
- Kelly, D., & Koo, H. J. (2024). Challenges Managing Large Historic Building Renovations: Lessons Learned from Detroit, Michigan. *Journal of Construction Engineering and Management*, 150(2). <https://doi.org/10.1061/jcemd4.coeng-13555>
- Krook, J. (2023, February 1). *Större fokus på ombyggnad i kristider – Arkitekten.se*. <https://arkitekten.se/nyheter/storre-fokus-pa-ombyggnad-i-kristider/>
- Lekvall, P., & Wahlbin, C. (2007). *Information för marknadsföringsbeslut* (Fjärde upplagan). Studentlitteratur AB.
- Liman, L.-O. (u.å.). *Ersättningformer för entreprenader*.
- Löwstedt, M., Räisänen, C., & Leiringer, R. (2018). Doing strategy in project-based organizations: Actors and patterns of action. *International Journal of Project Management*, 36(6), 889–898. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2018.05.002>

- Lundkvist, R. (2015). Experience feedback in industrialised house-building : The impact of production strategies. In *Doctoral thesis / Luleå University of Technology 1 jan 1997* → ... <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:ltu:diva-17030>
- Macek, D., & Vitásek, S. (2024). Risk Analysis in Building Renovations: Strategies for Investors. *Buildings*, 14(7). <https://doi.org/10.3390/buildings14072219>
- Marknadsanalys inför en offentlig upphandling | Upphandlingsmyndigheten. (u.å.). Retrieved May 19, 2025, from <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/inkopsprocessen/forbered-upphandling/marknadsanalys/>
- Merriam, S. (2002). *Introduction to Qualitative Research*.
- Mintzberg, H. (1993). *The Fall and Rise of Strategic Planning Harvard Business Review*.
- Mitropoulos, P., Asce, A. M., Howell, G. A., & Asce, M. (2002a). Renovation Projects: Design Process Problems and Improvement Mechanisms. *Journal of Management in Engineering*, 18(4), 179–185. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2002\)18:4\(179\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0742-597X(2002)18:4(179))
- Mitropoulos, P., Asce, A. M., Howell, G. A., & Asce, M. (2002b). Renovation Projects: Design Process Problems and Improvement Mechanisms. *Journal of Management in Engineering*, 18(4), 179–185. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2002\)18:4\(179\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0742-597X(2002)18:4(179))
- Nonaka, Ikujiro. (2008). *The Knowledge-Creating Company*. Harvard Business Review Press. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/chalmers/detail.action?docID=5182684>
- Olika skeden i byggandet - PBL kunskapsbanken - Boverket. (u.å.). Retrieved April 25, 2025, from https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/metod_byggande/skeden/PBL_2010:900_Plan_och_bygglag.
- Så påverkas byggbranschen av kriget i Ukraina | Byggföretagen. (u.å.). Retrieved May 13, 2025, from <https://byggforetagen.se/2022/03/sa-paverkas-byggbranschen-av-kriget-i-ukraina/>
- Skanska utvecklar och bygger med hållbarhet i fokus | skanska.se. (u.å.). Retrieved May 25, 2025, from <https://www.skanska.se/om-skanska/skanska-i-sverige/verksamheten-i-sverige/>
- Ställ högre krav-i upphandlingar. (u.å.).

INSTITUTIONEN FÖR ARKITEKTUR OCH SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK
AVDELNINGEN FÖR CONSTRUCTION MANAGEMENT AND ENGINEERING
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2025
www.chalmers.se



CHALMERS