Utökad exploatörsmedverkan i detaljplaneprocessen

Konsekvenser och förutsättningar för en effektiv detaljplaneprocess

Examensarbete inom kandidatprogrammet Affärsutveckling och entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik

EDVIN OLSSON
FRIDA ANDREASSON

INSTITUTIONEN FÖR ARKITEKTUR OCH SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK

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

EXAMENSARBETE ACEX20

Utökad exploatörsmedverkan i detaljplaneprocessen

Konsekvenser och förutsättningar för en effektiv detaljplaneprocess

Examensarbete inom kandidatprogrammet Affärsutveckling & entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik

EDVIN OLSSON
FRIDA ANDREASSON

Institutionen för Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik
Avdelningen för Byggprojektledning och Teknik
Examinator & handledare - Mikael Viklund Tallgren
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, 2025

Utökad exploatörsmedverkan i detaljplaneprocessen

Konsekvenser och förutsättningar för en effektiv detaljplaneprocess

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet Affärsutveckling & entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik

EDVIN OLSSON
FRIDA ANDREASSON

© EDVIN OLSSON & FRIDA ANDREASSON, 2025.

Examensarbete ACEX20
Institutionen för Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik
Chalmers Tekniska Högskola 2025

Institutionen för Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik
Avdelningen för Byggprojektledning och Teknik
Chalmers tekniska högskola
412 96 Göteborg
Telefon: 031-772 10 00

Omslagsbild: AI-genererad och redigerad bild, föreställer samarbete mellan privat aktör och kommun vid detaljplanering.

Figurerna i rapporten är, om inte annat anges, författarnas egna framställningar.
Göteborg, Sverige 2025

Utökad exploatörsmedverkan i detaljplaneprocessen

Konsekvenser och förutsättningar för en effektiv detaljplaneprocess

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet

Affärsutveckling & entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik

EDVIN OLSSON
FRIDA ANDREASSON

Institutionen för aktitektur och samhällsbyggnadsteknik
Avdelningen för Byggprojektledning och Teknik
Chalmers Tekniska Högskola 2025

Sammanfattning

Trots växande bostadsbehov i Sverige står bostadsbyggandet inför ännu en kraftig nedgång i nyproduktion och påstartade projekt. Fler detaljplaner behövs för att möjliggöra nya byggprojekt men detaljplaneprocessen är en långsam process med många inblandade parter och intressen. För att processen ska fungera är det viktigt med ett gott samarbete och en god samordning. I detta arbete undersöks ett arbetssätt där exploatörer ges en mer aktiv roll i planprocessen, så kallad ökad exploatörsmedverkan. Detta syftar till att klargöra vilka effekter ett sådant arbetssätt har på detaljplaneprocessen samt vilka förutsättningar som krävs för att det ska leda till en mer effektivare process.

Studien bygger på en kvalitativ fallstudie med intervjuer från både kommunal och privat sektor. Resultaten visar att ökad exploatörsmedverkan kan bidra till kortare ledtider, högre grad av byggbarhet i planerna samt frigjorda kommunala resurser. Samtidigt uppstår nya utmaningar, bland annat relaterade till ansvarsfördelning, tillit, och samordning mellan aktörer. Utan tydliga rutiner riskerar samverkan att skapa otydlighet och fördröjningar snarare än effektivisering. För att realisera de potentiella fördelarna i praktiken krävs därför tydlig ansvarsfördelning, strukturerade arbetssätt, ömsesidig tillit samt intern kommunal kapacitet.

Nyckelord: Exploatörsmedverkan, Detaljplaneprocess, Planmonopol, Samverkan, Effektivitet, Tidiga skeden, Rollfördelning, Kommunalt ansvar, Tillit

Extended Developer Involvement in the Detailed Development Planning Process

Implications and preconditions for an efficient detailed development planning process

Bachelor's Thesis in the Degree Programme

Business Development and Entrepreneurship in Civil Engineering

EDVIN OLSSON

FRIDA ANDREASSON

Department of Architecture and Civil Engineering

Division of Construction Management and Engineering

Chalmers University of Technology 2025

Abstract

Despite a growing demand for housing in Sweden, residential construction is facing a sharp decline in both new developments and project initiations. An increased number of development plans is necessary to enable new building projects; however, the planning process is slow and involves numerous stakeholders with varying interests. This complexity demands effective collaboration and coordination throughout the entire process.
This thesis investigates a planning approach where developers are given a more active role in the detailed development planning process, referred to as increased developer involvement. The purpose is to clarify the effects of this approach on the planning process and to identify the conditions required for it to lead to a more efficient and purposeful planning outcome.

The study is based on a qualitative case study, drawing on interviews from both municipal and private sector representatives. The findings suggest that increased developer involvement can contribute to shorter lead times, improved implementation in plans, and spared municipal resources. At the same time new challenges emerge, particularly regarding responsibility allocation, trust and coordination among participants. Without clear routines collaboration may instead lead to confusion and delays rather than increased efficiency. To realize the potential benefits in practice, a clear division of responsibilities, structured work processes, mutual trust, and sufficient internal municipal capacity are required.

Keywords: Developer involvement, Detailed development planning process, Municipal planning monopoly, Collaboration, Efficiency Early stages, Role distribution, Municipal responsibility, Trust

Förord

Våra tre år på Chalmers Tekniska Högskola har nått sitt slut och vårt kandidatarbete är en sista stämpel för detta. Vi är så tacksamma och nöjda över vårt val av program och vi har fått många betydelsefulla minnen på sektionen under dessa år. Under vårterminen 2025 har vi skrivit och forskat i vår kandidatuppsats som omfattar 15 högskolepoäng vid kandidatprogrammet Affärsutveckling och Entreprenörskap inom Samhällsbyggnadsteknik på Chalmers Tekniska högskola.

Vi vill utbringa ett stort tack till alla respondenter som bidragit med insikter och erfarenheter till vår färdigställda kandidatuppsats. Er tid och ert engagemang har varit otroligt värdefullt för vår studie. Avslutningsvis vill vi rikta ett extra stort tack till vår handledare Mikael Viklund Tallgren på Chalmers som stöttat och rådgivit oss under detta arbete.

Frida Andreasson & Edvin Olsson
Göteborg, Juni 2025

Begreppslista

Aktör	En person, organisation eller myndighet som har en roll, påverkan eller intresse i ett projekt eller en process, till exempel en kommun, exploatör, fastighetsägare eller medborgare.
Exploatör	En aktör som utvecklar mark eller fastigheter, ofta genom att bygga bostäder, lokaler eller infrastruktur. Kan vara ett privat företag eller en offentlig verksamhet.
Detaljplaneprocess	Den formella process som leder fram till en antagen detaljplan. Inkluderar bland annat samråd, granskning och politiska beslut.
Detaljplan	Ett juridiskt bindande dokument som styr hur mark och vatten får användas och bebyggas inom ett visst område.
Kommun	Den offentliga förvaltning på lokal nivå som ansvarar för samhällsplanering, inklusive att ta fram och anta detaljplaner.
Markexploatering	Att utveckla och förbereda mark för bebyggelse, exempelvis genom att bygga vägar, dra in VA och uppföra byggnader.
Ledtid	Den totala tiden från idé eller start till färdigt resultat, till exempel hur lång tid det tar att ta fram och genomföra en detaljplan.
Byggherre	Den som initierar och finansierar ett byggprojekt och ansvarar för att det genomförs enligt plan, ofta ett byggföretag eller en fastighetsutvecklare.
Projektledning	Att planera, styra och följa upp ett projekt från start till mål, med ansvar för tid, kostnad, kvalitet och kommunikation.
Konsortium	En tillfällig sammanslutning av flera aktörer som samarbetar i ett gemensamt projekt, till exempel för att genomföra en större exploatering.
PBL	Svensk lag som styr hur mark får planeras och bebyggas. Reglerar detaljplaner, bygglov och krav på byggnaders utformning.
LOU (lagen om offentlig upphandling)	En lag som styr hur offentliga aktörer, såsom kommuner, ska genomföra upphandlingar för att säkerställa konkurrens, transparens och rättssäkerhet.
A-investeringar	A-investeringar är investeringar inom planområdet, som till exempel gator, VA-ledningar, parker och belysning

Innehållsförteckning

Sammanfattning **4**

Abstract **6**

Förord **8**

Begreppslista **10**

Innehållsförteckning **11**

1. Inledning **13**
1.1 Syfte och precisering av forskningsfrågor 14
1.2 Avgränsningar 15

2. Metod **16**
2.1 Val av metodansats 16
2.2 Intervjumetod och urvalsprocess 17
2.3 Respondenter 18
2.4 Dokumentanalys 20
2.5 Kvalitetssäkring genom validitet, tillförlitlighet och forskningsetisk hänsyn 20

3. Teori **23**
3.1 Exploatering av mark 23
3.2 Detaljplaneprocessen 24
3.3 Involverade aktörer 25
3.3.1 Kommunen 26
3.3.2 Byggherren 27
3.3.3 Myndigheter 28
3.3.4 Konsulter för samverkan 28
3.3.5 Övriga aktörer 29
3.4 Olika typer av samverkan i detaljplaneprocessen 29
3.5 Samverkan inom detaljplaneprocessen 30
3.6 Tillit mellan aktörerna inom projekt 31
3.7 Ekonomisk begränsning och tidsåtgång inom projekt 32

4. Resultat **34**
4.1 Pilotförsök med samverkan i Göteborg 34
4.2 Tydliggörande rutiner 36
4.3 Tidsåtgång 37
4.4 Tillit och långsiktiga relationer 38

4.5 Ekonomiska förutsättningar 39

5. Analys & Diskussion **41**
5.1 Olika perspektiv på ökad exploatörsmedverkan 41
5.1.1 Pilotprojekten 42
5.2 Ansvarsfördelning 43
5.3 Tidsåtgång 44
5.4 Tillit och långsiktiga relationer 45
5.5 Ekonomiska möjligheter 46
5.6 Metoddiskussion 47

6. Slutsats **49**
6.1 Identifierade effekter av ökad exploatörsmedverkan 49
6.2 Förutsättningar för effektivare exploatörsmedverkan 50
6.3 Rekommendationer 51
6.4 Vidare forskning 51

Referenslista **54**

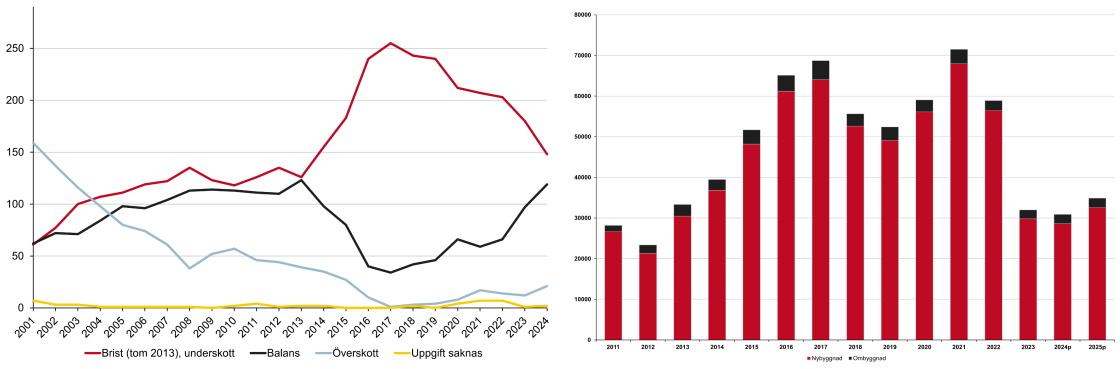
Bilagor **58**
Bilaga 1. Intervjuguide för kommuner 58
Bilaga 2. Intervjuguide för näringslivsorganisation 59
Bilaga 3. Intervjuguide för exploatörer 60

1. Inledning

Finanskrisen 2008 var en av dem mest omfattande ekonomiska kriserna i modern tid och fick stora konsekvenser för Sverige och påverkade byggbranschen kraftigt. Trots detta återhämtade sig branschen relativt väl och efter bottenåret 2012, då antalet påbörjade bostäder var som lägst, följde en stadig uppgång i bostadsbyggandet. Parallellt med detta ökade dock antalet kommuner som rapporterade bostadsbrist. Mellan 2013 och 2018 gick 125 kommuner från att uppleva balans på bostadsmarknaden till att rapportera ett underskott av bostäder. Denna utveckling var en direkt konsekvens av det låga byggandet mellan 2008 och 2013 (Boverket, 2024).

Det stabila bostadsbyggandet mellan 2012 och 2022 speglades senare i statistiken där färre kommuner rapporterade bostadsbrist. Mellan 2018 och 2024 minskade antalet kommuner med bostadsunderskott från 260 till 140, en nästan halvering. Ett bra resultat, men fortfarande långt ifrån det Sverige bör ha producerat sett till befolkningsökningen (Hyresgästföreningen, 2023).

År 2023 färdigställdes 68 000 bostäder i Sverige, den högsta siffran någonsin. Nu noteras dock en kraftig nedgång i nyproduktionen. Mellan 2022 och 2023 halverades antalet påbörjade bostäder till 30 000 och under 2024 förväntas siffran vara på samma nivå eller något lägre. Prognoser pekar på att denna trend kommer att fortsätta under 2025 vilket sannolikt leder till en ny period av bostadsbrist i Sveriges kommuner (Boverket, 2024).



Figur 1. Statistik över rapporterad bostadsbrist i Sverige (Boverket, 2024)

För att möta den ökade efterfrågan på bostäder och undvika framtida bostadsbrister krävs fler detaljplaner i Sverige. En detaljplan är ett juridiskt bindande dokument som styr hur mark och vatten får användas inom ett visst område. Planen reglerar exempelvis vad som får byggas, hur högt, samt var och utgör därmed en förutsättning för att nya byggnader eller anläggningar ska kunna uppföras. Detaljplanering sker genom en detaljplaneprocess, där antingen kommunen själv tar fram planen eller gör det i samarbete med byggherrar. Processen har länge kritiserats för att vara ineffektiv och svårhanterlig vilket leder till färre detaljplaner, som i sin tur leder till färre byggprojekt (Lindblom, 2016). Samtidigt som behovet av fler detaljplaner ökar vittnar många kommuner om att de saknar både tid och resurser för att ta fram den mängd detaljplaner som marknaden efterfrågar (Ekonomifakta, 2025).

1.1 Syfte och precisering av forskningsfrågor

Mot bakgrund av detta har nya arbetssätt börjat växa fram där byggherrar får en mer aktiv roll i planprocessen, så kallad ökad exploatörsmedverkan. Ökad exploatörsmedverkan har som syfte att underlätta detaljplaneprocessen och öka samverkan mellan kommunen och byggherren. Denna studie undersöker hur ett utökat samarbete mellan kommun och exploatör påverkar detaljplaneprocessen, vilka för- och nackdelar som identifieras, samt vilka förutsättningar som ligger till grund för att arbetssättet ska bli mer effektivt.

Med syftet och problemformuleringen som grund, har de följande forskningsfrågorna utformats:

- *Vilka effekter medför en ökad exploatörsmedverkan i detaljplaneprocessen?*

- *Vilka förutsättningarna krävs för att en ökad exploatörsmedverkan ska kunna bidra till en effektivare detaljplaneprocess?*

1.2 Avgränsningar

Geografisk avgränsning

Studien avgränsas till svenska kommuner, med fokus på Västra Götalands län. Intervjuer och empiri samlas främst in från ett urval av kommuner och exploatörer verksamma i detta län.

Planprocessens omfattning

Arbetet fokuserar på detaljplaneprocessen enligt PBL och omfattar inte tidigare skeden som översiktsplanering eller senare skeden som bygglov.

Tidsperspektiv

Studien bygger på detaljplaneprocesser genomförda eller påbörjade de senaste 15 åren. Historiska förändringar eller äldre planpraxis beaktas inte i detalj.

Rättsliga och politiska förhållanden

Arbetet berör inte fördjupade juridiska tolkningar eller politiska ställningstaganden utan utgår från praktiska erfarenheter och upplevda utmaningar hos de involverade aktörerna.

Empirins omfattning

Intervjuer har genomförts med ett urval av kommuner och exploatörer. Resultaten representerar deras uppfattningar och erfarenheter och är inte avsedda att generaliseras till samtliga svenska kommuner eller marknadsaktörer.

2. Metod

Metodavsnittet har som uppgift att belysa de metodval som gjorts vid den insamlande datan i studien. Inledningsvis diskuteras metodansatsen som valts för utförandet av undersökningen, samt de undersökningsstrategier som skapar förutsättningar för en fördjupad förståelse av ämnet och det sätt undersökningen genomförs på. Därefter presenteras datainsamlingsprocesserna som följs upp av urvalsprocessen och respondenterna. Slutligen avslutas metodavsnittet med en metodanalys, kvalitetsgranskning och forskningsetiska överväganden.

2.1 Val av metodansats

I syfte att besvara undersökningens forskningsfrågor har en kvalitativ forskningsansats tillämpats som utgörs av en explorativ fallstudie och sex semistrukturerade intervjuer. En kvalitativ metod har valts då studien har som syfte att undersöka människors upplevelser och subjektiva bedömningar, samt skapa en större förståelse av verkliga situationer, vilket även betonas av Lundahl & Skärvad (1999). Den kvalitativa metoden appliceras i detta fall då det finns en utmaning i undersökningen att inhämta kvantitativa uppgifter, samt att behovet är större av att använda mer djupgående insikter i studien. En renodlad kvantitativ studie hade varit mer relevant i sammanhang där syftet enbart skulle kartlägga exempelvis tidsåtgången för ett större antal detaljplaner, utan hänsyn till bakomliggande faktorer. Forskningsansatsen ska därmed främst fokusera på ord, koncept och reflektioner, snarare än på kvantifiering av materialet. Genom denna metod kan forskaren få en djupare förståelse, exempelvis genom att analysera hur intervjupersoner resonerar kring olika frågor (Motion, Leitch & Brodie, 2003).

Studiens forskningsdesign grundar sig på en fallstudie och är en relevant strategi vid en undersökning som söker djupgående förståelse av det avgränsade forskningsområdet. Speciellt vid undersökning av en tydligt definierad process (Denscombe, 2017). När en fallstudie appliceras och genomförs skaffar sig forskaren en ökad förståelse för ett specifikt fall som undersöks. Dessutom möjliggör det att skapa nyanserade tolkningar från de parter som är inblandade i situationen, vilket också beskrivs av Merriam (1994). Strategien kan motiveras av avgränsningar i forskningen, exempelvis tid och geografisk omfattning, som

även det tillför en mer detaljerad analys av fallet (Denscombe, 2017). Men oavsett om undersökningen sträcker sig till ett fall eller en situation, så är målet att kunna dra generella slutsatser som kan bli tillämpbara på liknande projekt.

Då forskningsområdet om ökad exploatörsmedverkan i detaljplaneprocessen är relativt outforskat, finns det ett behov av att öka kännedomen kring ämnet för att kunna generera fler insikter från de aktörer som studien använt sig av. Detta har inneburit att studien fått en explorativ karaktär. Att undersökningen är explorativ betyder enligt Lewis, Saunders, & Thornhill (2007) att studien i ett tidigt skede strävar efter att få en bättre förståelse för ett visst problem och dess orsak.

2.2 Intervjumetod och urvalsprocess

För att studien skulle kunna baseras på en varierad och gedigen insamling av information kring ämnet användes semistrukturerade intervjuer. Att intervjuerna är semistrukturerade innebär således att intervjufrågorna var skrivna på förhand inför varje intervjutillfälle, samtidigt som utrymme gavs för följdfrågor och öppen dialog. Även en mer personlig kontakt eftersträvades vid intervjuerna, vilket gjorde att en del av frågorna anpassades utifrån varje respondents arbetsansvar. Detta är i enlighet med en semistrukturerad intervjuform enligt Bryman (2016). Detta gav möjlighet till en insamling av mer djupgående data om respondenternas personliga upplevelser och subjektiva bedömningar kring mer komplexa områden.

Bedömningen av vilka sakkunniga som vore lämpliga att inkludera i studien avgränsades främst till experter inom kommunal detaljplanehantering, samt inom privata bolag som arbetar eller har arbetat ihop med kommuner i detaljplaneprocesser. Inom den offentliga sektorn söktes därför kompetens som ansvarar för planfrågor, exempelvis planhandläggare eller strateger på kommunal nivå. På den privata sidan söktes ingen specifik arbetsroll, utan främst en representant från ett bygg- och fastighetsbolag med viss erfarenhet av att driva eller delta i detaljplaneprocesser vid exploatering. Endast aktörer verksamma inom Västra Götalands län valdes ut, vilket innebar en geografisk avgränsning till både kommuner och

privata företag inom länet. Enligt Ahrne och Svensson (2011) tyder detta på ett medvetet urval och målsättningen har varit att fånga in olika perspektiv från aktörernas erfarenheter.

De sex djupintervjuerna som tillfördes i studien, genomfördes muntligt både av fysiska och digitala tillvägagångssätt. De digitala mötena skedde via Microsoft Teams, men även i ett fall över telefon. Detta beror främst på tillgängligheten för parterna samt respondenternas önskemål, dock så eftersträvades främst fysiska möten vilket kan skapa ett större förtroende mellan intervjuobjekten och intervjuaren enligt Bryman (2016) och utfördes när möjlighet fanns. Anonymitet har tillämpats i studien för att skydda respondenternas identitet och skapa en trygg intervjusituation där de fritt kunnat dela med sig av sina erfarenheter och åsikter.

2.3 Respondenter

Studien bygger på intervjuer med sex respondenter som på olika sätt är verksamma inom exploatörsmedverkan i detaljplaneprocessen. Med kommunala tjänstepersoner, privata aktörer och en extern representant från näringslivet har det varit möjligt att fånga in skilda perspektiv och erfarenheter, vilket tillför en mer nyanserad bild enligt Denscombe (2017). Tillsammans bidrar dessa insikter och erfarenheter till en mer heltäckande förståelse av ämnet i studien. I syfte att ge en överskådlig bild av vilka respondenter som deltagit i studien, samt deras yrkesroll och organisatoriska tillhörighet, har tabell 1 skapats. Detta för att underlätta förståelsen för vilken typ av kompetens och perspektiv som representerats i intervjuerna. Större och mindre kommuner har också representerats i urvalet. I denna studie definieras mindre kommuner som de med cirka 50 000 invånare, medan den större kommunen har omkring 600 000 invånare. Denna variation i kommunstorlek bidrar ytterligare till bredden i de insamlade perspektiven.

Tabell 1: *Tabell över medverkande respondenter*.

Respondent	Företag/kommun	Arbetsroll
Respondent 1	Kommun A - stor kommunm	Projektledare vid stadsbyggnadsförvaltningen
Respondent 2	Kommun B - mindre kommun	Projektsamordnare
Respondent 3	Kommun C - mindre kommun	VD
Respondent 4	Exploatör A	Affärsutvecklingschef
Respondent 5	Exploatör B	Projektledare
Respondent 6	Näringslivsorganisation	Rådgivare i stadsutveckling och bostadsfrågor

En inledande respondent representerar Kommun A och arbetar som projektledare vid stadsbyggnadsförvaltningens planavdelning. Respondenten har arbetat inom förvaltningen sedan 2008 i olika roller och var ansvarig för kommunens fem pilotprojekt för utökad exploatörsmedverkan som inleddes omkring 2019.

Ytterligare bidrog en projektsamordnare från Kommun B med perspektiv till studien. Respondent 2 arbetar som projektsamordnare inom kommunen där det primära ansvaret är att hjälpa plan och exploateringschefen. I den rollen har arbete kring detaljplaner med exploatörmedverkan i varierande grad utförts.

Ett tredje perspektiv tillfördes genom en intervju med VD:n för Kommun C, ett kommunalt bolag som verkar i nära samverkan med sin kommun.

Respondent 4 är affärsutvecklingschef på exploatör A. Med yrkesbakgrund och erfarenhet inom projektering driver respondenten de övergripande projekten på företaget när flera enheter är inblandade. Den arbetsrollen innefattar även arbete kopplat till politik och tjänstemän vilket tillåter påverkan i frågor relaterade till detaljplaner och tillståndsprocesser.

Från exploatör B deltog respondent 5, en projektledare med flera års erfarenhet av att leda planprojekt i nära samarbete med kommuner.

En sista respondent representerar en oberoende regional näringslivsorganisation, med fokus på att driva politiska frågor och samarbetsprojekt med näringslivet. Respondenten är

rådgivare i stadsutvecklings - och bostadspolitiska frågor, och bidrar till studien med ett oberoende perspektiv på samverkan i detaljplaneprocesser.

2.4 Dokumentanalys

Som komplement till intervjumaterialet användes även dokumentanalys som metod. Som May (2001) uttrycker det, avses dokument som skriftligt material och kan bidra till att belysa och förstå den verklighet som studeras, eftersom de kan innehålla spår av hur beslut fattats, hur organisationer fungerar och hur olika aktörer har agerat i specifika sammanhang. Genom att granska dokument relaterade till utvalda detaljplaneprojekt kunde ytterligare information samlas in om tidsåtgång och tidsfördelning i planprocessen. Det analyserade materialet bestod av både offentliga dokument, såsom antagna detaljplaner, planbeskrivningar och andra handlingar kopplade till planprocessen. Det bestod även av kompletterande material i form av utredningar, tidigare studier och internt arbetsmaterial från kommuner och exploatörer. Urvalet styrdes främst av materialets relevans för studiens syfte.

Analysprocessen inleddes med att samtliga intervjuer transkriberades från ljudinspelningar till textformat med hjälp av Notebook LM. Detta för underlätta att skapa ett fullständigt underlag och för att säkerställa att de på bästa sätt representerade det empiriska materialet relaterat till studiens syfte. Eftersom studien genomfördes av två författare analyserades materialet inledningsvis individuellt, vilket möjliggjorde en bredare tolkning. Därefter fördes gemensamma diskussioner där resultaten jämfördes och synkroniserades i syfte att stärka analysens tillförlitlighet och minska risken för subjektiv påverkan.

2.5 Kvalitetssäkring genom validitet, tillförlitlighet och forskningsetisk hänsyn

Kvalitetssäkringen av studien baserades på centrala begrepp inom kvalitativ forskning: *validitet*, *tillförlitlighet*, *generaliserbarhet* samt *forskningsetiska* principer. Dessa begrepp är avgörande för att bedöma studiens trovärdighet och kvalitet.

Enligt Denscomb (2018) avser validitet i en kvalitativ studie om hur väl det insamlade materialet och analysen överensstämmer med den forskningsfråga som studien avser att undersöka. För att stärka validiteten i denna studie vidtogs flera åtgärder. Intervjuerna spelades in efter respondenternas medgivande, vilket möjliggjorde en noggrann och komplett transkribering av materialet och minskade risken för att viktig information försummats. Det finns en möjlighet att respondenten avstår från att dela viss information om det finns en oro att det kan påverka relationen till intervjuaren. Denna risk beaktades vid genomförandet av intervjuerna. I det här fallet bedöms det dock som mindre troligt att deltagaren skulle välja hålla tillbaka uppgifter, då studiens syfte är att generera kunskap som potentiellt kan gynna den egna organisationens utveckling.

Transkriberingarna utgjorde grunden för citeringar och en mer precis tolkning av innehållet, och vid användande av citeringar fick respondenten godkänna de som valts ut för studien. Denna respondentvalidering är en viktig åtgärd för att kontrollera att forskarens tolkningar stämmer överens med respondentens avsikter. Även medvetenhet om intervjueffekten fanns, något som Merriam (1994) belyser som en viktig förståelse vid intervjuer, och syftar på den ömsesidiga påverkan mellan intervjuare och respondent. Detta hanterades genom att intervjuarna lyhört tolkade respondentens perspektiv.

Urvalet är begränsat till Västra Götalands län, vilket är en aspekt att ha i åtanke vid tolkningen av resultaten. Även om studien fokuserar på en specifik region, behandlas frågor som är relevanta för detaljplaneprocesser i ett nationellt sammanhang. De arbetssätt och samverkansformer som framkom i empirin bedöms därmed vara nationellt applicerbara.

Tillförlitlighet i kvalitativ forskning handlar om studiens pålitlighet och huruvida resultaten skulle kunna uppnås igen om studien upprepas under liknande förhållanden enligt Denscombe (2017). En risk som finns är att forskarens egna uppfattningar påverkar hur datan tolkas och samlas in, vilket kan göra det svårt att uppnå liknande resultat om en annan forskare skulle genomföra samma studie. För att öka tillförlitligheten har materialet studerats av två forskare, vilket innebär att två tolkningar av materialet har tillsammans genomsyrat utfallet av resultatet. Dessutom har användandet av en intervjuguide som utgångspunkt för

samtalen, även om flexibilitet medgavs, säkerställt att likartade fokusfrågor berördes i samtliga intervjuer.

Även om denna studie är avgränsad till ett fåtal kommuner, finns det skäl att anta att resultaten kan ha relevans även i andra kommuner med liknande förutsättningar, eftersom att planprocessen regleras nationellt av Plan- och bygglagen. Samtidigt är det viktigt att understryka att varje detaljplaneprojekt har sina unika lokala och organisatoriska förhållanden, vilket påverkar resultatens överförbarhet.

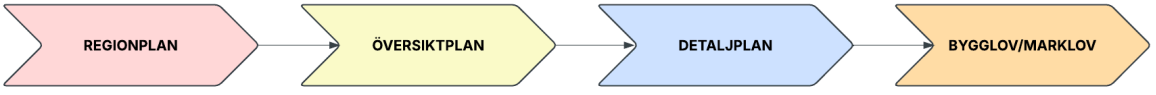
Studien har genomförts i enlighet med grundläggande forskningsetiska riktlinjer som enligt vetenskapsrådet (2002) är *informationskravet*, *samtyckeskravet*, *konfidentialitetskravet* och *nyttjandekravet*. Dessa principer värnar om respondenternas integritet och säkerställer resultatens trovärdighet. Alla deltagare informerades om studiens syfte, hur datainsamlingen skulle gå till och hur materialet som inhämtats skulle hanteras. Samtycke från respondenterna gavs innan intervjuerna spelades in och deltagandet var helt frivilligt. Informationen hanterades konfidentiellt och har ej utlämnats till externa parter. Anonymisering har applicerats på alla respondenter för att ytterligare skydda deras identitet och skapa en trygg intervjusituation. Det insamlade materialet har endast använts i forskningssyfte och förvarats på ett säkert sätt, i enlighet med nyttjandekravet. Genom att följa dessa riktlinjer har studien genomförts med respekt för deltagarnas integritet och med strävan efter att upprätthålla hög etisk standard i hela forskningsprocessen.

3. Teori

I detta kapitel presenteras den teoretiska referensram som ligger till grund för analysen i examensarbetet. Syftet är att ge en fördjupad förståelse för de centrala begrepp, processer och aktörer som är relevanta för att analysera exploatörsmedverkan i detaljplaneprocessen. Avsnittet inleds med en genomgång av begreppet markexploatering samt en översikt av detaljplaneprocessens struktur och logik. Därefter redogörs för de olika aktörer som är involverade i planeringsarbetet, med särskilt fokus på kommunens, byggherrens, myndigheters och konsulters roller. Vidare behandlas olika former av samverkan och dess betydelse för planprocessens effektivitet, bland annat genom ett konkret exempel i form av Göteborgs stads pilotprojekt. Slutligen belyses betydelsen av tillit i samarbetsrelationer samt vilka ekonomiska och tidsmässiga faktorer som påverkar möjligheten till en effektiv detaljplaneprocess.

3.1 Exploatering av mark

Markexploatering är processen där obebyggd mark bearbetas för att möjliggöra bebyggelse eller annan samhällsutveckling. Det kan handla om att skapa nya bostadsområden, kommersiella fastigheter, infrastruktur eller industriområden. Privata aktörer som byggherrar och fastighetsutvecklare spelar en central roll i exploateringsprocessen genom att initiera projekt, finansiera infrastruktur och genomföra byggnation. Exploatering styrs av en kombination av lagstiftning, kommunal planering och marknadsdrivna faktorer. I Sverige regleras denna process främst genom PBL, som fastställer hur mark ska planläggas och bebyggas på ett hållbart och ändamålsenligt sätt (Boverket, 2025). Processen för markexploatering kan variera mellan olika projekt, men följer ett antal gemensamma steg. Dessa beskrivs nedan och illustreras i figur 2.



Figur 2. *Processen för markexploatering. Egen illustration.*

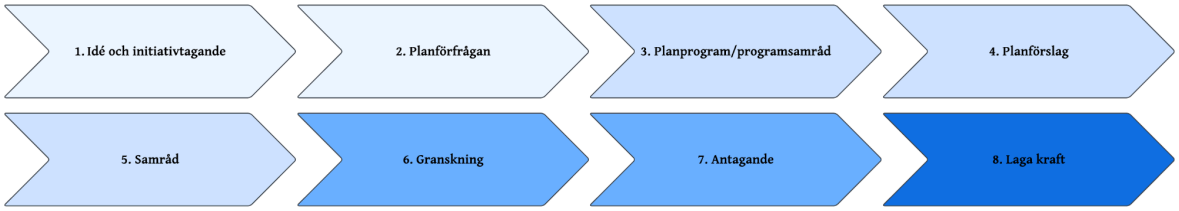
En regionplan är ett strategiskt planeringsdokument som styr den långsiktiga utvecklingen av en region genom att samordna olika kommuners översiktsplaner och säkerställer en hållbar markanvändning. Syftet med en regionplan är att hantera frågor som sträcker sig över kommungränser såsom infrastruktur, kollektivtrafik, bostadsförsörjning, näringslivsutveckling och miljöskydd. Regionplanen tas fram av regionfullmäktige och fungerar som en vägledning snarare än ett juridiskt bindande dokument. När kommuner tar fram översiktsplaner och detaljplaner behöver dessa vara i linje med regionplanens riktlinjer för att säkerställa att exempelvis bostadsutbyggnad, transportnät och grönområden planeras på ett samordnat sätt (Boverket, 2025).

Kommunen har ansvar för den övergripande markanvändningen genom översiktsplanen, som anger hur mark och vatten ska utvecklas på lång sikt. Översiktsplanen är inte juridiskt bindande, men den utgör en viktig vägledning vid framtagandet av juridiskt bindande detaljplaner. I Sverige har kommunerna planmonopol, vilket innebär att kommunen själva beslutar om att ta fram, anta eller ändra detaljplaner inom sitt geografiska område (ibid).

När detaljplanen vunnit laga kraft och marken är byggklar krävs bygglov och i vissa fall marklov innan byggnation får påbörjas. Bygglovet prövar om den planerade byggnaden uppfyller kraven i detaljplanen samt i PBL, medan marklov kan krävas för åtgärder som schaktning, fyllning eller trädfällning inom detaljplanelagt område. Dessa tillstånd utgör det sista formella steget innan fysiskt arbete kan inledas, och säkerställer att exploateringen sker i enlighet med gällande regler och förutsättningar (ibid).

3.2 Detaljplaneprocessen

En detaljplan fastställer bland annat vad som får byggas, hur högt man får bygga, hur gator och grönområden ska utformas samt hur bebyggelsen ska anpassas till omgivningen. Detaljplanen är en central del av den svenska samhällsplaneringen och är avgörande för att säkerställa en hållbar och effektiv markanvändning. Processen att ta fram en detaljplan styrs av PBL och innefattar flera steg där kommunen, byggherrar, allmänheten och andra intressenter tillsammans kan påverka utformningen (ibid). För att beskriva Detaljplaneprocessen delas den in i åtta grundläggande moment, se figur 3:



Figur 3. *Detaljplaneprocessen. Egen illustration.*

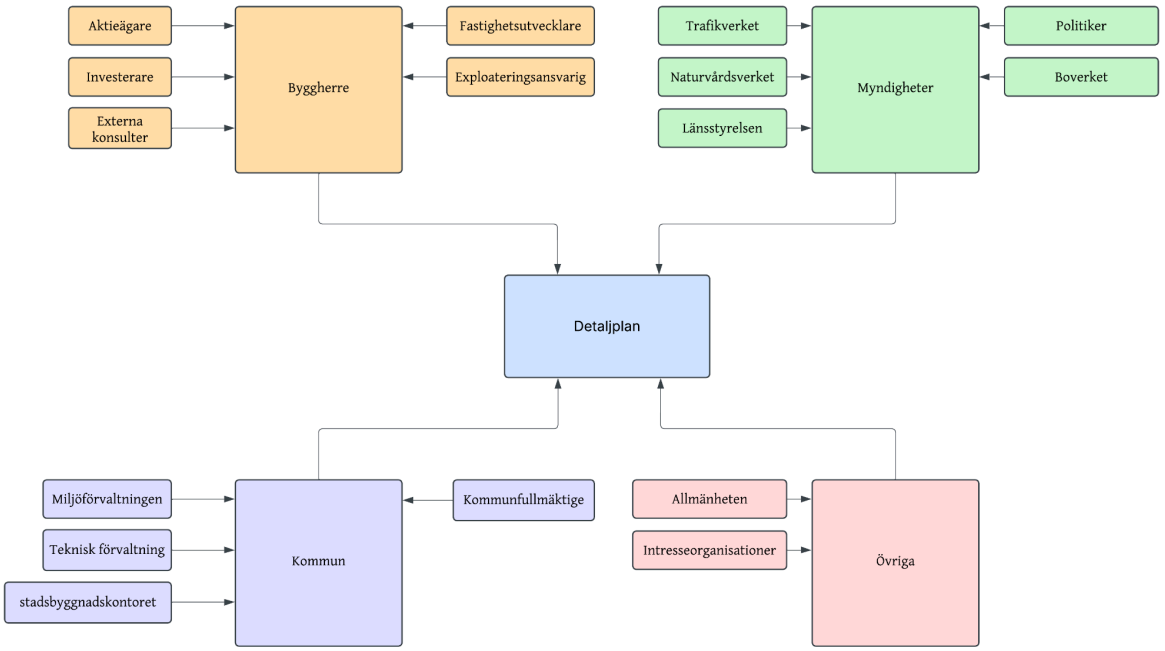
Processen börjar med en **idé** från exempelvis kommunen eller en byggherre, ofta utifrån behov som bostadsförsörjning eller investeringar. I detta skede utreds markens förutsättningar och om initiativtagaren vill gå vidare lämnas en **planförfrågan** till kommunen. Vid godkännande kan ett **planprogram** tas fram för att ge riktlinjer till det fortsatta arbetet, särskilt vid större eller komplexa projekt. Ibland hålls ett **programsamråd** där olika aktörer får lämna synpunkter i ett tidigt skede. Sedan tas ett **planförslag** fram med detaljerade bestämmelser om markanvändning, bebyggelse och infrastruktur. Förslaget skickas ut på **samråd**, där synpunkter samlas in och redovisas i en samrådsredogörelse. Därefter följer **granskning**, där det justerade förslaget ställs ut och ytterligare synpunkter kan lämnas.

Om inga större ändringar krävs efter granskningen går detaljplanen vidare till **antagande** i kommunstyrelse eller fullmäktige. Beslutet kan **överklagas** inom tre veckor. Om ingen överklagan sker, eller om beslutet står fast, vinner planen **laga kraft**. Först då kan bygglov sökas och genomförandet påbörjas vilket markerar övergången från planering till fysisk utveckling.

3.3 Involverade aktörer

Detaljplaneprocessen involverar flera aktörer, var och en med en viktig roll. Kommunen har en central position och bär det juridiska ansvaret för att planen tas fram i enlighet med lagkrav och samhällsintressen. Byggherrar och fastighetsägare spelar en drivande roll i processen där deras medverkan i planens utformning varierar mellan olika projekt. Statliga myndigheter och regionala organ kan påverka processen genom synpunkter på exempelvis miljö, infrastruktur och kulturvärden. Även allmänheten och intresseorganisationer bidrar

genom samråd och granskning, vilket säkerställer att olika perspektiv beaktas. Sammantaget skapar denna mångfald av aktörer en komplex process där olika intressen måste vägas samman. För att få en tydligare bild kring de involverade aktörerna och dess viktigaste intressenter se figur 4.



Figur 4. *Involverade aktörer i detaljplanen. Egen illustration.*

3.3.1 Kommunen

Kommunen har en central roll i detaljplaneprocessen och ansvarar för att planeringen sker i enlighet med lagstiftning, samhällsintressen och lokala utvecklingsmål. Kommunens arbetssätt och resurser varierar beroende på dess storlek och skatteintäkter, vilket påverkar hur detaljplaner tas fram. Denna variation är viktig att beakta vid analys av detaljplaneprocesser. En grundläggande princip i Sverige är det kommunala planmonopolet som innebär att kommunerna har ensamrätt att besluta om hur mark och vatten ska användas inom sitt geografiska område. Det ger dem ansvar att styra den fysiska utvecklingen, men även ansvar att säkerställa att planeringen är långsiktigt hållbar och att olika intressen vägs samman. Kommunen är vid upphandling av externa konsulter eller entreprenörer bunden av

LOU. LOU syftar till att säkerställa konkurrens, transparens och rättssäkerhet vid affärer och upphandling inom offentlig sektor (Konkurrensverket, 2024).

Stadsbyggnadsnämnden ansvarar för frågor rörande detaljplanering, bygglov och markanvändning. Nämnden fattar beslut om detaljplaner och ger uppdrag till kommunens tjänstemannaorganisation att ta fram planförslag. Inom stadsbyggnadsnämnden arbetar dessutom planhandläggare som har en central roll i detaljplaneprocessen och ansvarar för att driva arbetet framåt från start till antagande. Rollen innebär att samordna kommunens interna resurser, hantera kontakter med myndigheter och andra externa aktörer samt säkerställa att planen uppfyller både lagkrav och kommunens strategiska mål. I projekt där exploatörer är delaktiga blir planhandläggarens uppgift särskilt betydelsefull. Planhandläggaren fungerar som kommunens kontaktperson gentemot exploatören och ansvarar för att samordna underlag, bedömningar och avvägningar i dialog med privata aktörer (Göteborgs Stad, 2025).

3.3.2 Byggherren

Byggherren är en central aktör i detaljplaneprocessen och spelar en avgörande roll i genomförandet av planlagda projekt. En byggherre kan vara en privat fastighetsutvecklare, ett allmännyttigt bostadsbolag, en industriell aktör eller en kommunal instans. Det som definierar en byggherre är att denne tar initiativ, finansierar och ansvarar för byggprojektets genomförande från idéstadiet till färdig byggnad (Byggfakta, 2024). Byggherren kan antingen äga marken själv eller förvärva den inom ramen för planprocessen. I en traditionell kommunledd planprocess är byggherren oftast en extern part som lämnar synpunkter och förhåller sig till de ramar som kommunen sätter upp. Vid ökad exploatörsmedverkan har exploatören en mer aktiv roll i detaljplaneprocessen och agerar även som en mer drivande roll i arbetet. Byggherrens intressen i planprocessen handlar ofta om att säkerställa genomförbarhet, både tekniskt och ekonomiskt. Det innebär att de fokuserar på faktorer som markanvändning, byggrätter, exploateringskostnader och regleringar som påverkar projektets lönsamhet. Samtidigt måste byggherren samverka med kommunen, myndigheter och allmänheten för att planen ska bli antagen (Arbetsmiljöverket, 2025).

3.3.3 Myndigheter

Även statliga och regionala myndigheter har en roll att spela i detaljplaneprocessen genom att säkerställa att planeringen följer nationella och regionala mål, samt lagkrav och riktlinjer. Myndigheternas involvering varierar beroende på planens omfattning och påverkan, men de kan både fungera som rådgivande instanser och ha en direkt beslutanderoll i vissa frågor.

En central myndighet i planprocessen är länsstyrelsen som har ett övergripande tillsynsansvar och bevakar statliga intressen i planeringen. Länsstyrelsen granskar detaljplaner utifrån aspekter som riksintressen, miljökonsekvenser, strandskydd och påverkan på kulturvärden. De har även möjlighet att ingripa om en detaljplan strider mot lagstiftning eller om kommunens beslut bedöms vara olämpligt utifrån övergripande samhällsintressen. (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2025)

Trafikverket är en annan nyckelaktör, särskilt i detaljplaner som berör statlig infrastruktur såsom vägar och järnvägar. Trafikverket har ansvar för att säkerställa att nya bebyggelseområden inte medför negativa konsekvenser för transportnätet och att trafikflöden, bullernivåer och trafiksäkerhet hanteras på ett hållbart sätt. Om en detaljplan påverkar en större väg eller järnväg kan Trafikverket kräva att kommunen utreder och vidtar åtgärder för att minska påverkan. De kan även ställa krav på medfinansiering av infrastrukturåtgärder.. Utöver Länsstyrelsen och Trafikverket kan även andra myndigheter ha synpunkter på detaljplaner beroende på planens innehåll. Exempelvis kan Naturvårdsverket yttra sig i frågor som rör miljöpåverkan och Boverket kan ge vägledning om bebyggelseutformning samt säkerhet. Dessutom kan regionala instanser bidra med perspektiv på näringslivsutveckling och kollektivtrafik.

3.3.4 Konsulter för samverkan

I detaljplaneprocessen kan även konsulter anlitas av byggherren för att driva arbetet med att ta fram en detaljplan. Dessa konsulter har expertis inom samhällsplanering, miljöfrågor, trafik, och andra relevanta områden. Ett exempel på en sådan konsultfirma är Tyréns, som är ett av Sveriges ledande konsultföretag inom samhällsbyggnad. De fungerar som en länk

mellan byggherren och kommunen och ansvarar ofta för både utredningar, planhandlingar och den löpande kontakten med kommunens tjänstepersoner. Samverkanskonsultens primära uppgift är att ta byggherrens intentioner till en plan som har goda förutsättningar att vinna kommunens stöd och godkännande. Ett exempel på ett projekt där Tyréns medverkat i detaljplaneprocessen är utvecklingen av Barkarbystaden i Järfälla kommun, där de bland annat bidrog med trafik- och miljöutredningar samt stadsbyggnadsplanering (Tyréns, 2025).

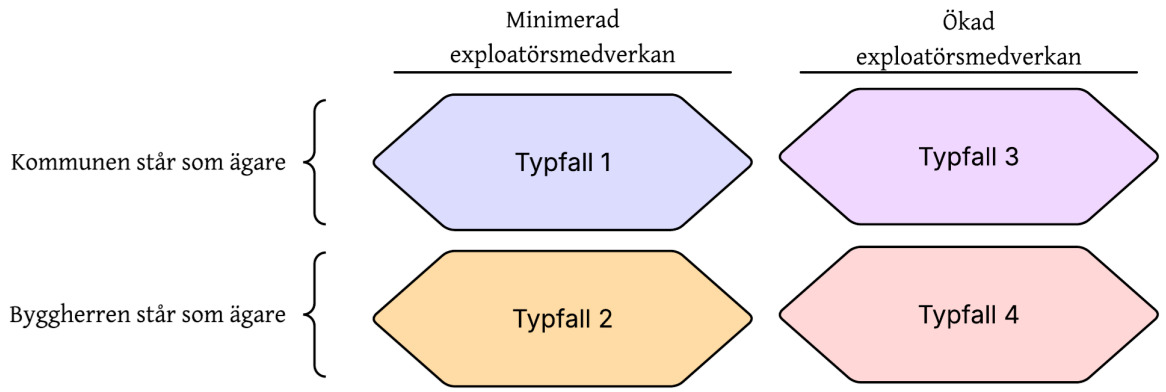
3.3.5 Övriga aktörer

Utöver kommunen, byggherren och berörda myndigheter involveras även en rad andra aktörer i detaljplaneprocessen. Allmänheten och intresseorganisationer ges möjlighet att påverka genom samråds- och granskningsförfaranden, där inkomna synpunkter kan leda till revidering av planförslaget. Näringslivet, däribland fastighetsägare och lokala företag, kan också ha ett betydande intresse i planprocessen. Särskilt när föreslagna förändringar påverkar markanvändning, infrastruktur eller ekonomiska förutsättningar för verksamheter i området. Vidare anlitas ofta externa konsulter såsom arkitekter, trafikplanerare och miljöspecialister, för att bistå med expertis och utredningsunderlag som kompletterar kommunens och byggherrens arbete. Även politiska beslutsfattare på regional och nationell nivå kan i vissa fall ha en indirekt påverkan. Särskilt vid projekt av större samhällsbetydelse som rör riksintressen eller omfattande infrastruktursatsningar (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2025).

3.4 Olika typer av samverkan i detaljplaneprocessen

Även om detaljplaneprocessen formellt styrs av plan- och bygglagen, ser den ofta olika ut i praktiken. Hur processen utformas kan bero på flera faktorer, till exempel vilka aktörer som är inblandade, projektets omfattning, lokala förutsättningar och vilka resurser som finns att tillgå (Kalbro, 2024). Det finns alltså inte en enda väg att följa utan arbetssätten kan variera stort mellan olika projekt. För att tydliggöra denna variation kan man dela in processen i fyra återkommande typfall. Dessa ska inte ses som fasta modeller, utan mer som förenklade exempel som fångar olika sätt att arbeta på under processens gång. Målet med indelningen är att ge en bättre överblick över hur olika planeringssituationer kan skilja sig åt.

De fyra typfallen utgår från hur ansvar och markägande är fördelat mellan kommunen och byggherren, vilket i stor utsträckning påverkar hur detaljplaneprocessen genomförs (se figur 5). I det första fallet äger kommunen marken och driver processen självständigt, här utan att en extern aktör är delaktig förrän i ett senare skede. Det andra fallet innebär att byggherren äger marken och därmed ofta har ett större inflytande samt ett mer aktivt ansvar i planeringen. I det tredje fallet äger byggherren visserligen marken men deltar inte aktivt i arbetet vilket leder till att kommunen tar ett större ansvar för planens utformning. I det fjärde fallet sker en gemensam hantering, där både kommunen och byggherren är aktiva parter genom hela processen (Kalbro, 2024).



Figur 5. *Typfall av detaljplaner. Egen illustration.*

3.5 Samverkan inom detaljplaneprocessen

En god samverkan mellan aktörer är en grundläggande förutsättning för att projekt ska lyckas, särskilt i komplexa samhällsbyggnadsprocesser där flera intressen måste tas till hänsyn och samordnas. När parter arbetar mot gemensamma mål med tydliga roller och fungerande kommunikation, kan både processens effektivitet och resultatets kvalitet stärkas. Detta gäller i hög grad för detaljplaneprocessen där flera aktörer behöver samverka nära under lång tid. Särskilt kommunen och exploatören, vars samarbete är avgörande för planens framdrift.

Gyllberg (2017) har undersökt hur projektledarskap påverkar framdriften i planeringsprocesser. Studien visar att ett kompetent och professionellt ledarskap är avgörande för att skapa samförstånd mellan aktörer, hålla samman processens olika delar och därmed ge stabilitet. Detta är särskilt relevant i komplexa planprojekt där tydlig styrning kan minska risken för konflikter och förbättra förutsättningarna för en effektiv process.

Ett komplement för lyckad samverkan mellan parterna kan vara användandet av konsulter. Konsulter kan bidra till att minska skillnader i arbetssätt mellan kommun och exploatör, samt säkerställa att informationsflöden och projektstruktur hålls samman. Genom att fungera som en neutral part möjliggör de en mer stabil och även transparent samverkansprocess, vilket både Gyllberg (2017) och andra källor lyfter som värdefullt.

I en studie från Stockholmsgruppen för Tillväxt (2015) framhålls vikten av exploatörens tidiga och aktiva medverkan, samtidigt som kommunen fortsatt har ledarrollen och ansvarar för helhet och juridiken. Edlund (2018) visar i sin studie av byggherredrivna detaljplaner, att samverkan i denna modell kräver tydliga strukturer och ömsesidig förståelse för att kunna fungera. Sammanfattningsvis visar litteraturen att välstrukturerat ledarskap och förtroendefull samverkan är en nyckel till en mer effektiv detaljplaneprocess, särskilt i projekt där exploatören ges en mer aktiv roll.

3.6 Tillit mellan aktörerna inom projekt

Tillit är ett centralt begrepp inom projektbaserade arbeten och är en nyckelfaktor för att möjliggöra effektiv samverkan mellan olika aktörer. I komplexa planeringsprocesser där parterna ofta har olika roller, ansvar och intressen, kan bristande förtroende leda till ineffektivitet, konflikter och ett ökat behov av kontroll. En hög grad av tillit kan däremot minska behovet av detaljstyrning, skapa ökad flexibilitet och främja lösningsorienterat samarbete. Detta påvisar Sjöstrand och Stanislawska (2012) i sin studie, där de visar att kommuner ofta upplever ett behov av att reglera detaljplaner noggrant när tillit saknas, vilket i sin tur kan hämma projektets anpassningsförmåga och skapa motsättningar.

Tillit är inte något som uppstår spontant, utan något som måste byggas aktivt genom tydlig kommunikation, stabilt ledarskap och gemensamma mål. Gyllberg (2017) lyfter detta i sin

studie om samarbetet mellan kommun och byggherre och visar att ett projektledarskap som främjar öppenhet och kontinuitet är avgörande för att skapa långsiktigt förtroende mellan aktörerna.

Sammantaget visar litteraturen att tilliten är en avgörande förutsättning för att detaljplaneprocessen ska kunna bedrivas effektivt och i ett gott samarbetsklimat. I projekt där exploatörer ges en mer aktiv roll i planeringen är tillit särskilt viktigt för att undvika dubbelarbete och mikrostyrning.

3.7 Ekonomisk begränsning och tidsåtgång inom projekt

Ekonomiska ramar och tidspress är två av de mest styrande faktorerna i hur samhällsbyggnadsprojekt organiseras och genomförs. Projekt drivs ofta inom ramarna för fasta budgetar och deadlines, vilket ställer höga krav på effektivitet, tydliga prioriteringar och fungerande samordning. Detta gäller särskilt i planeringsfaser såsom detaljplaneprocessen, där långa ledtider och osäker tidsåtgång kan få omfattande ekonomiska konsekvenser (Evidens, 2022).

En långdragen planprocess påverkar inte bara den enskilda projektbudgeten negativt utan hämmar även bostadsbyggandet i stort. Det visar Lindblom (2016), som i sin analys av sex detaljplaner i tre kommuner konstaterar att en stor del av tidsåtgången inte består av aktiv planering, utan av väntetider, interna processer och sena förändringar. Studien lyfter politisk osäkerhet, resursbrist och bristande samordning som centrala orsaker till förseningar.

Att olika arbetsmodeller påverkar både tidsåtgång och ekonomi är tydligt. Edlund (2018) visar i sin studie av byggherredrivna detaljplaner att denna modell i vissa fall lett till kortare processer, men att den också innebär utmaningar kring rättssäkerhet och kvalitetskontroll. Effektivisering kan alltså leda till kostnadsbesparingar men kräver nya arbetssätt och tydligt definierade roller mellan kommun och exploatör.

Sammantaget visar litteraturen att det finns ett tydligt samband mellan ekonomisk och tidsmässig effektivitet, och en välorganiserad planprocess. Genom att minska osäkerheter och identifiera faktorer som bidrar till förseningar kan både tidsåtgång och kostnader reduceras.

4. Resultat

Detta kapitel redogör för de viktigaste resultaten från de fallstudier och intervjuer som genomförts. Syftet är att belysa hur ökad exploatörsmedverkan fungerar i praktiken och vilka faktorer som påverkar processen. Inledningsvis presenteras erfarenheter från ett konkret pilotförsök med samverkan i Göteborg. Därefter följer en genomgång av hur tydliggörande rutiner påverkar arbetets struktur och förutsättningar för samverkan. Kapitlet behandlar även hur tidsåtgången upplevs i olika skeden av processen, samt hur tillit och långsiktiga relationer mellan aktörer kan bidra till en mer effektiv planering. Slutligen analyseras resursanvändningen, där både konsulters roll och de ekonomiska begränsningar som kan påverka samarbetet lyfts fram.

4.1 Pilotförsök med samverkan i Göteborg

På politiskt initiativ genomförs idag fem pilotprojekt inom ramen för detaljplanearbetet i Göteborgs Stad. Syftet är att pröva en modell med utökad exploatörsmedverkan, där exploatören får en mer aktiv roll tidigt i planprocessen, något som redan testats i andra kommuner (Byggindustrin, 2019). Modellen innebär att exploatören involveras i framtagandet av utredningar och planeringsunderlag efter ett positivt planbesked men innan det formella planarbetet inleds. Kommunen behåller dock alltid det formella ansvaret för planens innehåll och myndighetsutövning (Göteborgs stad, u.å).

Initiativet syftade dels till att möta exploatörers önskemål om ökad delaktighet och dels till att undersöka om planprocessen kunde effektiviseras genom en ny fördelning av arbetsinsatserna (Göteborgs Stad, 2024). Det fanns även en förhoppning om att frigöra kommunala resurser genom samverkan, med en bakomliggande idé om att uppnå mer genom att arbeta tillsammans (Byggindustrin, 2019).

Byggnadsnämnden beslutade i maj 2019 att genomföra fem pilotprojekt, vilka valdes ut enligt kriterier som positivt planbesked, privat markinnehav, A-investeringar, låg komplexitet samt att de inte skulle påverka större natur- eller kulturvärden. I praktiken visade det sig dock svårt att hitta projekt som helt uppfyllde alla kriterier.

De utvalda detaljplanerna omfattar blandad stadsbebyggelse vid Almedals fabriker, Skrabro tre i Björlanda, bostäder vid Banvaktsvägen, bostäder och verksamheter vid Hälleflundregatan i Fiskebäck samt bostäder och förskola söder om Skattegårdsvägen.

Pilotprojekten har gett insikter i vad som fungerar väl och vad som behöver utvecklas, menar respondent 1 från en större kommun som jobbat med de fem detaljplanerna. En avgörande faktor har varit exploatörens kontroll över den aktuella marken. När sådan rådighet saknats har processen bromsats av, till exempel genom ändrade förutsättningar eller oenighet mellan aktörer.

Modellen byggde ursprungligen på en särskild fas före planstart, där exploatören själv tog fram utredningar och planeringsunderlag. Förhoppningen var att detta skulle påskynda processen, men i praktiken visade sig nyttan begränsad. Underlagen hann ofta bli inaktuella innan de kunde användas formellt, och det var svårt att förutse tidsåtgången, menar respondent 1.

Exploatörens kompetens har också haft stor betydelse. Respondenten menar att projekt där exploatören haft personal med kunskap inom stadsplanering, till exempel en planarkitekt, har präglats av bättre samarbete med kommunen. Kvaliteten på de framtagna utredningarna har generellt varit god, förutsatt att kommunen ställt tydliga krav och kunnat granska materialet. Däremot har kommunen varit mer försiktig med att låta exploatörer ta fram underlag inom värderingsstyrda områden, som natur- och kulturmiljö, där kommunens egen bedömning väger tyngre.

Under arbetets gång frångick kommunen gradvis den ursprungliga modellen med en fristående förstudiefas. Samtidigt infördes en ny taxa som tydliggjorde exploatörens kostnadsansvar för planeringsunderlag. Respondenten antyder att detta var en orsak till att den ursprungliga pilotmodellen i praktiken fasades ut, medan ett nytt, mer integrerat arbetssätt tog form.

4.2 Tydliggörande rutiner

Ett återkommande problem som respondent 1 lyfter, är att det ofta saknas tydliga och etablerade rutiner när exploatörer får en större roll i planprocessen. I takt med att kommuner öppnat upp för ökad exploatörsmedverkan har frågor uppstått kring hur samarbetet faktiskt ska organiseras.
Fortsättningsvis påpekar respondenten att en anledning till att Göteborg Stad tog fram dessa tillsammans med olika exploatörer runt om i Göteborg, var just för att hitta former och kunna utarbeta arbetsmodeller för framtida exploatörsmedverkande detaljplaneprocesser. De gick in i projekten utan att ha några rutiner eller utvecklade arbetssätt som gick att implementera i processen. Även respondent 2, som också utvecklat pilotprojekt från den kommunala sidan, poängterar att ursprungliga rutiner som kommunen haft inte riktigt fungerat till stor del.

I flera fall vid pilotprojekten identifieras konkreta brister. Respondent 1 berättar att det vid ett pilotprojekt saknades ett avgörande startmöte, där all relevant kompetens mellan kommuner och exploatörer samlades tidigt för att klargöra förutsättningar, roller och förväntningar. Det mötet kom först senare i processen, ungefär när detaljplanen startade, vilket var lite väl sent menar respondenten. I kandidatarbetet som berör Detaljplaneprocessens tidsåtgång, visar dessutom att vissa byggherrar saknade brist på kunskap i tidigt skede av planprocessen, vilket också försvårade samarbetet (Lindblom, 2016). Även om ansvaret för kunskap om processen i viss mån ligger hos exploatören, finns ett tydligt behov av att kommunen tidigt tillhandahåller strukturerad information, vägledning och tydliga kontaktvägar. Avsaknaden av sådana rutiner för onboarding och kunskapsdelning har visat sig vara en källa till missförstånd och förseningar.

Utöver brist i rutiner och erfarenheter kan det uppstå skillnader i kultur och prioriteringar, särskilt kring tidsplaner (Ahlstedt & Wickström, 2024). De menar att exploatörer ofta drivs av snabba beslut och tydliga deadlines, som skiljer sig mot kommunens förvaltande roll. De påstår även att vissa kommuner saknar rutiner för hur man hanterar att jobba ikapp vid förseningar, något som exploatörerna menar att de själva har bättre förståelse för.

Sammantaget tyder resultaten på att avsaknaden av tydliga rutiner har varit en återkommande utmaning i pilotprojekten. Detta gäller både strukturer för samverkan, fördelning av ansvar

och planering av tid. Brist på gemensam målbild och otydliga arbetsgångar riskerar att leda till längre, mer resurskrävande processer och missförstånd mellan aktörer. Samtidigt visar projekten att dessa utmaningar är möjliga att åtgärda. Genom att etablera tydliga startmöten, utforma gemensamma tidplaner, förbättra informationsöverföringen och utveckla interna arbetsverktyg kan kommunen lägga grunden för ett mer effektivt och förutsägbart samarbete med exploatörerna. Att tydliggöra rutiner är därmed inte bara en fråga om struktur utan även ett medel för att skapa bättre förutsättningar för en smidig, transparent och målinriktad planprocess.

4.3 Tidsåtgång

Planprocessens längd lyfts som ett återkommande tema i intervjuerna och beskrivs av flera aktörer som en av de största utmaningarna. Framförallt uttrycks frustration från exploatörens håll över att processen ofta drar ut på tiden. Respondenter från exploatörssidan menar att en stor del av de tidsförluster som uppstår beror på att kommunen saknar tillräckliga resurser och tid, vilket leder till långa ledtider. Detta är något som sedan bekräftas från respondenter inom offentliga sektorn. De ser samma problem med att deras resurser inte är tillräckliga och att det finns tid att spara genom att lägga mer arbete hos exploatören.
lou tidsåtgång tidsfördel

En ytterligare fördel som flera respondenter lyfter är att exploatören, till skillnad från kommunen, inte är bunden av lagen om offentlig upphandling (LOU). Detta innebär att exploatören snabbt kan anlita konsulter och genomföra nödvändiga utredningar utan att behöva genomgå tidskrävande upphandlingsprocesser. På så sätt kan viktiga underlag tas fram betydligt snabbare, vilket bidrar till en övergripande effektivisering av processen.

Inom offentlig sektor så ser man dock även problem med detta tillvägagångssätt. Även om arbetet går snabbare på stadsbyggnadskontoret så är det andra förvaltningar inom kommunen som skapar flaskhalsar. Om stadsbyggnadskontoret hanterar detaljplaner snabbare så innebär det en ökad belastning hos andra förvaltningar.

> *"En viktig fråga var om vi skulle kunna ta fram fler detaljplaner om vi arbetade på det här sättet. Men vi såg då att bemanningen inte bara handlar om*

stadsbyggnadskontoret utan även andra förvaltningar är involverade. Och så länge inte de också får mer resurser kan vi ändå inte påbörja fler parallella planuppdrag." - Respondent 1, större kommun.

Respondenterna ser potential till tidsvinster genom ökad exploatörsmedverkan, men det finns problem när det väl ska realiseras. Det krävs tydliga rutiner på plats för att tidsvinsten ska möjliggöras i praktiken annars uppstår nya flaskhalsar inom kommunen.

4.4 Tillit och långsiktiga relationer

Tillit och långsiktiga relationer är viktigt för en fungerande samverkan. Flera respondenter lyfter fram tillit mellan kommun och byggherre som en viktig förutsättning för att detaljplaneprocessen ska fungera väl. Respondenterna beskriver att en fungerande relation mellan parterna underlättar samarbetet och minskar behovet av kontroll och uppföljning. Det finns ett återkommande hinder för att upprätthålla tilliten vilket enligt respondenterna från exploatörssidan är den höga personalomsättningen inom kommunerna. Det framkommer att byte av handläggare under pågående process är vanligt förekommande och att det ofta innebär att relationer måste byggas upp på nytt och att kunskap om projektets bakgrund riskerar att gå förlorad.

"När kommunen byter ut sina handläggare så måste tilliten byggas upp på nytt och detta skapar problem i processen." - Respondent 3, mindre kommun.

När aktörer har arbetat tillsammans i tidigare detaljplaneprocesser underlättas dialogen och samarbetet fungerar på ett helt annat sätt. Att hålla sina löften och visa på leveransförmåga är avgörande för att skapa förtroende. Om tidigare samarbeten saknas finns ofta också en brist på tillit. Tillit är även avgörande för att undvika onödigt dubbelarbete och mikrokontroll mellan aktörer i planprocessen. När förtroende saknas finns en tendens att granska och säkra upp varandras arbete, vilket leder till tidskrävande processer och ineffektiv resursanvändning. Med en hög grad av tillit kan parterna istället fokusera på sina respektive ansvarsområden och arbeta mer självständigt mot gemensamma mål. Respondent 1 betonar vikten av att kommunens

representanter har en öppen inställning och inte dubbelarbetar, utan litar på material som tas fram av exploatören.

> *"Man måste vara öppen för att inte göra arbetet dubbelt, utan lita på det exploatören tar fram."* - Respondent 2, mindre kommun.

Således behöver tilliten vara ömsesidig. Det handlar inte enbart om exploatörens tillit till kommunen utan även om kommunens tillit till exploatören.

4.5 Ekonomiska förutsättningar

Gemensamma ekonomiska incitament mellan kommuner och exploatörer kan stärka samarbetet och därmed bidra till en smidigare och mer effektiv detaljplaneprocess. Samtidigt påpekar respondent 3 att en ökad exploatörsmedverkan ofta medför förändringar i ansvarsfördelningen, särskilt vad gäller ekonomi. När exploatören tar en mer aktiv roll i processen innebär det i regel ett större ansvar för både genomförande och finansiering av att exempelvis konsulter anlitas för att ta fram nödvändiga utredningar, såsom dagvattenlösningar, arkeologiska undersökningar, naturvärdesbedömningar och andra tekniska krav. Finansieringen regleras i planavtal som sätts ihop av kommunen, där exploatören bekostar det som krävs för att ta fram planen, inklusive eventuella merkostnader som kan uppstå under processens gång. Ett sådant upplägg har flera fördelar menar Projektsamordnaren på kommun B. Det blir en avlastning för kommunen i form av frigjorda resurser och mindre belastning på planarkitekterna, som i sin tur möjliggör snabbare framtagning av detaljplaner. Det är också flexibelt då exploatören inte är bunden av LOU vilket gör att de själva kan bestämma vilka kostnader som bör läggas på konsulterna.

Utredningar, investeringar i infrastruktur, såsom broar, vägar och teknisk försörjning i planområdet står exploatören för, förtydligar respondent 3. Detta gäller även åtgärder utanför planområdet som bedöms nödvändiga för genomförandet. Respondenten exemplifierar med ett projekt i Åseberget där sex andra exploatörer är med och driver detaljplanen och kostnaderna fördelas inom ett konsortium där medlemmarna betalar utifrån planerad BTA. I detta fall kan konsortiet finansiera en del av planläggningen som genomförs av det

gemensamma bolaget. Medlemmarna ser således detta som en investering som kommer bli en framtida avkastning genom försäljningen i slutet eller vid vidare exploatering.

Begränsningar i samarbetet mellan kommunen och exploatörerna, menar respondent 6 som representerar näringslivsorganisationen, kan få vissa ekonomiska konsekvenser. Kommunen har myndighetsansvaret i planprocessen vilket kan vara stödjande för byggherrar då de lämnar det yttersta ansvaret till myndigheten. Om det dock uppstår förseningar i byggprocessen påverkas parterna i olika grader. Varje månad som en detaljplan fördröjs innebär det ökade räntekostnader, framför allt vid större markinvesteringar, samt förseningar i framtida intäkter.

Respondent 4 som representerar exploatörens sida understryker att exploatörer har ofta en god inblick i den ekonomiska helheten för sina egna projekt, inklusive faktorer som påverkar lönsamhet, marknadsvärde och investeringsrisker. I vissa fall har de även viss förståelse för hur dessa faktorer samspelar med kommunens ekonomiska förutsättningar, exempelvis kring kostnader för infrastruktur eller allmän plats. Samtidigt kan kommunens planhandläggare ha begränsad tillgång till detaljerad ekonomisk information eller resurser för att genomföra egna kalkyler, särskilt i mindre kommuner eller i projekt med hög komplexitet. Om kommunen inte har tillräcklig insikt i de ekonomiska konsekvenserna, exempelvis gällande bebyggelsens utformning, exploateringsnivå eller teknisk infrastruktur, finns risken att beslut tas som på sikt blir svåra att genomföra. Detta påverkar alla inblandade, menar respondent 4. Även om dessa krav kan vara motiverade utifrån ambitioner om god stadsutveckling, kan de i praktiken leda till så höga kostnader att projektet förlorar sin ekonomiska bärkraft. För att dessa situationer ska kunna undvikas så krävs en god och närmare dialog mellan exploatören och kommunen där båda parters ekonomiska förutsättningar tydliggörs. På så vis kan chanserna för att samhällsmålen uppnås öka i detaljplaneprocessen och att dessa är ekonomiskt realiserbara.

5. Analys & Diskussion

I detta kapitel analyseras och diskuteras studiens resultat i relation till tidigare forskning och den teoretiska referensram som presenterats. Målet är att fördjupa förståelsen för vad ökad exploatörsmedverkan innebär i praktiken samt vilka möjligheter och utmaningar som följer med ett förändrat arbetssätt. Inledningsvis belyses olika perspektiv på exploatörsmedverkan med utgångspunkt i de pilotprojekt som studerats. Därefter diskuteras centrala teman som ansvarsfördelning, tidsåtgång, tillit och ekonomiska förutsättningar. Kapitlet avslutas med en metoddiskussion där studiens tillvägagångssätt och avgränsningar granskas kritiskt för att klargöra resultatens giltighet och överförbarhet.

5.1 Olika perspektiv på ökad exploatörsmedverkan

Resultaten från denna rapport visar att synen på ökat samarbete mellan exploatör och kommun i detaljplaneprocessen varierar markant. Uppfattningarna skiljer sig främst när det kommer till erfarenheter, förväntningar och prioriteringar. Vi ser att satsningar på exploatörsmedverkan görs i flera kommuner i form av pilotprojekt för att ta fram och utveckla rutiner och arbetsmodeller för att underlätta framtida projekt. Detta indikerar att det från början inte fanns någon färdig eller gemensam uppfattning om hur exploatörernas roll skulle se ut, utan att arbetet just nu i stor utsträckning handlar om att pröva sig fram inom det relativt outforskade området. Även respondent 1 antydde att exploatörsmedverkan kan ses som ett medel för att öka kapaciteten och effektiviteten i processen som helhet. Även i teorin konstateras att det inte finns en enhetlig modell för samverkan i planprocessen. I stället beskrivs fyra typfall som varierar beroende på markägande och ansvarsfördelning, vilket understryker att arbetssättet fortfarande utvecklas och formas genom praktisk tillämpning (Kalbro, 2024).

I resultaten framkommer också skillnader i organisationskultur och prioriteringar mellan kommuner och exploatörer. Vi ser även i litteraturen att olika målsättningar och arbetssätt kan skapa samarbetsproblem. Kommuner agerar utifrån sitt myndighetsansvar medan exploatörer ofta prioriterar snabbhet och lönsamhet. Sjöstrand & Stanislawska (2012) menar i sin rapport att när kommuner agerar utifrån sitt myndighetsansvar så kan det leda till misstro och ökat

behov av kontroll i processen. Detta är något som bekräftats i intervjuer som utförts med kommuner och exploatörer. Exploatörer beskrivs som mer drivna av tid och effektivitet, medan kommunens arbete styrs av ansvar, demokratiska processer och ofta begränsade resurser. Denna grundläggande skillnad kan leda till fördröjningar, missförstånd och i vissa fall konflikter. Från kommunalt håll finns samtidigt en oro för att en alltför långtgående exploatörsmedverkan kan rubba maktbalansen i planprocessen menar respondent 6 och respondent 1. Risken att privata intressen får för stort inflytande och att allmänna eller samhälleliga värden därmed trängs undan.

Näringslivsorganisationen bidrog dessutom med en opartisk och bredare syn på samverkan ur näringslivets perspektiv. Därmed kan representanter från exempelvis näringslivet bidra till processen med övergripande reflektioner kring samverkansformer och förstärkande riktlinjer. Även konsulter, som ofta arbetar mellan kommun och exploatör, kan sitta på värdefull information kring möjligheter och utmaningar i processen och kan rimligtvis stärka strukturen i samarbetet i processen.

Sammanfattningsvis kan det konstateras att rollerna i planprocessen och dess prioriteringar, erfarenheter samt förväntningar på projektet avviker något mot varandra. Det görs satsningar på dessa typer av projekt, men på grund av att det inte har utformats eller finns några tydliga ramar för samarbetsprocessen ännu, antas exploatörens roll i olika omfattning. Detta kan också kan vara en bidragande faktor till att det i nuläget är svårt att antyda om det är en mer effektiv process eller inte.

5.1.1 Pilotprojekten

Erfarenheterna från pilotprojekten visar tydligt att införandet av ökad exploatörsmedverkan i arbetsprocessen innebar betydande utmaningar. Trots att pilotprojekten initierades i syfte att utveckla förbättrade arbetssätt för framtida processer, saknades en genomarbetad plan och etablerade strukturer att utgå ifrån, vilket försvårade förverkligandet av målsättningen att effektivisera processen. Även respondent 2, som själv deltagit i liknande pilotprojekt, understryker liknande synsätt genom att konstatera att de befintliga arbetssätten som kommunen jobbar utifrån idag var otillräckliga i praktiken. Detta tyder på att det inte enbart

var Göteborgs Stad som ställdes inför svårigheter, utan det speglar snarare ett bredare mönster över att de befintliga rutinerna i nuläget inte är tillräckligt anpassade för en modell med utökad exploatörsmedverkan.

Det är inte givet att en exploatörsdriven förstudiefas är det mest ändamålsenliga upplägget för att påskynda planprocessen. Som framkommit i flera av pilotprojekten fanns det problem med att underlagen hann bli inaktuella innan det formella planarbetet påbörjades. Detta, i kombination med svårigheten att förutse tidsåtgången, pekar på att den tilltänkta tidsvinsten inte uppnåddes i praktiken. Av denna erfarenhet bör ett omfattande och integrerat arbetssätt etableras tidigt från start där exploatörens och kommunens roller, ansvar och förväntningar klargörs tidigt för att effektivisera processen innan nya projekt startas. Rimligtvis kan vara en följd till att det saknades framtagna steg och rutiner, vilket understryker behovet av en gemensam struktur och tydliga riktlinjer från början.

5.2 Ansvarsfördelning

En av de mest centrala utmaningarna i samarbetet är frågan kring ansvarsuppdelningen. Resultaten visar att gränsen mellan kommunens och exploatörens ansvar ofta är otydlig, särskilt i nya samarbetsformer där etablerade rutiner saknas. Enligt Edlund (2018) kräver byggherredrivna processer tydliga strukturer för att undvika dubbelarbete och otydligheter vilket också leder till att vi kan dra slutsatsen att framgångsrik samverkan förutsätter tydliga roller och ansvarsfördelning mellan aktörerna. Dessutom stärks denna slutsats av att det är av stor vikt att etablera tydliga ansvarsfördelningar tidigt i processen eftersom det blir en avgörande faktor för att kunna bygga förtroende mellan parter och därigenom skapa förutsättningar för ett mer lösningsorienterat samarbete (Gyllberg, 2017).

Trots att exploatörer ges större möjligheter att medverka tidigare i processen, så kvarstår det formella myndighetsansvaret hos kommunen. Kommunen ansvarar för planprocessens övergripande ledning och den slutgiltiga prövningen. Samtidigt visar resultaten att exploatörer kan bidra effektivt med tekniska utredningar, ha en effektiv dialog med inblandade parter och ta fram grundläggande planeringsunderlag. Detta stärks även av teorin då exploatören inte nödvändigtvis behöver begränsas av offentlig upphandling (Evidens,

2022). Detta tyder således på att exploatörsmedverkan kan leda till effektivisering och tidsbesparingar. Sammantaget bör en tydligare ansvarfördelning uppföras i tidigt skede för att kunna förbereda parterna för att underlätta planering och tidsåtgången av detaljplanen.

5.3 Tidsåtgång

Att detaljplaneprocessens tidsåtgång upplevs som en utmaning är i sig inte överraskande, men materialet visar att orsaken inte bara ligger i planernas faktiska komplexitet. Istället pekar mycket på kapacitetsproblem inom kommunerna, där begränsade resurser leder till ineffektiva detaljplaneprocesser. Detta är en av grundförutsättningarna för att exploatörsmedverkan ska kunna leda till effektivisering. Det krävs en kommunal organisation som identifierar sina egna begränsningar, kan överföra arbetsmoment och dra nytta av exploatörens insatser. Om kommunen saknar tid och kapacitet för detta riskeras istället nya former av ineffektivitet att uppstå.

En ofta lyft fördel med att låta exploatören ta över arbetsmoment är att de kan ta fram delar av underlaget, såsom utredningar. Då exploatören inte omfattas av LOU, kan processer som annars kräver formell upphandling tidseffektiviseras. Detta kan i praktiken leda till att viktiga underlag färdigställs snabbare och därmed påskyndar planarbetet. Huruvida detta faktiskt resulterar i en nettotidsvinst är dock inte självklart. Det krävs vidare forskning för att undersöka eventuella bieffekter, såsom om fler överklaganden uppstår till följd av ifrågasatt kvalitet eller transparens i det material som exploatören tagit fram.

Att flytta ansvar från kommun till exploatör är en lösning för att effektivisera detaljplaneprocessen. Det medför dock samtidigt krav på andra typer av organisatoriska förmågor hos kommunen. Det räcker inte att enbart omfördela arbetsuppgifter utan det måste även finnas etablerade rutiner, verktyg och samverkansstrukturer för att samarbetet ska bli produktivt. Om det initiala arbetet med att definiera roller, ansvar och arbetsformer inte genomförs noggrant, riskerar processen att stanna upp eller skapa problem längre fram. Detta är något som Hedlund (2022) lyfter i sin studie, där det betonas att ett tydligt och gemensamt ramverk i inledningen av planeringssamarbetet är avgörande för att undvika konflikter och ineffektivitet i senare skeden. Så även om detaljplanen tas fram snabbare inom en enskild

förvaltning, som stadsbyggnadskontoret, innebär det inte att kommunen som helhet kan agera snabbare, särskilt inte om andra förvaltningar inte har samma förutsättningar. Ett av huvudargumenten för ökad exploatörsmedverkan, att effektivisera planprocessen riskerar därför att falla om inte hela organisationen är förberedd för att hantera ett ökat tempo. Resultatet blir då att befintliga flaskhalsar förflyttas snarare än försvinner.

Sammanfattningsvis visar analysen att effektiv exploatörsmedverkan inte handlar om att enbart avlasta kommunen, utan om att skapa rätt organisatoriska och strukturella förutsättningar för att det ska fungera. Tidsvinster kan uppnås, men endast om modellen införs genomtänkt och med förankring i hela processen. I annat fall riskerar förändringen att leda till nya utmaningar i stället för lösningar.

5.4 Tillit och långsiktiga relationer

Tillit och långsiktiga relationer framstår som avgörande för att samverkan i detaljplaneprocessen ska fungera effektivt. När tillit finns mellan kommun och exploatör skapas förutsättningar för en mer självgående och effektiv process, där respektive part kan fokusera på sitt uppdrag utan att lägga tid på ömsesidig kontroll. Brist på tillit leder däremot till dubbelarbete, mikrostyrning och en ineffektiv användning av resurser något som i sin tur motverkar målet om en snabbare och mer flexibel planprocess. Detta är något som styrks i Gyllbergs (2017) studie, där tillit identifieras som en central faktor för att undvika kontrollberoende arbetsformer och skapa utrymme för självständigt arbete hos båda parter.

Det blir tydligt att tillit inte är något som uppstår av sig självt, utan något som måste byggas upp genom kontinuerlig kontakt, leveransförmåga och personliga relationer. I detta avseende har långsiktiga relationer en nyckelroll. När aktörer har en gemensam historik, där båda parter har hållit sina åtaganden och levererat enligt förväntningar, skapas ett förtroendekapital som underlättar framtida samverkan. Omvänt gäller att avsaknad av tidigare samarbete ofta innebär att processen kantas av misstänksamhet, krav på detaljerad uppföljning och en mer formell och långsam arbetsgång. Detta går i linje med Ragnarsson & Hedlund (2021), som visar att samverkan försvåras när relationer saknas eller är svagt etablerade.

En särskild utmaning som lyfts av flera respondenter är den höga personalomsättningen inom kommunerna. När handläggare byts ut under pågående planprocess innebär det att personliga relationer och den tillit som byggts upp riskerar att gå förlorad. Det skapar inte bara osäkerhet i pågående samverkan, utan kräver att relationer och tillitsbaserade arbetssätt måste byggas upp på nytt vilket tar tid och kan bidra till ytterligare förseningar. I praktiken innebär detta att kontinuitet i bemanning hos kommunen är en förutsättning för att långsiktiga relationer ska kunna växa fram.

Sammanfattningsvis visar analysen att tillit och långsiktiga relationer inte bara är viktiga faktorer i samverkan, de är helt centrala för att ökad exploatörsmedverkan ska kunna fungera i praktiken. Att bygga upp tillit kräver tid, stabila personalresurser och en konsekvent vilja från båda sidor att investera i relationen. Utan denna grund riskerar samverkan att leda till kontrollbehov och ineffektivitet.

5.5 Ekonomiska möjligheter

Den ekonomiska förutsättningarna spelar en avgörande roll för exploatörer i detaljplaneprocessen. För dem är planens genomförbarhet i praktiken ofta en fråga om huruvida kalkylerna går ihop, det vill säga om den föreslagna exploateringen är ekonomiskt hållbar. Detaljplanens utformning behöver därmed möjliggöra en effektiv byggnation som ger ekonomisk avkastning.

Ett tydligt ekonomiskt mervärde med ökad exploatörsmedverkan är möjligheten att effektivisera hanteringen av konsulttjänster. Kommuner är bundna av LOU, vilket kan medföra långa och resurskrävande processer för att anlita exempelvis tekniska konsulter. Exploatörer har större handlingsutrymme i detta avseende, eftersom att de kan snabbt anlita konsult utifrån tid, kostnad eller specialkompetens. Att låta exploatören ta ansvar för vissa utredningar kan därmed både spara tid och avlasta kommunens organisation, förutsatt att underlagen uppfyller kommunens kvalitetskrav.

Vid större projekt blir frågan om infrastrukturinvesteringar relevant, exempelvis kring vägar eller broar. När dessa kostnader är omfattande kan det bli aktuellt med medfinansiering från exploatören. Samtidigt kan behovet att säkerställa lönsamhet driva exploatören att efterfråga

mer byggrätt för att väga upp kostnaderna, vilket visar på den ekonomiska förhandlingslogik som ofta följer med ökad medverkan.

Även tidsaspekten har tydlig ekonomisk påverkan. En utdragen planprocess innebär inte bara fördröjda intäkter, utan kan även innebära stora kostnader för till exempel tomställda fastigheter. Detta bekräftas även av teorin, där det framgår att långdragna planprocesser inte enbart påverkar projektens ekonomi negativt, utan även hämmar bostadsbyggandet i stort. De bakomliggande orsakerna beskrivs som politisk osäkerhet, resursbrist och bristande samordning (Lindblom, 2016). Här blir det ekonomiska incitamentet för exploatören att påskynda processen tydligt. Samtidigt kan kommunen, genom att fördela vissa uppgifter till exploatören, minska sina egna kostnader för planläggning.

Samtidigt måste kommunen balansera exploatörens vinstintresse mot sitt eget ansvar att säkerställa långsiktigt hållbara och samhällsnyttiga lösningar. Det kan uppstå spänningar mellan vad som är ekonomiskt lönsamt för exploatören och vad som är kvalitativt hållbart för kommunen. Denna balansgång är en central del av det kommunala planansvaret och ställer krav på tydliga ramar, transparens och dialog mellan parterna.

Sammanfattningsvis påverkar de ekonomiska förutsättningarna inte bara möjligheten att genomföra projekt rent praktiskt, utan har också en avgörande roll i hur samarbetet utformas när det gäller ansvar, struktur och ambitionsnivå. För att uppnå en effektiv detaljplaneprocess krävs därför ett fortlöpande arbete med att klargöra aktörernas roller och hitta en balans mellan ekonomisk lönsamhet och samhällsnytta. Vikten av tydligt definierade roller mellan kommun och exploatör lyfts också i teoriavsnittet, där det framgår att effektivisering kräver nya arbetssätt och strukturer för samordning, särskilt vid byggherredrivna detaljplaner (Edlund, 2018).

5.6 Metoddiskussion

Valet av en kvalitativ fallstudie har varit ändamålsenlig med att undersöka ett delvis outforskat ämne som exploatörsmedverkan i detaljplaneprocesser konstaterat är. Det har dessutom varit motiverat då det inte finns en stor mängd kvantitativ data att inhämta inom

forskningsområdet. Urvalet av respondenter gjordes strategiskt för att inkludera personer med konkret erfarenhet från relevanta projekt, vilket stärkte innehållets relevans. Den geografiska avgränsningen till Västra Götaland kan begränsa variationen i materialet, men eftersom planprocessen styrs av nationell lagstiftning bedöms resultatet även vara överförbart till liknande projekt i andra delar av landet.

6. Slutsats

Studien visar att ökad exploatörsmedverkan kan leda till kortare ledtider, högre byggbarhet och effektivare resursanvändning, givet att rätt förutsättningar finns. För att bidra till en mer effektiv detaljplaneprocess krävs tydlig ansvarsfördelning, strukturerade arbetssätt, ömsesidig tillit samt kommunal kapacitet att hantera parallella uppdrag.

6.1 Identifierade effekter av ökad exploatörsmedverkan

Undersökningen visar att samverkan mellan kommuner och exploatörer är vanligt förekommande vid framtagandet av detaljplaner, särskilt i urbana miljöer där planprocessen är komplex och många aktörer är inblandade. Gränsdragningen mellan traditionell planprocess, ökad exploatörsmedverkan och byggherredrivna processer är inte alltid tydlig i praktiken, men där samarbetet har varit omfattande och fungerat väl har flera positiva effekter identifierats.

En av effekterna är att detaljplaner i högre grad blir byggbara när exploatören involveras tidigt i processen. Genom att ta hänsyn till tekniska och genomförandemässiga förutsättningar redan under planens framtagande minskar risken för att detaljplanen behöver justeras i ett senare skede. Detta bidrar till en mer effektiv process och kortare ledtider från en antagen plan till byggstart.

Ytterligare en effekt är att exploatörens medverkan kan bidra till att avlasta kommunens resurser. När exploatören tar ett större ansvar för planprocessens framtagande, exempelvis genom att anlita egna konsulter, samordna utredningar och driva processen framåt så minskar kommunens behov av interna resurser. Detta kan vara särskilt värdefullt i kommuner med begränsad kapacitet eller där flera planuppdrag konkurrerar om tid och kompetens. Detta är dock inte något som direkt effektiviserar detaljplaneprocessen då det finns andra förvaltningar och moment inom kommunen som kan agera nya flaskhalsar när själva arbetet kring utredningarna går snabbare.

Det finns även effekter vad gäller förändringen i upphandlingsformen. Genom att inte vara bundna till LOU kan exploatörer i vissa fall agera mer flexibelt vid val av konsulter, vilket

kan bidra till effektivare och mer ekonomiska processer samt möjlighet att anlita specialiserad kompetens.

Sammantaget visar dessa effekter att ökad exploatörsmedverkan kan bidra till en mer genomförbar och effektiv planprocess. Förutsatt att samverkan sker under tydliga former och med gemensam målbild kan både kommun och exploatör dra nytta av processen.

6.2 Förutsättningar för effektivare exploatörsmedverkan

För att en ökad exploatörsmedverkan faktiskt ska leda till en effektivare detaljplaneprocess krävs vissa förutsättningar. Om inte dessa förutsättningar finns på plats visar det att processen ofta bromsats upp.

Obligatoriska startmöten bör införas inför varje detaljplaneprojekt för att tidigt samla alla relevanta aktörer kring en gemensam målbild. Genom att klargöra roller, ansvar och förväntningar redan från början kan samordningen förbättras och potentiella hinder identifieras i tid. Vid behov bör ytterligare avstämningar planeras, för att fortsatt upprätthålla tydlig kommunikation och hålla processen i rörelse.

Tydliga roller och rutiner är avgörande för en fungerande samverkan. Genom att tidigt klargöra ansvarsfördelning, behov och förväntningar kan kommunen och exploatören skapa ordning och undvika missförstånd. Detta möjliggör en koordinerad process där båda parter bidrar effektivt, samtidigt som kommunen behåller kontrollen över planens innehåll och ser till att detaljplanen levererar den kvalitet som förväntas av samhället.

Ömsesidig tillit mellan kommunen och exploatören är en viktig förutsättning för effektiv samverkan, då det minskar behovet av kontroll och skapar bättre arbetsflöden. Samtidigt krävs att även andra kommunala avdelningar och instanser har kapacitet och fungerande rutiner, annars flyttas problemen snarare än löses.

För att ökad exploatörsmedverkan ska fungera effektivt krävs att kommunen har kapacitet att hantera den ökade samordningen och arbetsbelastningen. När de interna resurserna inte räcker till blir konsulter en viktig förstärkning för att säkerställa framdrift. I kombination med

en gemensam förståelse för projektets ekonomiska ramar, såsom kostnadsfördelning, investeringsansvar och lönsamhetsbedömningar skapas goda förutsättningar för ett smidigt samarbete, minskad konfliktrisk och en snabbare planprocess.

Sammanfattningsvis krävs tydlig ansvarsfördelning, tidig samverkan i detaljplaneprocessen mellan båda aktörer, strukturerade arbetssätt, intern samordning och ömsesidigt förtroende, för att exploatörsmedverkan ska bidra till en effektivare detaljplaneprocess.

6.3 Rekommendationer

Nedan presenteras rekommendationer för att lyckas med utökad exploatörsmedverkan. Rekommendationerna är rangordnade med den mest effektfulla överst.

1. Främja långsiktiga relationer genom återkommande samarbete. Bygg förtroende över tid genom att arbeta med återkommande samarbetspartners, vilket kan minska behovet av kontroll och skapa mer effektiva processer.
2. Skapa tydliga rutiner och arbetssätt så att alla inblandade kan arbeta på ett effektivare sätt i processen.
3. Kommunen bör införa obligatoriska startmöten med alla inblandade aktörer inför varje detaljplaneprojekt, där all relevant kompetens, mål och förväntningar diskuteras.
4. Säkerställ kontinuitet i personal**.** Minska personalomsättning inom nyckelroller i kommunen för att bygga och bibehålla långsiktiga relationer med exploatörer, vilket ökar tillit och effektivitet.

6.4 Vidare forskning

Denna studie har primärt fokuserat på effekterna av ökad exploatörsmedverkan i detaljplaneprocessen. För att ytterligare fördjupa förståelsen av förutsättningarna för en effektiv och balanserad samverkan vore det intressant att undersöka konsultens roll som samverkansanordnare. I flera av de studerade fallen har samverkan varit det centrala för att

hålla ihop processen och driva arbetet framåt. En relevant fråga för vidare forskning är därför om konsulter kan fungera som en nyckel till att övervinna samverkanssvårigheter och därmed bidra till en mer välfungerande och sammanhållen detaljplaneprocess.

Dessutom har ingen tydlig gräns dragits i följande studie för vad som anses vara en "ökad exploatörsmedverkan", då detaljplaneprocessen i någon form alltid får stöd av exploatören. En djupare analys av detta bör undersökas.

Slutligen rekommenderas att undersöka mer i detalj vilka delar av planprocessen som exploatören kan och till viss mån ta ansvar för. Det hade gjort resultaten tydligare och stärkt underlaget till forskningsfrågorna. Genom att visa vilka arbetsuppgifter som kan flyttas från kommunen till exploatören, hade studien också kunnat ge mer konkreta förslag på hur samarbetet kan fungera i praktiken.

Referenslista

Ahlstedt, A., & Wickström, A. (2024). *Från detaljplaneprocess till detaljplaneprojekt: En fallstudie om Sveriges detaljplaneprocess med förslag till effektivisering*. https://odr.chalmers.se/server/api/core/bitstreams/1f7ee4e6-ab63-4915-b445-847bfb484b78/content

Ahrne, G. & Svensson, P. (2011). *Handbok i kvalitativa metoder*. Malmö: Liber AB.

Arbetsmiljöverket. (2025). *Byggherrens övergripande ansvar*. https://www.av.se/produktion-industri-och-logistik/bygg/vem-ar-ansvarig-for-vad-i-ett-byggprojekt/byggherrens-overgripande-ansvar/

Boverket. (2023). *Kommunalt planmonopol – Planering för bostadsförsörjning*. https://www.boverket.se/sv/kommunernas-bostadsforsorjning/kommunens-verktyg/kommunalt-planmonopol/

Boverket. (2024). *Bostadsmarknadsenkäten – Riket*. https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/bostadsmarknad/bostadsmarknaden/bostadsmarknadsenkaten/region-kommun/riket/

Boverket. (2025). *Detaljplaneinstrumentet – PBL kunskapsbanken*. https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/detaljplan/detaljplaneinstrumentet/

Boverket. (2025). *Regionplan – Samhällsbyggnadsprocessen*. https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/stadsutveckling/brottsforebyggande-och-trygghetsskapande-atgarder/samhallsbyggnadsprocessen/regionplan/

Boverket. (2025). *Roller och ansvar – PBL kunskapsbanken*. https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/detaljplan/roller-och-ansvar/

Bryman, A. (2016). *Samhällsvetenskapliga metoder* (3. uppl.). Stockholm: Liber AB.

Bygg-Göta. (2025). *Om oss*. https://bygg-gota.se/om-oss/

Byggfakta. (u.å.). *Vad är en byggherre*. https://www.byggfakta.se/kunskap/ordlista/byggherre

Byggindustrin. (2019). *Exploatörer får större roll i Göteborgs byggande*. https://www.byggindustrin.se/affarer/upphandling-och-kontrakt/exploatorer-far-storre-roll-i-goteborgs-byggande-29496/

Bärneman, S. & Sundgren, P. (2014). *Tillit till externa projektledare ur projektdeltagares perspektiv* [Magisteruppsats, Karlstads universitet]. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:717409/FULLTEXT01.pdf

Denscombe, M. (2017). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Lund: Studentlitteratur AB.

Edlund, A. (2018). *Utvärdering av byggherredrivna detaljplaner* [Examensarbete, Lunds tekniska högskola]. https://www.kth.se/polopoly_fs/1.747808.1550157285!/Samarbetet%20mellan%20kommunen%20och%20byggherren%20i%20detaljplaneprocessen%20Vilka%20%C3%A4r%20framg%C3%A5ngsfaktorerna_Johan_Gyllberg.pdf

Ekonomifakta. (2025). *Bostadsbyggandet*. https://www.ekonomifakta.se/sakomraden/makroekonomi/bostader/bostadsbyggandet_1210827.html

Evidens. (2022). *Samhällseffekter av långa ledtider i plan- och bygglovsprocessen*. Initiativet Bygg i Tid. https://www.riksbyggen.se/globalassets/1-riksbyggen/press--opinion/bygg-i-tid/rapport-ibit-220530.pdf

Göteborgs Stad. (n.d.). *Plan- och byggprojekt*. https://goteborg.se/wps/portal/start/goteborg-vaxer/sa-planeras-staden/plan-och-byggprojekt

Göteborgs Stad. (2025). *Om kommunens organisation*. https://goteborg.se/wps/portal/start/kommun-och-politik/kommunens-organisation/sa-styrs-goteborg/om-kommunens-organisation

Göteborgs Stad. (2025). *Stadsbyggnadsförvaltningen*. https://goteborg.se/wps/portal/start/kommun-och-politik/kommunens-organisation/forvaltningar-och-namnder/stadsbyggnadsforvaltningen

Göteborgs Stad Stadsbyggnadsförvaltningen. (2024). *Detaljplan för blandad stadsbebyggelse vid Almedals fabriker: Planbeskrivning (Dnr SBF-2023-00500)*. https://www5.goteborg.se/prod/intraservice/namndhandlingar/samrumportal.nsf/...

Gyllberg, J. (2017). *Samarbetet mellan kommunen och byggherren i detaljplaneprocessen – vilka är framgångsfaktorerna?* [Examensarbete, KTH]. https://www.kth.se/...

Hyresgästföreningen. (2023). *Förvärrad bostadsbrist – trots ökat byggande*. https://via.tt.se/pressmeddelande/3346164/...

Kalbro, T. & Lindgren, E. (2024). *Markexploatering* (8:e uppl.). Norstedts Juridik.

Konkurrensverket. (2024). *LOU i korthet*. https://www.konkurrensverket.se/upphandling/lagar-och-regler/lou-i-korthet/

Lewis, P., Saunders, M., & Thornhill, A. (2007). *Research Methods for Business Students*. Essex, England: Pearson.

Lindblom, A. (2016). *Detaljplaneprocessens tidsåtgång – En djupanalys av två detaljplaner i tre kommuner* [Examensarbete, KTH]. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:940433/FULLTEXT01.pdf

Lundahl, U. & Skärvad, P-H. (1999). *Utredningsmetodik för samhällsvetare och ekonomer*. Lund: Studentlitteratur AB.

Länsstyrelsen Västra Götaland. (2025). *Samråd, granskning och tillsyn av detaljplaner*. https://www.lansstyrelsen.se/...

Länsstyrelsen Västra Götaland. (2025). *Vårt uppdrag*. https://www.lansstyrelsen.se/...

May, T. (2001). *Samhällsvetenskaplig forskning*. Lund: Studentlitteratur.

Merriam, S. B. (1994). *Fallstudien som forskningsmetod*. Lund: Studentlitteratur.

Motion, J., Leitch, S., & Brodie, R. (2003). *Equity in corporate co-branding: the case of Adidas and the All Blacks*. *European Journal of Marketing*.

NotebookLM. https://notebooklm.google/

Pettersson, A. & Sandgren, S. (2020). *Effekter av samverkan mellan kommun och byggherre i detaljplaneprocessen* [Kandidatuppsats, Malmö universitet]. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:544047/FULLTEXT01.pdf

Ragnarsson, I. & Hedlund, A. (2021). *Vad bygger tillit? En studie om tillitskällor i relationen mellan myndighet och civilsamhälle* [Magisteruppsats, Högskolan Väst]. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1581419/FULLTEXT01.pdf

Sjöstrand, C. & Stanislawska, D. (2012). *Planprocessen – en nulägesanalys. Kommuners och exploatörers åsikter kring planarbetet* [Examensarbete, KTH]. https://www.kth.se/...

Stockholmsgruppen för tillväxt. (2015). *Nycklar till framgångsrikt byggande*. Fastighetsägarna Stockholm & Stockholms Handelskammare. https://www.fastighetsagarna.se/...

Sveriges Kommuner och Regioner. (2024). *Så styrs kommunen*. https://skr.se/...

Sveriges riksdag. (2010). *Plan- och bygglag (2010:900)*. https://www.riksdagen.se/...

Tyréns. *Vi skapar bättre samhällen*. https://www.tyrens.se/

Bilagor

Bilaga 1. Intervjuguide för kommuner

- Ger du ditt medgivande till att intervjun spelas in? Önskar du att vara anonym i studien?

- Berätta lite om dig själv. Hur länge har du jobbat på kommun X och vad gjorde du tidigare?

- Beskriv kommunens bakgrund och anledningen till att man började bedriva planprocesser på detta sättet.

- Hur ser en typisk handlingsprocess ut för er? Vilka personer/aktörer är med i handlingsprocessen?

- Vad har ni börjat notera för resultat, fungerar det som ni önskat? Vart fungerar det bättre och vart fungerar det sämre?

- Ser ni någon skillnad i genomförbarheten av detaljplanerna när de har vart exploatör drivna jämfört med drivna av kommun.

- Har skillnaden i arbetet mellan kommunalt driven och byggherredriven detaljplan vart tydlig. Har det funnits risk för att kommunens inverkan är hög även om man kallar det för byggherredriven.

- Brukar ni vanligtvis äga marken fram tills slutskedet av ett projekt, vad är vinningen med det?

- Gör ni planprogram, varför, varför inte?

- Vilka är de vanligaste problemen ni stöter på i era arbetsprocesser?

- Kan du visa en priskalkyl? Är det något vi kan få ta med oss? Vad beräknas bli vinsten av ett sådant projekt och kan du berätta om nyckeltal och resultat?

- Finns det någon annan data som vi kan få ta del av här direkt eller som du rekommenderar att vi söker upp på era sidor.

Bilaga 2. Intervjuguide för näringslivsorganisation

- Ger du ditt medgivande till att intervjun spelas in? Önskar du att vara anonym i studien?

- Hur länge har du jobbat på detta företaget?

- Beskriv din roll i relation till planprocesser. Hur mycket arbetar ni med planprocesser och har arbetssättet förändrats under åren?

- Hur ser ni på byggherredrivna detaljplaneprocesser generellt? Ser ni det som en positiv eller negativ utveckling

- Finns det vissa typer av projekt eller områden där byggherredrivna processer är mer lämpliga än andra?

- Hur skiljer sig tidsåtgången mellan byggherredrivna och kommunalt drivna detaljplaneprocesser i praktiken?

- Vilka faktorer påverkar hur snabbt en byggherredriven process kan genomföras? (Exempelvis samordning med kommunen, politiska beslut, samråd etc.)

- Vilka ekonomiska incitament finns för byggherrar att driva detaljplaneprocessen själva?

- Vilka ekonomiska risker finns vid byggherredrivna detaljplaner?

- Finns det risk att byggherredrivna detaljplaneprocesser leder till mindre insyn och medbestämmande från allmänheten?

- Har ni någon data, detaljplaner, kalkyler eller annat som ni har tillgång till och som ni har möjlighet att dela ut som ni tror vi kan dra nytta av?

Bilaga 3. Intervjuguide för exploatörer

- Ger du ditt medgivande till att intervjun spelas in? Önskar du att vara anonym i studien?

- Berätta lite om dig själv. Hur länge har du jobbat på företag X? Vart har du jobbat innan dess och tidigare roller?

- Kan du berätta lite om hur ni brukar jobba med detaljplaner? Hur mycket är ni involverade i planprocesser och har ert sätt att arbeta förändrats med tiden?

- Hur ser du på samarbetet med kommunen i detaljplaneprocesser? Vad fungerar bra och vad fungerar mindre bra, samt är linjen tydlig gällande vem som gör vad?

- Är tids- och kostnadsfördelningen i en byggherredriven detaljplaneprocessär rimlig i förhållande till ansvar och inflytande?

- Hur ser ni på byggherredrivna detaljplaneprocesser generellt? Är det något ni ser positivt eller finns det utmaningar med det arbetssättet?

- Finns det något du tycker skulle kunna förbättras i hur detaljplaneprocesser drivs idag?

- Tror ni att byggherredrivna detaljplaneprocesser är vägen framåt?
  Samverkan vill han kalla det

INSTUTIONEN FÖR ARKITEKTUR
OCH SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, Sverige 2025
www.chalmers.se