



CHALMERS

Effektivt beslutsfattande

En undersökning av hur strategisk framställning och kognitiva biaser påverkar beslutsprocessen i den svenska byggbranschen.

Kandidatarbete inom samhällsbyggnadsteknik

Simon Flagerup

Wilma Frostberg

Ida Hansson

Selma Karlsson Inde

INSTITUTIONEN FÖR ARITEKTUR OCH SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK

AVDELNING FÖR CONSTRUCTION MANAGEMENT

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2023

www.chalmers.se

KANDIDATARBETE 2023

Effektivt beslutsfattande

En undersökning av hur strategisk framställning och kognitiva biaser påverkar beslutsprocessen i den svenska byggbranschen.

SIMON FLAGERUP

WILMA FROSTBERG

IDA HANSSON

SELMA KARLSSON INDE



CHALMERS

Institutionen för Arkitektur och Samhällsbyggnadsteknik

Avdelningen för Construction Management

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2023

Förord

Det här kandidatarbetet har skrivits inom civilingenjörsprogrammet med inriktning samhällsbyggnadsteknik på Chalmers Tekniska Högskola. Arbetet har skrivits på avdelningen Construction management som tillhör institutionen Arkitektur och samhällsbyggnadsteknik (ACE).

Vi vill tacka vår handledare Mathias Gustafsson, docent på avdelningen Construction Management, för ditt stora engagemang och stöd i vårt arbete. Stor tacksamhet riktas också till respondenterna i intervjustudien och enkätstudien. Ert deltagande har gjort detta arbete möjligt.



Simon Flagerup



Wilma Frostberg



Ida Hansson



Selma Karlsson Inde

Abstract

The Swedish construction industry is an industry in which projects rarely stay within budget or schedule. Within each individual project, there are errors in assessment at both group and individual levels. Biases occur that might lead to inefficient decisions during the various phases of the project, with this report focusing on the project planning and design phase.

The report begins with an exploration of the problems within the construction industry today, as well as a description of the most common cognitive biases in the construction industry. This is followed by a qualitative interview study and a quantitative survey study. The purpose of the report is to investigate how biases affect the decision-making process at the individual and group levels, as well as the construction industry.

The results of this study showed that the decision-making process within design teams is complex and that good communication and having shared goals are important for the group to function. It also showed that the composition of the group, depending on gender, age, and ethnicity, affects how the group makes decisions and what decisions are made. The most common biases are planning errors, uniqueness bias, optimism bias, and strategic misrepresentation. A list of measures is compiled, highlighting the benefits of working in a heterogeneous group, as well as the need to improve the process of knowledge feedback within the construction industry. To conduct a deeper analysis, future research is required on how decision-making occurs more specifically, for example, in different types of projects such as building construction or infrastructure.

Keywords: Construction industry, bias, decision-making, design, gender, age, ethnicity, strategic misrepresentation.

Sammanfattning

Den svenska byggbranschen är en bransch vars projekt sällan håller sig inom budget eller tidsplan. Inom varje enskilt projekt sker det felbedömningar på grupp- och individnivå. Det förekommer biaser som kan leda till ineffektiva beslut under projektets olika faser, där denna rapport fokuserar på projekteringsfasen.

Rapporten inleds med en kartläggning av problematiken inom byggbranschen idag samt en beskrivning av de mest förekommande kognitiva biaser i byggbranschen. Sedan följer en kvalitativ intervjustudie och en kvantitativ enkätstudie. Rapportens syfte är att undersöka hur biaser påverkar beslutsprocessen på individ- och gruppnivå samt byggbranschen i sin helhet.

Resultatet av denna studie visade att beslutsprocessen inom projekteringsgrupper är komplex och att god kommunikation samt att ha gemensamma mål är viktigt för att gruppen ska fungera. Det visade också att gruppens sammansättning beroende på kön, ålder och etnicitet påverkar hur gruppen fattar beslut och vilka beslut som fattas. De mest förekommande biaserna är planeringsfel, unikhetsbias, optimismbias och strategiskt felaktig framställning. En lista med åtgärder sammanställs där fördelarna av att arbeta i en heterogen grupp lyfts samt att arbetet med erfarenhetsåterföring inom byggbranschen bör förbättras. För att göra en djupare analys krävs framtida forskning i hur beslutsfattningen sker mer konkret, exempelvis i olika typer av projekt som antingen husbyggnad eller infrastruktur.

Nyckelord: Byggbransch, bias, beslutsfattning, projektering, kön, ålder, etnicitet, strategisk felaktig framställning.

Innehåll

1. Inledning	1
1.1 Syfte och frågeställning.....	2
1.2 Avgränsning	2
2. Teori	4
2.1 Hjärnans två kognitiva processer	4
2.2 Heuristik.....	5
2.3 Kognitiva bias	6
2.3.1 Strategisk felaktig framställning.....	6
2.3.2 Optimismbias.....	6
2.3.3 Planeringsfel	7
2.3.4 Unikhetsbias	8
2.3.5 Överkonfidens	8
2.3.6 Efterklokhetsbias	9
2.3.7 Tillgänglighetsbias	9
2.3.8 Prevalensfel	9
2.3.9 Förankringsfel.....	10
2.3.10 Eskalerat engagemang.....	10
2.3.11 Andra anledningar	10
2.4 Beslutsfattande i grupp.....	11
2.4.1 Strategier för att undvika grupptänk.....	13
2.5 Kön, ålder och erfarenhet.....	14
2.5.1 Kognitiv centralitet.....	14
2.5.2 Beslutsfattande beroende av ålder, kön och utbildning.....	14
3. Metod	17
3.1 Val av frågor	17
3.2 Urval för enkätstudie.....	20
3.3 Urval för intervjustudie	20
4. Resultat	21
4.1 Intervjuer	21
4.2 Enkät	32
4.2.1 Beslutsfattande i grupp.....	32
4.2.1 Strategisk felaktig framställning.....	37
4.2.2 Kunskapsåterföring.....	41
4.3 Felkällor	42
4.3.1 Kritik till intervjustudie	42

4.3.2 Kritik till enkätstudie.....	42
5. Diskussion.....	44
5.1 Beslutsprocessen inom projekteringsgrupper	44
5.2 Gemensamt driv och mål	45
5.3 Spridning av kön, ålder och etnicitet kopplat till gruppbeslut	46
5.3.1 Könsfördelning.....	46
5.3.2 Etnisk bakgrund.....	47
5.4 Planeringsfel, optimismbias och strategisk felaktig framställning	47
5.5 Erfarenhetsåterföring.....	49
5.6 Rekommendationer för en effektivare beslutsprocess	50
6. Slutsats.....	51
7. Framtida forskning	56

1. Inledning

Världen över har bygg- och anläggningsprojekt ofta problem med överskridande av både ursprungligt bestämd budget och tidsplan, och tydligt är att den svenska byggbranschen inte är något undantag. Klicka eller tryck här för att ange text.. Enligt en global studie är det endast 25% av chefer inom byggbranschen som trodde att de projekt deras företag påbörjat skulle bli klart i utsatt tid och inom budget. Klicka eller tryck här för att ange text.. Att såväl tidsplan som budget spricker kan härledas till en bristande insikt i byggsektorn gällande vilka aktiviteter som är värdeskapande och inte (Josephson & Saukkoriipi, 2005). Aktiviteterna i ett byggprojekt, vilka inte tillför något värde för kunden, är således 30% till 35% av ett projekts totala produktionskostnad. Den svenska byggsektorn slösar på resurser och bedriver ett ineffektivt arbetssätt.

Det tas många beslut med höga risker i byggprojektens olika skeden. Kostnaderna knutna till ineffektiv resursanvändning och kvalitetsbristkostnad uppgick år 2018 till 83 miljarder kronor per år i Sverige (Klicka eller tryck här för att ange text.. Dessa siffror begränsas till de kostnader som uppkommer tiden fram tills dess att byggnaden tas i bruk, det vill säga under planeringsskede, projekteringsskede samt produktionsskede. Planeringsskedet omfattar byggherrens och kommunens arbete under detaljplane- och bygglovsprocessen. Projekteringsskedet omfattar arbetet med att ta fram handlingar till ett byggnadsprojekt och under endast produktionsskedet menar Boverket (2018) att brister och fel för kostnader uppemot 17 miljarder kronor per år har identifierats i Sverige. Produktionsskedet, som följer efter en projektering, omfattar tiden då ett byggnadsprojekt uppförs. Efter dessa följer förvaltningsfasen, vilket startar då byggnaden tas i bruk. Under förvaltningsfasen uppkommer en rad andra kostnader vilka inte inkluderats i dessa studier.

Den bristande insikten i vad som är värdeskapande aktiviteter är dessvärre bara ena sidan av myntet. Budget- och tidsöverskridande beror också på en rad andra faktorer, där Boverket (2018) har identifierat tidsbrist, bristande motivation och bristande erfarenhetsåterföring som några av de största anledningarna till förseningar och överskridna budgetar. Klicka eller tryck här för att ange text.

För att motverka slöseri och ineffektivitet bör byggsektorn fokusera på att identifiera och eliminera icke värdeskapande aktiviteter och på så sätt frigöra tid till att exempelvis kunna arbeta mer aktivt med erfarenhetsåterföring. Ett realistiskt mål är att på lång sikt reducera produktionskostnaden med 1/3 av befintliga kostnader. Klicka eller tryck här för att ange text..

Aktörer inom samhällsbyggnadsbranschen har mycket att vinna på att se över sina beslutfattningsprocesser. Klicka eller tryck här för att ange text.. Dessutom är det inte sällan som bygg- och anläggningsprojekt finansieras av skattepengar, vilket gör att det är av alla Sveriges invånares

intresse att pengarna gör maximal nytta. Med utgångspunkt i ovanstående problemformulering är det relevant, såväl för aktörer som för samhället i stort, att undersöka hur svenska aktörer inom samhällsbyggnadsbranschen skulle kunna effektivisera sin beslutfattningsprocess. Ett första steg i rätt riktning är att belysa problematiken och därigenom skapa en bred insikt i möjligheterna att driva utvecklingen framåt.

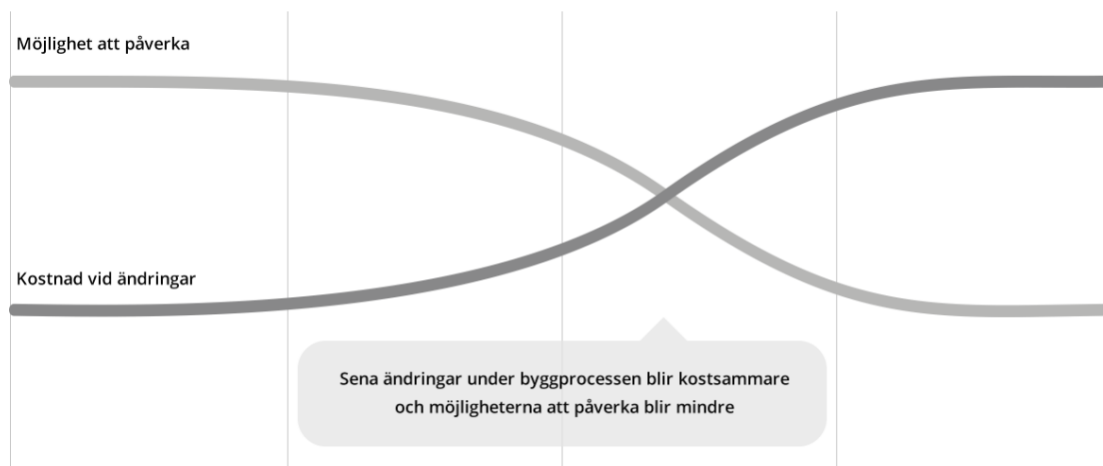
1.1 Syfte och frågeställning

Syftet med arbetet är att ge en omfattande översikt av problematiken kring kognitiva beteendemönster i den svenska samhällsbyggnadsbranschen och dess betydelse för ineffektivt beslutfattande och kostnadsöverskridanden i projekt. Målet är att göra problemet tydligt och förståeligt för branschen och att visa på varför det är viktigt att uppmärksamma problemet. En noggrann undersökning av tidigare forskning och teorier, vilka berör problemet, kommer att lägga grunden för rapporten, som kommer att fokusera på att identifiera beteendemönster hos aktörer i branschen och implementera potentiella lösningar och rekommendationer. Mer specifikt har arbetet som mål att undersöka förekomsten av bristfälligt beslutfattande i grupp.

Arbetet baseras på följande frågeställningar:

- Hur ser beslutsprocessen ut inom projekteringsgrupper?
- Påverkas beslut av den sociala miljön eller skulle samma beslut fattas om inget socialt samspel förekom?
- I vilken utsträckning förekommer bristfälligt beslutfattande?
- Vilka åtgärder behöver berörda aktörer vidta för att uppnå mer effektiva gruppbeslut?

1.2 Avgränsning



Figur 1: Möjligheten att påverka projekt Klicka eller tryck här för att ange text..

Studien kommer att avgränsa sig till att undersöka beslutsfattare inom byggprojekteringsfasen i Sverige. Motiveringen till detta grundas i att det är tidigt i ett bygg- och anläggningsprojekt som en beslutsfattare har stor möjlighet att påverka utfallet av projektet, se Figur 1. Besluten som tas i denna fas lägger grunden för projektets prislapp. Här går det att göra stora tidsmässiga och ekonomiska vinster genom att ta rationella beslut. Ju längre fram i byggprocessen, desto mindre blir möjligheten att påverka om det inte skall vara till ett väldigt högt pris.

2. Teori

I teoriavsnittet kommer heuristik och kognitiva biasers inverkan på beslutsfattande att undersökas, samt hur de yttrar sig på gruppnivå. Relevanta teorier och forskning inom ämnet kommer att analyseras, för att ge en grundlig förståelse av beslutsfattande, biaser och heuristik.

2.1 Hjärnans två kognitiva processer

Människan tar beslut med hjälp utav två kognitiva processer; intuitivt tänkande respektive reflektivt tänkande (Kahneman m.fl., 2011). Merparten av tiden är vår hjärna inställd på intuitivt tänkande, det är originaltillståndet. Intuitivt tänkande innebär att tankarna flödar per automatik, utan extra ansträngning. Intuitionen baseras på associationer till en människas alla tidigare upplevelser, där även känslomässiga reflektioner är inkluderade. Det är en konstruktion av allt en människa sett och hört, alla människor du mött och alla situationer du befunnit dig i. Att fatta ett intuitivt beslut är det som allmänt kallas att gå på magkänslan.

Fördelen med det intuitiva tänkandet är att det kräver betydligt mindre energi än vad det gör för hjärnan att ställa in sig på det som benämns reflektivt tänkande. Den intuitiva beslutsprocessen ger oftast en bra och rimlig vägledning, det undermedvetna bidrar till att värdera och sälla bland stora mängder information (Simon, 2003). Den här funktionen har visat sig vara viktig evolutionärt. Ett exempel på detta är när människan snabbt har varit tvungen att bedöma om en annan människa är vän eller fiende, där ett argst ansiktsuttryck leder till en annan bedömning än ett leende (Kahneman, 2011, s. 136–137). Det är dessvärre också viktigt att belysa att intuitionen långt ifrån alltid är det mest fördelaktiga och korrekta. En leende person kan ha fientliga intentioner och någon som är argst kan vara en vän. Intuitivt tänkande kan också vilseleda en beslutsfattare då intuitionen bygger på associationer, känslomässiga reflektioner och inte en objektiv helhetsbild.

Länge ansågs människan vara rationell i sina beslut, genom att noga utvärdera och bilda sig en korrekt uppfattning av verkligheten (Kahneman m.fl., 2011). För att tänka rationellt krävs det att hjärnan aktivt ställer in sig på den kognitiva processen som kallas reflektivt tänkande. Reflektivt tänkande går långsamt, är ansträngande och måste aktiveras med vilja. Den processen är metodisk och medveten. Fördelar vägs mot nackdelar på ett systematiskt sätt och många olika alternativ identifieras. Att hela tiden vara rationell är emellertid mycket energikrävande för hjärnan och modern forskning har visat att människan inte använder sig utav den reflektiva processen i alla sina viktiga beslut. Det har påvisats att det är den intuitiva processen som används även vid många viktiga beslut (Flyvbjerg m.fl., 2018).

Numera beskrivs människan därför inte som rationell utan i stället som begränsat rationell, detta baseras på den moderna rationalitetsteorin (Simon, 2003).

Den begränsade rationaliteten kan delvis härledas till begränsningar i hjärnans kapacitet (Simon, 2003). För en enskild individ är det komplicerat att behärska hela den informationsmängd som finns tillgänglig, inom exempelvis byggsektorn, på ett rationellt sätt i det dagliga arbetet. Samtidigt influeras människan dagligen av den sociala miljön inom en organisation, såsom intressenters behov, förväntningar och organisationskultur. Därtill präglas många beslut av tidspress och begränsande resurser.

I många fall kan det vara så att en människa medvetet reflekterar över flera olika alternativ men inte förmår särskilja på vilket alternativ som är mer fördelaktigt än den andra (Simon, 2003). Då är det vanligt förekommande att det återgår till den intuitiva magkänslan i sitt beslutsfattande. I annat fall kan utfallet bli att vid värdering av flera olika alternativ väljs det första alternativet som når upp till kriteriet att vara acceptabelt, i stället för att fortsätta leta efter det mest optimala alternativet, på grund av tidspress och begränsade resurser.

2.2 Heuristik

Att människan är begränsad i sin rationalitet innebär att hjärnan har svårt att ta in större mängd information samtidigt, och den begränsas av bearbetningshastigheten. Samtidigt styrs hjärnan av känslor och influeras av sin omgivning. Människan har därför utvecklat ett simplificerat sätt att hantera komplex information (Kahneman m.fl., 2011). I det intuitiva tänkandet använder sig hjärnan av något som benämns enligt heuristiker. Heuristik innebär att hjärnan undermedvetet skapar genvägar och tumregler, plausibla antaganden, vilka förenklar problem och operationer. Dessa tumregler blir ett hjälpmedel vid beslutsfattande och kan ses som en problemlösningsteknik (Gigerenzer & Gaissmaier, 2010). Hjärnan konstruerar en mindre komplex bild av vår omgivning och trycker undan alternativa synvinklar. Det är hjärnans lösning på den begränsade rationaliteten. Heuristiker fungerar för det mesta, men de är inte alltid korrekta och kan därför omedvetet vilseleda människan. Utifrån individens verklighetsuppfattning tas beslut som är logiska och korrekta trots att beslutet likväl kan vara förknippat med motsatsen. Eftersom många beslutsfattare använder heuristiker i sitt beslutsfattande faller det sig naturligt att alla beslut som tas inom en organisation inte är rationella. Detta anses inom beteendevetenskapen vara grundorsaken till kostnadsöverskridanden inom byggprojekt (Flyvbjerg m.fl., 2018).

2.3 Kognitiva bias

Heuristik är starkt sammankopplat med begreppet kognitiva biaser. Kognitiva biaser beskriver psykologiska mönster där människor konstruerar en bild av verkligheten i sin helhet utifrån individuella tolkningar och observationer (Kahneman m.fl., 2011a). Denna konstruktion är subjektiv och baseras inte på de objektiva händelserna i sig, utan på en individuell föreställning om hur något är. Heuristik och kognitiva biaser gör att den mänskliga beslutsprocessen som borde vara rationell i själva verket är vinklad. Kognitiva biaser leder till systematiska felbedömningar. De systematiska felbedömningar som hjärnan gör kan kategoriseras och kopplas samman med en specifik bias.

Enligt Flyvbjerg (2021) finns det tio huvudsakliga kognitiva biaser som spelar en central roll vid beslutsfattande inom byggprojekt; Strategisk felaktig framställning, optimistisk bias, unikbias, planeringsfel, överkonfidens, partiskhet i efterhand, tillgänglighetsbias, prevalensfel, förankringsfel samt eskalering av engagemang. Utöver dessa tio biaser finns det många därtill, dessa anses dock inte vara lika relevanta när beslut tas inom byggbranschen och tas därför inte upp i det här arbetet.

2.3.1 Strategisk felaktig framställning

Strategisk felaktig framställning innebär att en individ eller grupp medvetet och systematiskt förvanskar information för strategiska ändamål. Det här kommer att vara särskilt starkt där det politiskt-organisatoriska trycket är högt. För en megaprojektledning kan strategisk felaktig framställning förväntas vara den dominerande fördomen.

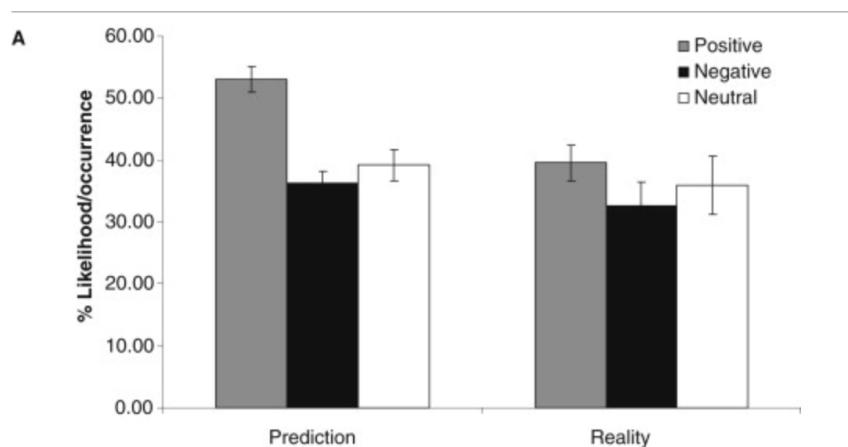
Begreppet strategisk felaktig framställning (eng. strategic misrepresentation) och dess påverkan i beslutsfattande i byggprojekt analyseras i studien av Flyvbjerg (2008). Är en beslutsfattare medveten om att sin syn är förvrängd så kan denne ta till verktyg för att reducera influenserna av detta i de beslut som fattas. Strategiskt felaktig framställning är däremot den enda bias som inte sker undermedvetet. Strategisk felaktig framställning sker då planeringsgruppen eller projektledaren utsätts för påtryckningar. Dessa kan vara politiska eller organisatoriska, och det innebär att kostnader eller tidsåtgång för ett projekt medvetet undervärderas (Flyvbjerg, 2008). På detta sätt kan då företag konkurrera mot varandra med falska priser. Enligt Flyvbjerg är strategisk felaktig framställning en av de beteendeförklaringarna som bäst förklarar felaktiga prognoser i byggprojekt.

2.3.2 Optimismbias

Optimismbias beskriver människans tendens att vara alltför optimistisk gällande förväntat resultat av planerade åtgärder, inklusive överskattning av frekvensen och storleken på positiva händelser och

underskattning av frekvensen och storleken på negativa (Sharot, 2011a). För små projekt, med låg strategisk betydelse och ingen uppmärksamhet från högsta ledningen, kommer bias, om den finns, sannolikt vara i form av optimismbias.

En studie har undersökt optimismbias hos individer genom att ställa frågor om sannolikheten för vardagliga scenarier så som att de ska få en present eller fastna i trafik under kommande tidsperiod (Sharot, 2011). Figur 2. Visar hur optimistisk bias ser ut hos välmående individer med inga tecken på depression (Sharot, 2011). De olika staplarna står för positiva, negativa eller neutrala händelser. Biasen mättes som skillnaden mellan förutspådda händelser och händelser som faktiskt inträffade under en viss tidsperiod. Efter tidsperioden på en månad fick individerna ange vad som faktiskt hände av vad de hade förutspått och resultaten bekräftade optimismen som många individer omedvetet bär på. Det är tydligt att de positiva evenen i jämförelse med förutspått fall inte stämde med verkligt fall, vilket då tyder på optimistisk bias. Vidare i studien visade det sig att pessimism mer ofta hörde ihop med symptom på depressiva symptom.



Figur 2. Visar hur optimistisk bias ser ut hos välmående individer med inga tecken på depression (Sharot, 2011).

I byggbranschen kan optimismbias till exempel leda till optimistiska uppskattningar av projektets tidslinjer och budgetar, vilket kan resultera i förseningar och kostnadsöverskridanden. Det kan också påverka riskbedömningar genom att beslutsfattare fokuserar på positiva utfall från tidigare projekt och underskattar risken för negativa händelser. Detta kan leda till otillräckliga riskhanteringsåtgärder, vilket kan öka risken för olyckor eller andra negativa resultat. Optimismbias kan också göra att individer tror att deras arbete är av högre kvalitet än det faktiskt är, vilket kan resultera i att problem som kan påverka säkerheten och kvaliteten på byggprojektet inte identifieras och åtgärdas.

2.3.3 Planeringsfel

Planeringsfel innebär att kostnader underskattas samtidigt som endast fördelar och möjligheter beaktas hos när tidsplan och risker bedöms. Det här tillhör en subkategori till optimismbias och innebär att planeringen utgår från idealfallet där inga oväntade hinder eller felsteg görs (Flyvbjerg, 2021). I och med att synsättet är så starkt ihopkopplat med överoptimism och överkonfidens, gäller detta endast i fallet då en individ eller grupp skapar sin planering.

2.3.4 Unikhetsbias

Unikhetsbias beskriver tendensen att se sitt projekt som mer singulärt än vad det egentligen är (Flyvbjerg, 2021). Enligt Flyvbjerg är det vanligt förekommande att projektledare ser det egna projekt som unikt, eftersom det är i fokus. Det gör att planeringsfel från tidigare projekt inte tas hänsyn till eftersom det inte ses som relevant. Den här tendensen ökar benägenheten för optimismbias och överkonfidens, eftersom det inte tas lärdom från tidigare felsteg.

2.3.5 Överkonfidens

Överkonfidens innebär överdrivet självförtroende i sina egna svar på frågor, och enligt forskning är de flesta människor överkonfidenta i precisionen av sina antaganden (Bazerman & Moore, 2009). I rapporten av Bazerman och Moore visar empirisk data tyder på att överkonfidensbias är ett vanligt mönster hos människor där det ibland också kan vara fördelaktigt men till en viss gräns agera som en barriär till effektivt beslutsfattande. Barriären uppstår då övertron till en viss information gör att individen inte är kapabel till att ta in ny information. Överkonfidens är starkt kopplat till den kognitiva heuristiken då den mänskliga hjärnan trivs bättre med att söka efter bekräftande information snarare än information som ej överensstämmer med den egna uppfattningen (Bazerman & Moore, 2009).

Även om överkonfidens kan motverkas genom att samla på sig ytterligare information, kan mängden tillgänglig information påverka ens överkonfidens negativt (Oskamp, 2013). Oskamp menar att beslutsfattare som har tillgång till mer information ofta tror att de har en bättre förståelse för situationen än de egentligen har, vilket kan leda till överkonfidens. När beslutsfattare får mer information så kan de ofta övertyga sig själva om att de har en mer komplett förståelse för situationen och att deras beslut är välgrundade. Detta kan göra att de tror att deras bedömningar är mer exakta än vad de faktiskt är. Därför är det viktigt att vara medveten om att mer information inte alltid leder till bättre beslut. Beslutsfattare bör vara öppna för att ta in input från andra och att utmana sina egna bedömningar för att undvika att bli överkonfidenta i sina beslut.

2.3.6 Efterklokhetsbias

Efterklokhetsbias innebär att tidigare händelser som inträffat, i efterhand betraktas som förutsägbara vid tidpunkten, innan dessa händelser inträffade. Det här, trots att det egentligen inte finns någon objektiv grund för det (Flyvbjerg, 2021). Det här beteendemönstret är även känt som "jag-visste-det-hela-tiden-effekten".

2.3.7 Tillgänglighetsbias

Tillgänglighetsbias är en kognitiv snedvridning där människor övervärderar eller överskattar vikten av information som är lättillgänglig för dem. Det innebär att människor tenderar att lägga mer vikt vid information som är enkelt tillgänglig, oavsett om den är korrekt eller representativ för verkligheten (Bazerman & Moore, 2009). När mer information sedan tillkommer blir den sekundär och människan är mindre mottaglig för den. Det här utnyttjas av media, som ofta skapar så kallade tillgänglighetskaskader (Kahneman, 2011). Ett exempel på detta är Love Canal-affären 1979, där nedgrävt gift kom till dagen på grund av en längre period med mycket regn. Det förorenade vattnet gjorde människor arga och rädda, och medier rapporterade frekvent om händelsen vilket gjorde att det konstant var närvarande i människors medvetande. Forskare bedyrade att risken att det skulle hända på fler ställen var överdriven, men ändå blev nedgrävt gift en av 1980-talets viktigaste miljöfråga i USA. Det satsades mycket pengar på att motverka så att händelsen inte skulle återupprepas, men det finns belegg för att många fler liv hade kunnat räddas för dessa pengar om de spenderades på mer vanligt förekommande dödsorsaker.

2.3.8 Prevalensfel

Prevalensfel är nära besläktat med tillgänglighetsbias och beskriver tendensen att de utfall som är vanligast förekommande ignoreras, till fördel för utfall som är ovanliga och som hänför sig till ett visst fall som stärker en individs hypotes. För mycket hänsyn tas till specifik information om enskilda fall eller individer. Det här leder till att felaktiga bedömningar och beslut görs på fel grunder. Ofta är grunderna konsekvenserna som väger tyngst för individen.

Ett exempel på prevalensfel är om en läkare misstänker att en patient kan ha en ovanlig sjukdom som drabbar väldigt få personer, och enbart baserar sin diagnos på de specifika symptomen hos patienten utan att ta hänsyn till den grundläggande förekomsten av sjukdomen i populationen (Tversky & Kahneman, 1982). Läkaren överskattar sannolikheten att patienten har den ovanliga sjukdomen och missar därför andra möjliga diagnoser som är mer vanliga. Prevalensfel kan också visa sig när investeringsbeslut tas. Om en investerare baserar sina beslut på ett enskilt företags resultat och

prestation utan att ta hänsyn till branschens eller marknadens genomsnittliga resultat, kan det leda till överdriven risk och förluster.

2.3.9 Förankringsfel

Förankringsfel handlar om att beslutfattare utgår för mycket från en viss typ av information när beslut fattas. Vanligtvis är det så kallade ankaret den första informationen som förvärvats om det relevanta ämnet. När ytterligare information sedan tillkommer justeras inte den initiala planen tillräckligt. Utvecklingen på projektet kan alltså komma att bli väldigt annorlunda beroende på det underlaget som presenteras först. Enligt Bazerman finns det två huvudsakliga skäl till att förankringsfel påverkar våra beslut (Bazerman & Moore, 2009). Den första innebär den initiala förankringen som innefattar tendensen att lita på den informationen som finns tillgänglig. Det andra skälet är hjärnan tenderar att koppla ihop ny information med den ursprungliga förankringen i stället för att tänka bredare. Anledningen till detta kan återigen sammankopplas med att hjärnans kognitiva heuristik där det som är tillgängligt och förståeligt anses som rimligt.

Ett ytterligare exempel av förankringsfelet är då ett möte med en ny människa leder till en första uppfattning hos en individ (Dougherty m.fl., 1994). Den uppfattningen blir så stark eftersom hjärnan fokuserar så mycket på att analysera den andra individen under det första mötet.

2.3.10 Eskalerat engagemang

Eskalerat engagemang beskriver benägenheten att motivera ännu mer investeringar i ett beslut, baserat på den kumulativa tidigare investeringen, trots nya bevis som tyder på att beslutet kan vara felaktigt (Flyvbjerg, 2021). Ett exempel är om två vänner har köpt biljetter till en fotbollsmatch de är vill se. Under dagen då matchen ska spelas uppstår en kraftig snöstorm och ett kaos uppstår i trafiken. Eskalerat engagemang innebär att ju mer pengar de två vännerna har investerat, desto mer benägna är de till att trotsa snöstormen och åka till matchen ändå. Detta, eftersom de spenderat mer pengar och därmed är mer benägna att ta större risker och lägga mer ned tid på aktiviteten.

2.3.11 Andra anledningar

Flyvbjerg (2021) att människor som ska fatta beslut ibland förklarar sina felaktigt fattade beslut med orsaker så som omständighetsändringar. Omständighetsändringar kan exempelvis innebära att beslutsfattaren har en dålig dag eller komplexiteten i beslut. Flyvbjerg menar att beteendeforskarna i studien håller med om att dessa omständigheter är viktiga att väga in men att de inte är grundorsaken

till resultatet. Den stora orsaken är det faktum att projektplanerare och chefer fortsätter att underskatta omfattningsförändringar, komplexitet och så vidare i projekt.

Enligt Flyvbjerg är det strategisk felaktig framställning och optimistisk bias som är de största orsakerna till att kostnads- och tidtabellen överskrids i bygg- och infrastrukturprojekt. I en annan studie undersöks om det finns några andra omständigheter till varför kostnads- och tidsplaner sällan hålls (Love, 2011). Slutsatsen blev att det är missvisande att endast anta att optimistisk bias och strategisk felaktig framställning är de enda orsakerna till problemen, då komplexiteten är stor. Dessutom menar Love att det kan skapa ytterligare problem om det endast fokuseras på två anledningar till att problemet har uppstått. Att kontinuerligt utvärdera projekt som blivit för dyra och ej följt tidsplan är en förutsättning för att kunna avgöra vad som orsakat problemet.

2.4 Beslutsfattande i grupp

Hur människor fungerar i grupp är också någonting som påverkar beslutsfattandet. Samarbeta med andra är grundpelaren till det mesta och det är inte mycket som hade åstadkommit om alla arbetade på varsitt håll. Att fatta beslut i grupp är många gånger en bra idé då människor har olika förmågor, kunskaper, erfarenheter, bakgrunder och perspektiv och tillsammans kompletterar gruppmedlemmarna varandra (Sniezek & Henry, 1989). Besluten gynnas särskilt när det finns en spridning av ovan nämnda kategorier hos gruppmedlemmarna, då till exempel någons tendens att överskatta ett förväntat resultat kompenseras av någon annans tendens att underskatta det. Dessutom kan gruppbedömningar öka individernas självförtroende och övertygelse om sina bedömningar, vilket kan leda till en ökad motivation och en bättre prestation.

Den viktigaste faktorn för att uppnå högpresterande grupper är att gruppen har tydliga, gemensamma mål (Cohen & Bailey, 1997). När medlemmar i en grupp har gemensamma mål är de mer engagerade, motiverade och samarbetande. Dessutom tenderar gruppen att ha en starkare samhörighet och identitet, samt att det minskar konflikter inom gruppen genom att hålla medlemmarna fokuserade på vad som är viktigt för gruppen som helhet. Detta innebär att när en grupp har gemensamma mål, så är det mindre sannolikt att medlemmarna fastnar i personliga konflikter och rivaliteter.

Det finns emellertid en rad psykologiska fenomen som gör att grupper kan bli vilseledda eller påverkade i negativ bemärkning och det här måste tas hänsyn till. Människor är sociala varelser vars överlevnad, historiskt sett, varit helt beroende av människorna runt omkring. Det ligger alltså nära till hands att agera på ett sätt som gynnar välbefinnandet och stämningen i flocken, snarare än att hela tiden utmana gruppens åsikter (Baumeister & Leary, 1995). Även om sammanhållning och gemenskap

är viktigt kan en för hög grad av det också vara problematiskt. Särskilt i ett sammanhang där viktiga beslut ska fattas och där kvaliteten på beslutet är beroende av det ifrågasätts olika ses på ur synvinklar. Att säga emot en i övrigt enstämmig grupp är en utmaning för många och det kan leda till att värdefulla kunskaper och insikter går förlorade (Kahneman m.fl., 2011).

De psykologiska fenomen som kan vilseleda en grupp beror på något som brukar kallas för grupptänk, vilket ofta används som förklaringsmodell när till synes bra grupper presterar sämre än förväntat. Av samma anledning som att grupper fungerar bra när gruppmedlemmarna är olika varandra, fungerar grupper ofta dåligt när gruppen är alltför homogen (Kerr & Tindale, 2004). Detta innebär alltså att samhörighet i en grupp är bra till en viss gräns, men för mycket av det kan leda till bristande kritiskt tänkande och en överdriven tro på gruppens effektivitet och förmåga. Om alla i gruppen har samma uppfattning är det ingen som ifrågasätter. Detta kan leda till att beslut kan fattas på fel grunder eftersom det inte är säkert att uppfattningen stämmer överens med verkligheten. I många grupper förekommer en stark känsla av samhörighet vilket gör att gruppmedlemmarna strävar efter att efterlikna och relatera till varandra, vilket kan leda till olika varianter av självzensur. Självzensur visar sig bland annat i möten där det spånas idéer, där gruppdeltagarnas tankar inte uttrycks på samma sätt som det skulle om alla formulerade sina idéer enskilt utan påverkan av andra (Kerr & Tindale, 2004). Sådana möten kan också påverka individer genom så kallad förankringsbias, alltså att tankarna förflyttas åt samma håll som resten gruppen snarare än att en egen, unik, tanke utvecklas. Det här sker undermedvetet, men även gruppptryck, där det alltså sker mer medvetet, är en av komponenterna i grupptänk. I dessa fall handlar det om att en individ känner sig pressad att anpassa sitt beteende eller sina åsikter för att passa in i en grupp eller för att undvika att hamna utanför gruppen.

I värsta fall kan grupptänk leda till katastrofala konsekvenser, där Water Gate, Bay of pigs och Challengerkatastrofen kan nämnas som exempel (Esser, 1998). Challengerkatastrofen handlar om den amerikanska rymdraketen Challenger, som briserade 73 sekunder efter uppskjut på grund av bristfällig tätning på en av boosterraketerna. Detta ledde till att alla sju besättningsmedlemmarna omkom. Efteråt visade det sig att NASAs ingenjörer var medvetna om, och hade varnat beslutsfattare för de brister som fanns. Beslutsfattarna valde dock då att ignorera eller förminska riskerna i syfte att bekräfta gruppen och ta snabba, enhetliga beslut. Det finns flera faktorer som bidrog till grupptänket som ledde till katastrofen, bland annat fanns det en hierarkisk kultur med brist på kommunikation och mångfald i gruppen (Moorhead m.fl., 1991). Dessa faktorer förstärkte gruppidentiteten och ledde till att gruppen inte utmanade varandras åsikter och beslut tillräckligt.

Ett tydligt exempel på hur mycket människan faktiskt påverkas av sin grupp är Solomon Aschs experiment från 1951 (Asch, 1951). Deltagarna i experimentet fick en enkel uppgift: att jämföra längden på en standardlinje med tre jämförelselinjer och avgöra vilken jämförelselinje som hade samma längd som standardlinjen. Uppgiften var enkel och deltagarna skulle ha det lätt att svara korrekt. Dock var experimentet designat för att undersöka hur deltagare skulle reagera på andra deltagares uppenbart felaktiga svar. En grupp av skådespelande deltagare, och en verklig deltagare, fick upprepa denna uppgift. I varje runda skulle de skådespelande deltagarna svara felaktigt och den verkliga deltagaren skulle svara rätt. Resultaten visade att en majoritet av deltagarna (cirka 75%) följde gruppens svar minst en gång och angav också det felaktiga svaret.

Ash genomförde också en modifierad version av experimentet där han undersökte effekten av antalet "allierade" i gruppen på konformitetsnivån. När en person i gruppen gav det korrekta svaret, minskade konformiteten avsevärt. När två eller fler andra personer gav det korrekta svaret, minskade konformiteten ännu mer. Ash-experimentet visade på hur människor ofta anpassar sig till sociala normer och grupptänkande, även när de vet att de andra deltagarna har fel. Det visar också hur grupptänkande kan påverka vårt tänkande och vårt beslutsfattande, och hur svårt det kan vara att bryta sig från en gruppinställning och att våga ta ett annat beslut.

2.4.1 Strategier för att undvika grupptänk

Det finns olika strategier för att undvika grupptänkande och uppmuntra till kritiskt tänkande och diskussion inom gruppen. En av dem är att se till att en så kallad "djävulens advokat" finns närvarande (Schweiger m.fl., 1986). Genom att medvetet utmana gruppens åsikter och förslag kan djävulens advokat bidra till en mer balanserad syn på frågan som ska beslutas om och minska risken för att gruppen fastnar i en homogen tankeprocess. För att effektivt implementera en "djävulens advokat" i en beslutsfattande grupp är det viktigt att identifiera rätt person för rollen, förbereda gruppen på syftet med denna roll och säkerställa att gruppen har en öppen och respektfull dialog under beslutsprocessen. Antingen att den som sätter ihop gruppen ger någon i uppdrag att vara just detta, eller att den vet om sen tidigare att personen i fråga är bra på att säga ifrån och lyfta andra perspektiv.

En annan metod för att undvika grupptänk är att använda dialektisk undersökning vilket innebär att motsatta synpunkter och perspektiv undersöks på ett systematiskt sätt för att utveckla en djupare förståelse av ämnet och för att finna en lösning som är mer integrerad och balanserad (Schweiger m.fl., 1986). Metoden går ut på att gruppmedlemmarna presenterar alla sina synpunkter och perspektiv på ett problem, och sedan diskuteras de olika perspektiven för att hitta en lösning som tar hänsyn till alla synpunkter.

Ytterligare en strategi är så kallad konsensus, vilket går ut på att alla gruppmedlemmar måste stödja beslutet för att det ska vara godtagbart (Schweiger m.fl., 1986). Konsensus innebär att gruppen arbetar tillsammans för att nå en gemensam lösning som tar hänsyn till alla medlemmars synpunkter och perspektiv. Detta kan dock vara en tidskrävande process, särskilt om gruppen består av många deltagare. Fördelarna med att använda sig av en eller flera av dessa metoder i en beslutsfattande grupp är att det ger ett ökat engagemang från gruppmedlemmarna, bättre gruppdynamik och mer genomtänkta och välgrundade beslut. Detta leder till bättre resultat och produktivitet inom organisationen.

2.5 Kön, ålder och erfarenhet

Vidare kommer spridningen av kön, ålder och erfarenhet att analyseras för att få en större inblick i hur dessa faktorer påverkar gruppbeslut. Begreppet kognitiv centralitet kommer även att förklaras och kopplas till beslutsfattande i grupp.

2.5.1 Kognitiv centralitet

En studie av Kameda m.fl. (1997) presenterar information om hur en individs inflytande i gruppen beror av hur mycket information de delar med de resterande inom gruppen. Studien presenterade en modell som visade hur individerna i en grupp förhåller sig till att vara kognitivt centrala i gruppen. Ju mer information en person delar med gruppen desto mer kognitivt central är den personen. Slutsatsen var att det var sannolikt att gruppmedlemmarna valde att lita på och ta till sig information från den individ som var den mest kognitivt central i gruppen. Utifrån resultaten kunde Kameda sammanfatta det som att den kognitivt centrala rollen, dvs den förstärkta sociala makten, bygger på uppfattningar från gruppmedlemmarna om en särskild expertis hos individen.

Studien från Kameda visade dock att om en individ bar på viktig information för en särskild uppgift togs den informationen emot väl av gruppen, trots avsaknad av kognitiv centralitet hos individen. Däremot framkom det att kvinnor i blandade grupper var mindre inflytelserika när deras information uppfattades som viktig för uppgiften.

2.5.2 Beslutsfattande beroende av ålder, kön och utbildning

I en studie av Lizárraga m.fl (2007) ska människor med olika utbildning, ålder och kön uppge hur de förhåller sig till följande aspekter när de fattar beslut; osäkerhet, tid/pengar, information och mål, konsekvenser, motivation, självreglering, känslor, kognitiva aspekter, socialt grupstryck och

arbetsbelastning. Fördelningen mellan män och kvinnor i varje försöksgrupp var ungefär lika. De fick ange sina svar på en 9-gradig skala där 1 motsvarade inte alls viktigt och 9 extremt viktigt. Bland de yngre deltagarna (18-25 år) visade det sig att det skiljde sig mellan män och kvinnor. Kvinnorna i studien beaktade vid osäkerhet, tid/pengar, konsekvenserna av beslutet, känslor och det sociala grupptricket vid beslutsfattande. Samtidigt lade männen vikt vid målet, motivationen och arbetsbelastningen. Antalet yngre deltagare i studien var 207 st, vilket inte är särskilt många.

Bland de tre åldersgrupperna fanns det några markanta skillnader. De yngre (18-25) lade mer vikt vid känslor och socialt grupptrick gällande beslutsfattande i jämförelse med de äldre åldersgrupperna (26-65 och 66-80). De mellan 26-65 år värderade tid/pengar, information och mål samt arbetsbelastning högre än de två andra grupperna. De äldre värderade osäkerhet som den viktigaste faktorn när det gäller beslutsfattande, i jämförelse med de andra grupperna.

Enligt Deng och Ji (2014) finns det tre typer av olika problem; enkla, komplicerade och komplexa. Beslutsfattande är ett komplext problem då det innehåller många okända variabler. Könsskillnader inom beslutsfattandeprocessen har fått mycket uppmärksamhet på senaste tiden eftersom fler kvinnor kommit in i affärsbranschen.

Kognitiv heuristik och känslor är enligt Deng och Ji starkt kopplade till en individs beslutsfattande. Två olika experiment utfördes för att se hur kön påverkar risktagande genom att de fick spela ett datorspel. Resultatet blev att kvinnorna hade lägre benägenhet att ta risker i jämförelse med män när de båda grupperna upprepade en tidigare genomförd uppgift (Hudgens & Fatkin, 1985).

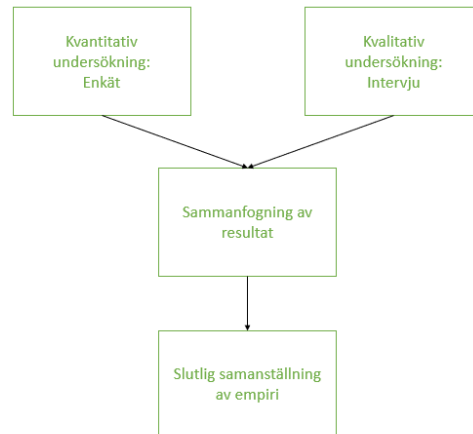
I en studie av Sexton, D.L and Bowman (1990) konstaterades att kvinnliga entreprenörer tenderar att inte engagera sig i lika hög utsträckning med osäkra resultat i jämförelse med de manliga. Beslutsfattarna delades in i två grupper; en icke-chef-grupp och en chef-grupp. I en studie gjord av Johnson and Powell (1994) konstaterades en lägre förekomst av risktagande hos kvinnorna i den icke-chefsmässiga-gruppen. I ytterligare studier som nämns av Deng och Ji nämns att kvinnor generellt sätt är mindre benägna att ta risker i beslutsfattande.

Enligt Deng och Ji finns det ytterligare en studie som visar på att beslut fattade på grupp- och individnivå skiljer sig åt. Det är tydligt att de individuella upplevelserna påverkas och förändras då individen deltar i en grupp. Det kan handla påverkan från en gruppdynamik, gruppkulturella orsaker men också relationerna kopplingar mellan individerna. Enligt författarnas studie finns det tendenser att personer med större risktagarbenägenhet påverkar gruppen mer, där en grupp har en mindre variation i

risktagarnivå än gruppens individuella risktagarnivå. De flesta studier har enligt författarna visat på att grupper tar mindre risker än enskilda individer.

3. Metod

I arbetet genomförs en kvantitativ och en kvalitativ datainsamling. Den kvantitativa datainsamlingen sker i form av en enkät där respondenterna får ett antal frågor och ombeds ta ställning till hur de uppfattar branschen. Enkäten är av strukturerad form där samma frågor ställs och är i samma ordning. Svaren är på förhand avgränsade till färdiga svarsalternativ, med möjlighet till fritextsvar på ett fåtal frågor. Fritextfrågornas syfte är att kvalitativt kunna påvisa benägenhet att fatta irrationella beslut, övriga delar av enkäten är kvantitativ.



Figur 3: Illustration av undersökningsmodellen.

Vidare utgörs den kvalitativa insamlingen av empiri av intervjuer där respondenten får berätta om tidigare genomförda projekt och dess sätt att agera. Här analyseras beteendevetenskapliga aspekter och på det här sättet samlas kvalitativa data in. Intervjuerna genomförs utifrån en semistrukturerad form vilket innebär att frågorna är formulerade på förhand samt samma för samtliga respondenter. Det finns inga färdiga svarsalternativ och ingen strikt ordning. Valet av intervjuform motiveras av att möjliggöra för ett spontant angreppssätt där en tydlig koppling kan göras till respektive respondents bakgrund. På detta sätt uppnås mångsidig interaktion med respondenterna. När urvalet för såväl enkäten som intervjun anses tillräckligt stort jämförs och sammanfogas resultat från den kvantitativa och kvalitativa insamlingen av empiri. Slutligen sammanställs empiriska data. Utifrån det här formuleras åtgärdsförslag.

3.1 Val av frågor

I det här avsnittet kommer intervjuens specifika frågor att presenteras och motiveras. Det här, för att tydliggöra varför de aktuella frågorna har valts. Med studiens bakgrund och frågeställning som grund valdes följande frågor:

Vem är du och vad har du för roll, erfarenhet och utbildning?

Den här frågan syftar till att reda ut respondentens nuvarande roll på sitt arbete, dennes erfarenhet från tidigare arbeten och utbildning kopplat till en bakgrundsbeskrivning hos individen. Detta då arbetet ämnar utvärdera om en individs erfarenhet, utbildningsnivå, kön och ålder påverkar beslutsfattande och i så fall hur.

Hur ofta fattar du beslut som har en betydande roll i hur projektet utvecklar sig?

Frågan syftar till att undersöka hur ofta individen fattar beslut, vilket sedan kan användas i analysen om tendenser till att hamna i fallgror. Om individen ofta fattar beslut, kan det hypotetiskt höra ihop med att individens beslutsfattande innebär fallgror. Eftersom det är undersökningens mål att utreda, är frekvensen viktig att undersöka. Ordet ”ofta” är tolkningsbart och öppnar upp för olika tolkningar. Följdfrågor kommer att ställas om någonting är otydligt i respondentens svar.

Föreställ dig att du vandrar igenom ett projekt från första spadtag till färdigt projekt. Kan du identifiera i vilka skeden det ofta går snett när det kommer till avvikande av tidsplan och budget? Gör gärna dina värderingar utifrån hur ofta det förekommer och hur mycket det påverkar. Vilka fel har störst påverkan på förhöjda kostnader? Vilka fel har störst påverkan på förseningar?

Denna fråga syftar till att ta reda på hur respondenterna själva värderar fallgror och om det går att koppla fallgror till överskridande av kostnader och tidsplan. En egen uppfattning från respondenten är viktig för att senare kunna analysera anledningen till att fallgror uppstår.

Under projekteringen, om det märks att något börjar gå fel, brukar det finnas en plan B på ditt företag? Och hur mycket kostar det att ha en sådan?

Den här frågan ska undersöka om det finns en plan B om något skulle börja gå fel under projekteringen. Hypotetiskt kan det vara i form av en buffert eller annan utförandeplan. En naturlig följdfråga blir att fråga om plan B brukar räcka för att undvika fallgror i form av tids- och kostnadsöverskridande. Priset för att ha en plan B kan vara svårt att ange, men ju mer specifik respondenten är i sitt svar, desto lättare blir det att analysera och jämföra svaren.

Går det att agera annorlunda för att förbättra utfallet och skapa en mer systematisk och genomtänkt beslutsprocess? Ge gärna exempel på ett projekt som höll sig inom tidsram och budget.

Syftet med den här frågan är att låta respondenten analysera ett lyckat projekt, som hållit sig inom både tidsram och budget. En potentiell tendens som kan uppstå är att respondenten lyfter det lyckade projektet som unikt. Det kan kopplas till unikhetsbiasen. Det är viktigt att ställa följdfrågor för att kunna analysera exakt vad som gick bra genom tidslinjen för det lyckade projektet.

På vilka sätt påverkas du av gruppen du arbetar med? Säger du alltid vad du tänker oavsett vad resten av gruppen tycker och tänker? Tror du att andra gör det?

Den här frågan ska visa respondentens bild av sitt eget beteende i en grupp. Sedan ombedes individen att beskriva bilden denne har av andras beteende i en grupp. Utifrån detta kan det vara möjligt att jämföra svaren och visa på att självbilden och synen på andra kan vara olika. Hypotetiskt kan skillnaden mellan självbilden och uppfattningen av andra vara en trend hos alla respondenter, vilket senare kan kopplas till en diskussion om gruppdynamik.

Hur skulle du säga att spridningen på ditt företag är gällande kön, ålder och erfarenhet? Tror du att dessa faktorer påverkar gruppbeslut och i så fall hur?

Här förväntas respondenternas egen uppfattade bild av spridningen gällande ovan nämnda faktorer. Det är inte säkert att bilden stämmer överens med det verkliga fallet, men genom att ställa följdfrågor så borde den egen uppfattade bilden påminna om det verkliga fallet. Respondenterna ombedes att analysera hur spridningen påverkar gruppbeslut.

Hur genomför ni era möten? Redogör för ett möte. Hur ser processen ut när ni fattar beslut i grupp? Används brainstorming?

Den här frågan ställs eftersom processen för beslutsfattande ska undersökas. Följdfrågor kommer att ställas om någonting är oklart, detta för att få en så tydlig bild som möjligt av hur processen går till. Brainstorming tas upp som ett exempel för att respondenterna ska reflektera över hur den metoden är användbar under möten, kopplat till rapportens bakgrund.

Händer det ibland att du känner sig pressad eller stressad till att ta ett beslut som du inte står bakom? Om ja, vilka typer av beslut?

Den här frågan ska analysera respondentens självbild. Att kännas sig pressad eller stressad öppnar upp för tolkning, vilket kräver följdfrågor om respondentens svar är otydligt eller ej tolkbart. Strategisk felaktig framställning kan vara en orsak till att vissa beslut fattas. Om respondenten känner sig pressad eller stressad inför att ta ett beslut, skulle det kunna bero på att strategisk felaktig framställning förekommer.

Vad tror du om förekomsten, hos andra i branschen, att medvetet presentera lite väl optimistiska siffror när projekt presenteras? Vad tror du det här beror på?

Genom att fråga om respondentens uppfattning om andra i branschen, undviks överkonfidens (se kapitel 2.3.5). När respondenten begärs att analysera andra kan svaret tendera att bli ärligare jämfört med om respondenten skulle analysera sig själv. Här förväntas tecken på strategisk felaktig framställning. Följdfrågan "Vad tror du det här beror på?" ställs för att öppna upp för andra

förklaringar än strategisk felaktig framställning. Förklaringar som grundas i andra heuristiker kan sannolikt förekomma (se kapitel 2.2).

Hur mycket tid lägger ni på att utvärdera projekt i efterhand? Hur går ni till väga? Räcker tiden till för att ta med sig saker till senare projekt eller hade du önskat att det fanns mer tid för kunskapsåterföring?

Den här frågan syftar till att utreda hur kunskapsåterföringen ser ut på respondentens arbetsplats. Genom att utreda hur utvärderingen av projekt går till, öppnar det upp för att respondenten själv kan resonera om hur det påverkar fallgropar till framtida projekt.

Under tiden du arbetat i byggbranschen, skulle du säga att du förändrat ditt sätt att göra bedömningar, fatta beslut och lägga fram förslag?

När respondenten ges möjlighet att analysera sitt egna sätt att arbeta, är sannolikheten högre att fler heuristiker nämns och analyseras. Om respondenten inte kan komma på någon förändring ställs följdfrågor.

3.2 Urval för enkätstudie

Enkäterna genomfördes med verksamma aktörer inom projekteringsprocessen i den svenska byggbranschen. Denna grupp anses kunna ta representativa ställningstaganden för det fenomen som undersöks. Urvalet för enkäterna baseras på en metod kallad randomiserat urval (Denscombe, 2011). Urvalet grundas helt på slumpmässighet, däremot måste korrekta kriterier med avseende på den tänkta målgruppen uppfyllas.

3.3 Urval för intervjustudie

Intervjuerna genomfördes med verksamma aktörer inom projekteringsprocessen i den svenska byggbranschen. Denna grupp anses kunna ge informationsrika beskrivningar av det fenomen som undersöks. Urvalet för intervjuer baseras på en metod kallad snöbollsurval (Denscombe, 2011). Snöbollsurvalet innebär att en grupp av personer valdes ut, dessa rekommenderade sedan nya lämpliga personer som kan ingå. Så här fortlöpte processen till dess att urvalet ansågs tillräckligt stort. Denna metod resulterade i snabb kontakt med nya intervjuobjekt, därtill var det enkelt att övertyga personerna i fråga att delta då dessa hade blivit rekommenderade av en bekant.

4. Resultat

Här presenteras resultatet från de två utförda empiristudierna. Enkätstudien genererade 17 svar, medan intervjuerna är 8 till antalet. Intervjuerna tog ungefär 40–60 minuter och genomfördes antingen som ett videosamtal över Teams eller på respondentens kontor beroende på respondentens preferens och genomförbarhet. De flesta deltagare verkar i Göteborg med omnejd, men några arbetar i andra städer där det inte varit möjligt att träffas fysiskt.

4.1 Intervjuer

I det här avsnittet redovisas en sammanställning av 8 intervjuer med branschverksamma personer, där deras generella formuleringar och svar på olika delfrågor redovisas. Dessutom har enstaka personers åsikter citerats när de stödjer forskning och den allmänna uppfattningen inom branschen på ett tydligt och relevant sätt, eller när det finns stora variationer i svaren. I flera fall var de intervjuades allmänna uppfattning om specifika frågor liknande, förutom i vissa undantagsfall som beskrivs i respektive punkt.

1. Respondenter

Respondent	Kön	Ålder	Roll på arbetsplats	Utbildning	Arbetsplats
1	Man	56 år	Projektchef inom anläggningsprojekt.	Väg – och vatteningenjör.	Myndighet
2	Man	30 år	Trafikplanerare.	Högskoleingenjör inom samhällsbyggnad.	Tekniskt konsultbolag
3	Man	53 år	Projektledare/ Uppdragsledare.	Arbetat som snickare sedan 17 års ålder. Sedan utbildat sig med kurser inom konstruktion.	Konsultkoncern
4	Kvinna	37 år	Avdelningschef/ projektledare beroende på projektets fas.	Ledarskapsutbildad men inte specifikt inom bygg.	Konsultbolag
5	Kvinna	33 år	Projektutvecklare.	Civilingenjör.	Fastighetsbolag
6	Kvinna	38 år	Projektchef.	Högskoleingenjör i affärsutveckling och entreprenörskap.	Bygg- och anläggningsföretag
7	Man	48 år	Biträdande marknadsområdeschef.	Väg – och vatteningenjör.	Fastighetskooperativ
8	Okänd	35 år	Uppdragsledare inom små och stora projekt på ett konsultföretag.	Okänd	Konsultföretag

2. Hur ofta fattar du beslut som har en betydande roll i hur projektet utvecklar sig?

Samtliga respondenter har någon gång behövt fatta ett beslut som påverkar projekt. Respondent 2 nämner att han har två roller på sitt jobb, en där han arbetar mer direkt med en specifik sakfråga och en där han har ett övergripande ansvar för ett projekt. Där menar han att han fattar större och mer avgörande beslut i sin övergripande roll men att han fattar små och många beslut i sin specialistroll. De andra respondenterna har uteslutande mer övergripande roller, bland annat säger Respondent 1 att hans roll är att samla in alla perspektiv och sedan fatta beslut utefter det. Respondenterna 3, 5 och 7 menar att deras roll är att se till att alla samarbetar. Respondent 3 säger att hans roll är att ”styra båten åt rätt riktning och se till alla arbetar mot samma mål” och att han då ofta behöver fatta beslut både stora som små i hur projektet ska fortskrida (Intervju med Respondent 3, 21 Mars 2023).

3. Föreställ dig att du vandrar igenom ett projekt från första spadtag till färdigt projekt, kan du identifiera i vilka skeden det ofta går snett när det kommer till avvikande av tidsplan och budget? Gör gärna dina värderingar utifrån hur ofta det förekommer och hur mycket det påverkar.

- Vilka fel har störst påverkan på förhöjda kostnader?

- Vilka fel har störst påverkan på förseningar?

De allra flesta respondenter anser att det tidiga projekteringsskedet är det som kan orsaka de värsta fallgroparna gällande förseningar och förhöjda kostnader för projekt. En majoritet av respondenterna fokuserar på vikten av att ha en tydlig plan inledningsvis för att undvika avvikelser i tidsplan och budget senare i projektets gång. Politik nämns av två respondenter som en faktor som också kan leda till fallgropar gällande förhöjda kostnader och förseningar.

Respondent 6 nämner specifikt att utmaningen ligger i samordningen mellan de olika skedena, samtidigt som respondent 5 betonar vikten av att, som beställare, sätta förväntningar och vara tydlig. Vidare menar hon att tydlighet i investerings-PM och inriktnings-PM är förutsättningar för att undvika fallgropar.

Respondent 8 arbetar på ett konsultbolag och anser att det ofta finns en risk för att beställaren inte har insett omfattningen av vad denne beställt. Enligt Respondent 8 påverkar det här både ekonomi och tidplan negativt. Den största svårigheten med ekonomin, enligt honom, är då det uppkommer oförutsedda delar i entreprenaden.

Respondent 4 menar att överlämnandet från projektledning till bygg är den största fallgropen. Enligt henne är nästan alla projekt på hennes arbetsplats är projekteringen välgjord men inte applicerbar i

verkligheten. Diskussioner och utredningar om vem som har rätt påverkar tidsplanen kraftigt samtidigt som tid och budget starkt beror av hur det ser ut under markytan. Respondent 4 beskriver att höjdsättningarna är ett vanligt problem där husansvariga och markansvariga inte utför från samma höjdsättningsskala och sedan ska slå ihop sina separata delar.

Respondent 1 svar liknar Respondent 4s eftersom de båda betonar vikten av att undersöka och förbereda sig innan byggstart för att undvika problem senare. Enligt majoriteten är kommunikation och samarbete lösningen för att undvika fallgropar. Respondent 3 svarar att fallgropar gällande fördröjning av tidsplan och fördyrning av budget uppstår alldeles för ofta och enligt honom är det kommunikationen som är avgörande. Att ha en god kommunikation är enligt Respondent 3 ”Superlätt, men jättesvårt.” (Intervju med Respondent 3, 21 mars 2023)

Respondent 1 menar att något som inte så ofta nämns är ett projekts risker. Med rätt ingångsvärden, tillräckligt med pengar och tid blir det lättare att styra projekteringen. Han anser därför att det är relevant att analysera följande frågor för att undvika fallgropar:

” Vad finns det för saker som kan göra att vi inte når våra mål? Vad finns för risker? Vet man tillräckligt? Har man tagit det tillräckligt långt i informationshämtningen?” (Intervju med respondent 3, 21 mars 2023).

Respondent 7 kunde hitta två tydliga fallgropar; byte i politik, formulering av detaljplanen samt oförutsägbara grundläggningsförhållanden. Respondent 7 menar att ”När man väl kommer upp i backen är bostäder rent byggprojektmässigt ganska förutsägbara egentligen” (Intervju med Respondent 7, 17 mars 2023). Gällande politiken, menar Respondent 7 vidare att ”Man föreslår något som politiker tycker om och så jobbar man med det och lägger ner pengar, och sen är det val och sen är det borta.”. Att jobba med långsiktighet menar han är komplext, då både pengar och tid påverkas kraftigt av förändringar.

Respondent 2 nämnde också att politiken och beställare är två komponenter som ofta gör att planeringen i detaljplaneskedet blir invecklat. Han uttrycker det själv som att:

”Man gör ju många antaganden, väldigt tidigt, som är superspeciella. ” (Intervju med Respondent 2, 29 mars 2023)

4. Under projekteringen, om det märks att något börjar gå fel, brukar det finnas en plan B på ditt företag? Och hur mycket kostar det att ha en sådan?

Svaren hos respondenterna liknar varandra i det att många anser att en plan B inte behövs om budgeten har dimensionerats med luft. Okänd vet inte om dennes företag har någon plan B under projekteringen.

Respondent 5 anser att framförhållning gör så att förändringar i planen visas i ett tidigt scenario. Hon uttrycker att om det är en mindre avvikelse då, så kan en plan b fungera och säger samtidigt:

”Ju längre tid det går desto större kostnad blir det och det vill man ju helst inte ha.”
(Intervju med Respondent 5, 15e mars 2023).

Respondent 6 menar att det ofta är svårt att dimensionera med luft, eftersom risker alltid måste kunna identifieras och motiveras det ska tas höjd för dem. Enligt Respondent 1 brukar det finnas en plan B och kanske även en plan C, men utifrån en konsekvensbild. Respondent 1 berättar:

”Vi använder uttrycket “Risk management as a planning tool” vilket innebär att utifrån risken och konsekvensen det har så får man planera utifrån det. Man får navigera och det är inte svart på vitt.” (Intervju med Respondent 1, 10 mars 2023).

Respondent 7 berättar att deras buffert ligger på 5% och att mycket av det är reserverat för de oförutsedda poster som finns under marken. Ofta skenar inte budgeten iväg då Respondent 7 menar att de har en upprepning av sina projekt; bostäder som ungefär ser likadana ut enligt honom och förklarar att det finns undantag där markförhållandena varit oförutsägbara och kostat mycket mer än beräkningarna visat. Generellt tycker inte Respondent 7 att budgeten brukar spricka.

” Utan det är om man stöter på något jätteoförutsett, men då går inte det att kalkylera det. Det är omöjligt att kalkylera. Man kan inte gräva upp allt först och bestämma att här är det problem så vi lägger tillbaka all jord och lera och så bygger vi inte.”
(Intervju med Respondent 7, 17 mars 2023)

Enligt Respondent 4 handlar det om att reda ut vems ritning de ska gå efter. En mättekniker på plats är väldigt viktigt för att undvika höjdskillnadsproblemet som tidigare nämnt i fråga 3. Däremot är det dyrt att ha en mättekniker ute, men hon menar att: ”I stället för att börja rädda saker i efterhand är det

bra att någon gör jobbet rätt från början, med nya höjder och mått.” (Intervju med Respondent 4, 16 mars 2023).

Respondent 2 förklarar att det inte alltid blir tekniskt dyrare utan mer logistiskt och konfliktmässigt dyrare. Han beskriver att ledningar under marken är ett stort problem som ofta orsakar logistiska fördröjningar.

De flesta respondenter menar att god planering i det tidiga skedet leder till att en plan B inte behövs, alternativt att en plan B inte behöver vara särskilt omfattande. Enligt några så är det viktigt att bedöma riskerna i ett projekt för att kunna planera projektets plan B.

5. Går det att agera annorlunda för att förbättra utfallet och skapa en mer systematisk och genomtänkt beslutsprocess? Ge gärna exempel på ett projekt som höll sig inom tidsram och budget.

På frågan om det går att skapa en mer genomtänkt beslutsprocess lyfter samtliga respondenter vikten av att ha en tydlig kommunikation och samarbete mellan olika roller och discipliner i projektet. Svaren på hur detta ska utföras på ett mer systematiskt sätt i praktiken skiljer sig emellertid åt, och från exempel på lyckade projekt dras olika slutsatser om vad som var största skälet till att det lyckades.

Respondent 2 uttrycker en önskan om en tydligare styrning från beställare och politiker, speciellt i projekt där mål och ambitioner är särskilt höga (Intervju med Respondent 2, 29 mars 2023). Detta då respondenten upplever att högt satta mål och ambitioner inte tas hänsyn till i budgeten, vilket leder till att projektet måste ändras och kompromissas med i sena skeden för att pengarna inte räcker till.

Respondent 3 nämner ett exempel där en projektdeltagare tidigt visat att den inte var kapabel till att leverera det som förväntades, och att projektet lyckades tack vare att han tidigt vågade säga ifrån och omplacera personen (Intervju med Respondent 3, 21 mars 2023). Flera av respondenterna betonar behovet av att ha en klar och tydlig projektplan samt att involvera alla intressenter i beslutsprocessen. Enligt respondenterna görs detta med fördel så tidigt som möjligt i projektet för att undvika problem och att skapa en förståelse för varför beslut har fattats. Respondent 6 lyfter också att beslutsprocessen har skilt sig väldigt mycket beroende på vad företaget har haft för storlek, där den anställda är mycket närmare besluten på mindre företag. Respondent 1 pratar om behovet av att ha en väldefinierad projektledning med tydligt ansvar och befogenheter. Respondent 8 poängterar behovet av att ha en strukturerad process för beslutsfattande, med tydliga roller och ansvar, samt att utvärdera tidigare projekt för att lära sig av dem. Enligt Respondent 5 var en av anledningarna till att ett av hennes projekt blev lyckade att:

”... vi hade en väldigt tajt sammanhållning i gruppen och jobbade mot samma mål. Det fanns också en väldigt stor tydlighet i vem som ansvarar för vad och man kunde också på så sätt se till att folk också gjorde det de skulle.”
(Intervju med Respondent 5, 15e mars 2023).

6. På vilka sätt påverkas du av gruppen du arbetar med? Säger du alltid vad du tänker oavsett vad resten av gruppen tycker och tänker? Tror du att andra gör det?

Samtliga respondenter menar att de är bekväma med att ställa frågor och uttrycka tankar och åsikter inför en grupp de arbetar med, men att de tror att det finns många som inte är det. Samtliga respondenter menar att har blivit mer bekväma i takt med att de samlar på sig erfarenhet. Respondent 2 menar att han inte tycker att det är jobbigt att uttrycka sig, men att han i och med sin begränsade erfarenhet är mån om att värdera och lyssna på de andra i gruppen som har mer erfarenhet (Intervju med Respondent 2, 29 mars 2023). Respondent 1 är försiktig med att dela med sig av tankar och åsikter på grund av en rädsla för att andra ska påverkas för mycket av detta i och med sin ledarroll. Han menar att även tankar och idéer som inte är färdigutvecklade gärna ses som ett beslut om han lägger fram dessa innan övriga gruppen fått delge sig av sina tankar, även om han egentligen bara vill ha feedback.

7. Hur skulle du säga att spridningen på ditt företag är gällande kön, ålder och erfarenhet? Tror du att dessa faktorer påverkar gruppbeslut och i så fall hur?

Samtliga respondenter tror att spridningen av kön, ålder och erfarenhet påverkar gruppbeslut. De flesta påpekar också att deras företag har gjort framsteg när det gäller jämställdhet och mångfald men en del menar att det fortfarande finns utrymme för förbättringar. Skillnaderna i svaren är att de olika respondenterna betonar olika aspekter av spridningen. Respondent 2 diskuterar könsspridningen och uppmärksammar att det fortfarande är en överrepresentation av män i projekten, medan Respondent 4 betonar vikten av en spridning i ålder och etnisk bakgrund (Intervju med Respondent 2, 29 mars 2023) & (Intervju med Respondent 4, 16 mars 2023). Respondent 3 nämner den gamla manskulturen som fortfarande finns i byggbranschen och Respondent 5 tar upp behovet av en större spridning av olika bakgrunder och att företagen behöver spegla samhället bättre och menar att:

”De flesta heter kanske ”-son”-efternamn. Jag tänker att man behöver ha en annan spridning om var man kommer ifrån och det handlar inte bara om kön eller vilken ålder utan jag tycker att det som väger tyngst är vad man har för bakgrund”
(Intervju med Respondent 5, 15e mars 2023).

De olika respondenterna har också olika syn på hur deras företags spridning påverkar gruppbeslut. Respondent 2 menar att homogena grupper ofta leder till snabbare beslut, vilket kan vara positivt då beslutsprocesser drar ut på tiden (Intervju med Respondent 2, 29 mars 2023). Respondent 3 pratar om det positiva i att blanda mellan generationerna och nämner mentorskap som en viktig del i det (Intervju med Respondent 3, 21 mars 2023). Respondent 4 tror att åldern kan påverka gruppbeslut och Respondent 5 tror att en större bredd av olika bakgrunder kan leda till bättre projekt. Respondent 6 pratar om vissa utmaningar hon har mött som kvinnlig ledare, och berättar om ett exempel där hennes bedömning inte togs hänsyn till förrän en man i ett senare skede gjorde samma bedömning.

”Det finns det här som man säger att man som kvinna hela tiden måste överbevisa sig. Det stämmer. Jag har en känsla av att jag måste jobba mycket hårdare för att folk ska tro på det jag säger. Och det är ju samma sak när jag kommer in som tjej som projektchef, så tror de inte att jag är så intresserad av bygg eller att jag kan någonting om bygg. Så jag måste hela tiden förtydliga att jag förstår vad jag pratar om.”
(Intervju med Respondent 6, 23 mars 2023)

8. Hur genomför ni era möten? Redogör för ett möte. Hur ser processen ut när ni fattar beslut i grupp? Används brainstorming?

Samtliga respondenter lyfter att det förkommer flera olika typer av möten som genomförs på olika sätt. Respondent 2 lyfter exempel på hur han ibland leder möten med ungefär 20 deltagare, men om det skulle dyka upp konflikter under dessa så kallas de till separata särmöten där de konflikterna sedan löses. Han nämner att det sker väldigt lite brainstorming på stormöten och att det enligt honom inte är optimala arbetsförhållanden där då det är svårt för alla att komma till tals och att möten med runt 4–5 deltagare skulle vara effektivare och vara mer öppna för kreativ problemlösning.

Både Respondent 3 och Respondent 5 berättar om möten där de representerar olika roller. De nämner att de ibland har rollen som mötesordförande och leder mötet och ibland har de rollen som bara deltagare. Respondent 5 berättar om fördelen med att hyra in konsulter som leder möten och bidrar med nya synvinklar på problem. De har också möjligheten att hålla i mer ”galna workshops” för problemlösning. Respondent 3 å andra sidan har en annan roll då han varje månad sitter med på möten

med regionchefer och diskuterar ekonomi och belastning och att det där inte finns utrymme för lika mycket kreativa lösningar.

Samtliga respondenter trycker på att det är viktigt med en tydlig agenda och struktur på ett möte för att det ska vara produktivt. Agendan är enligt Respondent 6 viktig dels för att se till så det inte diskuteras massa annat som inte leder någonstans, dels så att alla deltagare kan förbereda sig och ta fram potentiella problem redan innan mötet.

Ett problem som många av respondenterna lyfter är att det är svårt att få alla engagerade i mötet, att alla kommer till tals och får lyfta de problem de har. Som lösning på detta väljer respondenterna oftast att gå varvet runt för att försäkra sig om att alla har chans att lyfta det de vill lyfta. Respondent 7 menar dock att lösningen som används beror på grupp sammansättningen. Han har oftast rollen som talman under sina möten och kan därför bestämma när diskussionen ska gå vidare till nästa punkt och när det är lönsamt att fortsätta diskutera. På så sätt menar han att han inte nödvändigtvis behöver gå varvet runt om han märker att alla är delaktiga i diskussionen och skulle det vara så att någon sitter tyst kan han tilldela ordet.

Respondent 2 lyfter ytterligare ett problem med de möten som han håller i och det är möjligheten till att vara med på distans.

”Nu kan alla komma med så lätt på distans. Förr när man var tvungen att åka hit i regnet till kontoret så var man kanske lite mer mån om att det skulle vara värdefull tid. Och lite svårare att komma undan för du satt med fysiskt, och så kan man nicka och så. Det visar ju på interaktion även som inte säger så mycket. Men på ett teamsmöte så kan man sitta och chatta och mejla och inte lyssna på informationen. Så det här är ju branschens sjukdom just nu”

(Intervju med Respondent 2, 29 Mars 2023).

9. Händer det ibland att du känner sig pressad eller stressad till att ta ett beslut som du inte står bakom? Om ja, vilka typer av beslut?

Respondent 3 nämner att han ofta jobbar mot beställare och att han då i byggmöten bara är där för att samla information för att lägga fram förslag till beställaren. Dock nämner han att han vid ett flertal tillfällen behövt ta ett snabbt beslut för att spara pengar. Det kan vara ett beslut som gör att byggverksamheten inte stannar upp. Han får därefter förklara sitt beslut för beställaren men säger att han själv alltid står bakom beslutet även om det kanske inte alltid var rätt beslut.

Respondent 1 menar att de beslut som fattas grundar sig i den information och kunskap som finns tillgänglig. Det kan då förkomma att det inte finns tillräckligt med förkunskaper innan beslutet fattas och att det då blir ett stressat beslut. Han lyfter emellertid att han med erfarenhet blivit bättre på att kunna ta det lugnt och i stället bromsa projekteringen för att kunna ta reda på mer information innan ett beslut tas, något de andra respondenterna också nämner.

Respondent 6 menar att de beslut hon själv fattar står hon alltid bakom men att det ibland kan komma besked från hennes chefer som påverkar hennes beslut på ett sätt som hon inte alltid gillar. Hon nämner att detta är mer förekommande på stora företag och att delaktigheten i sådana typer av beslut ökar i mindre företag. Där förekommer den situationen mer sällan.

10. Vad tror du om förekomsten, hos andra i branschen, att medvetet presentera lite väl optimistiska siffror när projekt presenteras? Vad tror du det här beror på?

Respondenterna ser att optimistiska prisbilder och tidsplaner är något som förekommer i branschen. Respondent 2 menar att det nästan är kutym. Respondent 1, Respondent 4, Respondent 5 och Respondent 6 lyfter emellertid fram att det är både på gott och ont som detta förekommer. Respondent 1 förklarar att det är tvunget göra en avvägning och tänka lite "Good enough", att föredra det tillräckliga. Det går inte att ta hänsyn till exakt alla risker och saker som kan gå fel för då kommer projektet aldrig i mål. Det blir för dyrt och komplext. Respondenterna menar på att det är viktigt att vara lite optimist och inte bara realist. Optimism hjälper till att hitta effektiviseringen. Det skapar ett incitament och ett driv till att lyckas.

Respondent 3, Respondent 6 och Respondent 7 poängterar att om det är något anbud som sticker ut väldigt lågt från mängden så har de ofta missat någonting. Då har dem räknat fel. Det är många som räknar bort sig, som missar saker och inte läser allting tillräckligt noga. Det ska därför inte nödvändigtvis ses som en strategi utan att det i många fall också blir fel när företag räknar på ett anbud.

Respondent 7 ger sin syn på hur låga anbud som dyker upp hanteras:

"Får vi in ett antal anbud och ser att ett anbud sticker ner väldigt lågt så är vi väldigt försiktiga med det. Om vi märker att det är någonting som inte stämmer med ett förslag får vi granska det noggrannare. Vi är rädda att anta det anbudet, sen kan det vara så att vi är tvungna. Då försöker vi att ha mycket möten för att säkerställa saker och ting. Tar

vi ett lågt anbud så måste vi lägga på en egen högre risk gällande tider, kvalitet och pengar.”

(Intervju med Respondent 7, 17 mars 2023)

Vidare menar Respondent 3 att de företag som väljer att ”sminka grisen” och presentera glädjesiffror när det kommer till att vinna anbud måste hela tiden leta ATA arbeten för att gå runt ekonomisk. Många gånger blir därför slutsumman av ett sådant projekt minst lika dyrt som om det dyrare anbud hade tagits från start, sällan kan däremot kvalitén på den typen av projekt mäta sig med andra projekt. Respondent 2 lyfter därför vikten av att inkludera kvalitetsvärdering i upphandlingen.

11. Hur mycket tid lägger ni på att utvärdera projekt i efterhand? Hur går ni till väga? Räcker tiden till för att ta med sig saker till senare projekt eller hade du önskat att det fanns mer tid för kunskapsåterföring?

”Jag tror att vi har någon erfarenhetsåterföringsmall som ligger i skrivbordslådan, men det är liksom inget som riktigt dammats av.”

(Intervju med Respondent 5, 15e mars 2023)

Ett genomgående svar hos respondenterna var att erfarenhetsåterföring finns på alla företag men det är ingenting som aktivt används. Det görs alldeles för lite. Respondent 5 förklarar att företag generellt sett är rätt så dåliga på att använda sig utav det och respondenterna identifierade många hinder som behöver lösas innan det kan bli ett användbart verktyg. Merparten av den erfarenhetsåterföring som finns ute på arbetsplatserna sker i form av att de som varit delaktiga i ett projekt tar med sina erfarenheter till nästa projekt.

”Det sitter en del i huvudet på dem som jobbar och erfarenhet man samlar på sig med åren ska man inte underskatta det heller. Det går inte att ersätta med en Excel-bok.”

(Intervju med Respondent 7, 17 mars 2023)

Utmaningarna med att använda sig utan erfarenhetsåterföring menar respondenterna är flera. Det är ingen av respondenterna som riktigt vill säga att varje projekt är unikt, men flera respondenter, bland annat Respondent 3 och Respondent 4 menar på att det är lite så tankarna går när ett nytt projekt tas an. De belyser att det är svårt att jämföra olika projekt då inget är helt det andra likt. Respondent 4 förklarar vidare att det är svårt att jobba med referensprojekt ur den aspekten att snarlika projekt inte riktigt rymmer med varandra i vårt avlånga land. Många företag har projekt spridda över hela landet

och faktorer såsom markförhållanden och väder varierar otroligt mycket. Därför kan ett simhallsprojekt i Kiruna inte fullt ut jämföras med ett simhallsprojekt i Göteborg. Däremot påpekar både Respondent 3 och Respondent 5 att om ett system hittas för att bryta ner projekt i mindre delar går det förmodligen att jämföra delmoment i projekt i större utsträckning än vad som görs idag. Det finns många bitar i projekt som är snarlika även om projektet i stort inte rimmar.

Både Respondent 1, Respondent 6 och Respondent 7 belyser problematiken med att hitta en systematisk process för att arkivera erfarenheterna och att göra dem tillgängliga för andra som inte varit involverade i projektet. Det framgår också att det är svårt att få utomstående att visa intresse i ett projekt de inte deltagit i, där tar sig många inte tiden. Respondent 4:s lösning på det problemet är att hålla utvärderingsseminarier där det som sägs spelas in. På så sätt går det att gå tillbaka och titta på hur en viss situation hanterades från en inspelning i realtid, annars är det lätt att saker glöms bort med tiden.

Ytterligare ett hinder som belystes av flera respondenter var att i och med projektens långa tidsramar finns det en svårighet i att fånga hela processen i en utvärdering. När ett projekt är färdigställt kanske markentreprenören är borta sedan ett år tillbaka och projektledare som var med från start jobbar inte på företaget längre. I och med de långa tidsramarna hinner det bytas rätt mycket folk vilket kan innebära att viktig information försvinner under projektets gång.

12. Under tiden du arbetat i byggbranschen, skulle du säga att du förändrat ditt sätt att göra bedömningar, fatta beslut och lägga fram förslag?

”I början tyckte man att det bara var att tuta och köra.” (Intervju med Respondent 5, 15e mars 2023)

Flertalet respondenter beskriver att de till en början var ivriga, kämpade för att få alla att lyssna till deras ord och hade en ambition att göra allt så fort som möjligt. Idag beskriver flera en betydligt mycket mer ödmjuk och transparent inställning. Det beskrivs att de med åren nåtts av insikten att det viktiga är inte att få folk att lyssna på sin åsikt, det viktiga är att skapa ett gemensamt driv och engagemang. Det är en stor svårighet att få alla att ha samma driv, men det har visats vara ett vinnande koncept.

Ytterligare en egenskap som lyfts fram är förmågan att vara spindeln i nätet, denna växer fram med åren. Ofta sitter projektledare i grupper med många olika discipliner och sakkunniga. Då gäller det att vara den med ett helhetsperspektiv som förstår vad varje individ behöver.

”Jag är inte här för att vara expert på att bygga hus utan jag ser till att experterna har det de behöver för att bygga huset och att de samspelar.” (Intervju med Respondent 4, 16 mars 2023)

Respondenterna menar att de med åren lärt sig hur problem kan förebyggas tidigt, och att de lärt sig saker som inte går att läsa sig till i skolan. Det är lättare att hitta avvikelser som blir fel och med erfarenhet fås ett mer nyanserat perspektiv. Det är tydligt i intervjuerna att mycket handlar om erfarenhet, att det är viktigt att ha varit med i branschen ett tag.

Vidare beskriver respondenterna att de med åren lärt sig ta in flera olika kompetenser och inte bara fatta beslutet själv. Det är viktigt att inte bara en kommer till tals utan att alla får säga vad de tycker och tänker och vad de har för erfarenheter från tidigare projekt. Flera menar på att det svåraste idag är när ingen säger något medan den största utmaningen i början av karriären var att bli lyssnad till.

”Man går mer och mer på magkänsla skulle jag säga, men det vet jag inte om det alltid är så positivt.” (Intervju med Respondent 5, 15e mars 2023)

4.2 Enkät

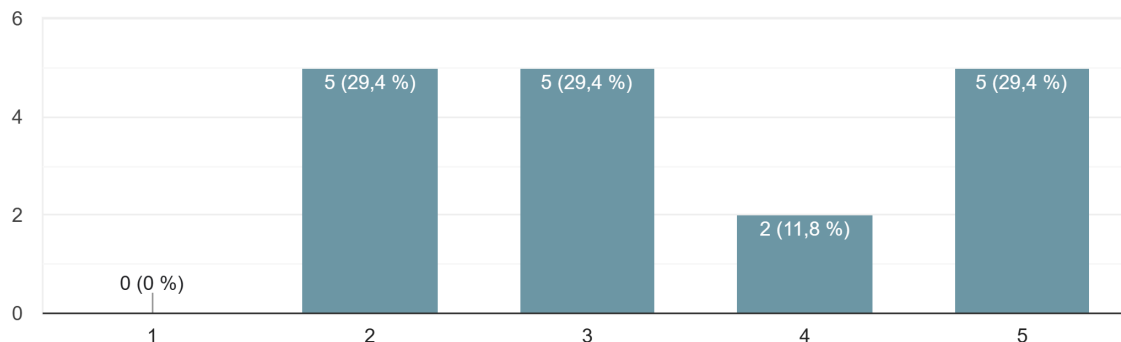
Respondenterna bestod av 52,9% män respektive 47,1% kvinnor. Samtliga respondenter är aktiva inom projektering, där 9 stycken av totalt 17 stycken har en roll som projektledare. 70,6% av respondenterna arbetar inom den privata sektorn medan 29,4% jobbar inom offentlig sektor. Respondenternas erfarenhet inom byggbranschen varierade mycket och endast 52,9% av respondenterna hade mer än 3 års erfarenhet inom byggbranschen.

4.2.1 Beslutsfattande i grupp

När respondenterna tillfrågades hur stor spridning deras arbetsplats har när det kommer till kön svarade majoriteten att deras arbetsplatser har en relativt stor spridning (se Figur 4). Fem respondenter ansåg att spridningen var relativt låg och att en könsgrupp är mer representerad än andra.

Hur stor variation har Din arbetsplats när det kommer till kön?

17 svar

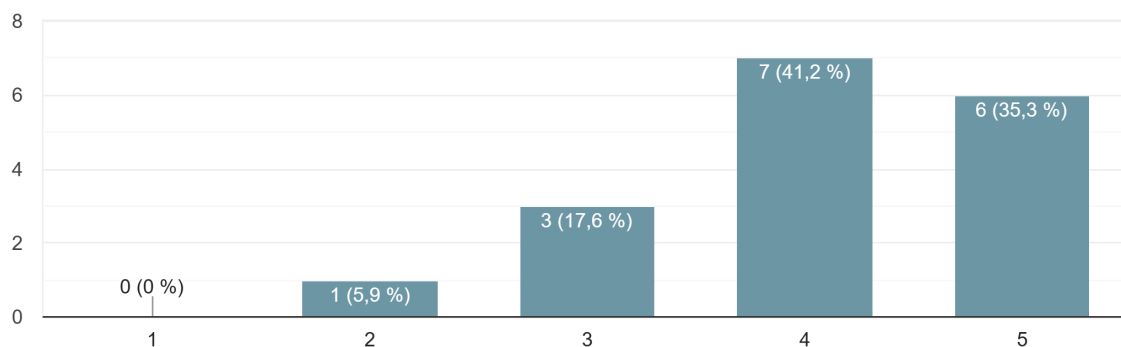


Figur 4: Respondenternas svar på arbetsplatsens spridning av kön. $M= 3.5$.

När respondenterna tillfrågades hur stor spridning deras arbetsplats har när det kommer till ålder svarade majoriteten att deras arbetsplatser har en relativt stor åldersspridning på företaget (se Figur 5).

Hur stor variation har Din arbetsplats när det kommer till ålder?

17 svar

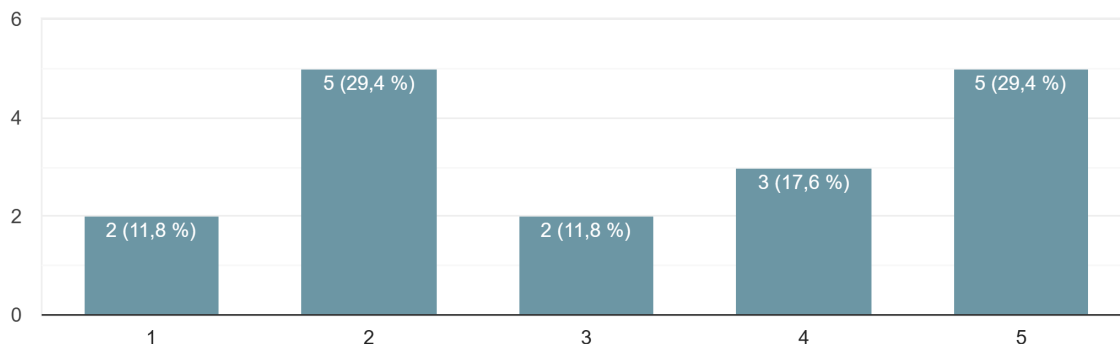


Figur 5: Respondenternas svar på arbetsplatsens spridning av ålder. $M= 4$.

När det kommer till hur stor variation respondenterna anser att deras arbetsplats har vad gäller variation av etnicitet visar resultatet från Figur 6 på att detta är något som ser väldigt olika ut beroende på arbetsplats.

Hur stor variation har Din arbetsplats när det kommer till etnicitet?

17 svar

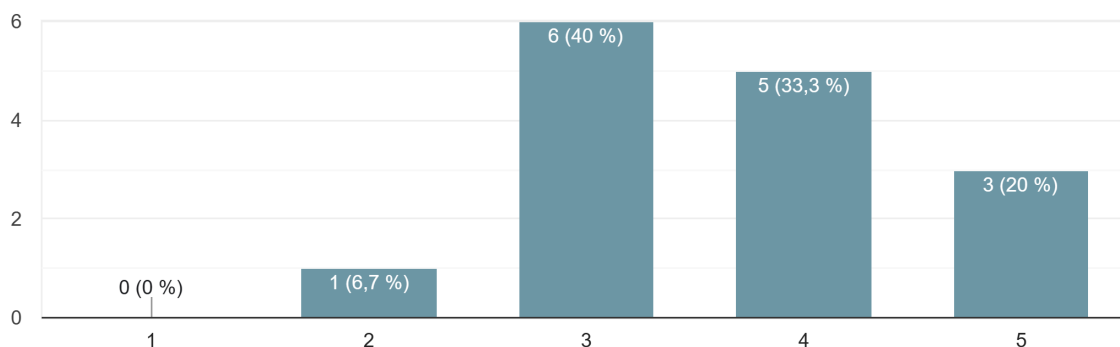


Figur 6: Respondenternas svar på arbetsplatsens spridning av etnicitet. $M= 3.3$

Resultatet från Figur 7 visar på ganska stor spridning av erfarenhet ute på arbetsplatserna. Endast en respondent anser att spridningen på dennes arbetsplats snarare är liten.

Hur stor variation har din arbetsplats när det kommer till erfarenhet?

15 svar



Figur 7: Respondenternas svar på arbetsplatsens spridning av erfarenhet. $M= 3.6$.

Huruvida kön, ålder, etnicitet och erfarenhet påverkar gruppbeslut har respondenterna delade meningar om (se Tabell 1). Ett fåtal respondenter menar på att dessa faktorer inte har någon påverkan alls på gruppbeslut medan en majoritet ser att det är faktorer som har en central roll i hur en grupp tar beslut. Ur resultatet framgår att erfarenhet är den faktorn som väger tyngst. Har en individ mycket erfarenhet väger dennes argument tyngre. Respondenterna belyser att homogena grupper tar likriktiga beslut medan heterogena grupper har bredare infallsvinklar och bättre möjligheter till bra beslut.

Tabell 1: Respondenternas svar på hur kön, ålder, etnicitet och erfarenhet påverkar gruppbeslut.

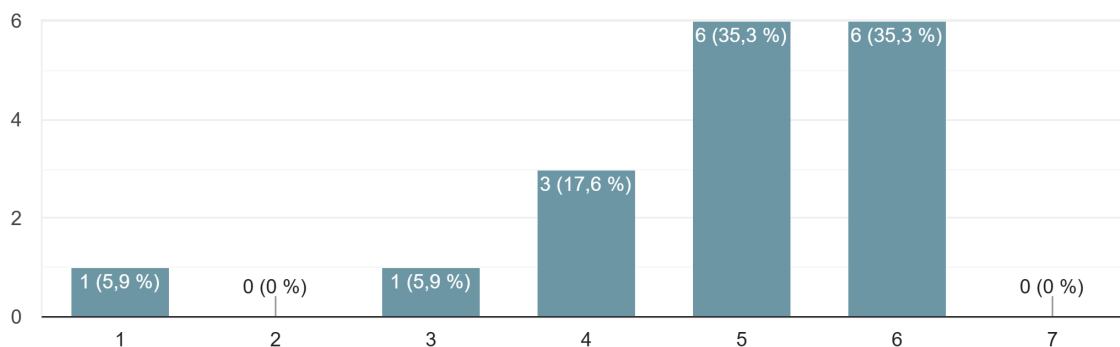
De med mer erfarenhets argument väger tyngre, andra faktorer spelar inte in i beslutsfattningen

Ja. Män och äldre har historiskt setts som auktoriteter och har därigenom en presumtiv roll att fylla utefter denna stereotyp. Etnicitet kan även det ha en påverkan beroende på fördomar inom gruppen samt deras förmåga att kommunicera. En väldigt kompetent person som kanske inte behärskar engelska/svenska fullt eller som talar med brytning kan tros vara mindre duglig.
Ja
Ja absolut
Ja
Nej
Ja. Homogena grupper tar likriktiga beslut
Nej
Ja, en mångfald bidrar till större innovation och större perspektivtäthet. Så låg spridning av kön, ålder, etnicitet osv bidrar till lägre innovation i gruppen och därmed beslut som inte alltid blir representativa sett till hur samhället ser ut.
Heterogena grupper tar beslut med bredare infallsvinklar. Men även enskilda starka individer kan driva beslut, oavsett gruppens sammansättning i övrigt. För låg samlad erfarenhet i gruppen gynnar inte kloka beslut.
Erfarenhet väger tungt
Stor variation avseende erfarenhet tror jag ger vidare perspektiv och lättare att finna konstruktiva lösningar på problem
Inte inom offentliga sektorn.
Ja, ju fler variationer vi har mellan varandra skapar vi större möjligheter att med allas olika bakgrund och erfarenhet fånga upp synvinklar som kan komma att lösa problem mer effektivt.
Relativt liten påverkan förutom erfarenhet. Beslut är normalt sett knutna till analys av resultat och jag har svårt att se varför de skulle variera sett till etnicitet, kön eller ålder.

När respondenterna bedömde hur ofta deras egna bedömningar och beslut påverkas av den grupp som de arbetar tillsammans med ansåg en majoritet att det är ofta förekommande. Alla respondenter förutom en upplevde att de påverkas av andra i sitt beslutsfattande, vissa mer frekvent än andra (se Figur 8).

Hur ofta upplever Du att Dina bedömningar och beslut påverkas av gruppen Du arbetar med (exempelvis vid ett möte)?

17 svar

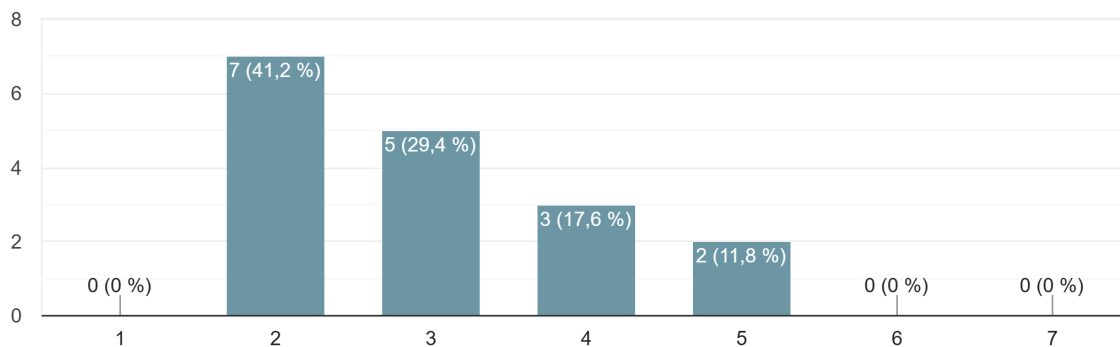


Figur 8: Respondenternas svar på hur ofta individen påverkas av gruppen. $M= 4.9$.

Nästa fråga som ställdes var huruvida den påverkan som respondenterna upplever från gruppen i ett beslut är negativ eller inte. Majoriteten svarade att de väldigt sällan upplever det som någonting negativt. Somliga kunde däremot uppleva att de inte alltid påverkades positivt av den grupp de arbetar inom, se Figur 9.

Hur ofta upplever Du att Du påverkas negativt av gruppen?

17 svar

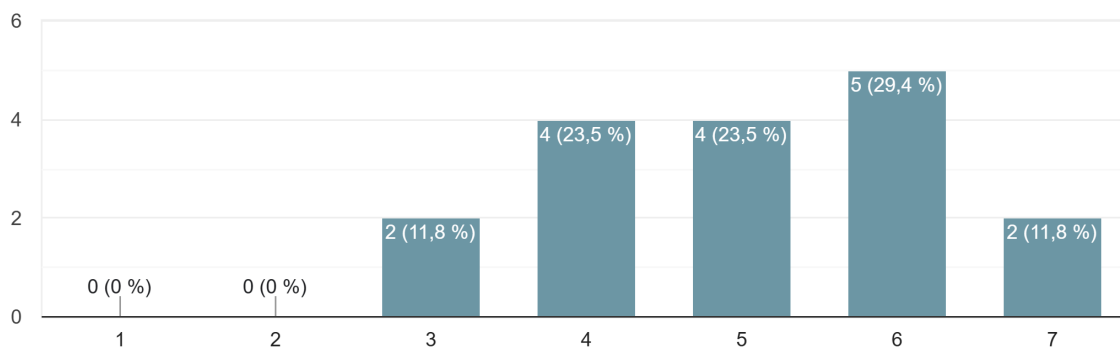


Figur 9: Respondenternas svar på hur ofta individen påverkas negativt av gruppen. $M= 3.1$

Respondenterna fick värdera hur stor inverkan deras egna bedömningar och beslut har på den grupp de arbetar tillsammans med, samtliga ansåg att de hade någon form av inflytande. En stor andel upplevde att de näst intill alltid är med och påverkar gruppen (se Figur 10).

Hur ofta upplever Du att dina bedömningar och beslut påverkar gruppen du arbetar med (exempelvis vid ett möte)?

17 svar

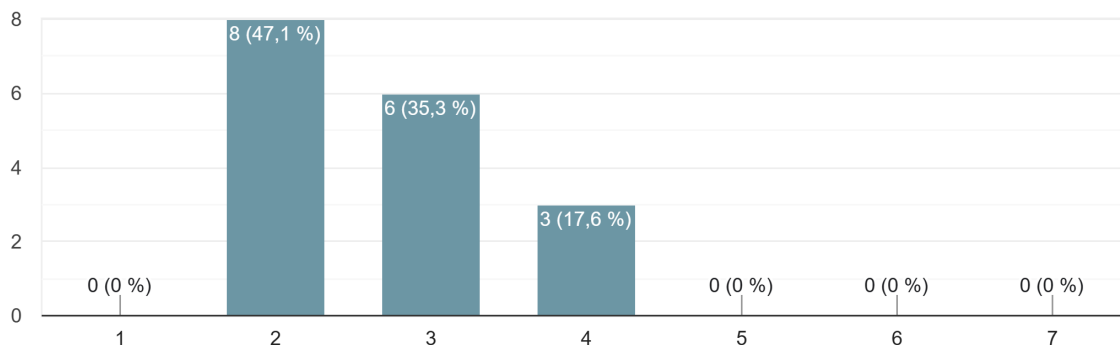


Figur 10: Respondenternas svar på hur ofta individen påverkar gruppen. $M= 4.9$.

Figur 11 visar att majoriteten av respondenterna upplever väldigt sällan att de tvingas ta beslut de inte står bakom. Några få respondenter kan uppleva stress och press vid vissa tillfällen, då beslut tas i grupp, men det förekommer inte med hög frekvens.

Händer det ibland att Du känner sig pressad eller stressad till att ta ett beslut Du inte står bakom när beslut tas i grupp?

17 svar



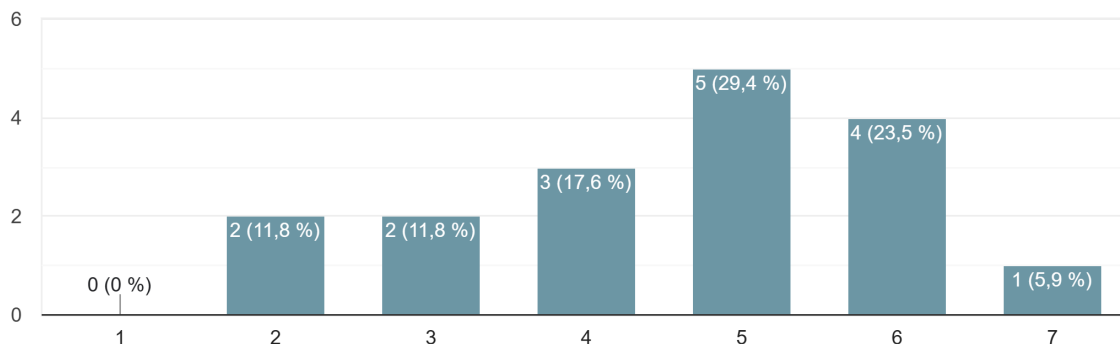
Figur 11: Respondenternas svar på hur ofta det tas beslut i grupp som individen inte står bakom. $M= 2.6$.

4.2.1 Strategisk felaktig framställning

Med ett medelvärde på 4,6 visar resultatet i Figur 12 på att det är ofta förekommande som projekt blir försenade i förhållande till ursprunglig tidsplan. Här finns dock inget entydigt svar, ett mindre antal respondenter upplever förseningar som ovanliga medan en majoritet ser att det är vanligt förekommande.

Hur ofta blir era projekt försenade?

17 svar

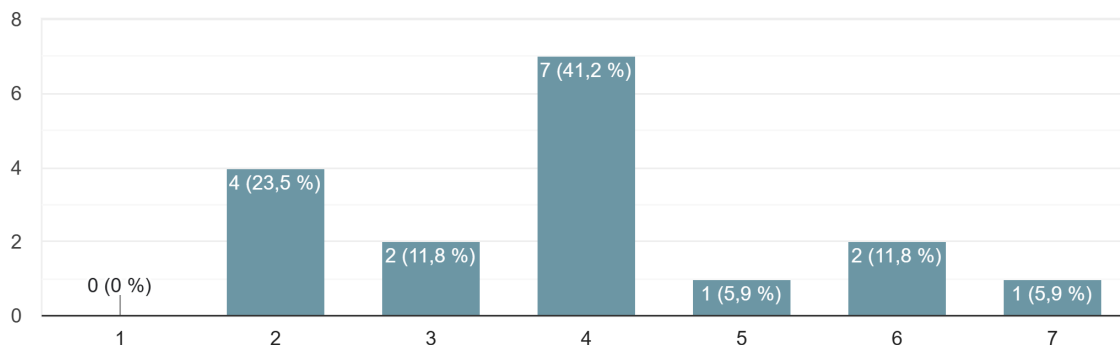


Figur 12: Respondenternas svar på hur ofta projekt blir försenade. $M= 4.6$.

Vad gäller överskridande av budget råder det lite delade meningar om hur ofta det förekommer. Ett medelvärde på 3,9 visar på att respondenterna inte anser att överskridande av budget är lika vanligt förekommande som det är att projekt blir försenade (se Figur 13).

Hur ofta överskrider budgeten på era projekt?

17 svar

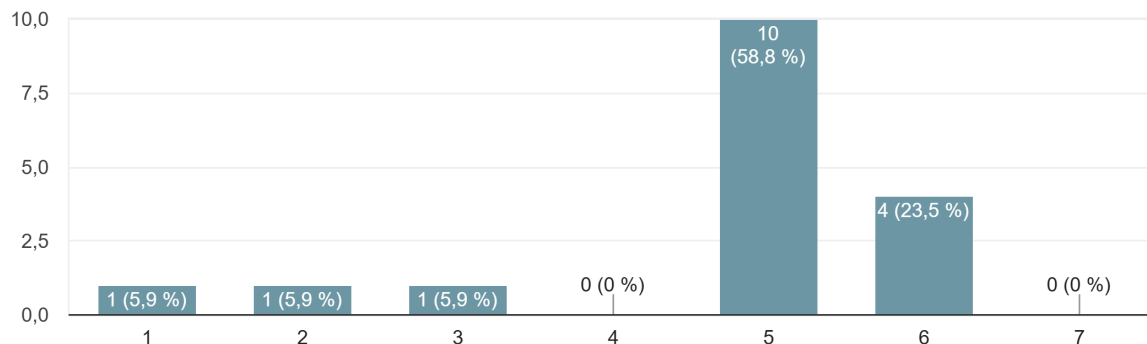


Figur 13: Respondenternas svar på hur ofta projekt överskrider budget. $M= 3.9$.

En klar majoritet av respondenterna anser att strategisk framställning och optimistiska siffror förekommer i stor utsträckning i branschen. Figur 14 visar att hela 14 av 17 respondenter ser att detta är något som förekommer ofta, näst intill alltid.

I vilken utsträckning tror Du att det förekommer strategisk framställning i byggbranschen?

17 svar

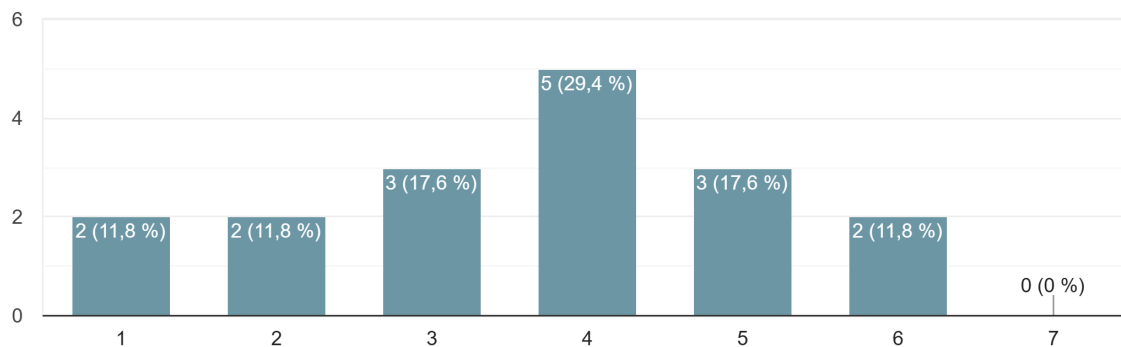


Figur 14: Respondenternas svar på i vilken utsträckning strategisk framställning förekommer i branschen. $M=4.7$.

När respondenterna tillfrågades i vilken utsträckning de anser att strategisk framställning förekommer på sin egen arbetsplats blev resultatet att de inte ser att strategisk framställning förekommer i samma utsträckning på sin egen arbetsplats som hur de anser att det är generellt i branschen. Figur 15 visar att det råder delade meningar men ett medelvärde om 3,7 visar på att det ses som förekommande.

I vilken utsträckning tror Du det förekommer strategisk framställning på Din arbetsplats?

17 svar



Figur 15: Respondenternas svar på i vilken utsträckning strategisk framställning förekommer på respondentens arbetsplats. $M=3.7$.

I Tabell 2 redovisas respondenternas syn på varför strategisk framställning förekommer. Flera respondenter menar att detta beror på att det finns en strävan att vinna anbud och få in projekt. Viljan är att framstå som mer fördelaktig än andra. Samtidigt menar några respondenter att det snarare handlar om att när ett anbud läggs så är inte de exakta förutsättningarna för projektet kända, och många har en oförmåga att bedöma risker.

Tabell 2: Respondenternas syn på varför strategisk framställning förekommer.

Optics o public perception, det är fördelaktigt att framstå som fungerande inför de intressenter som faktiskt kollar på siffrorna.
Vi lämnar strategiska offerter med tigha budgetar nu när branschen dippar för att "få in" projekten. Därför överskrids ofta budget men det gör att företaget ändå får in projekt och slipper varsla.
Vi har en strategisk avdelning.
Svårt att veta det exakta förutsättningarna i ett byggprojekt.
Inget tjänstemanna ansvar i överlämnad kalkyl
Hålla sitt anseende
Man vill se "duktigare" ut i andras ögon
Bra siffror kan innebära bättre karriärresa för en själv, men det kan också vara kulturen som speglar sig att man inte vågar göra fel
Oklart. Ett medvetet satt lågt pris uppdagas förr eller senare, ingen vill väl stå där med skammen i efterhand och inte lyckats hålla budget?? Tror att det snarare beror på oförmåga att bedöma risker (och casha in möjligheter) under projektets genomförande. Även missar att budgetera för kostnadsökningar under långvariga projekt.
Man vill vinna anbud och se bra ut
För att vinna projekt och eventuellt framföra sin prestation bättre än var den är i realiteten.
För att skydda sig själva inom projektet. risk för kicken (inte inom offentlig)
Man vill vinna anbud för att medarbetarna ska ha något att göra, ibland försöker man vinna anbud för att det ska stärka CV:n
Kommunikationsproblematik mellan beställare och entreprenör/leverantör framför allt

Respondenterna fick sedan svara på vilka incitament de tror finns för att medvetet presentera lite väl optimistiska siffror när ett projekt presenteras. Flera respondenter menar att höga, realistiska, siffror kan verka avskräckande och därmed presenteras tajtare budgetar. Vidare nämns faktorer så som att optimism skapar ett starkare driv och att LOU kan spela en central roll vid upphandlingar.

Tabell 3: Respondenternas syn på vilka incitament som finns för strategisk framställning.

Om ni menar före byggstart så är det för att den stora kostnaden annars verkar avskräckande och då är det mindre sannolikt att bygget blir av
Investorerare blir mer villiga att spendera, chefer nöjda, ett väl genomfört projekt kan vara bra för vidare anställning osv.

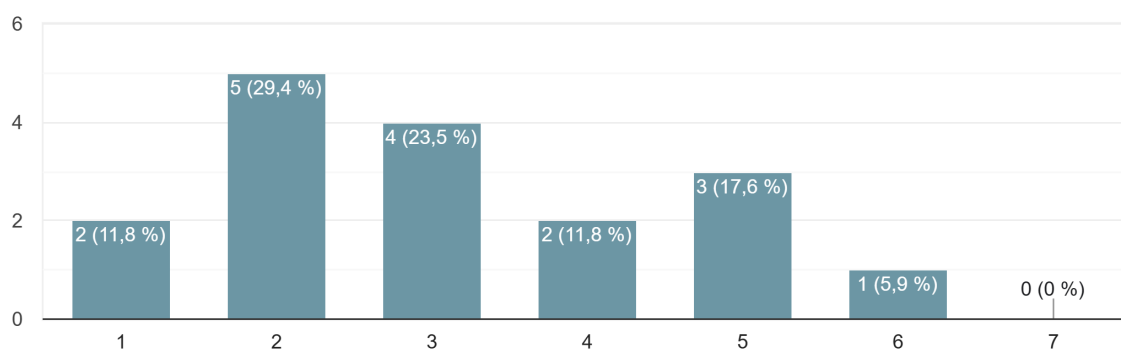
Bästa vetande vid det tillfället
Det är ganska drivande
Okunskap, ej tillräckliga förarbeten.
Gynnar egen affär och eget bolag
Man vill ha projektet,
Rädsla för att underprestera och det påverkar ens karriär negativt
Få beslut om byggstart
Stora siffror kan avskräcka, man får tänka lite good enough när man lägger anbud. Skulle man ta med alla risker och tänkbara händelser blir det för dyrt och komplext för att någon skulle vilja ge besked om byggstart.
Nuvarande utformning av LOU
Samma som ovan, vissa projekt vill man ha för att det bygger CV:n och kan vara bra att ha som framtida referensprojekt
Om jag höjer Budget A med 10% innan genomförande så kommer jag hamna på 120% av budgeten. Om jag har kvar Budget A kommer jag landa på 110%. Nivån av besparingsförslag bestäms av hur högt över budgeten man ligger.

4.2.2 Kunskapsåterföring

Figur 16 visar att majoriteten av respondenterna tycker det läggs alldeles för lite tid på att utvärdera projekt i efterhand. Ingen respondent anser att deras företag jobbar för mycket med utvärdering och erfarenhetsåterföring.

Hur mycket tid brukar läggas på att utvärdera projektet i efterhand?

17 svar

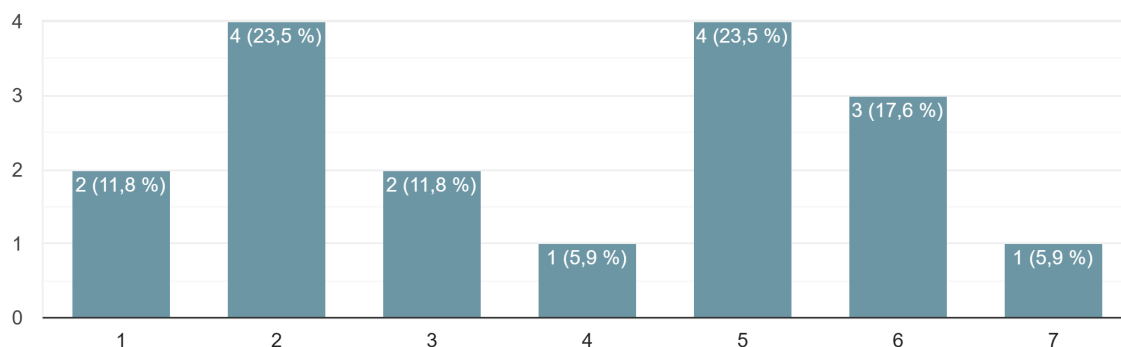


Figur 16: Respondenternas svar på hur mycket tid som läggs på att utvärdera projekt. Medelvärde 3.

Hur mycket företagen tittar på tidigare genomförda projekt vid uppstarten av ett nytt projekt visas i Figur 17. Här finns det en tydlig variation mellan de olika respondenternas arbetsplatser. Cirka hälften av respondenterna upplever att detta görs i för liten utsträckning medan den andra hälften upplever att detta är något som det arbetas relativt mycket med.

Hur mycket tittar man på tidigare projekt vid uppstarten av ett nytt projekt?

17 svar



Figur 17: Respondenternas svar på hurvida det tittas på tidigare projekt vid uppstarten av ett nytt projekt. Medelvärde 3.7.

4.3 Felkällor

Efter avslutad intervju- och enkätstudie hade en rad förbättringsåtgärder identifierats. Nedan presenteras kritik samt förbättringsförslag till de båda studierna.

4.3.1 Kritik till intervjustudie

Kritik kan riktas mot att somliga frågor var öppna för individuell tolkning vilket under intervjuerna yttrade sig genom att det var svårt att få respondenten att svara på de följdfrågor som förberetts. Det resulterade i en låg grad av jämförbarhet mellan somliga intervjufrågor. Det ses också ha en stark sammankoppling till den låga graden av homogenitet med avseende på yrkesroll och tidigare genomförda projekt. Att frågorna var öppna för tolkning ses dock inte enbart som något negativt utan har också haft sina fördelar då det gett en nyanserad bild, vilket var det som ämnats uppnås med den semistrukturerade intervjuformen. En förbättrande åtgärd skulle kunna vara att specificera frågorna ytterligare och på så vis ge respondenterna en tydligare ram att hålla sig inom.

4.3.2 Kritik till enkätstudie

Enkätstudiens resultat är baserat på ett stickprov från populationen. Antalet enkätrespondenter är 17 vilket var något färre än vad som önskats. Det är därför inte möjligt att säkerställa att resultatet är helt representativt. Ett större antal respondenter hade gett ett mer tillförlitligt resultat. Vidare har

antagandet gjorts att de som svarat är yrkesverksamma och inom avgränsningen. Eftersom enkäten är Respondent 8 och metoden som valdes för urvalet var ett randomiserat urval så kan detta ej säkerställas. En förbättringsåtgärd hade kunnat vara att använda ett snöbollsurval även för enkätstudien.

Det har framgått utifrån svar såsom ”Vet ej” och ”Svårt begrepp” att begreppet Strategisk framställning kunde ha getts en tydligare och mer utvecklad förklaring. Därav riktas extra kritik mot validiteten av svaren på frågorna kopplade till detta begrepp.

5 Diskussion

Syftet med arbetet är att ge en omfattande översikt av problematiken kring kognitiva beteendemönster i den svenska byggbranschen och dess betydelse för ineffektivt beslutsfattande och kostnadsöverskridanden i projekt. Målet är att göra problemet tydligt och förståeligt för branschen och att visa på varför det är viktigt att uppmärksamma problemet. Med analyser av fallgroparna i beslutsfattande, kan förbättringsåtgärder göras och således utveckla och effektivisera beslutsfattande inom byggsektorn. Mer specifikt har arbetet haft som mål att undersöka hur heuristik och olika biaser påverkar beslutsfattande, samt hur detta påverkar beslutsfattande i grupp. Resultatet från intervju- och enkätstudien visar på att systematiska felbedömningar och bristfälligt beslutsfattande i grupp har identifierats.

5.1 Beslutsprocessen inom projekteringsgrupper

Resultatet från studien visar på att beslutsfattande i grupp utgör en stor del av arbetet under projekteringsfasen i byggprocessen. Det förekommer många olika typer av möten och dessa inkluderar grupper om alltifrån 3 till 30 deltagare. Vid majoriteten av de möten som hålls under en projektering, oavsett om gruppen är liten eller stor, är den vanligaste strukturen att det finns en person som håller ansvaret för att leda mötet. Ofta går gruppen varvet runt för att var och en ska ges en möjlighet att framföra sin åsikt, annars menar respondenterna att det är svårt att få alla runt bordet att prata. Brainstorming har inte visats vara lika vanligt förekommande. Den typ av mötesstruktur där ordet går varvet runt i en grupp riskerar många gånger att leda rakt ner i fallgropen kallad förankringsbias. Den första personen runt bordet som yttrar sin åsikt gör detta utan inverkan av gruppen men ju fler gruppmedlemmar som yttrat sin åsikt, desto större blir risken för att gruppmedlemmarna tappar den egna synvinkeln och hakar på resten av gruppens perspektiv. När de sista personerna runt bordet skall framföra vad de tänkt är sannolikheten stor att detta hunnit förändras under mötets gång till följd av att de nu hunnit påverkas av övriga i gruppen. För att undvika denna typ av grupptänk kan metoden dialektisk undersökning användas mer under möten.

Denna problematik lyftes fram extra mycket under en av intervjuerna, där respondenten förklarade hur han arbetar för att motverka detta. För att inte riskera att påverka den gruppen han arbetar med i allt för stor utsträckning var hans lösning att vara väldigt försiktig med att framföra sin åsikt innan de andra i gruppen har gjort det. På så sätt undviker han att gruppen säger det de tror att han som chef vill höra i stället för att säga det de faktiskt tänker. Vidare arbetade han aktivt med att pin point:a individer som annars är mer introverta, i stället för att gå varvet runt. Denne respondent har varit projektchef för ett stort och framgångsrikt projekt ur det avseendet att projektet höll både budget och tidsram, därav

anses detta av värde att lyfta och det kan ses som en potentiell framgångsmetod vid gruppbeslut för att minimera förankringsbias.

I intervjustudien tillfrågades respondenterna huruvida de alltid säger vad de tycker och tänker vid ett möte samt om de tror att andra gör det. Samtliga respondenter menade på att de alltid står för sin åsikt, men ingen av respondenterna trodde att andra gör det i samma utsträckning. I enkätstudien visade resultatet att många upplever att de påverkas av gruppen de arbetar tillsammans med, däremot upplevde få att den påverkan kan vara negativ. Sammantaget pekar detta på att det finns en viss överkonfidens och social önskvärdhet hos individen med avseende på hur denne påverkas av gruppen i en beslutsprocess. Detta styrks bland annat av Aschs konformitetsexperiment vilket visar på att majoriteten av alla människor är villiga att kompromissa mycket med sin faktiska uppfattning för att uppnå en bra gruppssammanhållning. För att motverka detta kan det vara bra att utse en djävulens advokat under gruppmöten.

5.2 Gemensamt driv och mål

Med koppling till bakgrunden är gemensamma mål och driv en viktig faktor för att projekt ska kunna drivas på ett optimalt sätt. Flera respondenter uttryckte att det är vanligt att en eller flera medlemmar i en beslutsfattande grupp sitter tysta under möten. Majoriteten av respondenterna är överens med att alla inte får lika mycket utrymme och tar lika mycket plats under möten, vilket skapar hinder för gruppens gemensamma riktning och mål.

Utöver enskilda grupper, är också byggbranschens uppbyggnad invecklad gällande gemensamt mål och driv. Intervjustudien visade att olika aktörer och företag har olika syn på vad målet är med ett projekt eftersom företagen har olika roller och går med vinst baserat på olika saker. Ibland är den ena aktörens vinst, den andra aktörens förlust. Detta är emellertid ett motsatsförhållande som fundamentalt i branschen. Dessutom är den aktuella politiken avgörande för vad som kan byggas och inte. Politikens påverkan är något som två av respondenterna nämner som ett hinder för planeringen, eftersom projekt ofta pågår under så lång tid. Detta gör att långsiktiga mål kan komma att kastas om.

Det verkar därmed finnas belägg för att det förekommer olika driv och målbilder från olika aktörer. Dessutom skulle det kunna vara så att även den egna individens intressen ligger bakom engagemanget i ett visst beslut eller en viss riktning. För att gruppmedlemmarna ska involveras mer kan en strategi vara att aktivt ställa frågor till de tysta mötesdeltagarna för att lyfta deras perspektiv. En annan potentiell lösning om det finns stora problem med att beslutsprocessen i en grupp inte kommer framåt är att sitta i homogena grupper när beslut ska tas, för att snabba på beslutsprocessen. Detta eftersom en

sådan grupp tenderar att hålla med varandra till en större grad. Detta kan vara en eventuell lösning när det förekommer väldigt olika målbilder och gruppen inte kommer framåt, men det skall tilläggas att risken för grupptänk i en sådan grupp är betydande vilket inte är optimalt.

5.3 Spridning av kön, ålder och etnicitet kopplat till gruppbeslut

Det är tydligt att flera faktorer påverkar besluten som tas i grupp. Rapporten inkluderar respondenternas syn på hur spridningen av kön, ålder och etnicitet påverkar gruppbeslut.

Sammantagen visade resultatet inte på en enstämig bild av branschens spridning av dessa faktorer utan resultatet visade snarare spridda uppfattningar. Detta kan sannolikt kopplas till att spridningen kan variera mycket från företag till företag samt att urvalet inte var tillräckligt stort för att ge en helt representativ bild. Därtill gav respondenterna ett subjektivt svar vilket också kan ha påverkat resultatet, i jämförelse med om objektiva fakta hade används.

5.3.1 Könsfördelning

Resultatet visade att kön, ålder, etnisk bakgrund, utbildning och erfarenhet är faktorer påverkar beslut som fattas i en grupp. En överrepresentation av män, medelålders och äldre, identifierades inom branschen. När beslut tas i grupper överrepresenterade med män riskerar besluten att påverkas av den överkonfidens som många män har, en analys som också styrks av tidigare forskning KÄLLA. En koppling kan göras till överkonfidens hos män i branschen. Från resultatet framgick det också att könsfördelning och mångfald på arbetsplatsen kommer att göra stora framsteg i form av en bredare spridning inom en snar framtid. Detta eftersom en större bredd från samhället väljer att utbilda sig inom byggbranschen. Denna förändring kan bidra till att överkonfidenta män inte ges för mycket utrymme vid framtida gruppbeslut.

Flera av respondenterna menade att branschen är på väg mot en mer jämställd miljö där fler unga kvinnor och män får ta plats och heller inte bär på samma traditionella syn på byggbranschen; där den domineras av äldre män. En respondent nämnde att hon som kvinna känner att hon måste jobba mycket hårdare för att rättfärdiga sin plats i byggbranschen, i jämförelse med en man. Samtidigt förklarar en manlig respondent att det är viktigt att ta plats som ung och speciellt kvinna. Han menar att det är många som sitter tysta, och om ingenting sägs är det svårt att vara delaktig också. Det här kan ses som ett dilemma eftersom det är svårt att som kvinna ta plats om klimatet inte känns välkomnande. Det verkar finnas en problematik i byggbranschen att äldre män anser sig som bättre beslutsfattare.

I enkätstudien var det 29,4% som ansåg att könsfördelningen var god (nivå 5 av 5, där nivå 5 motsvarar en stor spridning där båda könsgrupper är någorlunda jämnt representerade), samtidigt som 29,4% angav att spridningen var relativt otillräcklig (nivå 2 av 5, där nivå 1 representerar en liten spridning, där en åldersgrupp är representerad). Resten av enkätrespondenterna angav nivå 3 och 4. Medelvärdet blev 3,5/5. Det finns inget enstämmigt svar, vilket kan förklaras av att alla respondenter jobbar på olika arbetsplatser och är av olika kön, ålder och erfarenheter. Slutsatsen, utifrån enkätstudien och intervjustudien, är att det finns få arbetsplatser där könsfördelningen är idealisk men så är inte fallet överallt.

5.3.2 Etnisk bakgrund

Gällande spridningen av etnisk bakgrund pekade resultatet på att spridningen är relativt god. Spridningen generellt ser inte ut att vara idealisk, där alla etniciteter är lika mycket presenterad, men arbetsplatserna verkar inte heller ha endast en etnisk grupp representerad. En felkälla är att dessa bedömningar är gjorda av individer som har gjort en subjektiv bedömning, därav är sannolikt resultatet inte helt representativt för hur det ser ut i verkligheten. Resultaten fokuserar desto mer på den upplevda känslan hos de anställda individerna.

Hur spridningen av etnisk bakgrund påverkar gruppbeslut finns det få tidigare studier om. Många av respondenterna menade dock att en stor variation hos gruppmedlemmar, en heterogen grupp, ger fler infallsvinklar och således ett mer genomtänkt beslut.

5.4 Planeringsfel, optimismbias och strategisk felaktig framställning

Det framgår från enkätstudien att förseningar av projekt samt överskridna budgetar är relativt vanligt inom byggbranschen. Även i intervjustudien uppgav flera respondenter att optimistiska prisbilder och tidsplaner är något som förekommer. Resultatet visade att det nästan är kutym. Anbud sätts ofta till en viss summa, trots att företagen är medvetna om att den summan inte kommer att räcka.

För att utreda vilka faktorer som är drivande till detta tillfrågades respondenterna vilka incitament som kan tänkas ligga bakom att presentera alldeles för optimistiska siffror vid uppstarten av projekt. Här rådde det delade meningar. Flera respondenter menade på att det inte är en strategi utan att det handlar om att företaget räknar bort sig. Att viktiga detaljer i handlingarna missas och att företaget inte gjort ett tillräckligt förarbete. Något som verkar vara återkommande är att de på beställarsidan upplever att entreprenaden inte riktigt vet vad de lagt anbud på, och entreprenaden menar att beställaren inte förstår omfattningen av vad som beställts. Kort sagt; en oförmåga att bedöma risker. Här finns en stark koppling till den kognitiva biasen optimismbias, mer specifikt planeringsfel, vilket innebär att en

individ, eller grupp, planering av tid och budget utgår ifrån att inga oväntade hinder eller felsteg kommer göras.

Vidare undersöktes hur företagen arbetar med riskbedömning. Det visade sig att det vanliga är att ha en buffert på 5% till 20% av totala projektkostnaden, vilken är avsatt för oförutsägbara händelser. Utöver oförutsägbara händelser skall bufferten även räcka till den årliga prisökningen för material och arbetstimmar. Denna buffert skall räcka hela projektet igenom och skulle fallet vara så att bufferten tar slut redan vid markarbetet så kommer varje oförutsedd händelse därefter innebära en spräckt budget. Respondenterna menade att det inte är motiverbart att ta mer höjd än så för händelser som inte kan förutses. Att fatta beslut utifrån hur sannolikt en händelse är och att förutsätta en förenkling av verkligheten kan, i tillägg till planeringsfel, kopplas samman med representativitetsheurstiken. I en rapport om BoStad2021 identifierades, likt i denna studie, att de ursprungliga förutsättningarna i ett projekt inte alltid är utredda tillräckligt och upptäckts ofta sent (A. Svensson m.fl., 2022). Som förslag på åtgärd ansåg forskarna i rapporten att grundläggande förutsättningar behöver redas ut tidigt och för att underlätta utredningen kan en checklista skapas. Checklistan ska vara kopplad till tidsplanen och också reda ut vem som ska göra vad.

Ytterligare en faktor vilken identifierats som drivande till förseningar av projekt och spräckta budgetar är strategisk felaktig framställning. Det blir tydligt att majoriteten av respondenterna såg att detta är någonting som förekommer i relativt stor utsträckning. Att strategisk felaktig framställning är vanligt förekommande i branschen styrks även i intervjufråga 10. När respondenterna tillfrågades huruvida det förekommer på den egna arbetsplatsen var det däremot inte lika många som ansåg att det förekommer i samma utsträckning på den egna arbetsplatsen. Detta pekar på en viss överkonfidens i huruvida det egna företaget bidrar till att strategisk felaktig framställning, det visar också på en bristande insikt.

Respondenterna ombads identifiera incitament vilka ses som pådrivande i att branschen präglas av strategisk felaktig framställning. Här nämndes faktorer så som att stora siffror kan avskräcka och att investerare blir mer villiga att spendera om låga priser ges vid starten av ett projekt. Därtill förklarades att ”bra” siffror gör att företaget ser duktigare ut i andras ögon och får större chans att vinna anbud, bygga på företagets CV. Utifrån ett effektiviseringsperspektiv anses strategisk felaktig framställning i kombination med planeringsfel vara en viktig punkt att se över och förbättra.

Det skall emellertid tilläggas att det är både på gott och ont som optimistiska siffror och tidsplaner förekommer. Flera respondenter menade på att en viss optimism skapar ett driv hos de som är

involverade. Samtidigt handlar den om att budgeten sätts utifrån bäst vetande vid tillfället. För att ett projekt inte skall bli för komplext och dyrt vid uppstart är det viktigt att initialt kunna tänka lite ”good enough”.

5.5 Erfarenhetsåterföring

Utifrån enkätstudien är det tydligt att erfarenhetsåterföring är någonting det arbetas marginellt med. Respondenterna beskrev även i intervjustudien att de är dåliga på att använda sig utav de erfarenhetsmallar som finns. Många påpekade att de ännu inte ser att det finns ett bra system för att arkivera erfarenheter och därför ses inte heller någon nytta i att lägga en större mängd tid på utvärdering av projekt. Det framfördes en önskan att det skulle finnas ett system där användaren kan använda sig utav sökord för att i en databas hitta liknande genomförda projekt. Majoriteten såg dock en stor problematik i detta; att deras projekt är spridda över hela Sverige vilket innebär att projekten har olika förutsättningar vad gäller väder och markförhållanden. Flera respondenter menade därför att de inte har tillräckligt många genomförda projekt för att kunna använda sig av referensklasser, deras projekt överensstämmer inte utan är för unika. Det här resultatet pekar på att branschen präglas av unikhetsbias, många ser projekt som mer singulära än vad de faktiskt är. Risken med att resonera på detta sätt är att ramla ner i fallgropen planeringsfel, att fel från tidigare projekt inte tas hänsyn till eftersom det inte ses som relevant.

Vidare pekar resultatet på att den främsta och viktigaste erfarenhetsåterföringen sker genom att individen ackumulerar och tar med sig erfarenhet till framtida projekt. Här riskerar beslutsfattare att överskatta vikten av den information som är tillgänglig närmast i minnet, tillgänglighetsheuristik. I praktiken kan detta resultera i att när en individ går in i ett nytt projekt så har hen sitt senaste projekt som den mest tillgängliga informationen och värderar därför händelserna från det projektet som värdefull information. Sannolikheten att det senast genomförda projektet är representativt är dock låg. Förmodligen finns det ett tidigare genomfört projekt som är en bättre referens för den nya projekteringen, den informationen är inte lika tillgänglig i hjärnan och missas därför lätt. Även av den anledningen bör byggbranschen arbeta mer med systematisk erfarenhetsåterföring och referensobjekt.

Vidare var det flera respondenter som beskrev svårigheter kopplade till de långa tidsramar som projekt löper inom. Att projekt löper över flera år innebär ofta att det inte är samma människor som arbetar i projektet hela tiden igenom. Respondenterna förklarade att det leder till att viktig information försvinner under projektets gång. Resultatet från studien pekar återigen på bristande utvärdering av projekt under tidens gång, likväl som bristande erfarenhetsåterföring. Kontinuerlig utvärdering och

erfarenhetsåterföring är verktyg som skulle kunna användas för att minimera att viktig information försvinner under projektens gång.

5.6 Rekommendationer för en effektivare beslutsprocess

Under studien har det identifierats ett antal åtgärder vilka berörda aktörer behöver vidta för att uppnå mer effektiva gruppbeslut. Dessa presenteras i en sammanfattat version nedan.

1. När beslut tas i grupp är det lätt att falla för social påverkan, därför anses det av stor vikt att undvika ”varvet runt” metoden och arbeta mer med att skriva ner tankar innan ett möte, alternativt använda brainstorming. Det ses också som också viktigt att som ledare inte yttra sin åsikt allt för snabbt då detta enkelt kan ses som ett beslut från övriga gruppen. Vid beslutsfattande är det viktigt att många olika tankar, idéer och lösningsförslag övervägs innan beslutet fattas, så att det första förslaget inte per automatik också blir det enda förslaget. Att ha en Djävulens advokat i gruppen och dialektisk undersöka gruppbeslut kan främja beslutsfattandet också.
2. Vad gäller sammansättningen av en grupp har det framgått att det är viktigt med heterogena grupper för att få se breda perspektiv som möjligt. En grupp skall innehålla så många olikheter som gruppen kan hantera, på så sätt nås nyanserade gruppbeslut.
3. För att minimera planeringsfel är det av stor vikt att i ett tidigt skede göra en mer noggrann utredning av grundläggande förutsättningar, på så sätt kan oförutsedda händelserna i ett projekt undvikas. Som ett förslag på åtgärd kan en checklista upprättas. Checklistan skall vara kopplad till tidsplanen och redogöra för vem som skall utreda vad.
4. Idag präglas branschen av incitamentsproblem och strategisk felaktig framställning är vanligt förekommande. Det är ett komplext problem vilket behöver belysas och utredas. En åtgärd skulle kunna vara att utreda möjligheten till ett tydligare regelverk för upphandlingsdirektiv av onormalt låga anbud, inom såväl offentlig som privat sektor.
5. Arbetet med erfarenhetsåterföring är generellt sett dåligt i branschen vilket orsakar misstag på grund av fallgrupparna unikhetsbias samt tillgänglighetsbias. Här är databaser med referensklassobjekt och matematiska regressionsmodeller tänkbara åtgärder för att fatta mer effektiva beslut när ett nytt projekt skall startas upp.

6 Slutsats

Beslutsprocessen inom projektgrupper innebär risk för fallgropar i beslutsfattande där förankring ses som en central felbedömning i grupper. De kognitiva biaserna planeringsfel och optimismbias ses som vanligt förekommande. Även överkonfidens har visats vara en framträdande bias i den empiriska studien. Vidare präglas branschen av unikhetsbias och det arbetas väldigt lite med erfarenhetsåterföring. I stället för att arbeta med erfarenhetsåterföring anses ackumulerad erfarenhet väga tungt inom projekteringsgrupper, vilket riskerar att leda till tillgänglighetsbias.

Att strategisk felaktig framställning förekommer inom byggbranschen är något som många håller med om, men inte lika många ansåg det förekomma i samma utsträckning på den egna arbetsplatsen. Det här kan tyda på förekomsten av en överkonfidens och bristande självinsikt hos individer.

Slutsatsen kan dras att det förekommer bristfälligt beslutsfattande i stor utsträckning inom byggbranschen. Det finns flertalet åtgärder att vidta för att uppnå en mer effektiv beslutfattningsprocess. Att utveckla nya hjälpmedel och metoder kan bidra till en bättre beslutsprocess. Därtill är det viktigt att poängtera att det inte finns ett entydigt svar på hur beslut ska fattas på bästa sätt. Det viktigaste är att sprida kunskapen om systematiska felbedömningar och belysa problematiken.

8. Framtida forskning

Arbetet har baserats på tidigare forskning samt intervjuer- och enkätsvar från branschaktiva. För att bygga vidare på ämnet vore det intressant att i en framtida studie få möjlighet att medverka fysiskt under en mängd möten. På så sätt blir det möjligt att med egna ögon observera hur mötesstrukturen ser ut samt hur beslut fattas i grupp. Därigenom skapas en objektiv bild, till skillnad ifrån en intervju, alternativt enkätstudie, där respondenterna ger en mer subjektiv bild.

Någonting som inte inkluderades i detta arbete men som är intressant att undersöka i framtiden är huruvida lagen om offentlig upphandling, LOU, kan tänkas påverka det faktumet att strategisk felaktig framställning förekommer i stor utsträckning i byggbranschen. Den nuvarande utformningen av LOU nämndes i enkätstudien som ett av de incitament som finns i branschen för att medvetet presentera lite väl optimistiska siffror. Här skulle det också gå att undersöka på hur det skulle kunna gå att ändra branschen, till exempel genom att skapa ett regelverk kring hur det ska ageras när det räknas på anbud.

Vidare kan det anses intressant att undersöka om det finns en skillnad i beslutsprocessen mellan exempelvis infrastrukturprojekt och husbyggnation. Är det så att felen och bristerna är lika stora eller finns det en antydning till att en viss typ av projekt genomförs med mindre gropar än andra? Här finns det en möjlighet för branschen att lära varandra.

Referenslista

- Asch, S. E. (1951). *Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgments* (H. Guetzkow, Red.). Carnegie Press.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The Need to Belong: Desire for Interpersonal Attachments as a Fundamental Human Motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>
- Bazerman, M. H., & Moore, D. A. (2009). *Judgement in Managerial Decision Making*. *Judgement in Managerial Decision Making*. John Wiley & Sons.
- Boverket (2009). *Skärpning på gång i byggsektorn!*. <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/publikationer/2009/skarpning-pa-gang-i-byggsektorn/>
- Boverket (2018). *Kartläggning av fel, brister och skador inom byggsektorn*.
<https://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/publikationer/2018/kartlaggning-av-fel-brister-och-skador-inom-byggsektorn/>
- Byggprocessen. (2023). *Strategiska beslut*. Regionfastigheter Dalarna.
<http://byggprocessen.regionfastigheterdalarna.se/strategiska-beslut/>
- Deng, Q., & Ji, S. (2014). The Role of Gender in Individual and Group Decision Making: A Research Model. *Open Journal of Social Sciences*, 2(3), 30–33 <https://doi.org/10.4236/jss.2014.23006>
- Denscombe, M. (2011). *Forskningshandboken - För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. *Studentlitteratur*.
- Dougherty, T. W., Turban, D. B., & Callender, J. C. (1994). Confirming first impressions in the employment interview: A field study of interviewer behavior. *Journal of Applied Psychology*, 79(5), 659–665. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.5.659>
- Esser, J. K. (1998). Alive and well after 25 years: A review of groupthink research. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 73(2–3) 116-141.
<https://doi.org/10.1006/obhd.1998.2758>
- Flyvbjerg, B. (2008). Curbing optimism bias and strategic misrepresentation in planning: Reference class forecasting in practice. *European Planning Studies*, 16(1) 3-21.
<https://doi.org/10.1080/09654310701747936>
- Flyvbjerg, B. (2021). Top Ten Behavioral Biases in Project Management: An Overview. *Project Management Journal*, 52(6) 843-856. <https://doi.org/10.1177/87569728211049046>
- Flyvbjerg, B., Ansar, A., Budzier, A., Buhl, S., Cantarelli, C., Garbuio, M., Glenting, C., Holm, M. S., Lovallo, D., Lunn, D., Molin, E., Rønne, A., Stewart, A., & van Wee, B. (2018). Five things you should know about cost overrun. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 118.
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.07.013>

- Gigerenzer, G., & Gaissmaier, W. (2010). Heuristic Decision Making. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120709-145346>, 62, 451–482.
- Hilti Sverige. (2023). *Fem stora utmaningar vid styrning av byggprojekt*. <https://www.hilti.se/content/hilti/E1/SE/sv/business/news/hilti-blog/top-5-construction-management-challenges.html>
- Hudgens, G. A., & Fatkin, L. T. (1985). Sex Differences in Risk Taking: Repeated Sessions on a Computer-Simulated Task. *The Journal of Psychology*, 119(3), 197–206. <https://doi.org/10.1080/00223980.1985.10542887>
- Johnson, J. E. V., & Powell, P. L. (1994). Decision Making, Risk and Gender: Are Managers Different? *British Journal of Management*, 5(2), 123–138. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8551.1994.tb00073.x>
- Josephson, P.-E., & Saukkoriipi, L. (2005). *Slöseri i byggprojekt*. Byggindustrin. www.bygg.org
- Kahneman, D. (2011). *Tänka, snabbt och långsamt* (P. Svensson, Övers.). Volante.
- Kahneman, D., Lovallo, D., & Sibony, O. (2011). 12 Questions to Ask Before You Make That Big Decision. *Harvard Business Review*, June.
- Kerr, N. L., & Tindale, R. S. (2004). Group performance and decision making. *Annual Review of Psychology*, 55. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.142009>
- Love, P. E. D. (2011). "Plugging the gaps" between optimum bias and strategic misrepresentation and infrastructure cost overruns. *Procedia Engineering*, 14, 1197–1204. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2011.07.150>
- Lundgren, N. M. (2018). *Byggfel kostar över 50 miljarder kronor om året - Byggindustrin*. <https://www.byggindustrin.se/affarer-och-samhalle/affarer-i-byggsektorn/byggfel-kostar-over-50-miljarder-kronor-om-aret/>
- Moorhead, G., Ference, R., & Neck, C. P. (1991). Group Decision Fiascoes Continue: Space Shuttle Challenger and a Revised Groupthink Framework. *Human Relations*, 44(6). <https://doi.org/10.1177/001872679104400601>
- Oskamp, S. (2013). Overconfidence in case-study judgments. I *Judgment under Uncertainty*. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511809477.021>
- Schweiger, D. M., Sandberg, W. R., & Ragan, J. W. (1986). Group approaches for improving strategic decision making: a comparative analysis of dialectal inquiry, devil's advocacy, and consensus. *Academy of Management Journal*, 29(1). <https://doi.org/10.2307/255859>
- Sexton, D. L., & Bowman-Upton, N. (1990). Female and male entrepreneurs: Psychological characteristics and their role in gender-related discrimination. *Journal of Business Venturing*, 5(1), 29–36. [https://doi.org/10.1016/0883-9026\(90\)90024-N](https://doi.org/10.1016/0883-9026(90)90024-N)

- Sharot, T. (2011). The optimism bias. *Current Biology*, 21(23).
<https://doi.org/10.1016/J.CUB.2011.10.030>
- Simon, H. A. (2003). Invariants of Human Behavior. 1–20.
<https://doi.org/10.1146/ANNUREV.PS.41.020190.000245>
- Sniezek, J. A., & Henry, R. A. (1989). Accuracy and confidence in group judgment. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 43(1). [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(89\)90055-1](https://doi.org/10.1016/0749-5978(89)90055-1)
- Svensson, A., Gregorowicz-Kipszak, J., Hagson, A., Bröchner, J., & Gustafsson, M. (2022). "Planera och bygga bostäder snabbare?" *Insikter och lärdomar från satsningen BoStad2021 i Göteborg*.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1982). Evidential Impact of Base Rates. *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*, 197.



CHALMERS