

Systematisk gemensam riskhantering i byggprojekt

Ekaterina Osipova
Byggproduktion
Luleå tekniska universitet

Bakgrund och syfte

Riskhantering blir allt viktigare i dagens byggbransch. Snabba förändringar i en globaliserad värld, nya material och tillverkningsmetoder, samt allt större och komplexare projekt leder till ökade risker som kan orsaka allvarliga problem som till exempel bristande kvalitet, förseningar och kostnadsökningar. Risker kan kosta stora summor i slutskedet, i såväl försäkringar som garantiåtgärder på grund av fel tidigare i processen, samt ge en produkt med otillfredsställande funktionalitet för slutanvändaren. Även om vissa risker kan förutses i början av ett projekt och fördelas mellan projektaktörer, är andra risker svåra att förutse. Dessutom kan de identifierade riskernas omfattning förändras och kräva ändrade åtgärder. En succesiv hantering av sådana förändringar kräver ett samarbete mellan projektaktörer, i form av gemensam riskhantering (joint risk management på engelska). Trots att gemensam riskhantering har flera fördelar i jämförelse med riskhantering utförd av varje enskild aktör, används den inte i någon större utsträckning idag.

Syftet med forskningsprojektet är att öka förståelsen för hur gemensam riskhantering bör bedrivas på ett systematiskt sätt under hela byggprojekttiden och vilka faktorer som påverkar dess framgång.

Genomförande

Forskningsprojektet bestod av tre huvuddelar: förstudie, enkätstudie och longitudinella fallstudier. Forskningsprojektet började med en förstudie som syftade till att utveckla den teoretiska referensramen ytterligare. Eftersom gemensam riskhantering fortfarande är ovanligt i Sverige var förstudien viktig för att öka kunskapen om hur detta hanterades i andra länder. Därför fokuserade litteraturstudien på internationella forskningsresultat. Vidare var det viktigt att hitta några exempel på hur gemensam riskhantering har bedrivits i Sverige. Den referensgrupp som var kopplad till projektet spelade här en viktig roll genom att hjälpa till med att identifiera och välja fallstudieprojekt.

I enkätstudiedelen var projektet kopplat till ett större projekt som kvantitativt studerade upphandlingsrelaterade framgångsfaktorer påverkan på projektresultat. En del av enkäten ägnades åt gemensam riskhantering i syfte att identifiera hur ofta gemensam riskhantering används i svenska byggprojekt och hur samverkansinriktade upphandlingsmetoder påverkar dess förekomst. I enkätstudien deltog 106 svenska beställare som var medlemmar i Byggherrarna.

Den avslutande delen bestod av tre longitudinella fallstudier av pågående projekt där forskaren var med och observerade den gemensamma riskhanteringsprocessen. Datainsamlingen har skett via intervjuer med beställare, entreprenörer och konsulter, observationer av riskhanteringsworkshops samt dokumentstudier.

Resultat

1. Vad är gemensam riskhantering?

Gemensam riskhantering baseras på kontinuerlig interaktion för att främja utbyte av kunskap och förståelse mellan projektets aktörer, vilket minimerar de negativa konsekvenserna av osäkra händelser och maximerar möjligheter. Kontinuerlig interaktion sker främst genom riskhanteringsworkshops som erbjuder ett forum för gemensamma diskussioner av risker, vilket ökar förståelsen för projektet samt tillhörande uppgifter och potentiella problem. Ett sätt att öka effektiviteten hos workshops är att involvera en facilitator för att vägleda processen i en projektgrupp. Vidare är sammanställning av en gemensam riskdatabas viktigt för att underlätta informationsutbyte och ge alla aktörer nödvändig information om riskhanteringsprocessen. Alla projektets huvudaktörer bör delta i riskhanteringsprocessen för att utnyttja många olika kompetenser och erfarenheter och för att det minskar skillnader i uppfattningar om vem som bör ansvara för särskilda risker.

Gemensam riskhantering är en dynamisk och kontinuerlig process för gemensam identifiering och bedömning av risker samt efterföljande åtgärdsplanering. Gemensam identifiering och bedömning av risker bör ske i tidiga skeden för att möjliggöra en gemensam förståelse av projektets risker redan från början. En svårighet som kan uppstå är att relationer mellan projektets aktörer kan vara svaga i början, vilket kan hindra engagemang och öppenhet. Därför är det också viktigt att inleda teambuildingaktiviteter tidigt eftersom de främjar samarbetsrelationer. Gemensam beredning av riskregister och åtgärdsplaner är väsentligt för att underlätta utformningen av effektiva åtgärder utifrån projektets helhetsperspektiv snarare än individuella intressen. Slutligen, eftersom projektrisker är dynamiska, är kontinuerliga uppdateringar av riskregister och åtgärdsplaner viktiga för att upprätthålla ett aktuellt perspektiv och på ett lämpligt sätt kunna justera riskbedömningar och åtgärder. Proaktiv och dynamisk hantering av nya och förändrade risker som bygger på gemensam diskussion leder till att risker allokeras till den mest kompetenta aktören som har bästa förutsättningar att hantera dem.

Studien visar att samverkansinriktade upphandlingsmetoder, ledningssystem som är organiska (flexibilitetsorienterade) snarare än mekanistiska (kontrollfokuserade) samt lämpliga strategier för att hantera agentproblem främjar gemensam riskhantering i byggprojekt. Dessa faktorer kräver därför ett noggrant övervägande när organisationer avser att genomföra gemensam riskhantering.

2. Samverkansinriktade upphandlingsmetoder

Beställarens val av upphandlingsstrategi, det vill säga entreprenadform, ersättningsform, anbudsutvärdering och samarbetsform påverkar hur ansvar fördelas mellan parterna samt hur de samarbetar inom projektet. Idag tillämpas ofta traditionell upphandling med fokus på konkurrens och lägsta pris, vilket främjar kortsiktiga relationer och kan leda till konflikter och suboptimeringar under projektets genomförande. Ersättningsformen fast pris gör det svårt att anpassa projektet till förändrade förutsättningar och omständigheter och uppmuntrar inte till samverkan och öppen diskussion av risk, vilket krävs i byggprojekt som kännetecknas av komplexitet och osäkerhet. Därför är det viktigt att använda incitamentsbaserad ersättningsform, anbudsutvärdering med fokus på mjuka parametrar vid val av entreprenör (t.ex. teknisk kompetens, relevant erfarenhet, samarbetsförmåga och förändringsbenägenhet) samt någon typ av samverkansform.

En av fördelarna med samarbetsinriktad upphandling är att den ger möjligheter att engagera hela projektgruppen, och på så sätt utnyttja olika kompetenser redan från början. Att involvera entreprenörer i tidiga planeringsskeden förbättrar riskidentifiering och riskbedömning, medan konsulter får möjlighet att bedöma potentiella tekniska lösningar tillsammans med beställaren och entreprenörer, vilket kan främja bättre lösningar och därmed minskade risker i produktionen. Noggrann utvärdering av entreprenörernas kompetens och förmåga att samarbeta samt andra "mjuka" parametrar ökar chanserna att inte bara välja den bästa möjliga entreprenören men också att etablera en harmonisk arbetsmiljö. Däremot kan utvärdering baserat på lägsta pris försämrade kommunikation av risker under upphandlingsskedet och därmed leda till konflikter under projektets genomförande.

Kommunikation av risker är också beroende av ersättningsform. I projekt som upphandlas på fast pris finns det ofta stor ekonomisk press på entreprenörer och konflikter är vanliga. Ett ytterligare problem med fast pris är att denna ersättningsform inte uppmuntrar beställaren att öppet kommunicera risker under upphandlingsskedet. Däremot när löpande räkning med incitament tillämpas, medför det mindre fokus på ekonomiska aspekter, vilket gör att många problem kan lösas under projektets genomförande. Incitament uppmuntrar aktörer att minimera riskerna i stället för att flytta dem till varandra.

En bred samverkansform som inkluderar ett flertal samverkansaktiviteter (exempelvis teambuilding samt formulering och uppföljning av gemensamma mål) och samverkansverktyg (exempelvis gemensamt projektkontor, facilitator, gemensam databas) möjliggör för flera aktörer att lära känna varandra och skapa en grund för samverkan i projektets alla skeden. En bred samverkansform främjar kommunikation och bidrar därför till bättre förståelse för alla parter, öppen dialog om risker, starkare samverkan samt en mer noggrann och effektiv riskhanteringsprocess.

3. Betydelse av flexibilitet

De flesta projektledningsverktyg bygger på kontroll, hierarkiska strukturer, centraliserat beslutsfattande och stark arbetsfördelning och ansvar. Detta resulterar i en formell metod att identifiera risker, formulera lösningar och fördela ansvar mellan olika projektaktörer. En

formell riskfördelning genom standardavtalen (AB/ABT och AF) är det kontrollverktyg som används mest idag. Nackdelen med ett sådant kontrollfokus är att det försvårar samarbete och förmågan att anpassa sig till förändrade omständigheter. Det är uppenbart att det krävs en mer flexibel inställning för att hantera dynamiska risker, särskilt i komplexa och osäkra projekt. Därför kräver gemensam riskhantering en kombination av formella verktyg i syfte att kontrollera identifierade risker och flexibla strategier i syfte att hantera oförutsedda förändringar.

4. Agentrelaterade problem

I byggprojekt deltar många olika aktörer och oftast etableras en ny organisation då ett nytt projekt startas, där ingående parter inte har någon eller endast begränsad erfarenhet av tidigare samarbete. Därför är ett starkare fokus på människor och relationer lämpligt eftersom riskhantering förlitar sig på människor lika mycket som på processer och verktyg. En gemensam strategi för riskhantering bygger på öppenhet och ömsesidig förståelse och kräver starka relationer mellan projektaktörer. Eftersom projektdeltagare representerar olika organisationer uppstår ofta så kallade agentrelaterade problem som påverkar arbetsklimat och som därför måste hanteras för att undvika konflikter och nå projektets mål. Enligt agentteorin uppstår ofta problem på grund av: skillnader i mål och attityder till risker, informationsasymmetri samt komplexitet. Därför är det viktigt att formulera gemensamma mål i projektet så alla aktörer kan sträva efter de målen istället för suboptimering av egna ekonomiska resultat. Dessutom är öppen och ärlig kommunikation avgörande för att minimera informationsasymmetri.

Teoretiska och praktiska tillämpningar

Denna forskning bidrar till både riskhanteringsteori och -praktik. För det första, genom att identifiera kärnelement tillsammans med tillhörande aktiviteter och underliggande faktorer, utvecklar författaren definitionen av gemensam riskhantering. Den utvidgade definitionen speglar bättre vad gemensam riskhantering är och ökar därför förståelsen för riskhanteringsprocessen. För det andra, genom att identifiera och studera upphandlingsrelaterade aspekter som har en stor påverkan på riskhantering (dvs. kontraktsform, ersättningsform och samarbetsform) bidrar forskningen till diskussion om nackdelar med traditionella upphandlingsmetoder. Dessutom visar resultaten från enkätstudien att samarbetsinriktade upphandlingsmetoder och gemensamma aktiviteter främjar användningen av gemensam riskhantering.

Slutligen, genom att applicera organisationsteorier på de empiriska resultaten, identifierar forskaren att ledningssystem (organisk kontra mekanistisk) och strategier för att hantera agentrelaterade problem har stark påverkan på genomförandet och effektiviteten av gemensam riskhantering. Genom att tillämpa teorin om mekanistisk och organisk organisation på riskhantering, preciserar studien vikten av att hantera spänningarna mellan kontroll och flexibilitet. Författaren föreslår att gemensam riskhantering kräver en kombination av formella verktyg (i syfte att kontrollera identifierade risker) och flexibla strategier (i syfte att

hantera oförutsedda förändringar). Genom att undersöka hur strategier för att hantera agentrelaterade problem kan främja samarbetsrelationer, bidrar denna forskning till riskhanteringslitteratur där få studier har diskuterat riskhantering utifrån agentrelationer.

Rekommendationer till aktörerna i byggprocessen

Studien visar att engagemang hos projektledning är avgörande för framgångsrik gemensam riskhantering. Dessutom måste tillräckligt med tid och kraft ägnas åt att säkerställa att riskworkshops är effektiva, konsekventa och engagerar alla nyckelaktörer. Resultaten visar också att en bred samarbetsform är ett kraftfullt verktyg för att skapa möjligheter att involvera många aktörer i gemensam riskhantering under hela byggprojektet, och för att formulera gemensamma mål. Därför bör standardavtalen kompletteras med en samverkansbilaga, särskilt i komplexa projekt med hög osäkerhet. I sådana projekt krävs det ett starkt samarbete för att främja effektiv kommunikation, informationsutbyte, samt öppen och ärlig diskussion av risker och gemensamma problemlösningar. Dessutom är det viktigt att samarbetsformen inkluderar också underentreprenörer som oftast utför den största delen av byggnadsarbeten. Detta beror på att det tidiga engagemanget bidrar till gemensam problemlösning och förbättrad förståelse för projektets mål, vilket ökar effektiviteten av gemensam riskhantering och minskar problem under projektets genomförande. Det är också viktigt att inkludera slutanvändare i gemensam riskhantering för att förbättra deras förståelse av hur förändringar i deras krav påverkar projektet, samt att ge dem möjlighet att följa processen närmare och planera förändringar i samarbete med utförarna.

Slutligen belyser studien ett behov av djupare förståelse för samarbete och gemensam riskhantering bland projektaktörerna, eftersom beställare kräver att projekt skall genomföras i form av utökad samverkan medan entreprenörer ofta saknar tillräckliga kunskaper om vad det innebär och hur de ska agera i ett sådant projekt.

Länken till doktorsavhandling:

http://pure.ltu.se/portal/files/76081691/Ekaterina_Osipova.pdf