

INSPIRATIONSOPLÆG TIL BYGGERIETS AKTØRER
BYGGERIETS VEJE
TIL FREMTIDENS
RÅDGIVNINGSYDELSE

BYGHERRE
FORENINGEN

BYGGERIETS VEJE TIL FREMTIDENS RÅDGIVNINGSYDELSER

Inspirationsoplægget er udgivet af Bygherreforeningen og støttet af Bygningsstyrelsen og Realdania.

Inspirationsoplægget er udarbejdet af Lars Bertelsen, Rolf Simonsen og Hanne Ullum (Bygherreforeningen).

Projektets følgegruppe består af Per Christensen (Alectia), Ann-Marie Lewis (BAM), Niels Sørensen (Banedanmark), Michael Christensen (CCO Arkitekter), Jeppe Blak-Lund-dahl (Emcon) og Aksel Frandsen (Wicotec Kirkebjerg).

Projektets styregruppe består af Henrik L. Bang (Bygherreforeningen), Henrik Stub (Bygningsstyrelsen), Michael Ryager (Bygningsstyrelsen) og Lars Autrup (Realdania).

København, januar 2017



BYGNINGSSTYRELSEN

**BYGHERRE
FORENINGEN**

FORORD

HVORDAN FÅR VI BEDRE RÅDGIVNING?

Rådgivningsydelser har en central placering i byggeprocessen. De konkretiserer bygherrens ønsker og behov til et grundlag for opførelse af et bygge- eller anlægsprojekt og bidrager til, at den ønskede værdiskabelse kan realiseres. Alle aktører i byggeriets værdikæde er derfor afhængige af velfungerende og kompetent rådgivning, for at et byggeri kan opføres til aftalt kvalitet, tid og pris.

Der er dog sket en u hensigtsmæssig udvikling, hvor mange bygherrer og udførende ikke synes, at rådgivningen har den ønskede kvalitet, og hvor rådgiverne ikke selv synes, at de har gode muligheder for at løse opgaverne ordentligt. Derfor er der også mange holdninger og meninger i spil om rådgivningsydelserne, og i de seneste år er debatten blevet skærpet.

I dette inspirationsoplæg findes der ikke et enkelt svar på, hvordan branchens parter kan komme tilbage på sporet. Til gengæld præsenterer oplægget en række vigtige overvejelser om og anbefalinger til, hvordan bygherrerne, rådgiverne og branchen kan bidrage til udviklingen af fremtidens rådgivningsydelser.

Vi håber, at udgivelsen vil give anledning til fortsat debat om branchens potentialer og udfordringer, men også at den vil give byggeriets parter inspiration til at tage konkrete initiativer og søge nye veje til fremtidens rådgivningsydelser.

God læselyst!

LÆSEVEJLEDNING

Inspirationsoplægget er struktureret i tre spor – bygherrerne, rådgiverne og branchen. Hvert spor er organiseret efter en række hypoteser, der blev formuleret ved projektets start. Mellem rådgiver- og branchesporene er et afsnit med fokus på projekteringsledelse placeret. Emnet viste sig at være et centralt tema i diskussionerne om fremtidens rådgivningsydelser og går på tværs af de øvrige afsnit. Derfor har emnet fået sit eget afsnit.

Hypoteserne har været rammen for dataindsamlingen for projektet. Indledningsvist som problemformuleringer, der efterfølgende er nuanceret af interviews med såvel brancheorganisationer som udvalgte aktører (se bilag 4), samt i en diskussion ved et større debatseminar for aktører fra virksomheder på tværs af byggeriets værdikæde (se bilag 3).

Inspirationsoplægget er derfor en opsummering af pointer fra interviews og trækker referencer til tidligere projekter i Bygherreforeningen samt aktuelle diskussioner i nyhedsmedier. Under hver hypotese skitseres de primære udfordringer og bindinger, men der gives også konkrete anbefalinger til, hvordan aktører og branche kan løse disse udfordringer.

På den måde håber vi, at oplægget vil være en inspiration for branchen til at højne niveauet for fremtidens rådgivningsydelser og samtidig en guide for parterne i byggeriets virksomheder og projekter til at skabe forudsætningerne for bedre rådgivning.

Inspirationsoplægget giver særligt anbefalinger til de professionelle bygherrer, som arbejder strategisk med bygherrerollen og til de rådgivere, som varetager bygherrens interesser. Derudover også til de rådgivere og bygherrerådgivere, der hjælper mindre bygherrer. Det er forhåbningen, at hvis de professionelle bygherrer og rådgiverne kan forbedre deres relationer og rådgivningens generelle kvalitet, vil det have positiv afsmittning på hele branchen til glæde også for mindre erfarne bygherrer og entreprenører.

Vi håber derfor, at byggeriets aktører vil læse inspirationsoplægget med en ambition om at blive klogere på, hvad der sker på den anden side af bordet. Og med en nysgerighed om, hvordan vi kan samarbejde om bedre rådgivning i fremtiden.

BYGHERRERNES INDFLYDELSE OG MULIGHEDER

Bygherren kan gennem sine handlinger påvirke byggeprojektet ved at sætte rammer og spilleregler for den proces, som skal resultere i det færdige byggeri. I det følgende undersøges det derfor, hvordan bygherren via sit indkøb kan bidrage til, at alle parter får de bedst mulige arbejdsbetinger, hvordan byggeprojektets set-up påvirker processen samt, hvordan bygherren kan medvirke til at få den rigtige rådgivning ved aktivt at spille med i byggeprocessen.

BYGHERRERNE SKAL STYRKE DERES EVNE TIL AT INDKØBE RÅDGIVNINGSYDELSER



Uklart eller overspecificeret udbudsmateriale udfordrer rådgiverne, når de skal afgive tilbud og efterfølgende skal levere ydelser. Enten fordi ydelser ikke er beskrevet klart nok, hvilket gør det vanskeligt at afgive tilbud. Eller fordi ydelserne beskrives med for stor en detaljeringsgrad og dermed låser rådgivernes arbejde. Omfattende udbud er en kilde til frustration i branchen, fordi transaktionsomkostningerne øges, og fordi rådgiverne ikke får gode rammer til at løse opgaven bedst muligt, da fokus i stedet er på at indfri udbuddenes mange formelle krav.

Mange bygherrer er følsomme overfor usikre budgetter og manglende budgetoverholdelse, og bygherrerne har begrænset mulighed for at anmode om ekstrabevillinger undervejs i projektet, hvis økonomien viser sig ikke at holde. Erfaringer viser, at bygherrernes uforudsete udgifter er fordoblet de seneste 25 år. Dårlige erfaringer med projektmangler og budgetoverskridelser resulterer ofte i mere detaljerede udbud og krav, som skal sikre bygherren, men som ikke altid er værdiskabende i den konkrete byggesag.

Ydelsernes omfang

Rådgiverydelser udbydes på et tidspunkt i processen, hvor projektets målsætninger sjældent er fastlagt. I denne fase skal projektets muligheder typisk afsøges, og ydelserne i denne fase afhænger derfor af procesbe-

hovene i det konkrete projekt. Brugerne spiller eksempelvis en stor rolle, og inden deres behov er afdækket, kan projektet ikke endeligt defineres. Det gør det vanskeligt at definere ydelser entydigt i ydelsesbeskrivelser såvel som i et udbud. I de senere faser, hvor projektet er nået længere, er der et mere tydeligt billede af ydelsernes omfang. Her kan ændringer dog give problemer, fordi flere parametre er låst, og dermed er der højere omkostninger forbundet med ændringer.

Det er særligt de offentlige bygherrer, der oplever udfordringerne omkring udbudsprocessen, da de er bundet til at definere rammerne for projektets udførelse allerede i udbudsmaterialet. Udbudsloven har givet udvidede muligheder for dialog, og bygherrerne er allerede begyndt at gøre brug af dette. Men der er stadig behov for at afsøge rammerne for, hvordan man kravspecificerer i de enkelte faser.

De offentlige bygherrer kan hente inspiration fra private bygherrer og totalentreprenører, der bruger en del ressourcer på sammen med rådgiverne at afklare, hvad projektet skal resultere i samt, hvilke ydelser og leverancer, der kræves. Det giver en bedre proces for alle – særligt fordi det er lettere at definere ydelsesniveauer og leverancer, når der er enighed om projektets rammer inden projekteringen.

ANBEFALINGER

Synliggør målsætninger, organisering og prioritering for projektet

Bygherren skal blive skarp på projektets visioner og målsætninger, så de kan være retningsgivende for de beslutninger, som træffes undervejs i projektet. Samtidig skal bygherren tidligt lave klare prioriteringer imellem tid, økonomi og kvalitet – grundstenene i projekttrekanten – da det har stor betydning for leveranceteamet at have en klar forståelse for disse prioriteringer for at kunne levere målrettede ydelser.

» *Projekter bør deles op i før og efter myndighedsbehandling. Før myndighedsbehandlingen skal projektet være agilt, fleksibelt og omstillingssparat. Efter myndighedsbehandlingen skal det være mere lean – altså stramt styret og struktureret mod et fælles mål«*

Anders Sælan, AppliedDesign

Lige så vigtigt er det, at bygherren synliggør sin egen organisation og beslutningsprocesser, for at samarbejdspartnerne ved, hvordan de skal spille sammen med bygherren.

Nogle bygherreorganisationers beslutningsprocesser kan være så komplekse, at det næsten er en opgave i sig selv at skulle gennemskue den for rådgiverne. Derfor er det vigtigt, at bygherren tydeliggør kommandoveje og beslutningsgange.

RECOVERY-STRATEGIEN I PSYKIATRISYGEHUS SLAGELSE

Psykiatrisygehuset i Slagelse er opført med udgangspunkt i en såkaldt Recovery-strategi, som er en særlig tilgang til pleje og behandling af patienter. Gennem strategien blev regionen klædt på til at forstå og inddrage de fremtidige brugeres ønsker og behov. Derfor havde strategien også afgørende betydning for de fysiske rammer og fungerede igennem hele processen som et beslutningsredskab. Bygherren kunne hele tiden holde de forskellige valg og løsningsmuligheder op mod strategien, når der skulle træffes beslutninger. Det resulterede i en mere afklaret og beslutningsdygtig bygherre på både politisk niveau og i projektorganisationen. Blandt andet blev dette afspejlet i brugerprocesser og udbudsmaterialet.

Køb kompetencer i de tidlige faser

I forhold til rådgivning i de tidlige faser kan bygherren overveje at fokusere på at indkøbe rådgivningskompetencer frem for at efterspørge specifikke ydelser. I stedet for at efterspørge specifikke ydelser i de tidlige faser, kan bygherren bede rådgiverne svare på, hvordan de vil realisere strategierne, der derved bliver et styringsværktøj for leverancerne i projektet. Ydelserne kan løbende justeres efter projektets udvikling, og på den måde kan bygherre og rådgivere sammen gå i dialog om at definere opgavens omfang og finde frem til den rette ydelse til projektet. Bygherren og rådgiverne skal dog altid følge op på, om man har opnået målsætningerne, inden man går videre.

» *Vi skal vælge de personer, der har kompetencerne, uanset pris. Vi skal vælge dem, fordi de er de rette til at løfte projektet«*

Anders Sælan, AppliedDesign

Invester i de tidlige faser

Bygherren bør investere ressourcer i den tidlige del af processen – enten ved et grundigt forarbejde med en bygherrerådgiver eller gennem dialog med det udvalgte rådgiverteam. Det giver uden tvivl en længere indledende fase, men til gengæld får rådgiverne mulighed for at lave et grundigt indledende arbejde og man slipper for at lave ændringer og tilpasse projektet senere, når det er dyrt. På den måde kommer investeringen bygherren til gode i sidste ende.

» *I udlandet – eksempelvis Tyskland og USA – er de meget bedre til at stille de svære spørgsmål tidligt. 'Hvad skal vi løse og hvordan gør vi det?' Det skaber fokus på processen fra start«*

*Louis Becker,
Henning Larsen Architects*

Ved at investere i de tidlige faser får bygherren mulighed for at afstemme med alle i teamet, inden processen for alvor kommer i gang. Når først processen kører, er der et fælles mål at styre efter, som er klart for alle involverede. Det kan være en stor fordel for de bygherrer, der ikke selv har kompetencerne til at styre processen. Når bygherren vælger en mere dynamisk indledende fase, kræver det imidlertid også en tættere opfølgning fra alle parter.

Placér risiko, hvor den håndteres bedst

Uanset hvilken type bygherre man er, er det vigtigt, at man gør op med sig selv, hvilke dele af processen man selv kan håndtere, og hvilke dele man skal indkøbe kompetencer til. En god udbudsstrategi forholder sig til projektets risici, og dette er med til at bestemme, hvordan opgaver, roller og ansvar fordeles. Placeres risiko hos tilbudsgiverne kommer bygherren også til at betale en »risikopræmie« og bør derfor overveje, om der er risici, som bygherren med fordel selv kan håndtere.

Det anbefales, at bygherrerne også bruger muligheden for dialog i udbudsprocessen (fx. udbud med forhandling) til at drøfte risici og placeringen heraf med tilbudsgiverne.

BYGHERREN SKAL ETABLERE ET VÆRDISKABENDE SET-UP FOR PROCESSEN

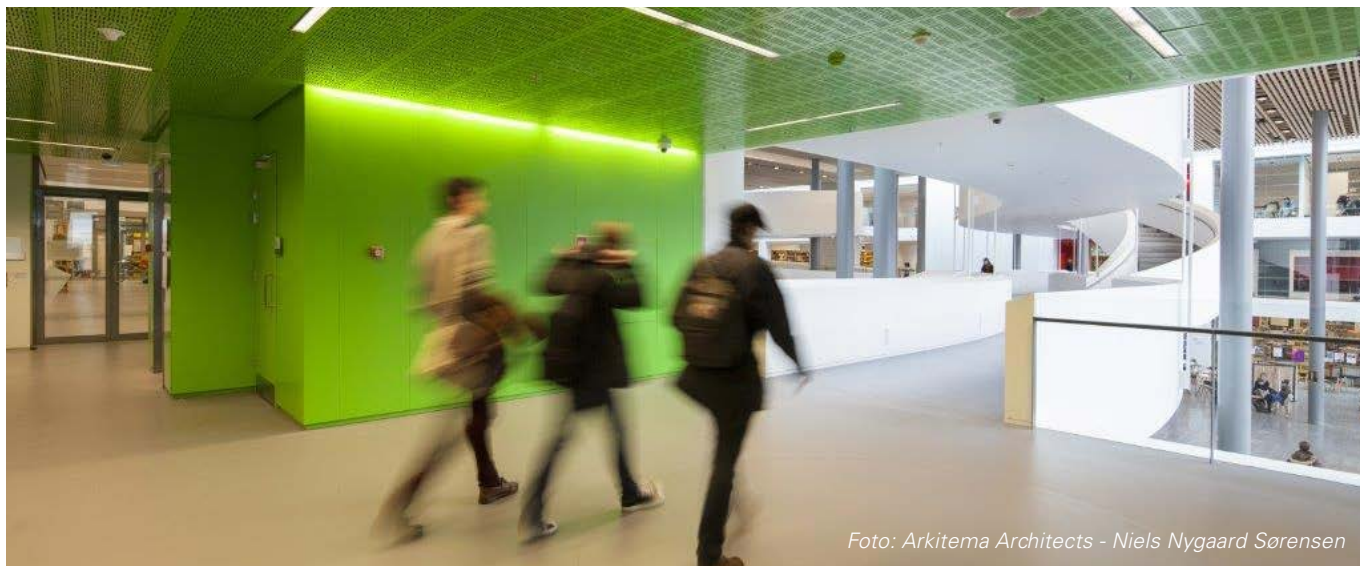


Foto: Arkitema Architects - Niels Nygaard Sørensen

Rådgivernes udfoldelsesrum er betinget af det set-up, som bygherrerne vælger, at byggeprojektet skal udføres i. For rådgiverne er det optimalt, hvis de tidligt har mulighed for at åbne mulighedsrummet for løsningerne. I totalentrepriser finder rådgiverne det vanskeligere at afprøve forskellige scenarier og dermed afsøge de løsninger, som projektet kunne have glæde af.

For bygherrerne er de risici, der er forbundet med at holde mulighedsrummet åbent langt frem i forløbet dog ofte afgørende for, at de fravælger et rådgiverforløb. Herunder, at de kan have behov for at få låst projektoekonomien tidligere i processen gennem et entrepriseudbud. Tilsvarende oplever bygherrerne, at der mangler kompetencer indenfor bygbarhed og styring i rådgiverbranchen. De er derfor begyndt at søge mod totalentrepriser, hvor entreprenørernes kompetencer på såvel bygbarhed, styring og budgetsikkerhed kommer i spil. Kontraktmodellen fordrer dog en afklaret bygherre, der har en god forståelse og viden om projektet på forhånd. Ved totalentreprise har entreprenøren nemlig ansvaret for at gennemføre projektet indenfor aftalt tid, kvalitet og pris, hvilket kan betyde, at der kommer et stærkt fokus på entreprenørens produktion, hvor økonomien naturligt vil være i hovedsædet.

» *I konkurrencen og prisens navn har vi fået skabt en meget uhen-sigtsmæssig proces. Det skal bygherrerne gøre op med, så vi kan komme tilbage på sporet og få rådgivning af højere kvalitet»*

John Sommer, MT Højgaard

Bygherrerne bør se på nye muligheder for at arbejde strategisk med udbuds- og kontraktmodeller, så de både opnår fordelene af rådgivernes kompetencer i de tidlige faser og får større budgetsikkerhed samt fokus på bygbarhed og styring i processen.

ANBEFALINGER

Design den proces du ønsker

En bygherre, der ønsker at sparre med sine rådgivere, mens projektet udvikles, bør have for øje, at der er stor forskel på, hvordan rådgiverne kan og vil performe i forhold til den udbudsform, der vælges. Derfor er det vigtigt, at bygherren gør sig helt klart, hvad rådgiverne skal bidrage med. Ønsker man en kreativ proces og sparring

om muligheder? Eller vil man opstille målsætninger og lade et team løse opgaven? Der er flere veje, et projekt kan gå, men det har afgørende betydning for rådgivernes muligheder, hvad man vælger. Det er derfor vigtigt, at bygherren gennemtænker processen og afdækker, hvorvidt udbudsformen er fordelagtig for de ønskede rådgivningsydelser og processen med rådgiverne.

Brug mulighederne for tidlig dialog

Den nye udbudslov åbner for muligheder for dialog, der kan hjælpe bygherren godt på vej mod det rigtige indkøb i forhold til projektets set-up. Bygherren kan nu undersøge markedet på forhånd, og blandt andet gennem brug af udbud med forhandling er der mulighed for en dialog i udbudsprocessen, der kan bidrage til en forventningsafstemning af opgaven samt tilrettelæggelse af processen, inden der afgives et endeligt tilbud.

Derudover kan der være fordele i at etablere længerevarende samarbejder¹. Selvom de kan være komplicerede udbudsmæssigt, medvirker de til en værdiskabende proces frem for at bruge ressourcer på at skulle oparbejde nye samarbejder på hvert projekt. Ved længerevarende samarbejder er det ikke kun bygherren – men hele teamet – der lærer og opsamler erfaringer, så man kan opnå synergi og gentagelseeffekter samt undgå at gentage fejl på fremtidige projekter.

Inddrag entreprenørkompetencerne tidligt

Entreprenørerne kan ofte mere præcist beskrive, hvilke ydelser og projektmateriale de har brug for fra rådgiverne for at kunne udføre byggeriet. På den måde kan entreprenøren være en stor hjælp for bygherren til at kvalificere projektet. Der er flere eksempler på vellykkede modeller, hvor entreprenørens kompetencer inddrages, men hvor man også fastholder fordelene af en kreativ proces. Fx bruger mange en variation af totalentreprisen, hvor rådgiverne, efter en skitseringsfase, arbejder videre som underrådgivere i en totalentreprisekontrakt.

» *Det er vigtigt, at entreprenøren fra starten samarbejder tæt med arkitekterne og ingeniørerne ved at understøtte og forstærke deres kreative udfoldelse. Det betyder,*

at entreprenøren må holde lidt igen i starten og finde balancen mellem styring og support«

John Sommer, MT Højgaard

Alternativt findes der modeller, hvor entreprenørerne inviteres til at deltage i de tidlige faser mod et honorar, men stadig i konkurrence frem til licitationstidspunktet. Herefter fastlåses projektets rammer og pris på traditionel vis. Fordelen ved den type model er, at entreprenørerne bidrager med deres kompetencer for at kvalificere projektet. Dermed får bygherren både en kreativ proces og opnår samtidig en sikkerhed omkring budget og bygbarhed.

5-2-1-MODELLEN

5-2-1-modellen sigter mod at gøre brug af entreprenørernes kompetencer i udviklingen af projektet. Projektet starter således ud med, at der udvælges fem deltagende entreprenører, der giver et indledende tilbud. På baggrund af dette (inkl. kvalitative kriterier) vælges to ud til den videre udvikling af projektet og prissætning, som ligger til grund for, at der til sidst indgås kontrakt med en af entreprenørerne. Formålet med 5-2-1-modellen er at få entreprenører og priser på banen, mens man holder konkurrencen åben. På den måde kan bygherre, rådgivere og entreprenører afsøge og kvalificere forskellige løsninger for projektet inden man indgår en aftale og låser projektet.

» *Den endelige totalentreprise bør igangsættes så sent som muligt. Entreprenøren skal inddrages tidligt, men det skal være som rådgiver for at bidrage med sine kompetencer til projektet«*

Anders Sælan, AppliedDesign

¹ I brancheafsnittet diskuteres fordele og ulemper ved længerevarende samarbejder yderligere.

Indkøb rådgivning efter medgået tid

Både i Danmark og internationalt er der gode eksempler på, at rådgiverne i de tidlige faser arbejder efter medgået tid. Honorarformen egner sig på mange måder bedre i en fase, hvor ydelser og processer på forhånd er vanskelige at definere, og hvor bygherren har behov for at afdække projektets muligheder, inden beslutningerne låses fast. I projekteringen, hvor ydelserne nemmere kan beskrives entydigt, kan rådgiverne overgå til en fastprisaftale.

Den måde at arbejde på kræver, at bygherren er bevidst om faseskift i den enkelte proces og har forståelse for, hvornår ting skal besluttes i processen. Det kræver også klare processer og styringsværktøjer, som både bygherrer og rådgivere skal være klar til henholdsvis at efterspørge og levere.

Følg op på ydelser

Nogle rådgivere har erfaringer med opfølgning i projekter, hvor de arbejder efter medgået tid. Her opgøres projektets status månedligt i en ATR-rapport (aktiviteter, tid og ressourcer). I ATR-rapporten får bygherren mulighed for løbende at følge op på rådgivernes arbejde og dermed også, hvilke personer, der er på projektet. Bygherrerne kan bruge rapporten til løbende at afstemme forventninger omkring den aftale, der er indgået – både ved at følge op på, hvad der er leveret, og hvor afvigelserne har været, samt ved at lægge estimater for kommende ydelser.

» *Vi følger vores ATR op overfor bygherre med en månedlig fremdriftsrapport, hvor vi opgør stade og eventuelle afvigelser. Det er et løbende samarbejde med bygherre ud fra et årligt eller halvårligt budget beskrevet i ATR. Det er jo ikke et tag-selv-bord, og bygherren fører kontrol med, at det er relevante personer, der arbejder på projektet«*

Anders Nøhr, ARUP

Ligeledes kan bygherrerne med fordel overveje at benytte ekstern entreprenørgranskning. Der er enkelte virksomheder i Danmark, som har fundet en niche indenfor entreprenørgranskning af projektet. Det gælder både bygbarhed, tid, økonomi og risici. I udlandet er disse kompetencer langt mere udviklet, og nogle danske bygherrer har også gjort brug af engelske Quantity Surveyors, enten som støtte til bygherreorganisationen, eller som projektgranskning hos rådgiverne.

Kontrolforanstaltninger og en tættere opfølgning er naturligt forbundet med et øget ressourceforbrug. Men brugt på den rette måde, ender det ikke bare som en bureaukratisk foranstaltning, der driver transaktionskostningerne op, men derimod som et dialogværktøj til at diskutere og afklare projektets retning. Det kræver dog, at der gøres plads i tidsplanerne til både møder og eventuelt opfølgningsarbejde, men der er store potentialer i at afdække projektrisici, før projektet låses. Både for bygherrerne, men også for resten af værdikæden.

Vælg den rigtige model for projektet

En mere differentieret brug af kontrakt- og samarbejdsmodeller samt en åben tilgang til honorarformer i den tidlige del af processen, kan være en vej for bygherren til mere værdiskabelse. Fordelene er, at der både er mulighed for at få de rette kompetencer i spil og for at tilpasse kontrakterne til det aktuelle projekt. En sådan tilgang bevirker imidlertid også, at de traditionelle faser går i opløsning og grænsefladerne mellem aktørerne udfordres. Samtidig skubber indtoget af BIM og digitale værktøjer til denne udvikling, hvor de nye værktøjer gør det muligt at arbejde mere løsningsorienteret og få flere aktører i spil tidligt i processen.²

» *Når man flytter grænserne og ændrer rollerne, skal der mere fokus på ledelse og koordinering«*

Ann-Marie Lewis, BAM

Bygherren skal derfor styrke de strategiske kompetencer og skabe klarhed omkring ansvar og leverancer i faserne, så det rette set-up for projektet sikres. Bygherren skal måske også i højere grad kunne spille ind som koordinator og leder af processerne, så man hele tiden kan holde fokus på at nå frem til projektets målsætninger i hele teamet.

² Se også brancheafsnittet om digitale løsninger.

BYGHERREN SKAL TÆTTERE PÅ PROCESSENE, FOR AT PROJEKTET FÅR DEN RIGTIGE RÅDGIVNING



Foto: Arkitema Architects - Niels Nygaard Sørensen

For rådgiverne er det positivt med en beslutningskraftig bygherre, der gerne vil være i tæt dialog. I dialogen er der mulighed for at nærme sig hinanden og afstemme ønsker, behov og økonomi – og det er dermed en god måde at etablere hele grundlaget for byggeprojektets videre proces. Det kræver dog en kompetent bygherre, der gerne vil være med i dialogen, og som besidder en faglig viden – eller en bygherre, som rådgives af en kompetent bygherrerådgiver. Ellers får man en uproduktiv og ressourcetung proces, hvor rådgiverne savner handlings- og beslutningskraft for at få fremdrift i projektet.

Hvis bygherren tøver med at træffe beslutninger, kan det medføre, at rådgiverne spilder ressourcer på at udvikle alternative løsninger. Det kan selvfølgelig give værdi at arbejde med flere løsninger, men jo flere, der er i luften på én gang, desto sværere er det for rådgiverne at sikre kvaliteten i dem alle – og dermed presses de på både grundighed og tid.

» *Bygherren skal have mere procesforståelse. Der skal være en dybereliggende forståelse for, hvornår ting besluttet – både i projektering og i udførelse. Bordet fanger, ellers bliver det rigtig dyrt, og det skal man være afklaret om og have respekt for.*«

Ann-Marie Lewis, BAM

Bygherrers beslutningskraft

En beslutningsdygtig bygherre er af indlysende grunde en fordel for projektet og hele værdikæden. En stærk og kompetent bygherre giver bedre processer og leverancer. Når der er etableret et godt beslutningsgrundlag og stærke målsætninger gennem eksempelvis business case, risikoanalyser og interessentaflaring, er hele værdikæden bedre rustet til at agere undervejs.

Den beslutningsdygtige bygherre kan undervejs i projektet træffe beslutninger, der er i overensstemmelse med bagland, kunder og brugere. Konflikter kan håndteres undervejs, så de ikke udbygges til tvister senere

hen. Mange bygherrer er en del af en større organisation, hvor beslutningskraften er afhængig af mandat og opbakning fra baglandet. Det opnås ved et veloplyst grundlag og en bygherre, der har kompetencerne til at formidle de faglige problemstillinger for at sikre projektets fremdrift.

ANBEFALINGER

Skab manøvrerum

Bygherreorganisationen skal etablere forudsætningerne for at være en stærk og beslutningsdygtig samarbejdspartner. Det betyder også, at man må afveje, om man har de rette kompetencer til at forstå og formidle projektet mellem samarbejdspartnerne og baglandet.

Bygherren skal uanset størrelse kunne definere byggeprojektets rammer, så rådgiverne kan tildeles ansvarsområder inden for disse. Bygherren behøver ikke være med i detailbeslutninger, men skal kende sit bagland og have mandat til at træffe beslutninger. Bygherren skal tættere på processerne, være beslutningsdygtig og sørge for, at rådgiverne får viden om bygherrens strategier og succeskriterier samt prioriteringer i forhold til økonomi, tid, kvalitet og risici.

Afdæk egne kompetencer og risikoprofil

Særligt i de mindre bygherreorganisationer er der ikke nødvendigvis ressourcer eller kompetencer til at tage styringen igennem processer og beslutninger i et byggeprojekt. Det er vigtigt for en bygherre at kunne afdække sin egen organisations kompetenceniveau i forhold til de opgaver, der skal løses³. Det handler også om at være bevidst om sin egen risikoprofil og baseret på sine erfaringer, kan man sætte ind på de kritiske områder. Som mindre bygherre kan man sjældent det hele, og det er derfor vigtigt at kunne vurdere på, hvilke områder man skal søge bistand hos en bygherrerådgiver.

En bygherrerådgiver kan være bygherrens forlængede arm i dialogen med rådgiverne samt hjælpe til at få truffet de nødvendige beslutninger i bygherreorganisationen. Hvor det for nogen bygherrer er en kompetence- og ressourcemæssig nødvendighed, er der andre bygherrer, der af strategiske årsager vælger at købe

kompetencer eksternt – eksempelvis for at få specialistkompetencer i spil på områder, der er særligt vigtige eller risikofyldte.

» *Hvilken bygherre er man? Hvis man er en bygherre, der bygger ofte, har man typisk de kompetencer, der skal til. Hvis man ikke er en bygherre, der bygger ofte, skal man sørge for at få en bygherrerådgiver ind fra start, der kan oversætte og bidrage med faglighed«*

John Sommer, MT Højgaard

Gør mere ud af kvalitetssikringen

I branchen er der bred enighed om, at kvalitetssikringen er væsentlig for at sikre, at den rette rådgivning leveres til projektet, men også for at kvalificere selve rådgivningsydelsen til fremtidige projekter. Kvalitetssikring er ikke bare en kilde til at finde fejl i det aktuelle projekt, men skaber også læring på tværs af projekter og fremover.

Bygherrernes oplevelser med projektmangler og overskridelser fører imidlertid til øget brug af eksterne kontrolforanstaltninger og et øget fokus på kvalitetskontrol. Bygherrerne er frustrerede over, at de er nødsaget til at benytte ekstern granskning, når rådgiverne er forpligtet til at skulle kvalitetssikre deres eget arbejde, da det giver flere grænseflader og dette kan udfordre smidigheden i processen.

Kvalitetssikringen bør få et fornyet fokus hos alle parter. Eksempelvis bør bygherren efterspørge statusopgørelser eller dokumentation for den udførte granskning som en kontrol af, at rådgiverne faktisk har gennemført den interne granskning af projektmaterialet.

³ Læs mere om dette i Bygherreforeningens publikation »Professionelle Bygherres kompetenceudvikling (2016)«

» *Kvalitetskontrol af projektmaterialet må først og fremmest påhvile rådgiverne. Bygherrerne skal naturligvis have fornemmelse for kvaliteten og kunne stille de rigtige spørgsmål, men når vi eksempelvis opruster på interne ressourcer til kvalitetssikring, skal det ses mere som nødværge end som en ideel situation«*

Henrik Stub, Bygningsstyrelsen

Ekstern granskning af rådgiverprojektet virker. Selvom det umiddelbart er en ekstra omkostning for bygherren, kan det både afsløre mange fejl og mangler samt give en læring tilbage til de projekterende rådgivere. For rådgiverne må ekstern granskning dog ikke blive en sovepude, som gør, at de springer den interne granskning over. Udgangspunktet skal være, at materialet er i orden, og at der følges op på det.

En anden negativ konsekvens af den øgede brug af supplerende rådgivere er, at det kan skabe distance mellem samarbejdspartnerne og bygherren. De kan let komme til at fungere som et forsinkende filter til de værdiskabende beslutninger. Bygherren skal derfor nøje overveje, hvornår særlige ekspertrådgivere skaber værdi for processen, eller om deres funktion kan erstattes gennem øget krav til værdikæden om egenkontrol og opfølgning på denne.

Kom tættere på projektet

Der er uden tvivl gevinster at hente for bygherren ved at gå tættere på projektet. Eksempelvis ved at have en projektleder, der deltager i møder undervejs i projektet. Det kræver dog også, at man kan holde tungen lige i munden og alene bidrager, hvor det skaber værdi. Projektlederen skal have øje for at varetage bygherrens interesser i projektet og samtidig understøtte samarbejdet i processen.

Det er en ledelsesopgave hos bygherren at finde personer i organisationen, der kan balancere disse interesser. Projektlederen skal i samspil med ledelsen afstemme beslutningskompetencer og interesser. Det er i høj grad et internt spørgsmål om tillid og kompetencer, men giver også mulighed for faglig sparring mellem leder og projektleder.

I større projekter kan bygherren derudover overveje at etablere et projektkontor. Her sidder bygherren og rådgiverne sammen, og bygherren får mulighed for at komme tættere på processerne. I mindre projekter har rådgiverne typisk sideløbende byggeprojekter, og kan derfor ikke allokere al tid til ét projekt. Alternativt kan projektkontoret omfatte faglederne, mens fagspecialisterne sidder i faglige miljøer i deres egne virksomheder. Eller projektkontoret kan bruges på enkelte, men faste dage i ugen.

Overvej projekteringsledelsen⁴

Hvis bygherren går mere ind i processerne, kan det overvejes, om selve projekteringsledelsen kan ligge hos bygherren. Hvis bygherren har fagligheden og kompetencerne til at være projekteringsleder, er det oplagt at påtage sig ansvaret. I Sverige har flere bygherrer selv taget ansvaret for projekteringsledelsen – enten ved selv at have kompetencerne, eller ved at indleje en projekteringsleder til bygherreorganisationen.

» *Projekteringsledelse er ikke kun en koordineringsopgave, men en krævende ledelsesopgave. Man skal analysere projektet, og gøre det klart, hvad ledelsen af det kræver. Det er en stor opgave, og derfor må man acceptere, at de ressourcer, der kræves, muligvis er mere, end hvad én kan levere«*

Ann-Marie Lewis, BAM

Uanset hvor projekteringsledelsen placeres, skal der afsættes ressourcer til, at opgaven prioriteres. Projekteringsledelsen udgør en nøglerolle i forhold til at lede og koordinere projektet. Det kræver erfaring og ledelseskompeterer at varetage denne rolle, og bygherren skal overveje, hvordan opgaven bedst varetages, og hvordan de nødvendige ressourcer allokeres til opgaven.

⁴ Projekteringslederrollen diskuteres videre i selvstændigt afsnit om projekteringsledelse.

RÅDGIVERNES KOMPETENCER OG FORRETNINGSGANGE

Bedre rådgivning kommer ikke bare ved at bygherrerne bliver bedre til at efterspørge det rigtige. Det er i høj grad en dialog, hvor rådgiverne skal blive bedre til at afstemme forventninger med bygherren. Der er også mange parametre, hvor rådgiverne selv kan løfte niveauet. Standardisering og bedre kvalitetssikring af projekteringen er en nødvendighed, og rådgiverne bør arbejde mere med at hente læring fra de projekter, de arbejder på. Endvidere er der en række delydelser, hvor rådgiverne bør oparbejde bedre kompetencer for at kunne imødekomme bygherrernes behov.

RÅDGIVERNE SKAL SYNLIGGØRE, HVILKE YDELSER DER LEVERES



Foto: Jens Lindhe/Totalrådgiver Karlsson Arkitekter/VLA

Samtidig med at rådgiverne ønsker, at bygherrerne bliver klarere i at definere opgaven, oplever bygherrerne, at de er overladt til sig selv, når det gælder om at beskrive rådgivernes ydelser – et område de godt kunne bruge rådgivning til. Bygherrerne undrer sig over, at den rådgivning, som de mener at have købt, ikke leveres med tilstrækkelig kvalitet eller er mangelfuld i forhold til, hvad de (og de udførende) forventer. Bygherrerne savner, at rådgiverne bliver bedre til at gøre opmærksom på, hvad der projekteres, til hvilket niveau, og at rådgiverne bliver bedre til at prioritere deres indsats, så de ikke bruger hele deres timebudget, inden de er færdige med opgaven.

Rådgiverne kan have svært ved at vurdere opgavens omfang, og hvor de skal sætte ind, fordi bygherrens udbud kan give uhensigtsmæssige bindinger for opgavens løsning. Men udviklingen i byggeriet med flere specialydelser og -produkter har også gjort det sværere at beskrive og løse rådgivningsopgaven, og mange delopgaver løses af specialistvirksomheder, der først kommer med i projektet som leverandører eller underentreprenører senere i processen.

Endvidere presses rådgiverne på honoraret ved, at de underbyder hinanden, hvilket forstærker tendensen til, at rådgiverne ikke projekterer i bund, men sender opga-

ver videre til underleverandører. Samtidig oplever både rådgivere og bygherrer, at ydelsesbeskrivelserne ikke afspejler praksis. I stedet for at være det klare dokument, der håndterer forventningsafstemningen om ydelserne, er de med til at mudre billedet af rådgivernes leverancer.

ANBEFALINGER

Afstem forventninger med bygherren

Situationen er ikke ønskelig for nogen af parterne i byggeriet og kræver, at der laves en bedre forventningsafstemning om rådgivernes ydelser i det konkrete projekt. Bygherrerne kan og skal ikke nødvendigvis gennemskue rådgivernes arbejde, og derfor skal rådgiverne blive bedre til at tydeliggøre, hvilke ydelser de vil levere. Det betyder også, at rådgiverne skal gå i dialog med bygherrerne om, hvordan de skal prioritere indsatsen. Både for at levere det materiale, der er behov for i projektet, men også for at identificere eller præcisere, hvad de ikke leverer, så det ikke bliver et konfliktpunkt senere i processen.

» *Det er jo et problem, når vi som bygherrer tror, at der er projekteret i bund og at entreprenørens tilbud afspejler det. I virkeligheden projekteres der til et vist niveau, men det betyder jo, at entreprenørens tilbud ikke kan gives på det fulde projekt. Som bygherre har jeg behov for at kende dette projekteringsgab – og jeg vil hellere betale det rigtige honorar for at nå helt i mål«*

Ole Kristian Bottheim, Calum

De tidlige faser er en »tillidssag« og svær at prissætte i fast pris. Uanset honorarform er det vigtigt, at rådgiver melder ud om rammerne og beskriver sin opfattelse af disse i forhold til målsætningen for ydelsen. Rådgiverne bør forklare, hvordan de har tænkt sig at tilpasse og løse opgaven. Hvis rådgiveren fremlægger sin plan (eksempelvis en ATR-plan)⁵ for projektet, vil det blive tydeligt for bygherren, hvornår der kan forventes (del) leverancer, men også hvornår bygherren skal byde ind i forhold til beslutninger, så processen kan køre bedre. En sådan plan vil give rådgiverne bedre mulighed for at kunne prioritere deres indsats, så de bruger honoraret de steder, hvor det giver størst værdi. Samtidig definerer den, hvad bygherren kan forvente at få og giver et værktøj til at følge op. Det er således afgørende, at rådgiveren evner at styre efter byggeprojektets budget, løbende holder øje med, om man kan overholde det, og informerer bygherre i god tid.

I projekteringsfasen er det vigtigt, at rådgiveren tager ansvar for at etablere enighed om niveauet for projekteringen, da der ellers kan være uafklarede elementer, som overlades til entreprenøren. Hvis dette ikke er klart for alle parter, betyder det ekstraomkostninger, som i sidste ende falder tilbage på bygherren. Rådgiverne kan med fordel vurdere og beskrive, hvilke elementer, der resterer til næste fase – eksempelvis detaljeringsgraden i projekteringen.

Ét er at forventningsafstemme mellem nogle få personer centralt i projektet, men både bygherre og rådgivere skal også huske at videreformidle de vigtige informationer tilbage til de øvrige parter i deres egne organisationer og projektteam.

Gentænk ydelsesbeskrivelserne

Ydelsesbeskrivelserne er udarbejdet af rådgiverorganisationerne og har det centrale formål at sikre klarhed om, hvilke ydelser, der kan forventes i et byggeprojekt. Desværre afspejler ydelsesbeskrivelserne ikke ret godt den variation, der er i kontrakt- og samarbejdsmodeller, og derfor afspejler de en forældet situation i forhold til byggeriets virkelighed. Der er brug for at opdatere ydelsesbeskrivelserne, så de også kan bruges til at beskrive de situationer, hvor projekteringsopgaven er delt mellem flere parter og måske delvis udføres af leverandører eller lignende.

Arbejdet med opdatering af ydelsesbeskrivelserne er påbegyndt, og vil forhåbentlig løse nogle af de problemstillinger, som branchen oplever. Indtil en ny version foreligger, må parterne supplere med en grundig dialog og forventningsafstemning, for ikke at ende i konflikter om ydelsernes omfang og indhold.

Sæt de rette kompetencer til opgaverne

Rådgiverne skal have blik for, hvilke ydelser og kompetencer, der skal til for at løse en given opgave. Nogle gange vinder rådgiverne opgaver, som de ikke umiddelbart har kompetencer in house til at løse. Ofte bliver de forsøgt løst efter bedste evne, måske fordi det umiddelbart er dyrt at sende den videre til en underrådgiver. Det er dog ikke den bedste løsning for byggeprojektet, og bygherren kan savne en erkendelse hos rådgiverne om, hvorvidt kompetencerne til den konkrete opgave er til stede, eller om der er behov for indkøb fra eksterne parter.

Det nytter derfor ikke, at rådgiverne påtager sig opgaver udelukkende ud fra den umiddelbare økonomiske gevinst, der ligger i dem. De bør i stedet have et kritisk blik på egne kompetencer og tilkøbe de kompetencer, som de mangler for at levere den fulde rådgivning. Eller være strategiske i kun at levere ydelser indenfor deres eget kompetencefelt og dermed indsnævre feltet af opgaver, som man byder ind på ud fra en kompetence- og risikovurdering.

⁵ ATR-planen blev introduceret i bygherreafsnittet.

FEJL OG MANGLER I PROJEKTMATERIALET

Det er væsentligt at skelne mellem fejl og mangler i projektet. Projektmangler er, når der er opgaver eller ydelser, der ikke er lavet. Fejl er når opgaverne er lavet forkert (med fejl). Det er vigtigt at kunne identificere disse og komme dem til livs, men man er også nødt til at se på de situationer, hvor opgaven er løst rigtigt, men hvor der måske var stillet den forkerte opgave, eller hvor opgaven blev misforstået.

Lav bedre aftaler

Den stigende kompleksitet i byggeriet, som behandles flere steder i denne publikation, har medført, at der er et stigende antal aktører i byggeprocessen – også på rådgiversiden. Umiddelbart ses de mange specialist-virksomheder dog som en positiv udvikling i forhold til at højne kvaliteten af byggeriet, om end bygherrer på store byggerier, af hensyn til snitfladeproblematikker, gerne ser store rådgivervirksomheder med flere specialkompetencer in-house. Det stigende antal aktører forudsætter, at ansvarsfordelingen bliver skarpere. Der er brug for fokus på risiko og klare aftaler – både mellem bygherre og rådgivere, og internt i rådgiverteamet – så det er tydeligt, hvor risiko ligger, allerede inden der skrives kontrakt. Det kan med fordel tilstræbes at lave den enkelte kontrakt og aftale, så de understøtter de overordnede fælles interesser for projektet.

RÅDGIVERNE SKAL KVALITETSSIKRE DERES YDELSER OG INDARBEJDE ERFARINGER



Foto: Jens Lindhe

Bygherrerne ønsker, at rådgiverne i højere grad kvalitetssikrer og gransker deres arbejde for at eliminere fejl. Bygherrerne får uensartet rådgivning. Ikke bare fra forskellige rådgivere, men også fra samme virksomhed, fordi de ikke internt er afstemt om kvalitet og løsninger. Manglende kvalitetssikring udfordrer i ganske høj grad bygherrerne, fordi rådgivningens svingende kvalitet fører til mangler i projektmaterialet, der i sidste ende betyder ekstraregninger for bygherren.

Rådgiverne mener, at bygherren mangler beslutningskraft, og at de manglende beslutninger dermed fører til pressede tidsplaner. Derfor bliver der mindre tid til sidst i projekteringsforløbet, og det kan betyde, at kvalitetssikringen udebliver, hvilket potentielt kan medføre fejl i projektmaterialet. Derfor er der brug for, at rådgiverne bliver bedre til at standardisere deres ydelser og indarbejde kvalitetssikring i tidsplanen, så bygherren kan forvente en ensartet kvalitet hver gang. Samtidig bør rådgiverne blive bedre til at lære af deres erfaringer og samle op på de projekter de laver.

ANBEFALINGER

Styrk både granskning og kvalitetssikring

Der er ofte fejl i rådgivernes projektering, som kan undgås, hvis rådgiverne er grundigere, når de gransker/kvalitetssikrer projektmaterialet. Selvom rådgivernes egen granskning er beskrevet i ydelsesbeskrivelserne som en del af ydelsen, er det kun sjældent, at bygherren ser dokumentation for, at denne granskning egentlig er udført. Oplevelsen er, at rådgiverne ikke i tilstrækkeligt omfang går materialet igennem, og det giver udfordringer senere i projektet, når fejlene opdages.

Rådgiverne skal prioritere granskningen og synliggøre den for bygherren for at skabe tillid til, at bygherren får de ydelser, der er betalt for. Granskningen er en intern ydelse og gennemføres typisk af en erfaren kollega til den, der forestår projekteringen. En mulighed er at bruge ekstern granskning, hvor projekteringen gennemgås af en ekstern rådgiver. Endvidere kan man bruge entreprenørgranskning, men dette er ofte med blik for mangler og bygbarhed. Brug af ekstern granskning fritager ikke rådgiveren for den interne granskning.

Standardiser processer frem for ydelser

En vej til færre fejl og mangler i projektmaterialet er øget standardisering af projekteringsarbejdet. Byggeriets stigende kompleksitet og løbende udvikling gør det naturligvis svært at lave standarder, der kan efterfølges i alle former for projekter. Standardisering af ydelser for udvalgte områder – eksempelvis for boliger eller tilsvarende mindre komplekse projekter – kan imidlertid være en vej til at skabe bedre kvalitet.

Mere komplekse projekter har væsentligt sværere ved en standardiseret tilgang. I stedet kan rådgiverne derfor arbejde med at standardisere de processer, der fører til de gode løsninger, frem for de specifikke ydelser. Rådgiverne kan have en proces, hvor man indleder med at analysere, hvilke ydelser, der er brug for. Det kan eksempelvis være ift. brugerinddragelse, hvor det er svært at definere ydelse inden man går i gang. Ved at have en standardiseret tilgang eller proces til den type opgaver, kan rådgivningsvirksomheden bedre sikre at der leveres de rigtige ydelser i en ensartet og god kvalitet.

Lær af erfaringer og genbrug de gode løsninger

Selvom byggeriet på mange områder opfattes som unik-produktion, er der ikke noget i vejen for at genbruge gode, konkrete løsninger, hvis de har vist sig funktionelle tidligere. Rådgiverne skal derfor fokusere på, at nogle løsninger kan genbruges, hvis de kvalitetsmæssigt er på et tilstrækkeligt niveau, så projekteringsprocessen ikke behøves udrullet på alle områder hver gang. I stedet skal den også kunne bruges til at samle erfaringer fra tidligere løsninger.

» Med hensyn til begrebet gentagelse, så afhænger det helt af den skala, vi taler om. Har man lavet den perfekte løsning til en specifik funktion – eksempelvis ankomstområdet til en daginstitution – skal man jo ikke gentænke den igen i et nyt projekt, men bruge kræfter og honorar på andre områder«

Anders Sælan, AppliedDesign

Rådgiverne bliver derfor også nødt til at følge op på egne projekter og deltage ved eftersyn – både efter et og fem år – så de kan se, hvordan deres løsninger fungerer i praksis. Ud fra dette kan de skabe et erfaringsgrundlag, som kan anvendes fra projekt til projekt og på tværs af medarbejdere i virksomhederne. Rådgivervirksomheder bør indarbejde evaluering og systematisk erfaringsopsamling for at løfte kvaliteten af deres ydelser, hvilket kan give en konkurrencefordel på længere sigt.

Der findes efterhånden eksempler på, at der arbejdes med at etablere databaser internt i rådgivningsvirksomhederne, som samler kompetencer og viden om, hvem der arbejder med hvad, og kan levere, hvilke ydelser. Etableringen af databaserne er foranlediget af en erkendelse af, at ikke alle medarbejdere kan tilbyde den samme kvalitet, og at alle besidder forskellige kompetencer. Ud fra databaserne kan rådgiverne i stedet sammensætte hold, der er specialiseret til bestemte opgaver og dermed sikre kvaliteten.

RÅDGIVERNE SKAL HÅNDBERE KOMPETENCEGABET I MARKEDET

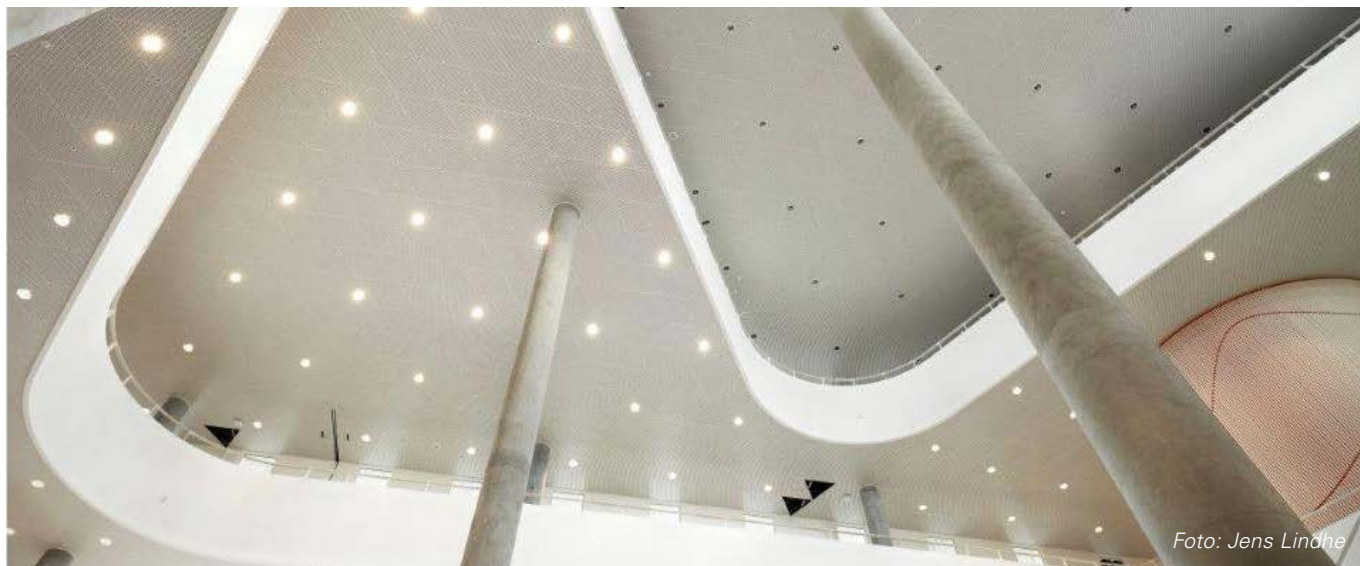


Foto: Jens Lindhe

For mange bygherrer er det afgørende, at tid og budget overholdes. Bygherrerne oplever dog, at rådgivernes budgetter ofte ikke holder, hvilket giver udfordringer i forhold til både baglandet og de indgåede aftaler. Bygherrerne har i de seneste år kompenseret for dette gennem controllerfunktioner og ved at tilknytte specialistvirksomheder med særlige kompetencer på styringsområdet.

Fra flere sider i branchen peges der på, at rådgiverne ikke har de nødvendige kompetencer og indsigt i udførelsesfasen til at prissætte projekterne tidligt. Det hænger formentlig tæt sammen med, at kompleksiteten i løsningerne øges, og at det kan være vanskeligt at gennemskue alle dele af projekterne. Det er især de tekniske installationer og herunder den teknologiske udvikling, som udfordrer parterne. Det er ofte i større projekter med komplekse installationer, at projekterne virkelig skrider, fordi det på alle måder er vanskeligt at forudse og koordinere i detaljen. Samtidig har rådgiverne ikke nødvendigvis tilstrækkelig indsigt i, hvordan processerne i udførelsen forløber. Her har entreprenørerne nogle fordele, fordi de er vant til at koordinere og derfor bedre kan vurdere, hvilke risici, der kan påvirke projektet og styringen heraf, når udførelsen går i gang.

ANBEFALINGER

Skaf den rette viden – eller sig nej til opgaven

Rådgiverne bør altid vurdere, om de har de rette kompetencer til at løse de opgaver, som bygherren beder om. Hvis der er opgaver, som rådgiveren ikke er specielt stærk i, bør der indledes en dialog med bygherren, så bygherren kan indkøbe dette som en særskilt rådgivningsydelse eller rådgiveren kan inkludere det som en ydelse fra en underrådgiver. Dette skal naturligvis afstemmes i forhold til honoraret.

Opbyg risiko- og prissætningskompetencer eller find alliancer

Flere rådgivere er allerede bevidst om udfordringen. Derfor kigger de mod entreprenører, eller specialistvirksomheder med entreprenørkompetencer, for at få en bedre granskning og pristjek af projektet tidligt i processen. Rådgiverne kan selv opgradere på området, og måske er konstruktørerne »the missing link« i forhold til at få en bedre fornemmelse for udførelsen, når det gælder priser, risiko og styring. Afgørende er det dog for fremtidens rådgivningsydelser, at rådgiverne erken-

der eventuelle kompetencegab og formår at inddrage virksomheder eller personer med de manglende kompetencer, så byggeprojektets tidsplan og budget sikres.

BUDGETTERING OG BRUG AF QUANTITY SURVEYORS

Enkelte danske bygherrer er begyndt at indkøbe Quantity Surveyors, der som faglighed er en blanding af en revisor og en ingeniør. Quantity Surveyor er en engelsk profession, hvor man certificeres til at arbejde efter en fastlagt metode ift. at gennemregne et byggeprojekt med fokus på mængder og priser. Det gør dem særdeles stærke til at beregne økonomi og risiko for et projekt. Derfor fungerer Quantity Surveyors godt som en ekstra bygherrerådgiver, der giver et mere uvildigt billede af byggeprojektets omfang og risici. Tendensen med Quantity Surveyors er stigende, da de kan være en hjælp til projektet – enten for bygherren eller for rådgiverne.

Der er dog mange eksempler på, at rådgiverne heller ikke har den praktiske erfaring fra byggepladser til at kunne håndtere styringen af flere entrepriser. Det betyder, at bygherren ender i en uheldig situation med konflikter, som kunne have været løst ved god styring. Rådgiverne bør gøre sig klart, om de evner byggestyring, eller om de skal råde bygherren til at finde en særskilt rådgiver til dette.

Der er enkelte specialiserede rådgivere med en baggrund i entreprenørvirksomheder, der tilbyder at hjælpe bygherrerne med styrings- og proceskompetencer. Mange bygherrer forventer dog, at alle rådgivere kan levere denne ydelse, og generelt vurderes det, at rådgiverne bør blive bedre på området og dyrke disse kompetencefelter som forretningsområder.

» Entreprenørerne er fortsat de rette til at fastsætte priser, men Quantity Surveyors kan gøre dette lang tid før entreprenørerne kommer ind i billedet. Som bygherrerådgiver eller underrådgiver kan de skabe et mere nuanceret billede af økonomi og risici tidligt i byggeprojektet«

Peter Fangel, Realdania

Styrk styrings- og proceskompetencer

Når kompleksiteten i byggeprojekterne øges, er det nødvendigt, at rådgiverne udvikler specialistkompetencer, som kan understøtte styringen og opfølgningen i projekterne, især i forhold til risici, økonomi, tid og kvalitet. Særligt i projekter, hvor der vælges at udbyde i enten stor- eller fagentreprise, er der behov for at styre projektet og ikke mindst grænsefladerne mellem entrepriserne. Det er ikke alle bygherrer, der føler sig klædt på til dette, og derfor køber de denne ydelse hos rådgiverne.

PROJEKTERINGSLEDELSEN ER AFGØRENDE FOR KVALITETEN AF RÅDGIVNINGEN

Fra alle sider peges der på projekteringsledelsen som en central ydelse, der skal fremhæves og udvikles. Men der er mange veje at gå for at nå dette. Én ting er dog sikkert: Der er brug for flere gode projekteringsledere.

BRANCHEN SKAL PRIORITERE PROJEKTERINGSLEDELSE SOM EN CENTRAL YDELSE



Foto: Jens Lindhe/Totalrådgiver Karlsson Arkitekter/VLA

Byggeriets kompleksitet betyder, at der er mange parter, leverandører og specialister med i projekteringsprocessen. Det giver en masse delleleverancer og grænseflader, der skal håndteres. Projekteringsledelsen er derfor en helt central opgave, der skal sikre sammenhæng og kvalitet i rådgivningen. Projekteringsledere er ofte personer med stor erfaring, og de gode projekteringsledere besidder derudover ledelseskvaliteter, som er helt nødvendige i en central koordineringsfunktion. Der er ikke ret mange af de virkeligt stærke projekteringsledere, og mange rådgivervirksomheder kan ikke skaffe det nødvendige antal gode projekteringsledere, fordi der ikke er nok at tage af.

Der er derfor brug for at øge fokus på projekteringsledelsens værdi. Både ved at synliggøre den som ydelse og ved at prissætte den særskilt. Organiseringen omkring projekteringsledelsen er vigtig, men der er ikke ét klart svar på, hvilken form, der fungerer bedst. Kompetencemæssigt skal projekteringslederen og projekteringsledelsen derfor favne både den brede faglighed og ledelse i et komplekst felt.

ANBEFALINGER

Projekteringsledelse skal prissættes som ydelse

Projekteringsledelsen er en central ydelse, der er af afgørende betydning for den samlede rådgivning og kvaliteten af det færdige byggeprojekt. Det er en særlig disciplin, og det er vigtigt, at den ikke forsvinder ind i den øvrige rådgivning. Ofte underbudgetterer rådgiverne ydelsen for at få et billigere samlet tilbud. En udfordring er, at projekteringsledelsen ikke er så tydelig for omverdenen, da det er en procesydelse, som ikke resulterer i et konkret produkt, og derfor er den svær at måle eller kvalitetssikre.

Samtidig betyder de mange forskellige specialer i byggeriet, at der i dag er mange flere delkomponenter, der projekteres decentralt hos leverandører. Det giver flere grænseflader og øget koordinering, og projekteringsledelsen er derfor også vokset som ydelse. Projekteringsledelsen bør i højere grad tydeliggøres ved at blive prissat som en særskilt ydelse. Det er afgørende for byggeriets kvalitet, at projekteringsledelsen ikke ender som et vedhæng.

Samtidig bør rådgiverne også selv prissætte ydelsen realistisk i deres interne forhandlinger. Tidligere afsatte rådgiverne 6 procent af honoraret til projekteringsledelse, mens der nu er meget der tyder på, at de taber penge, hvis de har sat den til 10 procent. Projekteringsledelsen er dog samtidig af så væsentlig betydning for byggeprojektets fokus, at der sideløbende er kommet en tendens til, at rådgiverne konkurrerer om at få ydelsen – udelukkende for at kunne bestemme projektets faglige toning. Konkurrencen betyder dog, at rådgiverne byder ind med bare 6-8 procent, hvilket med stor sandsynlighed er alt for lavt i forhold til de ressourcer og den grundighed, ydelsen forudsætter.

Projekteringsledelsens faglighed skal fremmes og respekteres

Det kræver en stor kompetencemæssig bredde at kunne håndtere projekteringsledelsen. Der er mange delområder, der skal balanceres. I de tidlige faser er det brugerinddragelsen, der er i centrum. Senere er det eksempelvis energi, konstruktioner, teknik, bygbarhed, bæredygtighed og IKT-ydelser. Projekteringsledelsen har således en række delydelser, der alle er en del af den samlede ydelse.

Derfor kan man heller ikke regne med, at én person kan varetage opgaven alene. Der er måske én projekteringsleder, men man er nødt til at se på projekteringsledelsen som en samlet ydelse, der baseres på input fra en række specialer. Projekteringsledelse kan derfor med fordel varetages af flere personer. Fordeler man opgaver og ansvar, får man dog hurtigt en mere kompleks organisering, og det bør derfor overvejes grundigt, hvordan man på det enkelte projekt bedst kan organisere sig.

» Det kan være en udfordring, hvis en af de projekterende parter har projekteringsledelsen: Arkitekter har svært ved ikke at være arkitekter«

Udtalt til debatseminar om fremtidens rådgivningsydelser

Det, der kendetegner den gode projekteringsledelse, om det så er én kompetent person eller et hold, der spiller sammen, er en god faglig bredde, et helhedssyn, erfaring og en mavefornemmelse for udfordringerne – eksempelvis at kunne forudse kollisionskontrollen, inden systemet har lavet beregningen.

Projekteringslederens kompetencer

Det er ønskeligt at kunne beskrive et objektivt sæt af kompetencer som en ydelsesbeskrivelse med fokus på ledelse, så kvaliteten af projekteringen ikke varierer, alt efter hvem der har projekteringsledelsen.

» Der skal være en erfaring i forhold til at kunne vurdere løsningerne – systemet kan ikke vurdere bygbarhed, eller hvor man kan spare på mængden af stål.«

Udtalt til debatseminar om fremtidens rådgivningsydelser

Men én ting er fagligheden og forståelsen for de mange løsninger, fag og grænseflader. Det står samtidig klart, at projekteringslederen også skal have stærke ledelsesmæssige kompetencer. Som nævnt er projekteringslederen afhængig af sit team for at kunne udøve en god projekteringsledelse. Derfor skal projekteringslederen også evne at bringe de rette kompetencer i spil på det rigtige tidspunkt og sørge for, at fagspecialisterne taler sammen. Dette kræver ledelsesevner og menneskeforståelse. På den måde bliver projekteringslederen alligevel vigtig som person, men det er altså ikke en faglig Superman, men derimod en person, der kan navigere, koordinere og kommunikere i et komplekst netværk af fagspecialer.

» Faglighed er et plus, men ikke nødvendigt.«

Udtalt til debatseminar om fremtidens rådgivningsydelser

Det er slående, at der i et lille land som Danmark med mange store, internationale rådgivningsvirksomheder er en mangel på dygtige projekteringsledere. Det anbefales derfor, at der sættes fokus på at udvikle projekteringsledelseskompeterne ved at synliggøre rollen som en profession. Det betyder fx., at man bør definere, hvilke kompetencer og egenskaber en god projekteringsleder skal besidde, men også tænke i, om der er behov for en egentlig uddannelses- eller certificeringsmodel, som synliggør, hvilket niveau, man opererer på som projekteringsleder. Det kan lægge grunden for en egentlig karrierevej som projekteringsleder. I første om-

gang vil det dog være oplagt at etablere faglige netværk for projekteringsledere, hvor de kan erfaringsudveksle og bidrage til et fælles kompetenceløft.

Organisering af projekteringsledelsen

Organiseringen af projekteringsledelsen er ikke uden betydning. Der er dog ikke et entydigt svar på, hvem der bedst varetager projekteringsledelsen. Opgaven kan i princippet både ligge hos projektrådgiveren, hos totalentreprenøren, som en særskilt og uafhængig rådgivningsydelse eller hos bygherren. I alle tilfælde kan det dog være en god idé at etablere en form for sparring til den person, der udpeges til projekteringsleder. Det kan eksempelvis være i form af en projektstyregruppe, der sparrer med projekteringslederen undervejs i projektet.

Grundet projekteringsledelsens væsentlighed for byggeriets kvalitet, kan ydelsens faglighed ikke koges ned til et enkeltstående spørgsmål om, hvorvidt det er arkitekten eller ingeniøren, der er bedst til at varetage opgaven. Byggeprojektets fokus kan naturligvis have en betydning for, hvor det vil være fordelagtigt at placere den, men projekteringsledelsen løses ofte bedst i et samspil eller hos en part, der evner at inkludere flere perspektiver undervejs i forløbet. I praksis er ansvaret for projekteringsledelsen dog altid placeret ét sted.

I totalentreprise er branchens praktikerne imidlertid enige om, at projekteringsledelsen ligger bedst hos entreprenørens team. Det betyder dog, at der kan være tendens til et større fokus på produktionen frem for bygherrens interesser. Nogle totalentreprenører har gode projekteringsledere, der har styr på de forskellige fag og bygbarheden i projektet, men det betyder også, at man som rådgiver i et totalentrepriseteam kan blive klemt mellem forskellige interesser. Ofte vil totalentreprenøren nemlig være en form for filter mellem rådgiverne og bygherren, som gør det sværere at afkode bygherrens behov og ønsker. Rådgivningen bliver derfor et spørgsmål om at levere entreprenørens produktionsgrundlag frem for at opfylde bygherrens behov. For at sikre, at der leveres en god projekteringsledelse, er det derfor nødvendigt, at bygherren eller bygherrerådgiveren kan spille med i processen.

I denne sammenhæng er der gode erfaringer fra Sverige, hvor rådgiverne ofte projekterer til og med projektforslag. Undervejs er der fora, der er med til at afklare faglige udfordringer. Derefter laves der et totalentrepriseudbud, hvor rådgiverne går med over til totalentreprenøren. Denne form giver en sammenhæng fra byggeprogrammet til projektet, når entreprenøren kommer på.

I Sverige findes der desuden også flere gode eksempler på, at bygherren selv påtager sig projekteringsledelsen eller hyrer en uvildig rådgiver direkte til at varetage denne funktion. De svenske erfaringer peger på, at bygherrer, fra projekt til projekt, foretager en vurdering af, hvordan processen bedst håndteres, og hvis byggeriets vigtighed tilsiger det, kan bygherren vælge at tage projekteringsledelsen tæt til sig. Det betyder dog, at bygherren påtager sig ansvaret for, at projekteringslederen performer i projektet, og derfor skal være sin rolle helt bevidst og kunne spille aktivt med i processen.

BRANCHENS STRUKTURER OG INCITAMENTER

Udover bygherrerne og rådgivernes egne muligheder for at forbedre forholdene og kvaliteten af rådgivningsydelserne er der også en række forhold, som branchen samlet bør forholde sig til for at sikre bedre rådgivning i fremtiden. Her er det centralt, om opgaver og ydelser er organiseret på den rigtige måde, og om der er mere hensigtsmæssige måder at honorere og afregne rådgivningsydelserne på. Endvidere om der findes samarbejdsmodeller, som kan sikre, at de rette kompetencer kommer til på det rette tidspunkt samt, om potentialerne ved en digitalt funderet byggeproces kan indfries.

BRANCHEGLIDNING OPHÆVER DE TRADITIONELLE FAGLIGHEDER



De traditionelle fagligheder og skel mellem arkitekter, ingeniører og entreprenører er i opløsning. Særligt har entreprenørerne oprustet på kompetencer gennem de seneste år, som har medvirket til, at de nu også kan levere projekteringsydelser, der ellers tidligere har været forbeholdt ingeniørrådgiverne. Derudover er der sket en udvikling mod at inddrage entreprenøren tidligere i projektet for at få et klarere overblik over både risiko, pris og bygbarhed. På den måde får entreprenørerne mere ejerskab til projektet, så de ikke blot overtager det, når det skal udføres. I stedet kan de bidrage med viden løbende i processen, og det giver en umiddelbar gevinst til gavn for projektet.

Aktuelt er der diskussion om, hvorvidt ingeniørernes kompetencer kommer for sent på banen, fordi de ikke vil bruge tid på – og ikke får rammerne til – at regne alternativer, når der arbejdes efter fast pris. De venter derimod på, at arkitekt og bygherre har arbejdet sig frem til det ønskede byggeri, før de begynder at regne på det.

En række nye og mere specialiserede fagligheder er også ved at komme på banen på områder, hvor der er »huller« i markedet for rådgivning. Eksempelvis ses allerede Quantity Surveyors og nye typer af bygherrerådgivere, der byder ind med styrings- og proceskompetencer. Disse fagligheder baserer sig på kompetencer, som

traditionelt er entreprenørernes kerneområder. Fordelen ved at have det som en rådgivningsydelse er, at man er uafhængig af at skulle udbyde tidligt for at få entreprenøren med i projektet. I stedet bidrager de nye fagligheder med kompetencerne mere uafhængigt, og det betyder, at den kreative proces ikke begrænses af, at man tidligt bliver meget konkret i forhold til produktionen.

ANBEFALINGER

Find tidligt en balance med entreprenøren

Der er mange gode grunde til at involvere entreprenørens kompetencer tidligt i projektet – også selvom både bygherrer og rådgivere kan have en frygt for at miste muligheden for at have indflydelse på projektet. Derfor er det vigtigt at fastlægge de fælles spilleregler for processen tidligt, når entreprenøren er med – hvornår og hvordan skal entreprenøren på banen med sine kompetencer? Og hvornår er det rådgiverne, der er i førersædet?

Skab incitament for alle

Det vil være optimalt, hvis ingeniørerne deltager mere aktivt fra start i projektet. Ingeniørerne skal medvirke til at kvalificere de løsningsmodeller arkitekterne kreerer, så den kreative proces holdes åben. Når der arbejdes efter fast pris, har de imidlertid ikke et incitament, og derfor sker det ikke. Særligt i Sverige har man eksempler på arbejde efter medgået tid, indtil løsningen er på plads, og det giver alle parter et incitament til at bidrage fra start. I Danmark ses også en opblødning i forhold til øget brug af aflønningsmodeller i de tidlige faser, som tager udgangspunkt i medgået tid eller andre former for mere fleksibel afregning, men det er dog stadig få bygherrer, der vælger at gå denne vej.

Vælg samarbejdsform og definér roller

Det er vigtigt, at samarbejdsformen understøtter muligheden for, at alle involverede parter kan være i dialog omkring de forskellige løsninger. For at få et godt samarbejde må man kortlægge de forskellige parter mål-sætninger og incitamenter, og se om man kan opstille fælles målsætninger, der tilgodeser disse, så parterne arbejder i samme retning. Eksempelvis har mange arkitekter en stor interesse for at formgive, mens ingeniører interesserer sig for det tekniske, og entreprenørerne for bygbarhed og effektivitet. Tilsammen er det et stærkt udgangspunkt, men det skal understøttes, så alle har et incitament til at bidrage. Der skal således udvikles samarbejds- og aftaleformer, der understøtter inddragelsen af mange kompetencer samtidig. En vej er udbudslovens adgang til at benytte udbud med forhandling, konkurrencepræget dialog og innovationspartnerskaber. Her har offentlige bygherrer mulighed for dialog med entreprenøren om blandt andet løsninger og kvalitets-niveauer som del af konkurrencen.

INDFØR INCITAMENTSSTRUKTURER DER UNDERSTØTTER RÅDGIVNINGENS KVALITET



De traditionelle måder at afregne rådgivningsydelser spænder i nogen sammenhænge ben for at rådgiverne kan levere det nødvendige arbejde. Rådgiverhonorar i fast pris eller som en procent af det samlede byggeprojekt giver incitament til at spare på timeforbruget eller at lave de "nemme" løsninger og genbruge disse. Rådgiverne får også incitament til at projektere dyrere løsninger, da dette hæver rådgivningshonoraret.

Endvidere gør et ensidigt fokus på pris gør det tillok-kende at byde for lavt på en opgave, hvis der et svagt defineret udbudsmateriale. Det betyder, at de rådgivere, der gør sig umage med deres tilbud, har svært ved at vinde udbuddet. I stedet risikeres det, at et firma vinder opgaven med en for lav pris, hvilket i sidste ende kan føre til dårligt projektmateriale.

Mangler i projektmaterialet kan føre til betydelige ekstra-regninger fra entreprenørerne. Men bygherren kan ikke søge erstatning fra rådgiverne, fordi de nuværende aftale-betingelser kun giver svage sanktionsmuligheder overfor projektmangler. Det betyder, at bygherren står med en række ekstraudgifter, og eftersom der allerede er indgået kontrakt med entreprenøren på baggrund af projektmaterialet, bliver ekstraarbejderne ikke konkurrenceudsat. Det er dermed de entreprenører, der har opgaven, der skal løse den, og derfor kan de næsten selv sætte prisen for

dette. Resultatet er, at bygherrens budget kommer under pres – og ofte for sent til, at der kan omdisponeres.

ANBEFALINGER

Brug honorarform der sikrer rigtige incitamenter

I de tidlige faser, hvor bygherren har brug for rådgivning i forhold til at definere projektet og selve rådgivningsop-gaven, kan det være et problem, at rådgiverne er hono-reret med en fast pris. Bygherren ønsker dog i mange tilfælde at kende sit budget og vil derfor gerne have en fast pris for rådgivningsydelsen. Dette giver imidlertid bedre mening i den efterfølgende projekteringsfase, hvor opgavens omfang er kendt, og det dermed er mu-ligt at prissætte rådgivningsopgaven.

Det kan derfor anbefales at afregne efter medgået tid, indtil opgaven og omfanget er defineret, som det også ofte ses i udlandet. Derefter beregnes en fast pris for den resterende projektering. Prisen bør ikke være koblet direkte til den samlede entreprisesum, men bør even-tuelt låses på et tidspunkt og kombineres med en in-citamentspulje, der motiverer rådgiverne til at tænke i bedre/billigere/optimerede løsninger.

Længerevarende samarbejder er en vej frem

Som følge af de nuværende incitamentsstrukturer er flere begyndt at søge nye veje for at genopbygge tilliden i samarbejdsrelationerne. Således ses der eksempler på længerevarende strategiske samarbejder, hvor der er fokus på at dyrke relationer og opbygge en læringskultur, hvor viden går videre fra projekt til projekt. Det betyder, at de gode løsninger kan genbruges, og dermed kan der frigøres både tid og plads til innovation og kreativitet. I de længerevarende samarbejder er der endvidere et incitament til at løse opgaven godt, da dette udløser nye opgaver. Dette er en gennemgående mekanisme i markedet for det private byggeri, men det ses også, at offentlige bygherrer indgår strategiske partnerskaber og alliancer med tilsvarende formål. Strategiske samarbejder og rammeudbud kan derfor være en vej at gå, hvis branchen vil arbejde mod en bedre læringskultur, men det kræver, at bygherrerne har en vis porteføljestørrelse.

Brug løbende opfølgning på projektet

Når rådgivernes honorar er ved at være opbrugt, begynder en defensiv ageren, der sjældent er befordrende for processen eller produktet. Derfor er det vigtigt, at parterne undervejs i projektet har en plan for rådgivningsindsatsen og holder øje med, om budgettet bliver udfordret undervejs. Når man opdager, at tiden eller økonomien ikke slår til, er det vigtigt, at parterne i fællesskab kan drøfte en løsning – eksempelvis om, hvilken projekteringsindsats, der skal prioriteres.

BRANCHEN SKAL UDVIKLE NYE SAMARBEJDER OG METODER FOR AT INDFRI DE DIGITALE MULIGHEDER



Foto: Jens Lindhe/Totalrådgiver Karlsson Arkitekter/VLA

Den digitale udvikling går meget stærkt og eskalerer med rekordfart i disse år. De digitale muligheder bliver kun mere udfoldet i fremtidens byggebranche, og i dag anvender alle store byggeprojekter digitale bygningsmodeller. Modellerne gør det lettere at udvikle og tilpasse projektet i de tidlige stadier, mens der holdes fokus på økonomi og mængder. BIM er blevet hverdag, og den digitale udvikling rummer et enormt potentiale for branchen.

Derfor er flere rådgiver- og særligt de større entreprenørvirksomheder også begyndt at investere i brugen af digitale modeller. Eksempelvis anvender de Virtual Design and Construction (VDC) som samarbejdsmodel for at måle på fremdrift og kvalitetssikre byggeprojektet løbende eller simulere alternative løsninger. VDC indeholder en række informationer udover geometri og materialer, der kan bruges til at planlægge produktionen. Det stiller imidlertid en række krav til de personer, der betjener modellerne, at kunne oversætte det virtuelle univers til en praktisk virkelighed (og omvendt), så produktionen kan køre.

Netop denne oversættelse, eller kommunikation mellem det virtuelle og det virkelige, er en udfordring for branchen. Typisk er det de yngre fagpersoner, der har de stærkeste digitale kompetencer, og dermed er det

dem, der betjener modellerne. De yngre fagpersoner har dog ikke nødvendigvis den store byggefaglige viden, og det betyder, at de er afhængige af andres praktiske erfaringer. Kommunikationen mellem disse parter er dog udfordret, og de kan have svært ved at forstå hinanden. Dertil kommer udfordringer med at overtage data fra andre, som må løses ved at bruge åbne standarder som buildingSMARTs IFC-format. De digitale muligheder rummer derfor en række fordele for mere effektive projekteringsprocesser, som for tiden er svære at forløse.

ANBEFALINGER

Kend hinandens behov

Der er brug for, at parterne sætter sig ind i hinandens behov, for at de kan arbejde sammen i en digital model, uden at de forskellige parters input kolliderer. Ofte bygger rådgiverne en digital model tidligt, men bør i højere grad have øje for, at denne også kan/skal bruges efterfølgende af entreprenøren til at understøtte logistik, produktion og planlægning af udførelsen samt den efterfølgende drift. Det er således vigtigt at arbejde i åbne formater.

Fokusér på interaktion mellem modeller og fagligheder

I øjeblikket kæmper branchen med, at mange fejl sker, når de digitale modeller skal samles og installationerne skal føres ind. Isoleret set er der ikke et problem – arkitekterne kan formgive, mens ingeniørerne kan projektere og beregne selve byggeriet. Det er først, når der skal kommunikeres mellem disse dele, at fejlene sker. Udvekslingen mellem de forskellige digitale modeller er derfor en udfordring.

Typisk er det projekteringslederens opgave at styre processen, men det er ikke altid, at de dygtige projekteringsledere har de nødvendige digitale kompetencer. Derfor er det afgørende, at projekteringslederen fungerer i tæt samspil med en eller flere personer, der taler det digitale sprog. Der skal foretages en kollisionskontrol og sørges for, at der bliver fulgt op på problemerne. For at byggebranchen for alvor kan drage nytte af de digitale modellers potentialer, skal der derfor være endnu mere fokus på, hvordan kommunikationen mellem de byggetekniske og digitale fagligheder administreres, så viden ikke går tabt.

IKT-koordinatoren får en central rolle

IKT-koordinatoren får en afgørende rolle i at sikre sammenhæng mellem de digitale værktøjer og modeller. IKT-koordinatoren kan være en stor hjælp for projekteringslederen, når det kommer til at agere oversætter mellem de digitale modeller og varetage kollisionskontrollen. Oftest ligger IKT-koordinatoren dog som en særskilt ydelse, og det er ikke umiddelbart befordrende for dennes arbejde. I stedet bør IKT-koordinatoren integreres i projektet i højere grad, så denne arbejder tæt sammen med projekteringslederen. Ligesom projekteringsledelsen kan IKT-ledelsen dog organiseres på mange måder og en måde at sikre sammenhæng til driftsdata er, hvis IKT-koordinatoren er ansat hos bygherren.

BILAG

1 BAGGRUND OG METODE

2 PROJEKTETS ORGANISERING

3 DELTAGERLISTE FRA SEMINAR

4 INTERVIEWPERSONER

BILAG 1

BAGGRUND OG METODE

Inspirationsoplægget er udgivet med et mål om at levere et konstruktivt bidrag til fremtidens rådgivningsydelser. At forbedre rådgivningens kvalitet kræver en indsats fra alle parter, og derfor har oplæggets undersøgelse fra starten baseret sig på en høj grad af interessentinddragelse.

Projektets udgangspunkt har været en række løst formuleret hypoteser, der efterfølgende er blevet nuanceret til følgende gennem interviews med brancheorganisationerne Dansk Byggeri, DANSKE ARK, DI Byg, FRI og TEKNIQ samt diskussioner i projektets følgegruppe (se bilag 2):

- HYPOTese 1: Bygherrerne skal styrke deres evne til at indkøbe rådgivningsydelser
- HYPOTese 2: Bygherren skal tættere på processerne for, at projektet får den rigtige rådgivning
- HYPOTese 3: Manglende forventningsafstemning og for få ressourcer fører til utilstrækkeligt projektmateriale med fejl og mangler
- HYPOTese 4: Rådgiverne mangler kompetencer på nogle af de områder, som bygherrerne efterspørger som centrale
- HYPOTese 5: Der er behov for at rådgiverne standardiserer og kvalitetssikrer deres ydelser, samt arbejder mere systematisk med læring og erfaringsopsamling
- HYPOTese 6: Projekteringsledelse er en central ydelse, der er afgørende for den samlede kvalitet af rådgivningen
- HYPOTese 7: Incitamentsstrukturer kan modarbejde rådgivningsydelsers kvalitet
- HYPOTese 8: Projektets setup har stor betydning for, hvordan rådgiverne performer

Disse hypoteser har efterfølgende ligget til grund for et debatoplæg, der fungerede som et afsæt for et seminar for cirka 50 af branchens praktikere (se bilag 3). På debatseminaret var der debat om hypoteserne, og formålet var at generere viden og idéer til dette inspirationsoplæg.

Efter debatseminaret er inspirationsoplægget udarbejdet med inputs fra projekts styre- og følgegrupper samt interviews med udvalgte fagpersoner (se bilag 4). Oplægget er således kulminationen på denne vidensindsamling, og fokus har været på at konkretisere de væsentligste pointer fra både interviews og seminar samt at give anbefalinger til gavn for hele branchen omkring fremtidens rådgivningsydelser.

BILAG 2

PROJEKTETS ORGANISERING

STYREGRUPPE

- Henrik L. Bang, Bygherreforeningen
- Henrik Stub, Bygningsstyrelsen
- Michael Ryager, Bygningsstyrelsen
- Lars Autrup, Realdania

FØLGEGRUPPE

- Per Christensen, Alectia
- Ann-Marie Lewis, BAM
- Niels Sørensen, Banedanmark
- Michael Christensen, CCO Arkitekter
- Jeppe Blak-Lunddahl, Emcon
- Aksel Frandsen, Wicotec Kirkebjerg

PROJEKTGRUPPE

- Hanne Ullum, Bygherreforeningen
- Lars Bertelsen, Bygherreforeningen
- Rolf Simonsen, Bygherreforeningen

BILAG 3

DELTAGERLISTE FRA SEMINAR

BYGHERRER

- Niels Sørensen, Banedanmark
- Jette Aagaard, Banedanmark
- Ole Kongsbak, BLOX
- Rasmus Brandt, Byggeri København
- Ann Bergithe Trampe Broch, Gentofte Kommune
- Katrine Ly, Byens Fysik, Københavns Kommune
- Bjarne Bæk, Københavns Lufthavne
- Per Poulsen, Novo Nordisk
- Finn Bloch, Region Hovedstaden
- Kurt Reitz, Region Sjælland
- Ann-Pia Puggaard, Styrelsen for Slotte og Kulturejendomme
- Vibeke Schiøler, Vejdirektoratet
- Tina Mølby, Vejle Kommune

BYGHERRERÅDGIVERE

- Peter Michael Pedersen, Cowi
- Birgitte Degener, Degener Byggerådgivning
- Frank Hansen, Domina
- Jeppe Blak-Lunddahl, Emcon
- Flemming Davidsen, Johansson & Kalstrup P/S
- Lars Peder Pedersen, Rambøll
- Lars Blaaberg, V2C
- Peer Kisbye, V2C

ARKITEKTER

- Michael Christensen, CCO Arkitekter
- Rasmus Jessing, COBE
- Anders Holst Jensen, JJW Arkitekter
- Uffe Bay-Smidt, Kant Arkitekter
- Ole Rosengreen, MOLE Arkitekter
- Frederik Schou Hansen, Schmidt/Hammer/Lassen
- Anders Sælan, AppliedDesign

INGENIØRER

- Flemming Holdt, Alectia
- Jon Simonsen, EKJ
- Finn Moe Boysen, Esbjerg Ingeniørerne
- Karen Gaarden, MOE
- Karoline Geneser, NIRAS
- Per Frølund Thomsen, Sweco

ENTREPRENØRER

- Ann-Marie Lewis, BAM Danmark
- Carsten Holst Blunck, Barslund
- Lars Jess Hansen, Enemærke & Petersen
- Michael Sørensen, Hoffmann
- Peter Bonde Rasmussen, Hoffmann
- Søren Ulslev, MT Højgaard
- Marlene Haugaard, NCC
- Jens Thamdrup, NCC
- Aksel Frandsen, Wicotec-Kirkebjerg

STYREGRUPPE

- Henrik L. Bang, Bygherreforeningen
- Henrik Stub, Bygningsstyrelsen
- Michael Ryager, Bygningsstyrelsen
- Lars Autrup, Realania

PROJEKTGRUPPE

- Hanne Ullum, Bygherreforeningen
- Lars Bertelsen, Bygherreforeningen
- Rolf Simonsen, Bygherreforeningen

BILAG 4

INTERVIEWPERSONER

- Michael H. Nielsen, Dansk Byggeri
- Henrik Fausing, Dansk Byggeri
- Niels Nielsen, Dansk Byggeri
- Preben Dahl, DANSKE ARK
- Elly Kjems Hove, DI Byg
- Frederik Krogsøe, DI Byg
- Henrik Garver, Foreningen af Rådgivende Ingeniører – FRI
- Inge Ebbensgaard, Foreningen af Rådgivende Ingeniører – FRI
- Jan Eske Schmidt, TEKNIQ
- Anders Nøhr, ARUP
- Ann-Marie Lewis, BAM
- Ole Kristian Bottheim, Calum
- Michael Christensen, CCO Arkitekter
- Louis Becker, Henning Larsen Architects
- John Sommer, MT Højgaard
- Peter Fangel, Realdania
- Anders Sælan, AppliedDesign
- Lars Blaaberg, V2C

