

Nye samarbejdsformer – partnering

Af Knud Erik Busk, projektchef i DR og formand for Bygherreforeningen i Danmark

Baggrund

Partnering har været anvendt i USA gennem de seneste 20–50 år og de sidste 10–15 år i Storbritannien. I Danmark blev de første partneringrelaterede tiltag foretaget omkring Øresundsprojektet.

Det af By- og Boligministeriet iværksatte projekt "Projekt Hus" havde samarbejde på tværs i byggebranchen som gennemgående tema, og en arbejdsgruppe beskæftigede sig med "Nye Samarbejdsformer i Byggeriet". Arbejdsgruppen konkluderede blandt andet, at partnering-samarbejdsformen er et godt valg for at fremme udviklingen i byggeriet.

Derudover har Erhvervs- og Boligstyrelsen i marts 2002 udarbejdet en evalueringsrapport af syv partneringprojekter i Danmark, hvor konklusionerne er meget bemærkelsesværdige. Besparelser på mellem 5 og 20%, bedre indtjening til entreprenørerne, aflevering til tiden og ingen tvister.

Manglende produktivitetsstigning i byggeriet

Desværre har der i de seneste mange år været en dårlig udvikling med manglende produktivitetsstigning i byggeriet. Det skyldes mange forhold. Blandt andet flere og flere fejl samt mangler i det projektmateriale, som kommer ud på byggepladserne. I mange tilfælde forstår håndværkerne desuden ikke, hvad der er tegnet. Årsagerne hertil skal søges i to forhold.

Det første er den manglende praktiske kompetence hos de arkitekter og ingeniører, vi i dag uddanner. Før i tiden havde en stor del af både arkitekter og ingeniører en praktisk baggrund som håndværkere, inden de uddannede sig. Det er tydeligt, at denne manglende praktiske kompetence giver sig udtryk i ikke-'udførelsesvenlige' tegninger og beskrivelser på byggepladserne. Vi skal derfor have entreprenørens udførelseskompetencer med i vores projektering.

Det andet forhold er, at bygherrer ofte vælger rådgivere ud fra en ren økonomisk betragtning, laveste pris, hvilket giver en uheldig presset situation, hvor der 'ikke er tid' til at lave gode og udførelsesvenlige tegninger og arbejdsbeskrivelser. Der må derfor vælges rådgivere med andre kompetencer end den økonomiske formåen, især når man taler om partnering.

Partnering ud på byggepladsen, Trimmet Byggeri

Partnering giver ikke mening, hvis samarbejdsformen ikke føres ud på byggepladsen. Tids- og logistikplanlægningsværktøjet Trimmet Byggeri (Lean construction), som er hentet til Danmark og udviklet af civilingeniør Sven Bertelsen, er en ideel forudsættelse af en god partneringproces, ført fra projekteringen og

ud på byggepladsen. Trimmet Byggeri er kendetegnet ved, at en større kompetence er delegeret ud til formænd og sjakformænd, der inden for visse rammer selv fastlægger, hvad de skal udføre den kommende uge. Samtidigt evalueres dét, der blev nået, dvs. de aftaler, der blev indgået blandt sjakformændene i den foregående uge.

Formændene arbejder inden for rammerne af en tilsvarende otte ugers planlægning, som konduktører og bygge- og/eller projektledere har ansvaret for. Disse opererer igen inden for de mellemterminer, som bygherren har fastlagt.

Brugerne skal med i partneringprocessen

Det er vigtigt for et projekts succes, at brugerne i højere grad inddrages i hele procesforløbet. Således etableres der en stor brugerloyalitet over for projektet, og brugerne oplever dermed, at deres forventninger indfries.

Det er helt afgørende for en god partneringproces, at bygherren fra første færd signalere stor åbenhed og optimerer informationsniveauet over for samarbejdspartnerne. Det gælder også taberne efter en licitation.

Procesplanlægning

En god partneringproces starter med, at der tidligt i konceptfasen foretages en procesplanlægning, hvor bygherren og/eller dennes bygherrerådgiver udfører en grundig analyse af den kommende proces for gennemførelse af hele byggeriet. Herunder træffer man det endelige valg, hvorvidt brugere og bygherre er parate til og har ressourcer til at gennemføre projektet i partnering.

Der skal træffes valg for, hvorledes man vælger rådgivere og entreprenører, og i den forbindelse skal konkurrencesituationen på markedet vurderes.

I en procesplan skal man endvidere vurdere, hvornår de enkelte parter skal indtræde i processen.

Der skal udarbejdes et oplæg til en kommende partnering-organisation med tilhørende stillingsbeskrivelser for de nøglepersoner, som skal styre processen. Det er afgørende for en god partneringproces, at der sker en stor grad af uddelegering af ansvar og beslutninger. Kommissorier for de enkelte partneringgrupper skal udarbejdes.

Derfor skal en procesplanlægning omfatte:

- et *markedsanalyse*notat, der vurderer den aktuelle konkurrencesituation på markedet, både blandt rådgivere og entreprenører, og som kan danne grundlag

for valg af rådgivningsform og entreprisform.

- en *projektorganisationbeskrivelse* (diagram) med tilhørende stillingsbeskrivelser og gruppekommis-sorier.
- en *rammetidsplan*, der udover at fastlægge projektets hovedterminer også fastlægger, på hvilke tidspunk-ter de enkelte parter indtræder i partneringprocessen.

Bygherrerådgiver i partnering

Bygherrens valg af rådgiverform skal ske ud fra en samlet vurdering af projektets karakter, og herunder især i hvor høj grad brugerne skal involveres i pro-cessen. Bygherrens egne ressourcer skal nøje vurde-res, og det anbefales *under alle omstændigheder* at inddrage en professionel bygherrerådgiver til alle byg-geopgaver. Det skal bemærkes, at en professionel partneringproces kræver en ekstraordinær stor indsats af bygherren eller dennes stedfortræder, som typisk er bygherrerådgiveren.

Rådgiverform og valg af rådgiver i partnering

Det skal vurderes, om man skal anvende delt råd-givning, eller om man skal anvende totalrådgivning. I en optimal partneringproces skal man være opmærk-som på betydningen af en direkte uafhængig dialog med så bred en kreds som mulig. Jo flere direkte uaf-hængige dialoger des bedre, men det er jo naturligvis en balance, hvor man skal afveje den større admini-stration, der naturligt opstår ved flere deltagere, med de fordele, der er i en partneringproces, hvor forde-lene er en fri og uafhængig dialog.

Det er derfor min vurdering, at *delt rådgivning er at foretrække* i de fleste partneringprojekter.

Valg af rådgivere kan af *private bygherrer* uden offentlige midler i projektet vælges frit uden kon-kurrence. Mange private vælger dog alligevel arki-tekt- eller projektkonkurrence. For arkitektkonkur-rencer bistår Danske Arkitekters Landsforbund, DAL gerne med en sådan, men ellers er reglerne i EU's tjenesteydelsesdirektiv eller forsyningsdirektiver og-så ganske udmærkede.

Entreprisform og valg af entreprenør i partnering

Det er vigtigt for en god partneringproces, at entre-prenørens kompetencer inddrages tidligt i projek-teringsfasen.

Af hensyn til en optimal partneringproces forud-sættes desuden, at offentlige bygherrer anvender ind-budt licitation efter prækvalifikation. Private byg-herrer kan vælge sine samarbejdspartnere frit. Offent-lige licitationer egner sig ikke til partneringprojekter.

Entreprisform?

Man skal i procesplanlægningen, som er beskrevet oven for, vurdere, hvilken entreprisform man skal anvende:

- Totalentreprise.
- Hovedentreprise.
- Storeentreprise.
- Fagentreprise.
- eller måske en kombination af to af disse entrepris-former?

Ved en kombination kan man forestille sig, at byg-herren starter i fagentreprise for på et senere tidspunkt at gå over i stor-, hoved- eller totalentreprise i for-bindelse med opstart af udførelsesfasen.

Især med baggrund i den teknologiske udvikling inden for de komplicerede styringssystemer af byg-ninger og anlægs tekniske installationer er der endvidere også den mulighed, at man fx for VVS og el kan væl-ger en totalentreprise, enten hver for sig eller delt.

Markedsanalyse

For at træffe det rigtige valg udarbejdes et markeds-analysenotat, hvor man, udover bygherrens egen situ-ation og ressourcer, skal analysere to hovedemner:

- Markedets konkurrencesituation.
- Hvordan etableres en effektiv partneringproces med en direkte og uafhængig dialog.

Uanset krav om konkurrence i henhold til den nye 'licitationslov', kaldet Tilbudsindhentningsloven (se side 966–971), eller EU's direktiver bør der udarbej-des en analyse af markedet, inden man træffer sit valg af entreprisform.

EU definerer en effektiv konkurrence til mindst fem tilbudsgivere. I tilbudsindhentningsloven har man dog under visse betingelser lov til at indhente under-håndstilbud med et færre antal tilbudsgivere.

Private bygherrer uden bidrag af offentlige midler bør også udarbejde et sådant markedsanalysenotat som dokumentation for beslutningen om entreprisform.

Valg af entreprenør

Private bygherrer kan frit vælge entreprenør uden konkurrence eller licitation. Jeg tror dog, at fremti-dens forbrugere forventer, at også private bygherrer kan dokumentere, at de har bygget på markedsvilkår – altså i en eller anden form for konkurrence.

Det er helt afgørende for en god partneringproces, at bygherren signalerer åbenhed fra første færd. En ærlig og åben dialog er et helt afgørende fundament for en god partneringproces. Bygherren skal derfor fastlægge i detaljer de kriterier og vægtninger, han vil vælge entreprenører efter. Alle entreprenører, også ta-berne, skal informeres optimalt om denne objektive proces, som bygherren etablerer for at vælge rådgiv-vere og e ntreprenører.

Objektivitet, gennemsigtighed, ansvarlighed og ligebehandling er naturligvis en selvfølge i hele partnering- og byggeprocessen.

For offentlige bygherrer er der krav om konkurrence efter Tilbudsindhentningsloven eller EU's direktiver. Efter den gamle licitationslovs afskaffelse kan der nu etableres en konkurrence, der tager højde for at vælge en entreprenør på andet end hans økonomiske formåen.

Ligesom i EU-direktiverne giver den nye licitationslov nu mulighed for at anvende formen "Økonomisk mest fordelagtigt tilbud" og dermed kan der altså nu vælges en entreprenør på andet end prisen. Det er derfor nærliggende at evaluere entreprenøren på hans *partneringkompetencer*.

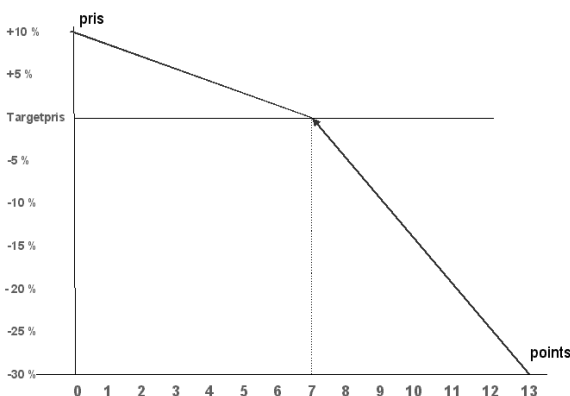
Tidligt udbud og tildelingskriterier med vægtning

Ved valg af de for et partneringsprojekt vigtige tildelingskriterier skal førnævnte partneringkompetencer søges afdækket hos de bydende entreprenører.

Efter at de generelle kriterier er anvendt ved prækvalifikationen, kan nu anvendes de mere konkrete kompetencer, som er relevante for projektet. Derfor skal tildelingskriterier ikke have generel karakter, men være meget specifikke og desuden være målbare, med henblik på at man ved evalueringen ikke skal sidde og gætte sig til karakteren og dermed være i risiko for at være subjektiv.

Vægtningsforholdet mellem de enkelte tildelingskriterier kan variere fra projekt til projekt, men efter at have valgt formen økonomisk mest fordelagtigt tilbud, må vægtning af prisen ligge nærmere de 50% end 100%.

Efter en række analyser af større projekter vil jeg anbefale følgende tildelingskriterier med vægtninger som:



Figur 1. Preisevalueringsskive.

Pris:

50–60% for prisen efter en prisevuringskurve, der kan være knækket, for at fokusere på targetprisen. En slags omvendt licitation der giver incitament til, muligvis ved hjælp af alternative tilbud, at komme lavere end targetprisen.

Projektoptimering (alternative tilbud):

20–30% projekteringskompetencer, der afprøves ved at invitere til alternative tilbud til det projekt- eller dispositionsforslag, som rådgiverne har udarbejdet. Anlægsøkonomien i disse alternative tilbud evalueres under ovenstående priskriterie, medens kvaliteten (indholdet) af det alternative tilbud evalueres under dette punkt og kan opdeles i tre underkriterier:

- Arkitektonisk påvirkning (1/3).
- Funktionelle forhold (1/3).
- Driftsøkonomi (1/3).

De alternative tilbud skal overholde mindstekrav, som i byggeprogrammet. De skal prissættes og beskrives.

Organisation og CV'er:

15–25% for organisation og CV for nøglepersoner, som kan opdeles i:

- Projekteringsfasen (1/3).
- Udførelsesfasen (1/3).
- Underentreprenører og deres nøglepersoner (1/3).

Arbejdsmiljø:

5–10% for sikkerhed og sundhed, som kan opdeles i:

- Firmaets ulykkesstatistik for de seneste tre år i forhold til landsgennemsnittet (1/2). Evalueringsskive kan også her anvendes.
- Firmaets uddannelsespolitik inden for sikkerhed og sundhed (1/4).
- Firmaets konkrete forslag til at fremme sikkerhed og sundhed på det aktuelle projekt (1/4).

13-skalaen, som alle har et godt kendskab til, bør anvendes som pointskala.

Hvornår træder parterne ind i partneringsprocessen?

Tidspunktet for de enkelte parter indtræden i processen varierer efter entrepriseformen. Med baggrund i resultatet af procesplanlægningen, som beskrevet tidligere, skal man vurdere det optimale tidspunkt for de enkelte parter indtræden. Alle parter har, ved indgåelse af deres respektive kontrakter, været vedhæftet partneringaftalen. Denne partneringaftale underskrives løbende af de enkelte deltagere, når de indtræder i processen.

For at etablere en optimal partneringsproces er det min vurdering, at de rigtige tidspunkter i de enkelte entreprisformer er:

Storentreprise (og fagentreprise)

- Bygherrerådgiver bør træde ind i idéfasen eller senest i begyndelsen af programfasen. Der indgås en normal ABR 89 rådgiveraftale med partneringsaftalen som bilag.
 - Arkitekten bør træde ind i programfasen, og der indgås en normal ABR 89 rådgiveraftale med partneringsaftalen som bilag. Det kan i aftalen anføres, at arkitekten skal træde ind i totalrådgiveraftale med den rådgivende ingeniør, når denne indtræder, og hvem der i så fald skal stå i spidsen for totalrådgiveraftalen.
 - Rådgivende ingeniør bør træde ind senest i starten af projektforslagsfasen i en normal ABR 89 rådgiveraftale med partneringsaftalen som bilag.
 - Råhus- og lukningsentreprenøren bør træde ind sidst i projektforslagsfasen og være med fra starten af detailprojekteringsfasen. Der indgås en normal AB 92 baseret entreprisekontrakt med partneringsaftalen som bilag, med grundlag i dispositionsforslaget og en beskrivende mængdefortegnelse.
 - Øvrige storentreprenører – VVS, el og komplettering – indtræder i detailprojekteringsfasen og senest ved afslutningen af forprojektet. Der indgås ligeledes med disse en normal AB 92 baseret entreprisekontrakt med partneringsaftalen som bilag, med grundlag i projektforslaget og en beskrivende mængdefortegnelse.
- Ved denne sidste indtræden er partneringsaftalen altså underskrevet af alle parter i partneringsprocessen.

I fagentreprise er principperne de samme som for storentreprise.

Hovedentreprise

- Bygherrerådgiver, arkitekt og rådgivende ingeniør som oven for under storentreprise.
 - Hovedentreprenøren bør indtræde ved starten af detailprojekteringsfasen, og på dette tidspunkt skal også vælges nøgleunderentreprenører (lukningsentreprenør, VVS, el og komplettering. Disse nøgleunderentreprenører skal senest indtræde som beskrevet ovenfor.
- Der indgås en normal AB 92 baseret entreprisekontrakt og altså med en tilhørende nøgleunderentreprenørliste og partneringsaftalen som bilag. Det kan anbefales at få underentreprenører påført som part i partneringsaftalen.

Totalentreprise

- Bygherrerådgiver vælges som i storentrepriser.
- Totalentreprenør med dennes underrådgivere, arki-

tekt og ingeniør, skal indtræde efter funktionsudbud svarende til i dispositionsfasen. Der indgås en normal ABT 93 baseret totalentreprisekontrakt med partneringsaftalen som bilag. Nøgleunderentreprenører skal vælges senest som i storentreprise og deltage aktivt i partneringsprocessen.

- Man kan vælge arkitekt og rådgivende ingeniør før totalentreprenør og lade disse deltage i udarbejdelse af fx dispositionsforslag eller projektforslag og herefter lade disse indgå under totalentreprenøren.

Parternes fysiske placering

I en effektiv partneringsproces er det af afgørende betydning, at parterne er fysisk placeret tæt på hinanden i processens centrale nøgleperioder.

Disse nøgleperioder er under detailprojekteringsfasen og i udførelsesfasen. Jeg anbefaler derfor et projektkontor på byggepladsen ved større projekter i hoved-, stor- eller fagentrepriser, hvor man både har projektering og styring af udførelsesfasen.

På andre projekter anbefales det at lade bygherre, bygherrerådgiver, arkitekt, ingeniør og entreprenør flytte sammen hos en af parterne i detailprojekteringsfasen, og at fagtilsyn og bygherre samt bygherrerådgiver har kontor og daglig gang på byggepladsen i udførelsesfasen.

Partneringsaftalens indhold

Det afgørende for en god partneringsproces er, at der skabes tryghed om aftalen. Denne tryghed kan etableres ved, at man ikke ændrer radikalt på de nugældende rammebetingelser. Man må heller ikke flytte normale ansvarsplaceringer mellem bygherrer, rådgivere og entreprenører.

En partneringsaftale skal derfor opfattes som et tillæg til de kendte aftaler og kontrakter, som beskriver en proces, der er bygget på disse aftaler.

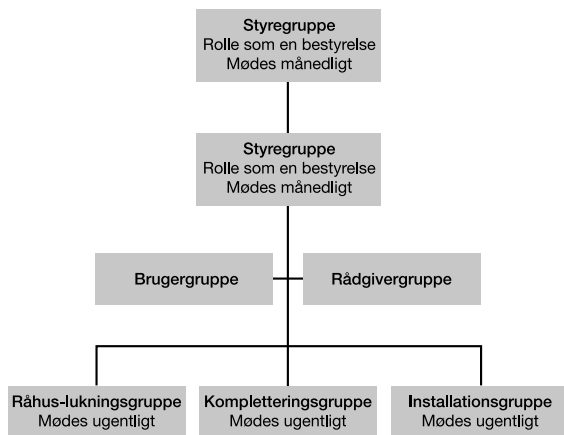
Partneringsaftalen bør derfor altid indgå som tillæg til en rådgiveraftale eller til en entreprisekontrakt og have følgende indhold:

1. Aftalens baggrund og formål.
2. Fælles målsætninger.
3. Overordnet økonomi.
4. Overordnet tidsplan.
5. Byggeriets omfang og kvalitet.
6. Partneringsamarbejdets organisering og proces.
7. Parternes ydelser og arbejdsopgaver i partneringsprocessen.
8. Incitament og bonusser.
9. Opsigelse af aftalen.
10. Håndtering af konflikter.

Partneringsprocessens organisation

Den gode partneringsorganisation er bedst beskrevet i

et diagram, hvor der fokuseres på projekteringsfasen. I udførelsesfasen forsætter styre- og projektgruppen, medens projekteringsmøder i faggrupperne slås sammen til byggemøder.



Figur 2. Typisk partneringorganisation i storentreprise.

Incitamenter og bonusser

I forbindelse med at bygherren fastlægger sit budget, bør der, før targetprisen fastlægges, afsættes særlige beløb til forskellige incitamenter og bonusser. De beløb, som totalt afsættes i et budget til incitamenter og bonusser, udgør typisk mellem 2 og 5% af det totale budget.

Der kan indføres incitamenter på mange områder i en byggeproces, men det er af afgørende betydning, at bonusser distribueres ud til medarbejderne, så alle føler at der gives en ligebehandling og ligefordeling for præmiering af den indsats, som skal til for at udløse bonussen.

Det skal også sikres, at de ansatte eller rådgivere/entreprenører, der forlader byggeriet før andre, kan få deres andel af bonussen. I en sikkerhedsbonus, der typisk ubeskåret tilgår de ansatte, bør der ske en løbende udbetaling af en del af bonussen.

De typiske bonusser er:

Besparelsesbonus

Efter indgåelse af fastpris-entreprisekontrakt – typisk i starten af detailprojekteringsfasen – kan der ydes bonus til den eller de af parterne, der fremkommer med besparelsesforslag til projektet. Der er naturligvis tale om nettobesparelse, ligesom evt. omprojekteringsudgifter skal fratrækkes.

Ønsker fra entreprenørerne i detailprojekteringsfasen behandles rent juridisk og økonomisk som normale bygherreønsker.

Fordelingen af denne nettobesparelse er typisk:

- Bygherren 40–50%.

- Rådgiverne incl. bygherrerådgiveren 10–15%.

- Entreprenørerne 40–50%.

Fordelingen mellem entreprenøren kan ske på to måder:

- Den tilgår en fælles pulje og deles til slut efter kontraktsummer.
- Den tilgår den eller de entreprenører, som er berørt af ændringen i forhold til deres andel i besparelsen.

Fordyrelser i projektet

På grund af den tidlige indgåelse af en fastpris-entreprisekontrakt, baseret på projektforslaget, skal bygherren påtage sig risikoen for fordyrelser i detailprojekteringsfasen. Derfor behandles alle ønsker om ændringer fra entreprenører og bygherre i detailprojekteringsfasen som anmodninger fra bygherren om projektændringer, og behandles beslutningsmæssigt og økonomisk som sådan.

Inden udførelsen starter, og inden bygherrens opsigelsesfrist udløber, skal alle ændringer, der er fremkommet i detailprojekteringsfasen, aftales som et tillæg/fradrag til den indgåede entreprisekontrakt.

Tidsbonus

For at sikre rettidig aflevering og styrkelse af samarbejdet bør der etableres tidsbonus for et partneringprojekt.

I de i udbudstidsplanen fastlagte mellemterminer fastholdes dagbodssystemet. For færdiggørelse til tiden eller før tiden bør afsættes en tidsbonus på 1–3% af entreprisekontraktsummeren.

Denne tidsbonus kan – afhængig af entrepriseformen eller andre forhold – deles i at blive udløst både ved mellemterminer og ved mangelfri aflevering. Ved definitionen af mangelfri aflevering anvendes AB 92's regler.

Fordelingen af tidsbonus er typisk med intern fordeling i henhold til kontraktsummer:

- 85–90% tilfalder entreprenørerne.
- 10–15% tilfalder de tre rådgivere.

Sikkerhedsbonus

En typisk afsætning for præmiering af god sikkerhed og sundhed er på 0,5–2% af den pågældende entreprisekontraktsum.

Den foretrukne form er, at en del af bonussen afsættes forlods på en "konto" hos den pågældende entreprenør og herefter opereres i dagligdagen med et præmie- og bodssystem.

Man får – ved god sikkerhedsindsats – bonusser som: uddannelse, præmie, forudseenhed, hjælp til en nødlid og lign. opskrevet kontoen. Kontoen nedskrives ved ulykker, ved AT påbud, ved nærved-ulykke etc.

Løbende gennem forløbet opgøres kontoen relativt, og der kan ske udbetaling til entreprenøren, som skal

sikre, at bonussen kommer ud til dem, som arbejder til daglig med sikkerhed og sundhed – håndværkerne.

Afslutning

Ovennævnte beskrivelse af partnering angiver en forsigtig vej at gå, hvor der ikke flyttes ansvar, og hvor man fastholder de kendte rammebetingelser. Denne forsigtige vej giver parterne tryghed og er derfor et godt fundament for etableringen af en tillidsfuld partnering-samarbejdsproces.

En proces, hvor der stadig fokuseres kraftigt på kvalitet, økonomi og tid.

Det er vigtigt, at brugere involveres i partnering-processen, ligesom det er helt afgørende at få ført

partnering ud på byggepladsen, hvor Trimmet Byggeri er et godt værktøj.

Der er mange grunde til, at vi skal prøve nye samarbejdsformer i byggeriet. Jeg håber at ovennævnte kortfattede beskrivelse af partnering kan bidrage til, at flere får mod til at “turde partnering”.

Knud Erik Busk har tidligere været underdirektør i Københavns Lufthavne og er nu projektchef for opførelsen af DRs nye multimediehus i Ørestaden. Han er formand for bestyrelsen i Bygherreforeningen i Danmark samt medlem af Klagenævnet og bestyrelsen for By og Byg.