

Ydelsesbeskrivelse for

# BYGHERRE- RÅDGIVNING

2019

Høringsudkast

Udkast 2019-06-20



Foreningen af  
Rådgivende Ingeniører  
FRI



DANSKE  
ARKITEKT  
VIRKSOMHEDER

BYGHERRE  
FORENINGEN

Ydelsesbeskrivelsen er udarbejdet af:  
Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI  
DANSKE ARKITEKTVIRKSOMHEDER  
Bygherreforeningen

Følgende virksomheder har deltaget i redaktionsudvalget:

XX  
XX

ISBN:

Design: BGRAPHIC

#### **DOKUMENTSTI**

O:\Organisation\Bascon\_Departments\Aarhus-afdeling\Aarhus  
Bygherreraadgivning\INIT\NCT\FRI Ydelsesbeskrivelser\2019 YB  
Bygherrerådgivning\Udkast YBB\YB Bygherrerådgivning udkast 2019-06-20  
høringsudkast.docx

# FORORD

Denne ydelsesbeskrivelse anvendes som grundlag for bygherrerådgivning. Ydelsesbeskrivelsen tager udgangspunkt i byggeri, men kan ligeledes anvendes i forbindelse med anlæg.

Bygherrerådgiverens ydelser og honorering har som aftalemæssigt grundlag "*Forenklete Almindelige Betingelser for Rådgivning og bistand i bygge- og anlægsvirksomhed*" (*Forenklet ABR 18*).

I kapitel 0-3 og 7 anvendes betegnelserne "bygherrerådgiver" samt "bygherre" for bygherrerådgiverens klient.

I kapitel 4. Lejerrådgivning anvendes betegnelserne "lejerrådgiver" samt "lejer".

I kapitel 5. Investorrådgivning anvendes betegnelserne "investorrådgiver" og "investor".

I kapitel 6. Teknisk bestillerrådgivning – OPP anvendes betegnelserne "bestillerrådgiver" og "bestiller".

Aftale bør disponeres svarende til fælles aftaleformular udarbejdet af Foreningen af Rådgivende Ingeniører og Danske Arkitektvirksomheder.

Det bemærkes, at bygherrerådgiverens ydelser alene omfatter de ydelser inden for bygherrerådgiverens ansvarsområde, der er klart defineret og afgrænset som værende indeholdt i bygherrerådgiveraftalen.

Der henvises i øvrigt til "Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og Landskab" udarbejdet af FRI og Danske Arkitektvirksomheder.

Ydelsesbeskrivelsens enkelte kapitler refererer til byggeopgaver, men kan med relevante ændringer anvendes ved anlægsopgaver sammen med ydelsesbeskrivelse for "Anlæg" udarbejdet af FRI.

Ydelsesbeskrivelsen refererer ikke til love og regler gældende for specifikke byggerier eller for offentligt eller alment byggeri. Sådanne love og regler forudsættes at indgå som grundlag for det konkrete byggeri.

Ydelsesbeskrivelsen er udformet med henblik på at definere roller og ydelsernes fordeling mellem bygherrerådgiver og bygherre og i forhold til byggeprojektets øvrige parter.

Ydelsesbeskrivelsen er egnet til større og/eller mere komplicerede projekter.

Hvor ydelsesbeskrivelsen anvender "kan" i forhold til konkrete ydelser, skal parterne i aftalegrundlaget fastlægge, om de anførte ydelser skal medtages og omfanget heraf. Tilsvarende bør parterne afklare, om "skal"-ydelser kan undværes.

Kapitel 0 indeholder ordliste, der definerer udvalgte begreber anvendt i ydelsesbeskrivelsen.

For byggearbejder, hvor bygherren har særlige krav til anvendelse af IKT, herunder til digital projektering og digital aflevering, skal der udarbejdes en IKT-specifikation som grundlag for tilbud og aftale. IKT-specifikationen fastlægger den digitale leverance af den aftalte projektdokumentation.

Ydelsesbeskrivelsen er udarbejdet i samarbejde mellem Foreningen af Rådgivende Ingeniører, Danske Arkitektvirksomheder og Bygherreforeningen.

For en række specialområder udfærdiger FRI, Danske Arkitektvirksomheder og Bygherreforeningen særlige vejledninger. Der henvises til organisationernes hjemmesider [www.frinet.dk](http://www.frinet.dk), [www.danskeark.dk](http://www.danskeark.dk) og [www.bygherreforeningen.dk](http://www.bygherreforeningen.dk).

# INDHOLD

<b>0. DEFINITIONER</b>	<b>8</b>
<b>1. INDLEDENDE RÅDGIVNING</b>	<b>18</b>
1.1 Ejendomsstrategi	18
1.2 Idéoplæg	21
1.3 Teknisk finansieringsanalyse	24
1.4 Byggeprogram	27
<b>2. BYGHERRERÅDGIVNING VED BYGGERI I FAG-, STOR- ELLER HOVEDENTREPRISE</b>	<b>32</b>
2.1 Indledende rådgivning	32
2.2 Valg af rådgivere	33
2.3 Projektering	35
2.4 Valg af entreprenør(er)	37
2.5 Udførelse	39
2.6 Aflevering	41
<b>3. BYGHERRERÅDGIVNING VED BYGGERI I TOTALENTREPRISE</b>	<b>43</b>
3.1 Indledende rådgivning	43
3.2 Valg af totalentreprenør	44
3.3 Projektering	45
3.4 Udførelse	48
3.5 Aflevering	50
<b>4. LEJERRÅDGIVNING</b>	<b>52</b>
4.1 Indledende rådgivning	52
4.2 Valg af lejemål	53
4.3 Projektering	54
4.4 Udførelse	56
4.5 Aflevering	58
<b>5. INVESTORRÅDGIVNING</b>	<b>59</b>
5.1 Indledende rådgivning	59
5.2 Projektvurdering	60
5.3 Aftaleindgåelse	60
5.4 Projektering	60
5.5 Udførelse	63
5.6 Aflevering	64
<b>6. TEKNISK BESTILLERRÅDGIVNING - OPP</b>	<b>66</b>
6.1 Indledende rådgivning	66
6.2 Fastlæggelse af krav og udfaldskrav til byggeriets drift	67
6.3 Valg af OPP-selskab	69
6.4 Projektering	70
6.5 Udførelse	73
6.6 Aflevering	75
<b>7. ANDRE YDELSER</b>	<b>77</b>
<b>Bygherrerådgiverens IKT-ydelser</b>	<b>77</b>
7.1 IKT-strategi	77
7.2 Særlige krav til IKT	77
7.3 Digitalisering af eksisterende forhold	78
7.4 Særlige visualiseringer	78
7.5 Andre digitale ydelser	78
<b>Risikoforhold og økonomi</b>	<b>78</b>
7.6 Analyse af markedsforhold	78

7.7	Projektudvikling	78
7.8	Due diligence	78
7.9	Økonomiske analyser	79
7.10	Risikoanalyser	79
7.11	Risikostyring	79
7.12	Forsikringer	79
7.13	Incitamenter	79
	<b>Forundersøgelser og planlægning</b>	<b>79</b>
7.14	Offentlig planlægning	80
7.15	Vurdering af byggegrunde	80
7.16	Registrering af eksisterende forhold	80
7.17	Geotekniske undersøgelser	80
7.18	Miljøundersøgelser, grunden	81
7.19	Miljøundersøgelser, bygninger	81
7.20	Officielle forretninger	81
	<b>Interessenter og brugere</b>	<b>81</b>
7.21	Visionsprocesser	82
7.22	Organisationsudvikling	82
7.23	Forandringsledelse	82
7.24	Interessenter og brugere	82
7.25	Særlig mødevirksomhed	82
7.26	Salgsmateriale	82
	<b>Tvister</b>	<b>82</b>
7.27	Mediation og mægling	83
7.28	Syn og skøn eller voldgift	83
	<b>Bæredygtighed</b>	<b>83</b>
7.29	Særlige krav om bæredygtighed	83
7.30	Bæredygtighedsledelse	83
7.31	Certificering af bæredygtighed	83
	<b>Arbejds miljø</b>	<b>84</b>
7.32	CSR	84
7.33	Arbejds miljøkoordinering i projekteringsfasen	84
7.34	Arbejds miljøkoordinering under udførelsen	84
	<b>Tilgængelighed</b>	<b>84</b>
7.35	Særlige krav om tilgængelighed	84
7.36	Tilgængelighedsprojektering	84
7.37	Tilgængelighedsrevision	84
7.38	Vejledninger om tilgængelighed	84
	<b>Inventar og udstyr, bygherreleverancer</b>	<b>84</b>
7.39	Standardinventar og -udstyr	85
7.40	Særligt inventar og udstyr	85
7.41	Bygherreleverancer	85
7.42	Kunstnerisk udsmykning	85
	<b>Udbud</b>	<b>85</b>
7.43	Prækvalifikation	85
7.44	Udbud efter Udbudsloven eller EU-direktiv	85
7.45	Forhandling efter Udbudsloven eller EU-direktiv	85
7.46	ESCO-udbud	85
	<b>Andet, projektering og udførelse</b>	<b>86</b>
7.47	Projektoptimering	86
7.48	Sideordnede/alternative projekter og projektændringer	86
7.49	Opfyldelse af særlige myndighedskrav	86
7.50	Detaljerede tidsplaner	86
7.51	Særlig kvalitetssikring	86
7.52	Byggeledelse	87
7.53	Udvidet fagtilsyn	87
7.54	Særlige forsøg	87

<b>Aflevering og drift</b>	<b>87</b>
7.55 Commissioning	87
7.56 "Som udført"	87
7.57 Flytteplanlægning	87
7.58 Bistand i forbindelse med idriftsætning og drift	87
7.59 Facilities management	88
7.60 5-års eftersyn	88

# 0. DEFINITIONER

Følgende begreber anvendt i ydelsesbeskrivelsen skal forstås, som de er defineret nedenfor.

## Arbejder

Med arbejder forstås de ydelser, de enkelte håndværkere leverer indenfor eget fag, eksempelvis gulve, lofter, fliser, ventilationsanlæg, montering mv.

## Arbejdsplan

Arbejdsplaner er de enkelte entreprenørers detaljerede plan for egne arbejders udførelse. Arbejdsplanen omfatter plan for entreprenørens eventuelle ydelser i forbindelse med projektering.

## Arbejdstegninger og styklister

Ved arbejdstegninger og styklister forstås de tekniske tegninger og lister, den leverende entreprenør har behov for, for at kunne levere et givet bygningsselement på grundlag af udførelsesprojektet. Eksempelvis opskæringslister til et vindue, produktionstegninger til kanaler i et ventilationsanlæg osv.

## Arkivundersøgelser

Arkivundersøgelser for en grund eller byggeri omfatter søgning i relevante arkiver for at undersøge om der evt. er hindringer, klausuler eller krav knyttet til grunden eller byggeriet.

## Beslutningsplan

Ved beslutningsplan forstås plan for de beslutninger, bygherren skal træffe gennem byggeriets faseforløb.

Beslutningsplanen indgår i rådgiverens ydelsesplan.

## Bruger

En bruger eller grupper af brugere er personer udpeget af bygherren til at kommentere rådgivernes forslag eller projekt for at sikre byggeriets brugseg-nethed.

Brugere arbejder under bygherrens ledelse og kan ikke uden dennes accept tage stilling til forslag eller ændringer.

## Byggemøde

Ved byggemøder forstås møder med bygherrens entreprenører med henblik på at fremme opgavens løsning og arbejdets fremdrift.



## **Bygherre**

Ved en bygherre forstås den, der antager rådgivere og entreprenører til løsning af opgaven.

## **Bygherremøde**

Ved bygherremøder forstås møder mellem bygherren og rådgiverne, hvor opgavens løsning, fremdrift, budget- og honorarforhold drøftes.

## **Bygherrerådgiver**

Ved bygherrerådgiver forstås en rådgiver, der rådgiver og bistår bygherren i forbindelse med opgavens løsning i samarbejde med bygherrens andre rådgivere og med entreprenørerne.

## **Bygværksprojekterende**

Ved bygværksprojekterende forstås den aktør (firma), der, jf. Bygningsreglementet, har ansvaret for at samle og koordinere den statiske dokumentation for bygværket.

## **Certificeret brandrådgiver**

En certificeret brandrådgiver er en rådgiver (person), der er certificeret til at kontrollere bygningers brandsikkerhed, jf. Bygningsreglementets krav for det pågældende byggeri.

## **Certificeret statiker**

En certificeret statiker er en rådgiver (person), der er certificeret til at kontrollere bygningers statik, jf. Bygningsreglementets krav for det pågældende byggeri.

## **Delt rådgivning**

Ved delt rådgivning forstås, at den samlede opgave løses af flere rådgivere, herunder eventuelt en eller flere projekterende entreprenører, der hver især har indgået aftale med bygherren.

## **Den økonomiske ramme**

Ved den økonomiske ramme forstås et budget for projektering og udførelse af et bygge- eller anlægsarbejde, som er styrende for rådgivernes projektering.

Ved fastlæggelse af den økonomiske ramme skal der indgå en risikoanalyse og en afklaring af, hvordan konstaterede risici håndteres eller kapitaliseres som en del af rammen.

## **Det samlede budget**

Det samlede budget for et byggeri omfatter både den økonomiske ramme og bygherrens øvrige udgifter i forbindelse med realiseringen af byggeriet.

Bygherrens øvrige udgifter omfatter alle udgifter, som ud over den økonomiske ramme typisk vil være ejendomskøb, bygherrens interne udgifter,

eksterne honorarer, bygherrens udgifter til aptering og møblering af byggeriet, flytteudgifter osv.

## **Detailtidsplan**

Ved detailtidsplan for udførelsen forstås en tidsplan, der koordinerer entreprenørernes arbejdsplaner til en samlet plan.

## **Digital bygningsmodel**

Ved digital bygningsmodel forstås en eller flere digitale modeller (typisk i 3D), der tilsammen repræsenterer et bygværk. Enkeltstående modeller fra respektive rådgivere eller projekterende entreprenører betegnes fagmodeller, mens en samling af fagmodeller betegnes fællesmodel.

## **Driftsbudget for teknisk drift og vedligehold**

Et driftsbudget for byggeriets tekniske drift og vedligehold omfatter udgifter til byggeriets forsyning samt til byggeriets drift og vedligehold i en årrække - normalt 10 år.

Det tekniske driftsbudget indeholder ikke omkostninger til administration eller ejendomsskatter mv., ligesom udgifter i forbindelse med byggeriets formålsbestemte brug ikke er indeholdt.

## **Driftskrav efter aflevering**

Ved driftskrav efter aflevering forstås specifikke krav til bygningens driftsmæssige tilstand eller ydeevne efter aflevering og ibrugtagning.

## **Drifts- og vedligeholdelsesmanual**

Drifts- og vedligeholdelsesmanualen udarbejdes med det formål at optimere og systematisere driften for bygninger og bygningsdele.

Drifts- og vedligeholdelsesmanualen beskriver driftsaktiviteter og eftersynsrutiner, der er nødvendige for, at ejendommen kan fungere driftsmæssigt tilfredsstillende efter aflevering til bygherren.

## **Drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan**

Drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplaner vedrører byggeriets brandsikkerhed og indeholder en beskrivelse af krævede kontrolforanstaltninger, driftens organisering mv., jf. Bygningsreglementets krav, for installationen eller bygningen afhængig af anvendelsen.

## **Entreprenør**

Herved forstås den leverandør eller entreprenør, med hvem bygherren har indgået aftale om levering og/eller udførelse af hele eller dele af byggeriet.

Entreprenøren bidrager efter nærmere aftale med projekt for sine arbejder og med myndighedsgodkendelser af samme.

Entreprenøren koordinerer projekt, indkøb, udførelse mv. med sine underleverandører og -entreprenører.

## **Entreprenørprojektering**

Ved entreprenørprojektering forstås projektering udført af entreprenøren under dennes ansvar.

## **Entreprise**

En entreprise er en samling af faglige ydelser eller delentrepriser til en samlet entreprise, eksempelvis fag-, stor- eller hovedentreprise.

## **Fag**

Et fag er den håndværksmæssige opdeling af entrepriser, eksempelvis i tømrerfaget, murerfaget, elektrikerfaget osv.

## **Forslagsfasen**

Forslagsfasen består af dispositionsforslag og projektforslag og er de faser, hvor bygherrens krav og ønsker indarbejdes i projektet. Efter afsluttet og godkendt projektforslag udestår alene den tekniske projektering og færdiggørelse af projektet til myndighedsbehandling, udbud og udførelse.

## **Funktionsudbud**

Funktionsudbud for en entreprise omfatter udbud på grundlag af funktionskrav og et fastlagt projekt og design og ud fra definerede forudsætninger og udfaldskrav. Det er op til entreprenøren at opfylde de stillede krav og dokumentere dette, herunder om nødvendigt at udarbejde et udførelsesprojekt som specificeret i udbuddet.

Det forudsættes, at funktionsudbud af en bygningsdel ikke sker tidligere, end når der foreligger et samlet og godkendt projektforslag.

Systemprodukter udbydes ligeledes sædvanligt i funktionsudbud.

Det forudsættes, at bygherren i udbuds- og aftalegrundlaget for rådgiverydelser tager stilling til omfanget af funktionsudbud for det aktuelle byggeri. Afklaring heraf sker mest hensigtsmæssigt i dialog med rådgiveren inden indgåelse af aftale.

Såfremt omfanget af funktionsudbud tilpasses efter aftaleindgåelse, så skal det ske senest i projektforslagsfasen.

## **Færdigmelding**

Ved færdigmelding forstås rådgiverens skriftlige meddelelse til bygherren om afslutningen af en projektfase med henblik på bygherrens godkendelse.

Tilsvarende begreb anvendes ved entreprenørens skriftlige meddelelse til bygherren om afslutningen af entreprenørprojektet eller en fase heri med henblik på bygherrens godkendelse, ligesom begrebet anvendes ved entreprenørens afslutning af entreprisen.

## Førgennemgang

Ved førgennemgang forstås en gennemgang af byggeriets stade og stade for entreprenørernes test af tekniske anlæg og installationer inden byggeriets afsluttende arbejder med henblik på at koordinere disse.

Førgennemgangen omfatter en overordnet vurdering af omfang og væsentlighed af mangler.

Førgennemgangen kan ske samlet eller opdelt i sektioner eller entrepriser.

## Geometri

Ved **forventet geometri** forstås, at bygningsdeles volumener og placeringer er koordineret og illustreret, så de danner grundlag for en samlet pladsdisponering. Der udestår en fastlæggelse af form og placering.

Ved **fastlagt geometri** forstås, at bygningsdeles form og placering er afklaret, så de danner grundlag for beslutning om koordinerede løsninger. Der udestår en detaljeret og endelig bearbejdning samt indbyrdes koordinering.

Ved **endelig geometri** forstås, at bygningsdeles form og placering er detaljerede og koordinerede, så de kan danne grundlag for produktionsforberedelse og udførelse uden yderligere indbyrdes koordinering.

## Granskning

Se projektgranskning.

## Grænseflade

Ved grænseflade mellem rådgivningsopgaver forstås den del af en opgave, der grænser op til en anden opgave og er afhængig af eller har betydning for dennes udformning, således at der er behov for indbyrdes koordinering. Forholdet til eksisterende bygninger eller anlæg kan også udgøre en grænseflade.

Ved grænseflade mellem entrepriser forstås den del af en entreprise, der grænser til en anden entreprise eller en bestående bygning og er afhængig af eller har betydning for dennes udformning, således at der er behov for indbyrdes koordinering.

## Grænsefladebeskrivelse

En grænsefladebeskrivelse redegør klart for følgende forhold for det givne funktionsudbud:

- ydelsens indhold og omfang, herunder krav til projektdokumentation og anden dokumentation, der skal leveres af entreprenøren
- projekteringsgrundlag
- grænseflader til resten af byggeriet, herunder tolerancer, optagelse af kræfter, optagelse af bevægelser, kuldebroforhold, lydforhold etc.
- udfaldskrav
- godkendelsesprocedure.

Grænsefladebeskrivelsen kan være et selvstændigt dokument eller indgå i det samlede udbudsprojekt.

## Hovedtidsplan

Ved hovedtidsplan for rådgiverydelser forstås en realistisk tidsplan, der angiver start- og sluttidspunkt for rådgiverens udførelse af opgaven. Hovedtidsplanen skal endvidere angive frist for rådgiverens udarbejdelse af ydelsesplan, bygherrens godkendelsesfrister og forventet sluttidspunkt for entreprisens udførelse.

Hovedtidsplanen med eventuelle aftalte ændringer benævnes "Den aftalte hovedtidsplan".

Ved hovedtidsplan for entreprenørydelser forstås tilsvarende frister for de enkelte entreprenørers udførelse af og aflevering af arbejderne samt frister for entreprenørernes udarbejdelse af arbejdsplan, herunder for entreprenørens dokumentation, projektering som grundlag for bygherrens godkendelser, færdiggørelse mv.

## IKT-procesmanual

Ved IKT-procesmanual forstås et samarbejdsdokument, der fastlægger rammerne for det digitale samarbejde. Dokumentet opdateres som minimum ved hvert faseskift i relevant omfang. IKT-procesmanualen udarbejdes med udgangspunkt i projektets IKT-specifikation.

## IKT-Specifikation

Ved IKT-specifikation forstås et aftaledokument bilagt ydelsesbeskrivelsen, der fastlægger bygherrens eventuelle krav til IKT (Informations- og kommunikationsteknologi).

## Kontrolplan

Ved kontrolplan forstås en plan for art, omfang og dokumentation af entreprenørens kontrol.

Ved udbudskontrolplan forstås en systematisk oversigt på skemaform visende bygherrens minimumskrav til indhold og omfang af den kvalitetsdokumentation, som entreprenøren skal aflevere til bygherren, tilpasset det aktuelle byggeri. Kontrolplaner vil normalt være fagopdelte.

På grundlag af udbudskontrolplanerne udarbejder entreprenørerne sine endelige kontrolplaner.

## Kvalitetsplan

Ved kvalitetsplan for projektering forstås en plan for den kvalitetsstyring og de kvalitetssikringsaktiviteter, der skal udføres i forbindelse med byggeriets projektering, herunder både rådgiverprojektering og entreprenørprojektering.

Ved kvalitetsplan for udførelse forstås en tilsvarende plan for den kvalitetsstyring og de kvalitetssikringsaktiviteter, der skal udføres i forbindelse med byggeriets udførelse. Kvalitetsplanen udmøntes i en kontrolplan.

## **Kvalitetssikring**

Ved kvalitetssikring forstås aktiviteter, som har til formål at forebygge mangler i et byggeri og sikre, at en valgt kvalitet fastholdes under projektering og udførelse.

## **Plejeplan**

En plejeplan for landskabsarkitektarbejder beskriver dels de rutinemæssige arbejder gennem de fire årstider, og dels den over et åremål forventede udvikling af anlæggets vegetation og befæstelse og de deraf følgende særlige arbejder. Plejeplanen specificerer kvalitetsniveau og plejeindsats for forskellige landskabsanlæg og eventuelt for enkeltkomponenter.

## **Projekterings- og arbejdsplan**

Anvendes i ABT 18 i relation til totalentrepriser og sammenfatter begreberne ydelsesplan og arbejdsplan, jf. ABR/AB 18.

## **Projekteringsmøde**

Ved projekteringsmøder forstås møder mellem de projekterende rådgivere og med eventuelle projekterende entreprenører.

## **Projektgennemgang**

Ved projektgennemgang forstås en gennemgang, der sker kort efter indgåelse af entrepriseaftale og inden, bygge- og anlægsarbejdet udføres.

Ved projektgennemgangen gennemgår bygherren, sammen med sin(e) rådgiver(e) og entreprenør(er), det udbudte og aftalte projekt inkl. eventuelle projektbidrag og forslag til materialevalg fra entreprenører og leverandører. Formålet er at skabe en fælles forståelse af projektet, at give entreprenøren mulighed for at præge byggeprocessen ved at påpege uhensigtsmæssigheder i projektet, at afdække risici og forberede håndtering heraf samt at afdække uklarheder og utilstrækkeligheder i projektet.

Projektgennemgang kan efter særskilt aftale gentages ved senere væsentlige ændringer i projektet.

Projektgennemgang kan ligeledes forestås af en projekterende entreprenør som et led i dennes overdragelse af sit projekt til eventuelle underentreprenører og udførende håndværkere.

## **Projektgranskning**

Ved projektgranskning forstås en sammenhængende og systematisk gennemgang af et projekt som led i kvalitetssikring med henblik på at vurdere projektets evne til at opfylde kravene til projektet samt at identificere relevante problemer.

## **Projektkontrol**

Projektkontrol er en systematisk gennemgang af det udarbejdede projektmateriale og beregninger med henblik på at afdække uoverensstemmelser, fejl og afvigelser, herunder i grænseflader til andres arbejde.

Projektkontrollen har endvidere til formål at kontrollere, at almindelige norm- og myndighedskrav overholdes.

## **Projektoptimering**

Ved projektoptimering forstås en vurdering og eventuel indarbejdelse af forslag til ændring, forbedring eller billiggørelse af konkrete bygningsdele i forhold til et godkendt projekt eller projektforsættninger.

Projektoptimering initieres oftest af forslag fra entreprenører i forbindelse med eller efter aftaleindgåelse.

Ved eventuel beslutning om projektoptimering skal afledte konsekvenser for andre bygningsdele afklares, ligesom honorar i forbindelse med rådgiverens vurderinger og omprojektering skal indgå i bygherrens samlede vurdering af, om ændringen ønskes gennemført.

## **Projektpræcisering**

Ved projektpræcisering forstås en præcisering af fagrådgiverens projekt under udførelsen foranlediget af spørgsmål fra fagtilsyn eller entreprenør, der nødvendiggør en tydeliggørelse af projektets krav.

Projektpræcisering omfatter ikke projektændringer eller projektoptimering.

## **Registrering af ændringer og hindringer**

Ved registrering af ændringer og hindringer forstås en oversigt over forlangte og aftalte ændringer og eventuelle hindringer samt disses tidsmæssige, økonomiske og honorarmæssige konsekvenser for projektet.

## **Rådgiver**

Ved en rådgiver forstås en teknisk rådgiver, der påtager sig løsning af en given opgave, herunder typisk arkitekt, landskabsarkitekt, konstruktionsingeniør og installationsingeniør.

## **Rådgiverprojektering**

Ved rådgiverprojektering forstås projektering udført af rådgiveren under dens ansvar.

Rådgiverprojektering kan eventuelt ske på grundlag af forslag fra entreprenøren.

## **"Som udført"**

"Som udført" omfatter dokumentation af det opførte byggeri, herunder et tilrettet projektmateriale, der afspejler det udførte.

"Som udført"-dokumentationen skal som udgangspunkt opfylde Bygningsreglementets krav. Eventuel opretning af projektet herudover fastlægges i rådgiveraftalen og relevante entrepriseaftaler.

## **Systemleverance**

Ved systemleverance forstås, at en systemleverandør projekterer, tilpasser og leverer et eller flere systemprodukter til et byggeri, eventuelt inkl. montage.

## **Systemprodukt**

Et systemprodukt er en teknologisk kompleks del af en bygning, udviklet som et færdigt, modulariseret og varierbart produkt eller en katalogvare.

## **Tilbuds- og projektgennemgang**

Anvendes i ABT 18 i relation til totalentrepriser og omfatter en gennemgang af bygherrens udbudsgrundlag og entreprenørens tilbud med henblik på at opnå fælles forståelse af projektet og give bygherren mulighed for at præge færdigprojekteringen.

## **Totalrådgiver**

Ved totalrådgiver forstås, at en rådgiver eller en gruppe af selvstændige rådgivere under én aftale med bygherren påtager sig løsning af samtlige eller de væsentligste rådgivningsopgaver ved et projekt.

Eventuelle projekterende entreprenører indgår ikke i totalrådgivningen.

## **Udbudskontrolplan**

Se kontrolplan.

## **Udbudsprojekt**

Udbudsprojekt er det rådgiverprojekt, der sammen med udbuds- og kontraktbetingelserne mv. danner grundlag for entrepriseudbud.

Udbudsprojektet detaljeres i almindelighed svarende til et udførelsesprojekt, medmindre det for konkrete entrepriser, fag eller systemprodukter er sædvanen eller aftalt, at udbud skal ske som funktionsudbud.

## **Udbudstidsplan**

Ved en udbudstidsplan forstås den hovedtidsplan, der indgår i udbudsprojektet som grundlag for tilbudsafgivelse. Tidsplanens detaljering afhænger af udbudsform og entrepriseopdeling og indeholder tidsplan for:

- udbud og aftaleindgåelse
- projektgennemgang
- rådgiverprojektering, entreprenørprojektering mv. efter udbud og aftaleindgåelse
- myndighedsbehandling og -godkendelser
- hovedterminer og væsentlige delterminer for de enkelte entreprisers udførelse (start og afslutning)
- idriftsættelse og test af tekniske anlæg
- førgennemgang
- mangelgennemgang og aflevering
- ibrugtagning
- sanktionsbærende terminer.



Udbudsmaterialet skal i øvrigt beskrive andre forhold, der er væsentlige for entreprenørens planlægning, herunder eventuelle rådighedsindskrænkninger på byggepladsen, indregnede spillidage o.a.

## **Udførelsesprojekt**

Rådgiverens opdaterede projekt, der sammen med projekt udarbejdet af entreprenører udgør det samlede, komplette og koordinerede projekt som grundlag for entreprenørernes indkøb, forberedelse og udførelse af byggeriet.

## **Udskudte arbejder**

Udskudte arbejder er arbejder, som er aftalt udført efter aflevering af det samlede byggeri. Udskudte arbejder må ikke forhindre byggeriets aflevering og ibrugtagning.

Et eksempel er plantering, der afventer plantesæsonen.

## **Udvalgte dele**

Ved udvalgte dele forstås, at rådgiver udvælger væsentlige bygningsselementer/dele som detaljeres i projektet. De udvalgte dele illustrerer typiske dele (noget, som forekommer mange gange) eller kritiske dele (noget, som er komplekst i forhold til teknisk løsning eller bygbarhed).

## **Ydelsesplan**

Ved ydelsesplan forstås en plan for rådgiverens og bygherrens ydelser, herunder:

- faseopdelt projektering frem til udbud
- frister for bygherrens fremlæggelse af oplysninger som grundlag for projektering og for bygherrens beslutninger i hver fase
- plan for myndighedsbehandling
- eventuel brugerinddragelse, høringer o.a.
- udkast til plan for rådgiverprojektering, entreprenørprojektering mv. efter udbud og aftaleindgåelse
- frister for rådgiverens leverancer og bygherrens godkendelser.

En ydelsesplan for bygherrerådgiveren vil tilsvarende indeholde en plan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser gennem byggeriets faser og tilpasset byggeriets organisering og udbudsform.

# 1. INDLEDENDE RÅDGIVNING

Indledende rådgivning omfatter:

1.1 Ejendomsstrategi

1.2 Idéoplæg

1.3 Teknisk finansieringsanalyse

1.4 Byggeprogram

Ydelsernes omfang vil afhænge af det aktuelle projekt og bygherrens behov og fastlægges i samarbejde med bygherren på grundlag af oplæg fra bygherrerådgiveren.

## 1.1 Ejendomsstrategi

Ejendomsstrategi er en overordnet strategi og plan for bygherrens ejendomsportefølje, herunder for fremtidige ejendomsinvesteringer, ejendomssalg samt optimering af eksisterende ejendomme, herunder renovering og fornyelse.

En ejendomsstrategi kan omfatte både ejede, lejede og udlejede ejendomme og ubebyggede grunde.

En ejendomsstrategi kan omfatte alle bygherrens ejendomme eller enkelte nærmere udpegede ejendomme.

### 1.1.1 Indhold

Arbejdet indledes med, at bygherrerådgiveren i dialog med bygherren udarbejder oplæg til ejendomsstrategiens disposition og indhold samt hvilke ejendomme og aktiviteter, strategien skal omfatte.

Oplægget udarbejdes med udgangspunkt i bygherrens mål for virksomheden og virksomhedsstrategi.

På baggrund af den aftalte disposition og indhold i ejendomsstrategien aftales, hvilke analyser der skal ligge til grund for udarbejdelse af ejendomsstrategien.

Bygherrerådgiveren indsamler relevante oplysninger om bygherrens bestående ejendomsportefølje omfattet af analysen.

Afhængigt af ejendommens karakter udarbejdes en analyse og vurdering af hver af de bestående ejendommers effektivitet og udviklingspotentiale set i forhold til bygherrens mål og forventninger til fremtidigt behov.

Ejendomsstrategien kan indeholde en lokaliserings- og/eller transportanalyse, der vurderer en eller flere ejendommers beliggenhed i forhold til kunder, medarbejdere, varetransport o.a.

Ejendomsstrategien kan indeholde en markedsanalyse.

Analysen kan omfatte en tilstandsvurdering af én eller flere ejendomme.

Hvis relevant kan analysen omfatte flere eller alle bestående eller planlagte ejendomme eller lejemål set som en helhed, såfremt det er relevant for at opfylde et behov inden for et geografisk område eller andet overordnet mål.

Ejendomsstrategien kan omfatte begrundet forslag og beslutningsgrundlag om salg/opsigelse, anden anvendelse eller nyindretning, udbygning mv. af bestående ejendomme.

Ejendomsstrategien kan omfatte begrundet forslag og beslutningsgrundlag om nye ejendomsinvesteringer som køb, leje eller nybyggeri samt lokalisering heraf.

Ejendomsstrategien skal give forslag til det fortsatte arbejdes organisering i forhold til konkrete ejendomsprojekter.

Ejendomsstrategien skal indeholde bygherrens eventuelle forudsætninger og mål for bæredygtighed mv.

Ejendomsstrategien kan danne grundlag for udarbejdelse af idéoplæg for et konkret byggeri.

### **1.1.2 Idriftsættelse og drift**

Ejendomsstrategien skal indeholde en beskrivelse af bygherrens krav til ejendommenes driftsmæssige forudsætninger.

### **1.1.3 Myndigheder**

Ejendomsstrategien kan medtage et afsnit om myndighedsforhold, herunder planforhold, gældende servitutter mv. for bestående ejendomme, herunder i relation til fortsat eller ændret anvendelse, udbygning mv.

Ejendomsstrategien kan medtage et afsnit om planforhold mv. ved konkrete, nye lokaliseringmuligheder.

### **1.1.4 Tid**

Ejendomsstrategien kan indeholde en overordnet tidsplan for den samlede plans realisering.

Ejendomsstrategien kan indeholde en mere detaljeret plan for planens første aktiviteter.

### **1.1.5 Økonomi**

Ejendomsstrategien skal indeholde en samlet oversigt over økonomiske konsekvenser i form af et samlet budget for køb, salg, nyindretning mv.

Ejendomsstrategien skal indeholde budgetter for ejendommenes driftsudgifter, herunder teknisk drift og vedligehold, forsyning, rengøring og fælles ejendomsudgifter.

Ejendomsstrategien kan indeholde finansieringsudgifter/rentabilitet, skatter, afskrivninger mv.

Ejendomsstrategien kan indeholde budget for øvrige udgifter og indtægter ved ejendommenes anvendelse.

Ejendomsstrategien kan indeholde oversigt over eventuelle afledte omkostninger, samfundsøkonomiske beregninger eller andet.

Ejendomsstrategien skal indeholde en risikoanalyse.

### **1.1.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren foretager en granskning af ejendomsstrategien og dets grundlag.

### **1.1.7 Projektdokumentation**

Ejendomsstrategien samles i en rapport, der i overskuelig og tilgængelig form redegør for forudsætninger, analyser og konklusioner.

Rapporten skal henvise til relevante kilder og vedlægges relevante bilag.

Rapporten skal fremhæve relevante oplysninger, som det ikke er lykkedes at skaffe på rapporteringstidspunktet med henblik på bygherrens vurdering af vigtigheden heraf.

Rapporten skal give forslag til videre handlinger.

### **1.1.8 Bygherren**

Bygherren godkender bygherrerådgiverens oplæg til ejendomsstrategi mv. som grundlag for arbejdet.

Bygherren fremskaffer relevante ejendomsoplysninger mv. om bygherrens bestående ejendomme, herunder projektgrundlag, tekniske oplysninger, lejeaftaler, driftsbudgetter osv. afhængigt af opgavens karakter.

Bygherren deltager aktivt i nødvendige møder, orienterer om muligheder for opgavens økonomiske realisering og eventuelle ønsker om rentabilitet, krav til kapacitet mv.

Såfremt bygherren inddrager andre konsulenter, koordineres dette med bygherrerådgiveren.

Efter vurdering af materialet og dets konklusioner beslutter bygherren, om der er behov for yderligere supplerende af grundlaget inden igangsættelse af idéoplæg for konkrete projekter.

Bygherren godkender ejendomsstrategien før igangsættelse af idéoplæg.

## **1.2 Idéoplæg**

Idéoplæg er den første bearbejdning af bygherrens idé, dvs. de tanker, forventninger og behov bygherren har med henblik på en beslutning om opgavens realisering.

### **1.2.1 Indhold**

Bygherrens idé bearbejdes i rapportform. Heri analyseres idéens muligheder, og der gives en vurdering af, hvorvidt og hvordan idéen kan realiseres.

Undersøgelser af eksisterende forhold, herunder aftalte arkivundersøgelser, sammenfattes i idéoplægget.

I idéoplægget skal medtages relevante oplysninger om den påtænkte byggegrund, herunder jordbunds- og forureningsforhold.

Idéoplægget skal indeholde en analyse og en vurdering af trafikale forhold, adgangsforskel mv., hvis det er relevant for projektet.

Idéoplægget kan eventuelt indeholde undersøgelser af alternative forslag, herunder til lokaliseringer og byggemuligheder.

Idéoplægget skal indeholde en overordnet beskrivelse af bygherrens krav og ønsker til byggeriet.

Idéoplægget skal indeholde en behovs- og funktionsanalyse, herunder eksempelvis af tilgængelighedsforhold.

Idéoplægget skal indeholde bygherrens eventuelle særlige krav til byggeriets bæredygtighed og energibehov.

Idéoplægget skal indeholde bygherrens eventuelle særlige krav til arbejdsmiljø under udførelse og drift.

Idéoplægget skal indeholde redegørelser for førte forhandlinger med relevante interessenter.

Idéoplægget skal indeholde en organisationsplan for byggeriet. Der redegøres for beslutningsgange, herunder evt. behov for høringer og brugerindflydelse i forbindelse med byggeprogram.

Idéoplægget skal indeholde en vurdering af behovet for specialkonsulenter mv. i forhold til byggeriets projektering og udførelse.

### **1.2.2 Idriftsættelse og drift**

Idéoplægget skal indeholde bygherrens særlige krav og ønsker til byggeriets idriftsættelse, test af tekniske anlæg og installationer samt drift.

### **1.2.3 Myndigheder**

Idéoplægget skal omfatte en beskrivelse af planforhold og myndighedskrav.

Idéoplægget skal indeholde en overordnet vurdering af forsyningsforhold.

Idéoplægget skal indeholde forslag til videre afklaring af myndighedsforhold, herunder eventuelle planmæssige forhold.

### **1.2.4 Tid**

Idéoplægget skal indeholde en tidsramme for opgavens løsning, herunder specielt kritiske tidspunkter i det videre forløb, f.eks. tidsfrister for tilsagn om grunderhvervelse, finansiering mv.

### **1.2.5 Økonomi**

Idéoplægget skal indeholde forslag til samlet budget for opgavens realisering, herunder et skøn over grundkøbsudgifter, byggeudgifter, bygherreleverancer, omkostninger, uforudseelige udgifter mv.

Budgettet skal indeholde en beskrivelse af budgettets forudsætninger og afgrænsning, prisbasis og usikkerhed.

Idéoplægget skal indeholde et overordnet driftsbudget for byggeriets tekniske drift og vedligehold.

Idéoplægget skal indeholde redegørelse for bygherrens forventninger til gennemførelse af drifts- og totaløkonomiske overvejelser og dokumentation heraf i forbindelse med opgavens realisering.

Idéoplægget skal indeholde en indledende risikoanalyse med fokus på kvalitet, myndighedsforhold, tid, økonomi mv. Bygherrerådgiveren skal indhente oplysninger hertil hos bygherre, relevante myndigheder mv.

### **1.2.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren foretager en granskning af idéoplægget og dets grundlag.

### **1.2.7 Projektdokumentation**

Idéoplægget omfatter en rapport med relevante illustrationer og bilag.

Idéoplægget skal medtage eksisterende tegningsbilag om grundens beliggenhed, størrelse samt særlige oplysninger om beskaffenhed, grundmodning, bebyggelsesprocenter, servitutforhold, planforhold mv.

Idéoplægget skal endvidere medtage eksisterende relevante tegningsbilag om eksisterende anlæg og bygninger.

Såfremt der ikke forefindes tegningsmateriale, kan bygherren overdrage til bygherrerådgiveren at foretage registrering, opmåling, optegning og digitalisering af eventuelle eksisterende friarealer, anlæg og bygninger.

Ved ombygningsopgaver skal idéoplægget indeholde en forhåndsregistrering til brug for programarbejdet, der omfatter redegørelse for bygningernes benyttelse, områdets miljømæssige forhold, bygningernes materialesammensætning og en tilstandsvurdering, set i forhold til den påtænkte anvendelse.

Projektdokumentationen omfatter:

- samlet rapport
- bilag vedr. grund, anlæg, bygninger mv.
- forhåndsregistrering af evt. bestående bygninger, der indgår
- samlet budget
- granskningsrapport.

### **1.2.8 Bygherren**

Bygherren fremskaffer eksisterende tegninger, ejendomsoplysninger mv.

Bygherren orienterer om muligheder for opgavens økonomiske realisering og eventuelle ønsker om rentabilitet.

Bygherren deltager i nødvendige møder, herunder med henblik på at kommentere og bekræfte de grundlæggende forudsætninger for idéoplægget og for byggeriet.

Efter vurdering af materialet og dets konklusioner beslutter bygherren, om der er behov for yderligere supplerings af grundlaget, eller om det kan danne basis for udarbejdelse af et byggeprogram.

Såfremt bygherren inddrager andre konsulenter, skal det koordineres med bygherrerådgiveren.

Såfremt byggeprogrammet skal danne grundlag for udbud, skal bygherren tage stilling til udbudsform og entrepriseopdeling.

Bygherren godkender idéoplægget før igangsætning af byggeprogram.

## **1.3 Teknisk finansieringsanalyse**

Teknisk finansieringsanalyse kan efter særlig aftale med bygherren omfatte en analyse af projektets økonomiske realiserbarhed eller rentabilitet.

Teknisk finansieringsanalyse benævnes også feasibility study eller business case.

Teknisk finansieringsanalyse baseres på et idéoplæg for et konkret projekt.

Teknisk finansieringsanalyse kan efter nærmere aftale med bygherren omfatte vurdering af én eller flere alternative finansierings- og driftsformer, herunder eje, leje, OPP eller OPP-light eller "samlet udbud", der minder om OPP, men hvor ejerskabet forbliver hos bygherren, der skal bruge byggeriet.

### **1.3.1 Indhold**

Arbejdet indledes med, at bygherrerådgiveren i dialog med bygherren udarbejder oplæg til finansieringsanalysens formål, omfang og indhold.

På grundlag af bygherrens idéoplæg indsamler bygherrerådgiveren øvrige relevante oplysninger som grundlag for analysen.

Såfremt analysen omfatter projektets økonomiske realiserbarhed eller rentabilitet udarbejder bygherrerådgiveren i samarbejde med bygherren, en beskrivelse af projektets tekniske og driftsmæssige forudsætninger, herunder personale mv., forventede besøgstal, salgsmængder o.a. afhængig af projektets karakter.

Såfremt eksempelvis brugsmønster over døgnet eller året er relevant, skal det indgå i analysen.

Såfremt analysen tillige omfatter vurdering af alternative finansierings- og driftsformer som leje, OPP og OPP-light, skal analysen redegøre for de forventede tekniske og driftsmæssige konsekvenser heraf.

Analysen skal give forslag til det fortsatte arbejdes organisering og til udbudsform.

Analyserne skal tillige omfatte en beskrivelse af og konsekvenser for bygherrens egen organisering i etablerings- og driftsfasen.

Analysen skal indeholde bygherrens forudsætninger og mål for bæredygtighed mv.

Analysen skal indeholde en risikoanalyse.

### **1.3.2 Idriftsættelse og drift**

Den tekniske finansieringsanalyse skal medtage et afsnit om de driftsmæssige konsekvenser af den eller de valgte finansierings- og driftsformer.

### **1.3.3 Myndigheder**

Den tekniske finansieringsanalyse skal medtage et afsnit om myndighedsforhold, herunder planforhold og andre nødvendige tilladelser for projektets etablering og drift.



### **1.3.4 Tid**

Den tekniske finansieringsanalyse skal indeholde relevante hovedtidsplaner for analysens resultat og eventuelle alternativer.

### **1.3.5 Økonomi**

Den tekniske finansieringsanalyse skal indeholde et budget for projektets samlede indtægter og udgifter i den fastlagte driftsperiode.

Budgettet skal baseres på vurderede salgsmål, volumener, besøgstal eller andre relevante udtryk for projektets kapacitet.

Indtægter og udgifter skal periodiseres, ligesom prisindeksering af indtægter og udgifter skal vurderes og indgå.

Den tekniske finansieringsanalyse skal indeholde finansieringsudgifter/rentabilitet, skatter, afskrivninger mv.

Den tekniske finansieringsanalyse kan indeholde scenarier for varierende indtægter eller udgifter til belysning af projektets økonomiske følsomhed.

Den tekniske finansieringsanalyse kan indeholde oversigt over eventuelle afledte omkostninger, samfundsøkonomiske beregninger eller andet.

Den tekniske finansieringsanalyse skal indeholde en risikoanalyse.

### **1.3.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren foretager en granskning af den tekniske finansieringsanalyse og dets grundlag.

### **1.3.7 Projektdokumentation**

Den tekniske finansieringsanalyse samles i en rapport, der i overskuelig og tilgængelig form redegør for forudsætninger, analyser og konklusioner.

Rapporten skal henvise til relevante kilder og vedlægges relevante bilag.

Rapporten skal fremhæve relevante oplysninger, som det ikke er lykkedes at skaffe på rapporteringstidspunktet med henblik på bygherrens vurdering af vigtigheden heraf.

Rapporten skal give forslag til videre handlinger.

### **1.3.8 Bygherren**

Bygherren udleverer godkendt idéoplæg for projektet og fremskaffer øvrige relevante oplysninger vedrørende projektets anlæg og drift, herunder vurderede salgsmål, volumener, besøgstal eller andre relevante udtryk for projektets kapacitet.

Bygherren deltager aktivt i nødvendige møder, orienterer om muligheder for opgavens økonomiske realisering og eventuelle ønsker om rentabilitet, krav til kapacitet mv.

Såfremt bygherren inddrager andre konsulenter, koordineres dette med bygherrerådgiveren.

Efter vurdering af materialet og dets konklusioner beslutter bygherren, om der er behov for yderligere supplerings af grundlaget inden igangsættelse af byggeprogram for projektet.

Bygherren godkender den tekniske finansieringsanalyse før igangsættelse af byggeprogram.

Bygherren tager stilling til projektets organisering og til udbudsform.

## 1.4 Byggeprogram

Byggeprogrammet er en koordineret sammenfatning af bygherrens krav og ønsker til byggeriet samt til byggeriets projektering og udførelse.

Byggeprogrammets detaljeringsgrad tilpasses byggeriets størrelse, kompleksitet og organisering.

### 1.4.1 Indhold

Byggeprogrammet udarbejdes på grundlag af det godkendte idéoplæg, hvor de nødvendige forudsætninger for opgavens videre bearbejdning er angivet.

Byggeprogrammet skal indeholde beskrivelse af krav og ønsker til byggeriets arkitektur, funktion og byggeteknik.

Byggeprogrammet skal indeholde beskrivelse af de fysiske krav til friarealer, konstruktioner, installationer og overfladers kvalitet samt målsætninger om bæredygtighed, der forudsættes opfyldt.

Byggeprogrammet skal indeholde redegørelse for byggeriets grundlæggende forudsætninger, som kan være geotekniske, miljømæssige, topografiske og klimatiske forhold, arkæologi, arealforhold, juridiske forhold samt særlige myndighedskrav, eksisterende forsyningsforhold, drift og vedligehold mv.

Bygherrerådgiveren informerer bygherren om dennes pligter i relation til arbejdsmiljølovgivningen, herunder krav om arbejdsmiljøkoordinatorer for henholdsvis projektering og udførelse.

Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til arbejdsmiljø og arbejdsmiljøkoordinering under projektering, udførelse og drift.

Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til tilgængelighed ud over krav i Bygningsreglementet og anden lovgivning.

Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til termisk, atmosfærisk, lyd og akustisk samt optisk indeklima ud over krav i Bygningsreglementet og anden lovgivning.

Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til energibehov samt specifikation af forudsætningerne herfor.

Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til bæredygtighed, ligesom specifikke mål skal defineres, herunder eventuelle krav om certificering.

Idéoplæggets behovs- og funktionsanalyse opdateres.

Består byggeriet af mange rumtyper, kan der udarbejdes rumbeskrivelser i skemaform eller som kravmodel, der opregner rummenes nettoareal, møbleringsbehov, behov for tekniske installationer mv.

Byggeprogrammet skal indeholde en overordnet vurdering af driftsmæssige forudsætninger.

Byggeprogrammet skal fastlægge udbudsform og entrepriseopdeling, herunder fag- stor-, hoved- eller totalentreprise.

Byggeprogrammet skal indeholde en organisationsplan samt procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggeprojektets parter.

Byggeprogrammet skal fastlægge omfang af mødeaktivitet med eksterne parter, herunder rådgiverens deltagelse i bygherremøder, brugermøder mv.

Byggeprogrammet skal indeholde bygherrens krav til byggeriets projektering og udførelse.

Byggeprogrammet skal fastlægge, i hvilket omfang udbud kan ske som funktionsudbud.

Byggeprogrammet skal indeholde en redegørelse for bygherrens krav til digital projektering og aflevering af digitale projekt- og driftsdata. Dette angives i en IKT-specifikation.

Ved digital projektering fastlægges eventuelle krav til anvendelse af fælles digital kommunikationsplatform til udveksling og deling af projektdokumentation.

Byggeprogrammet skal indeholde oplæg til beslutningsplan for projektbeslutninger og -godkendelser, som de projekterende skal indarbejde i ydelsesplanen og indhente fra bygherren.

Rådgiveren kan i samarbejde med bygherren varetage brugerinddragelse mv., og byggeprogrammet skal tage stilling til bygherrens forventninger til brugerinddragelse under projektering og udførelse og til de projekterendes ydelser i den forbindelse.

Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til kvalitetssikring af projektering og udførelse.

Byggeprogrammet skal indeholde bygherrens krav til omfanget af byggeledelse og fagtilsyn, herunder i hvilket omfang rådgiveren skal være til stede på byggepladsen eller kunne tilkaldes.

#### **1.4.2 Idriftsættelse og drift**

Byggeprogrammet skal indeholde bygherrens særlige krav til førgennemgang, idriftsættelse, aflevering og ibrugtagning.

Byggeprogrammet skal indeholde bygherrens særlige krav til drifts- og vedligeholdelsesmanual for byggeriet, herunder krav til anvendelse af digitale redskaber og specifikke digitale programmer i forbindelse med drift og vedligehold.

Byggeprogrammet skal indeholde eventuelle krav til rådgiverens bistand i forbindelse med udarbejdelse af drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplan for byggeriet, jf. Bygningsreglementets krav.

#### **1.4.3 Myndigheder**

Byggeprogrammet skal indeholde oplysninger om overordnede myndighedskrav, herunder planmæssige forhold og servitutbestemmelser samt matrikelkort, koteplan, miljøforhold, tilslutningsmuligheder for forsyninger og afløb. Endvidere oplysninger om grundens udnyttelse, trafikale forhold og tilgængelighedsforhold.

Med udgangspunkt i ovenstående, og det aktuelle byggeri, skal det af byggeprogrammet fremgå, hvilken planproces og byggesagsbehandling, der må påregnes, ligesom det skal fremgå, hvilke forsyningsselskaber der er relevante for byggeriet.

#### **1.4.4 Tid**

I byggeprogrammet indgår en hovedtidsplan, der fastlægger de tidsmæssige rammer for udarbejdelse af forslag, projektering og udførelse, herunder frister for parternes kontraktforhandlinger, frist for fremlæggelse af rådgiverens ydelsesplan, projekterings faseforløb, myndighedsbehandling, frister for bygherrens godkendelse, udbudsfasen, kontraktforhandlinger med entreprenøren(-erne), projektgennemgang, efterfølgende rådgiverprojektering og entreprenørprojektering, mobilisering og udførelse samt for idriftsættelse og test af tekniske anlæg, før gennemgang, aflevering mv.

#### **1.4.5 Økonomi**

Byggeprogrammet skal indeholde det samlede budget for byggeriet.

Budgettet udarbejdes normalt på grundlag af skønnede m<sup>2</sup>- og m<sup>3</sup>-priser. Består byggeriet af forskellige bygningsenheder, vurderes disse hver for sig.

Der indregnes disponible beløb svarende til de uforudseelige udgifter, byggepladsudgifter samt vinterforanstaltninger, der erfaringsmæssigt indtræffer under byggeriets udførelse.

Budgettet skal indeholde oplysninger om prisindeks og den forventede prisregulering.

Budgettet skal specificere den økonomiske ramme, som omfatter budgetposter, rådgiveren har ansvaret for at budgettere og vedligeholde.

Budgettet skal endvidere beskrive, hvilke øvrige budgetposter, der indgår i det samlede budget og som budgetteres og vedligeholdes af bygherren.

Budgettet skal indeholde en beskrivelse af budgettets forudsætninger og afgrænsning.

Byggeprogrammet skal indeholde et driftsbudget for byggeriets tekniske drift og vedligehold.

Byggeprogrammet skal indeholde redegørelse for bygherrens krav til gennemførelse af drifts- og totaløkonomiske overvejelser og dokumentation heraf i forbindelse med opgavens realisering.

Byggeprogrammet skal omfatte en risikoanalyse med fokus på kvalitet, myndighedsforhold, tid, økonomi mv. og skal tage stilling til behovet for og omfanget af risikostyring under projektering og udførelse.

Som en del af risikoanalysen foretager bygherrerådgiveren en kritisk gennemgang af det samlede budget og dets forudsætninger og gennemgår dette med bygherren. Bygherrerådgiveren og bygherren skal i den forbindelse sikre, at det samlede budget, herunder den økonomiske ramme, er tilstrækkeligt beskrevet som grundlag for den videre projektering, og at den økonomiske ramme er realistisk fastlagt i forhold til det byggeri, de projekterende rådgivere skal varetage.

#### **1.4.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren skal foretage en granskning, dvs. en sammenhængende og systematisk gennemgang af byggeprogrammet og dets grundlag for at

sikre, at programmets krav til byggeriets kvalitet (arkitektur, funktion, byggeteknik) er tilstrækkeligt beskrevet som grundlag for udarbejdelse af forslag.

Granskningen skal endvidere omfatte byggeprogrammets krav til byggeriets planlægning, projektering, udførelse, myndighedsbehandling, tidsplanforhold mv.

Bygherrerådgiveren skal foretage en granskning af byggeriets økonomi for at sikre, at det afsatte budget afspejler byggeprogrammets krav og ønsker.

Byggeprogrammet opdateres efter gennemført kvalitetssikring.

### **1.4.7 Projektdokumentation**

Byggeprogrammet disponeres normalt i et egentligt program, der beskriver bygherrens krav og ønsker til byggeriets kvalitet (arkitektur, funktion og byggeteknik).

Byggeprogrammet vedlægges relevante bilag.

Der kan, alt efter opgavens karakter, udarbejdes rumskitser med funktionsprincipper og diagrammer beskrivende f.eks. arealstørrelser, funktionsammenhænge og nærhedskriterier.

Byggeriets brutto- og nettoarealer opgøres, og eventuelle krav til arealer fastlægges.

Der udarbejdes normalt ikke tegninger, men der skal indgå relevante tegninger af byggegrunden og eventuelle eksisterende bygninger og anlæg.

Byggeprogrammet omfatter endvidere særskilte dokumenter mv., der fastlægger bygherrens krav til byggeriets planlægning, udbud, projektering og udførelse samt relevante bilag hertil.

Bygherrerådgiverens granskning af byggeprogrammet og dets grundlag vedlægges.

Dokumentation af bygherrens krav og ønsker til byggeriet, og forudsætninger herfor, omfatter således et byggeprogram med bilag, herunder:

- forundersøgelser
- oplysninger og relevante tegninger vedr. grund og eksisterende bygninger og anlæg
- oplysninger om myndighedsforhold og forsyninger.

Dokumentation af bygherrens krav til projektering og udførelse omfatter endvidere en projektspecifik ydelsesbeskrivelse med bilag, herunder:

- organisationsbeskrivelse og -plan for byggeriets projektering og udførelse
- afgrænsning og præcisering af ydelser på basis af denne ydelsesbeskrivelse
- fastlæggelse af bygningsdele/entrepriser, hvor funktionsudbud kan finde sted
- IKT-specifikation, hvis der er krav om digital projektering og aflevering
- beskrivelse af forudsat godkendelsesproces for myndigheder og forsynings-selskaber
- eventuelle krav til brugerinddragelse mv.
- beslutningsplan for bygherrebeslutninger

- hovedtidsplan
- samlet budget for byggeriet og for den økonomiske ramme
- driftsbudget for teknisk drift og vedligehold
- risikoanalyse
- eventuelle krav til kvalitetssikring.

Granskning af den samlede projektdokumentation.

### **1.4.8 Bygherren**

Bygherren overdrager det godkendte idéoplæg til bygherrerådgiveren som grundlag for udarbejdelsen af byggeprogrammet.

Bygherren medvirker i byggeprogramfasen, herunder ved igangsætningen af funktionsanalyser, analyser af lokalebehov, afklaring af budgettrammer m.m.

Medmindre andet er aftalt, indkalder bygherren til, samt leder og refererer fra bygherremøder.

Bygherren udpeger eventuelle repræsentanter og definerer disses ansvarsområder.

Bygherren skal inden udarbejdelse af forslag og projekt sikre:

- at der foreligger et godkendt byggeprogram
- at byggeriets kvalitetsniveau fastlægges under hensyntagen til byggeriets formål
- at der er overensstemmelse mellem programkrav og byggeriets anlægs- og driftsøkonomi
- at der foreligger en beskrivelse af de forudsætninger og risici, der knytter sig til byggeprogrammet, det samlede budget for byggeriet og for den økonomiske ramme
- at der foreligger en risikoanalyse, og at denne er fyldestgørende i forhold til byggeprogrammet, byggeriet og den samlede økonomi
- at der foreligger beskrivelse af rådgiverydelser, der klart afgrænser rådgiverens ydelser
- at eventuelle krav til klassifikation, digital kommunikation, digital projektering, digitalt udbud og digital aflevering af projekt- og driftsdata er fastlagt i en IKT-specifikation
- at der foreligger en detaljeret hovedtidsplan, og at der er rimelig tid til projektering til udbud, udbud, projektering til udførelse, myndighedsbehandling, udførelse samt idriftsættelse og aflevering.

Bygherren skal tage stilling til evt. overdragelse af bygherrens opgaver, jf. arbejdsmiljølovgivningen, herunder varetagelse af arbejdsmiljøkoordinering under henholdsvis projektering og udførelse.

Bygherren godkender byggeprogrammet og dets bilag som grundlag for igangsætning af udarbejdelse af forslag og projekt.

## 2. BYGHERRERÅDGIVNING VED BYGGERI I FAG-, STOR- ELLER HOVEDENTREPRISE

Ved byggeri i fag-, stor- eller hovedentreprise varetager bygherrens rådgivere (arkitekt og ingeniør) projekteringen, forestår udbud og varetager byggeledelse og fagtilsyn frem til byggeriets aflevering og 1-års eftersyn.

Bygherrerådgiveren forestår etablering af grundlag for rådgiveraftaler, herunder byggeprogram.

Såfremt udbud ud over byggeprogram sker på grundlag af dispositionsforslag, forestår bygherrerådgiveren udarbejdelse heraf. For ydelser i forbindelse med dispositionsforslag mv. henvises til "Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og Landskab".

Bygherrerådgiveren forestår endvidere udbud af rådgivningsydelsen, herunder bistand i forbindelse med valg af konkurrenceform, bistand i forbindelse med bedømmelse af tilbud, forhandling og aftaleindgåelse.

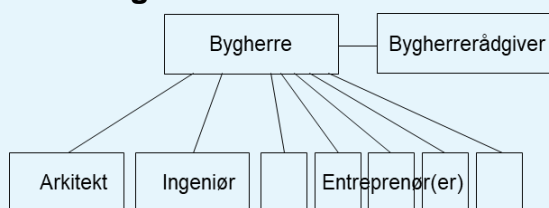
Bygherrerådgiveren forestår opfølgning for bygherren gennem projekterings- og udførelsesfaserne.

Bygherrerådgiveren formidler samarbejdet mellem bygherren og rådgiveren inden for egen aftale.

Bygherren har ansvaret for at leve op til sine forpligtelser som bygherre og i overensstemmelse med indgåede aftaler. Bygherrerådgiveren bistår bygherren hermed i aftalt omfang.

Bygherrerådgiverens ydelser gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Udbudsloven eller EU-direktiver.

### Aftaleorganisation



### 2.1 Indledende rådgivning

Bygherrerådgiverens ydelser kan omfatte:

- Ejendomsstrategi
- Idéoplæg
- Teknisk finansieringsanalyse
- Byggeprogram

jf. ydelsesbeskrivelsens kapitel 1 herom og tilpasset det aktuelle projekts karakter, størrelse og forventede organisering.



Byggeprogrammet med bilag skal udgøre et fyldestgørende grundlag svarende til den valgte konkurrenceform og som grundlag for aftale om projektering.

Byggeprogrammet med bilag skal fastlægge bygherrens eventuelle krav til IKT-ydelser under projektering og udførelse samt krav til digital aflevering.

Som en del af ydelsen skal bygherrerådgiveren udarbejde en ydelsesplan for sine egne og bygherrens ydelser.

## **2.2 Valg af rådgivere**

Bygherrerådgivning i forbindelse med udbud og aftaleindgåelse kan omfatte følgende:

2.2.1 Valg af konkurrenceform

2.2.2 Prækvalifikation

2.2.3 Udbud

2.2.4 Bedømmelse

2.2.5 Forhandling

2.2.6 Aftaleindgåelse

2.2.7 Kvalitetssikring

Bygherrerådgiverens projektdokumentation er beskrevet i afsnit:

2.2.8 Projektdokumentation

Bygherrens ydelser er beskrevet i afsnit:

2.2.9 Bygherren

Udbud og aftaleindgåelse gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Udbudsloven eller EU-direktiver.

### **2.2.1 Valg af konkurrenceform**

Inden bygherren træffer valg af konkurrenceform, vejleder bygherrerådgiveren denne i den mest hensigtsmæssige form til løsning af den konkrete opgave, eksempelvis:

- projektkonkurrence
- rådgiverudbud.

Bygherrerådgiveren vejleder bygherren, om konkurrencen skal være åben eller med et begrænset antal deltagere samt om betingelserne for afvikling af konkurrencen.

### **2.2.2 Prækvalifikation**

Bygherrerådgiveren forestår prækvalifikation, herunder udarbejdelse af forslag til udvælgelseskriterier, udkast til udbudsbekendtgørelse, gennemgang af ansøgninger, udarbejdelse af indstilling samt udsendelse af meddelelse til ansøgere om prækvalifikationen.

### **2.2.3 Udbud**

Bygherrerådgiveren udarbejder udbudsgrundlag, herunder byggeprogram og øvrigt udbuds- og aftalegrundlag tilpasset opgaven, således at der er klarhed over ydelser og vilkår.

Hvis rådgiverens opgave omfatter budgettering, sikrer bygherrerådgiveren, at bygherrens budget og budgetforudsætninger for den økonomiske ramme

fastlægges og indgår i udbudsgrundlaget sammen med byggeprogrammets risikoanalyse.

Bygherrerådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggesagens parter beskrives i udbudsgrundlaget.

Afhængig af konkurrenceformen skal udbudsgrundlaget indeholde retningslinjer for tilpasning og eventuel færdiggørelse af byggeprogrammet på grundlag af konkurrenceresultatet.

Bygherrerådgiveren udarbejder forslag til sammensætning af et eventuelt bedømmelsesudvalg.

Bygherrerådgiveren forestår udbuddet, herunder udsendelse af udbudsmaterialet, besvarelse af spørgsmål og udsendelse af eventuelle rettelsesblade.

Bygherrerådgiveren modtager tilbud.

#### **2.2.4 Bedømmelse**

Bygherrerådgiveren bedømmer tilbud på rådgivningsydelser og udarbejder indstilling.

I tilfælde, hvor der er nedsat et bedømmelsesudvalg, varetager bygherrerådgiveren sekretærfunktionen og er tilknyttet som rådgiver.

Bygherrerådgiveren meddeler tilbudsgiverne resultatet af bedømmelsen og forestår eventuelt offentliggørelse.

#### **2.2.5 Forhandling**

I samarbejde med bygherren gennemfører bygherrerådgiveren forhandlinger, herunder fastlæggelse af procedure, gennemførelse af forhandling og udarbejdelse af indstilling vedrørende forhandlingsresultatet.

#### **2.2.6 Aftaleindgåelse**

Bygherrerådgiveren udarbejder aftaleudkast og bistår i forbindelse med aftaleindgåelse.

#### **2.2.7 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren kvalitetssikrer sine ydelser i forbindelse med valg af rådgivere.

#### **2.2.8 Projektdokumentation**

Grundlag for gennemførelse af prækvalifikation og indstillinger til bygherren herom.

Grundlag for gennemførelse af udbud og indstillinger til bygherren herom.

Dokumentation for bedømmelsen og indstillinger til bygherren herom.

Dokumentation for gennemførte forhandlinger og indstillinger til bygherren herom.

Aftaleudkast og indstillinger til bygherren herom.

Opdateret ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

#### **2.2.9 Bygherren**

Bygherren godkender bygherrerådgiverens ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

Bygherren godkender bygherrerådgiverens indstillinger vedrørende prækvalifikation, udbud, bedømmelse, forhandling og aftaleindgåelse.

Bygherren udpeger eventuelt bedømmelsesudvalg.

Med mindre andet er aftalt, varetager bygherren den kontraktretslige gennemgang af de af bygherrerådgiveren udarbejdede udkast vedrørende prækvalifikation, udbudsgrundlag, aftaledokumenter mv.

Bygherren tegner nødvendige forsikringer.

## **2.3 Projektering**

Afsnittet beskriver bygherrerådgiverens ydelser i projekteringsfasen.

### **2.3.1 Indhold**

Bygherrerådgiverens indsats i projekteringsfasen sker på grundlag af projektmateriale udarbejdet af de projekterende rådgivere i henhold til rådgiveraftalen.

Bygherrerådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggesagens parter i projekteringsfasen fastlægges.

Bygherrerådgiveren leder og refererer fra bygherremøder.

Bygherrerådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engageres af bygherren.

Bygherrerådgiveren gennemgår det udarbejdede projektmateriale og vurderer, om projektmaterialets omfang er i overensstemmelse med aftalen samt påser, at plan for projektbeslutninger og -godkendelser følges.

Bygherrerådgiveren påser, at arbejdsmiljøkoordinator (P) for projekteringsfasen er udpeget, og at dokumentation for de krævede kompetencer kan godkendes.

Bygherrerådgiveren udarbejder kommentarer til projektet og indstiller herom, herunder om ændringsforslag og forslag til materialevalg mv.

Bygherrerådgiveren gennemgår udbudsprojektet og vurderer, om udbudsprojektet svarer til bygherrens krav og ønsker og kan danne grundlag for styring af byggeriets udførelse.

### **2.3.2 Idriftsættelse og drift**

Bygherrerådgiveren påser, at plan for sikkerhed og sundhed udarbejdes, og at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedligehold udarbejdes.

Bygherrerådgiveren vurderer oplæg til drifts- og vedligeholdelsesvejledning samt plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen.

### **2.3.3 Myndigheder**

Bygherrerådgiveren påser, at eventuel forhåndsdialog finder sted og at nødvendige dispensationsansøgninger godkendes af bygherren og indsendes.

Ved byggeri i konstruktionsklasse 4 eller brandklasse 4 bistår bygherrerådgiveren bygherren i forbindelse med dennes aftale med uafhængig certificeret statiker og/eller certificeret brandrådgiver, jf. Bygningsreglementets krav.

Bygherrerådgiveren påser, at ansøgning om byggetilladelse indsendes, og at projektet tilrettes for eventuelle anmærkninger i byggetilladelsen.

### **2.3.4 Tid**

Bygherrerådgiveren bistår bygherren i forbindelse med dennes samarbejde med rådgiveren om udarbejdelse af ydelsesplan.

Bygherrerådgiveren vurderer, om rådgiverens ydelsesplan og udbudstidsplan udarbejdes i overensstemmelse med hovedtidsplanen og kontrollerer, at ydelsesplanen følges.

Bygherrerådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og bygherrens ydelser.

### **2.3.5 Økonomi**

Bygherrerådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

Inden projekteringen igangsættes, modtager bygherrerådgiveren opdateret budget for den økonomiske ramme samt opdateret risikoanalyse fra projekteringslederen og deltager i projekteringslederens gennemgang heraf med bygherren.

Bygherrerådgiveren skal i den forbindelse bidrage til, at budget, budgetforudsætninger og risikoanalyse er afklaret mellem parterne.

Bygherrerådgiveren vurderer hver opdatering af budget for den økonomiske ramme og opdatering af risikoanalyse og indstiller herom til bygherren.

Bygherrerådgiveren registrerer løbende forlangte og aftalte ændringer og eventuelle hindringer samt disses tidsmæssige, økonomiske og honorarmæssige konsekvenser for projektet, koordinerer med projekteringslederen og indstiller herom til bygherren.

Bygherrerådgiveren vurderer eventuelle øvrige krav mod bygherren vedrørende projekteringsfasen og indstiller herom til bygherren.

På baggrund af rådgiverens opdaterede risikoanalyse udarbejder bygherrerådgiveren en supplerende risikoanalyse for forhold uden for rådgiverens ansvarsområde og indstiller herom til bygherren.

Risikoanalysen opdateres i alle projektfaser.

På grundlag af budget for den økonomiske ramme udarbejder bygherrerådgiveren det samlede budget inkl. bygherrens øvrige udgifter, afgrænset efter nærmere aftale med bygherren. Det samlede budget opdateres i alle projekteringsfaser.

Efter indhentning af tilbud opdaterer bygherrerådgiveren det samlede budget på grundlag af indstilling fra projekteringslederen og udarbejder en samlet indstilling med en sammenligning mellem det seneste godkendte budget og resultatet af tilbudsindhentningen.

På grundlag af indstilling fra projekteringslederen attesterer bygherrerådgiveren projekteringslederens byggeregnskab og attesterer øvrige acontobegæringer og regninger for udgifter i projekteringsfasen.

Bygherrerådgiveren udarbejder rapporter til bygherren om byggesagens økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner i projekteringsfasen indhentes fra bygherren.

Bygherrerådgiveren kan udarbejde og opdatere likviditetsbudget.

### **2.3.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren vurderer, om de projekterendes kvalitetsplan for kvalitetssikring i projekteringsfasen er i overensstemmelse med aftalen.

Bygherrerådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om de projekterende efterlever den aftalte kvalitetssikring i projekteringsfasen.

Bygherrerådgiveren foretager en overordnet projektgranskning af, om projektets kvalitet er i overensstemmelse med byggeprogrammets krav og øvrige aftaler.

Bygherrerådgiveren påser, at samarbejdet med leverandører og entreprenører i forbindelse med samprojektering og leverandørprojektering er beskrevet.

Bygherrerådgiveren vurderer de projekterendes oplæg til udbudskontrolplaner og tilsynsplaner.

Bygherrerådgiveren udarbejder tilsynsplan for eget overordnet tilsyn.

### **2.3.7 Projektdokumentation**

Bygherrerådgiveren skal i forslags- og projekteringsfaserne udarbejde eller opdatere:

- bygherremødereferater
- indstillinger til bygherren om forslag vedrørende projekt, tid, økonomi eller honorar, herunder om eventuelle anvisninger til rådgiveren
- oversigt over forlangte og aftalte ændringer mv.
- ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

Som grundlag for bygherrens vurdering og beslutning ved hver faseafslutning skal bygherrerådgiveren fremsende:

- projektkommentarer til rådgiverens projektdokumentation for fasen, herunder projekt, myndighedsstatus, tidsplaner, budget for den økonomiske ramme, risikoanalyse og dokumentation for rådgiverens projektgranskning
- ved digital projektering vurdering af, om den digitale model lever op til IKT-specifikationens krav til fasen
- risikoanalyse, der supplerer rådgiverens risikoanalyse, herunder for forhold uden for rådgiverens ansvar
- opdateret budget for bygherrens samlede udgifter
- indstilling til bygherren, om fasens dokumentation kan godkendes, herunder begrundelse for eventuelle forbehold eller afvisning.

### **2.3.8 Bygherren**

Bygherren tegner nødvendige forsikringer.

På grundlag af indstilling fra bygherrerådgiveren godkender bygherren projektet i dets enkelte faser, herunder eventuelle projektændringer.

Bygherren godkender ydelsesplan opdateret af bygherrerådgiveren.

På baggrund af indstilling fra bygherrerådgiveren godkender bygherren risikoanalyser opdateret hhv. af rådgiveren og af bygherrerådgiveren.

Bygherren godkender det samlede budget opdateret af bygherrerådgiveren.

Bygherren godkender og udbetaler attesterede fakturaer vedrørende projekteringsfasen.

## **2.4 Valg af entreprenør(er)**

Ved valg af entreprenør(er) varetages ydelser i forbindelse med eventuel prækvalifikation, udbud, bedømmelse, indstilling, forhandling og aftaleindgåelse af de projekterende rådgivere, idet de projekterende rådgivere varetager ydelser i henhold til rådgiveraftalen og "Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og Landskab".

### **2.4.1 Indhold**

Bygherrerådgiveren påser, at de projekterende rådgivere udfører ovennævnte ydelser i henhold til rådgiveraftalen.

Bygherrerådgiveren kan efter aftale med bygherren opstille generelle retningslinjer for valg af entreprenører, herunder forslag til tildelingskriterier.

På baggrund af indstillinger fra rådgiveren indstiller bygherrerådgiveren til bygherren vedrørende eventuel prækvalifikation, udbud, bedømmelse, indstilling, forhandling og aftaleindgåelse.

På baggrund af indstillinger fra rådgiveren indstiller bygherrerådgiveren til bygherren vedrørende eventuelle alternativer og optioner samt vedrørende håndtering af eventuelle konstaterede fejl og mangler i udbud og tilbud.

Såfremt det er aftalt, deltager bygherrerådgiveren i eventuelle forhandlinger med flere udvalgte tilbudsgivere på de enkelte entrepriser.

Bygherrerådgiveren deltager i afsluttende kontraktforhandling med de entreprenører, der forventes tildelt de enkelte entrepriser.

### **2.4.2 Idriftsættelse og drift**

På baggrund af indstilling fra rådgiveren vurderer bygherrerådgiveren, om bygherrens eventuelle krav vedrørende byggeriets idriftsættelse og drift er indarbejdet i udbudsmaterialet og indgår i relevante tilbud.

### **2.4.3 Myndigheder**

På baggrund af indstilling fra rådgiveren vurderer bygherrerådgiveren, om myndighedskrav er opfyldt i udbud og relevante tilbud.

### **2.4.4 Tid**

På baggrund af indstilling fra rådgiveren vurderer bygherrerådgiveren, om rådgiverens ydelsesplan er opdateret, og om udbudstidsplanen er fyldestgørende som grundlag for udbudsfasen, udarbejdelse af udførelsesprojekt, herunder projektgennemgangsmøder, samt for udførelse og aflevering. Endvidere vurderer bygherrerådgiveren, om tidsplanerne er i overensstemmelse med den aftalte hovedtidsplan.

Bygherrerådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og bygherrens ydelser.

### **2.4.5 Økonomi**

På baggrund af indstilling fra rådgiveren vurderer bygherrerådgiveren, om den økonomiske ramme er overholdt på grundlag af modtagne relevante tilbud og eventuelle forhandlinger.

Bygherrerådgiveren opdaterer bygherrens samlede budget.

### **2.4.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren vurderer, om rådgiverens kvalitetsdokumentation foreligger som aftalt.

### **2.4.7 Projektdokumentation**

Indstilling vedrørende eventuel prækvalifikation, samt vedrørende udbud, bedømmelse, indstilling, forhandling og aftaleindgåelse.

Indstilling vedrørende eventuelle alternativer og optioner, samt vedrørende håndtering af eventuelle konstaterede fejl eller mangler i projekt eller tilbud.

Ifm. endelig aftaleindgåelse med entreprenører indstiller bygherrerådgiveren til bygherren vedrørende det samlede budget.

Ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

## **2.4.8 Bygherren**

Bygherren godkender ovennævnte indstillinger.

Bygherren tegner nødvendige forsikringer.

## **2.5 Udførelse**

Bygherrerådgiverens ydelser under udførelsen omfatter, ud over at overvåge udførelsen af det planlagte byggeri, tillige tilsyn med, at ydelser i forbindelse med byggeledelse, fagtilsyn og projektopfølgning udføres i henhold til rådgiveraftalen og "Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og Landskab".

Opfølgning i forbindelse med udarbejdelse og godkendelse af udførelsesprojekt.

### **2.5.1 Indhold**

Bygherrerådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggesagens parter fastlægges.

Bygherrerådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engageres af bygherren.

Bygherrerådgiveren leder og refererer fra bygherremøder.

Bygherrerådgiveren deltager i og bistår bygherren i projektgennemgangsmøder.

Hvis bygherren har overdraget det til bygherrerådgiveren, så indkalder bygherrerådgiveren til projektgennemgangsmøder og leder og refererer fra disse.

På baggrund af indstilling fra rådgiveren vurderer og indstiller bygherrerådgiveren til bygherren vedrørende eventuelle konsekvenser af projektgangen og påser, at projekt mv. opdateres til endeligt udførelsesprojekt, og at eventuelle tillægsaftaler indgås.

Bygherrerådgiveren fører overordnet tilsyn i henhold til godkendt plan for sit tilsyn.

Bygherrerådgiveren påser, at arbejdsmiljøkoordinator (B) for udførelsesfasen er udpeget, og at dokumentation for de krævede kompetencer kan godkendes.

Bygherrerådgiveren påser, at plan for sikkerhed og sundhed færdiggøres og opdateres, at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedligehold opdateres, og at sikkerhedsmøder afholdes.

På grundlag af indstilling fra rådgiveren vurderer og indstiller bygherrerådgiveren vedrørende forelagte materialeprøver, herunder eventuelt forslag om ændret materialevalg eller andre ændringer under udførelsen.

Bygherrerådgiveren koordinerer bygherrens eventuelle arbejder og leverancer til byggeriet i det omfang, det ikke er overdraget til rådgiveren.

### **2.5.2 Idriftsættelse og drift**

Ingen særskilte aktiviteter.

### **2.5.3 Myndigheder**

Bygherrerådgiveren overvåger, at myndighedskrav under udførelsen opfyldes.

### **2.5.4 Tid**

Bygherrerådgiveren vurderer, om detailtidsplan for udførelsen udarbejdes i overensstemmelse med hovedtidsplanen og kontrollerer, at hovedtidsplanen følges.

Bygherrerådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og bygherrens ydelser.

### **2.5.5 Økonomi**

Bygherrerådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer er tegnet.

Bygherrerådgiveren påser, at aftalte sikkerhedsstillelser foreligger rettidigt.

Inden udførelsen igangsættes, modtager bygherrerådgiveren opdateret budget for den økonomiske ramme og opdateret risikoanalyse fra byggelederen.

Bygherrerådgiveren vurderer hver opdatering af budget for den økonomiske ramme og opdatering af risikoanalyse og indstiller herom til bygherren.

Bygherrerådgiveren registrerer løbende forlangte og aftalte ændringer og eventuelle hindringer samt disses tidsmæssige, økonomiske og honorarmæssige konsekvenser for projektet, koordinerer med byggelederen og indstiller herom til bygherren.

Bygherrerådgiveren vurderer eventuelle øvrige krav mod bygherren under udførelsen og indstiller herom til bygherren.

På baggrund af byggelederens opdaterede risikoanalyse udarbejder bygherrerådgiveren en supplerende risikoanalyse for forhold uden for rådgiverens ansvarsområde og indstiller herom til bygherren.

Risikoanalysen opdateres kvartalsvist.

På grundlag af budget for den økonomiske ramme udarbejder bygherrerådgiveren det samlede budget inkl. bygherrens øvrige udgifter afgrænset efter nærmere aftale med bygherren. Det samlede budget opdateres kvartalsvist.

På grundlag af indstilling fra byggelederen attesterer bygherrerådgiveren byggelederens byggeregnskab og attesterer øvrige acontobegæringer og regninger for udgifter under udførelsen.

Bygherrerådgiveren udarbejder rapporter til bygherren om byggesagens økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner under udførelsen indhentes fra bygherren.

Bygherrerådgiveren kan opdatere likviditetsbudget.

### **2.5.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren vurderer, om rådgiverens kvalitetssikring i forbindelse med projektgennemgangsmøder og udførelsesprojekt er i overensstemmelse med aftalen.

Bygherrerådgiveren vurderer, om rådgiverens plan for byggeledelse og tilsynsplan er i overensstemmelse med aftalen.

Bygherrerådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om tilsynsplaner følges.

Bygherrerådgiveren vurderer stikprøvevis, om kvalitetsdokumentation foreligger som aftalt.



## 2.5.7 Projektdokumentation

Bygherrerådgiveren skal i udførelsesfasen udarbejde eller opdatere:

- tilsynsplan for overordnet tilsyn
- bygherremødereferater
- indstillinger til bygherren om forslag vedrørende projekt, tid, økonomi eller honorar, herunder som resultat af projektgennemgangsmøder
- oversigt over forlangte og aftalte ændringer mv., herunder indstilling til bygherren vedrørende eventuel konventionalbod eller anden erstatning
- risikoanalyse, der supplerer rådgiverens risikoanalyse, herunder for forhold uden for rådgiverens ansvar
- opdateret budget for bygherrens samlede udgifter
- ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

## 2.5.8 Bygherren

Bygherren godkender bygherrerådgiverens ydelsesplan og tilsynsplan.

Bygherren godkender indstillinger fra bygherrerådgiveren vedrørende udførelsen, herunder eventuelle projektændringer.

På baggrund af indstilling fra bygherrerådgiveren godkender bygherren risikoanalyser opdateret af rådgiveren og af bygherrerådgiveren.

Bygherren betaler de af bygherrerådgiveren anviste udgiftsbilag.

I god tid inden aflevering udpeger bygherren sin driftsansvarlige med henblik på planlægning og gennemførelse af idriftsættelse.

## 2.6 Aflevering

Bygherrerådgiverens ydelser i forbindelse med aflevering omfatter tilsyn med, at ydelser i forbindelse med førgennemgang, mangelgennemgang og aflevering, samt opfølgning herpå i 1-års perioden, udføres i henhold til rådgiveraftalen og "Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og Landskab".

### 2.6.1 Indhold

Ydelser i forbindelse med førgennemgang og aflevering, herunder 1-års eftersyn, varetages af byggeleder, fagtilsyn og projektopfølgning i henhold til rådgiveraftalen og "Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og Landskab". Bygherrerådgiveren påser, at byggeleder og fagtilsyn udfører ovennævnte ydelser.

Bygherrerådgiveren deltager i førgennemgang.

Bygherrerådgiveren deltager i afleveringsforretninger.

Bygherrerådgiveren udarbejder meddelelser til rådgiveren vedrørende mangler, der konstateres af bygherren i afhjælpningsperioden og påser, at disse afhjælpes - eventuelt i forbindelse med 1-års eftersynet.

Bygherrerådgiveren deltager i 1-års eftersyn.

### 2.6.2 Idriftsættelse og drift

Bygherrerådgiveren bistår bygherren ved planlægning og gennemførelse af byggeriets idriftsættelse.

Bygherrerådgiveren vurderer projektmateriale "som udført".

Bygherrerådgiveren vurderer drifts- og vedligeholdelsesmanualen, drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplanen samt forslag til serviceaftaler.

Bygherrerådgiveren overvåger, at plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen følges.

### **2.6.3 Myndigheder**

Bygherrerådgiveren påser, at indsendelse af færdigmelding sker, og at ibrugtagningstilladelse mv. indhentes.

### **2.6.4 Tid**

I forbindelse med førgennemgang vurderer bygherrerådgiveren detailtidsplanen for de resterende arbejder, mangelgennemgang og aflevering.

Bygherrerådgiveren overvåger, at hovedtidsplanen følges i forhold til byggeriets ibrugtagning.

Bygherrerådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og bygherrens ydelser.

### **2.6.5 Økonomi**

Bygherrerådgiveren vurderer endeligt byggeregnskab for den økonomiske ramme.

Bygherrerådgiveren opdaterer byggeregnskab for bygherrens samlede budget samt budget for eventuelle udestående omkostninger.

På baggrund af indstilling fra rådgiveren indstiller bygherrerådgiveren vedrørende nedskrivning af sikkerhedsstillelser.

Byggeregnskab for bygherrens samlede budget opdateres endeligt efter 1-års eftersynet.

### **2.6.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren vurderer stikprøvevis, om kvalitetsdokumentation foreligger som aftalt.

### **2.6.7 Projektdokumentation**

Indstillinger på grundlag af dokumentation og indstillinger fra rådgiveren vedrørende afleveringsfasen.

Indstillinger vedrørende byggeregnskab for den økonomiske ramme og byggeregnskab for bygherrens samlede budget.

Ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

### **2.6.8 Bygherren**

Bygherren deltager i førgennemgang.

Bygherren deltager i afleveringsforretning og underskriver afleveringsdokumenter.

Bygherren registrerer mangler konstateret i afhjælpningsperioden og overdrager disse til bygherrerådgiveren.

Bygherren deltager i 1-års gennemgang og underskriver 1-års eftersynsprotokol.

Inden udløbet af 5-års ansvarsperioden træffer bygherren aftale om gennemførelse af 5-års eftersyn og senere om frigivelse af sikkerhedsstillelse.

## 3. BYGHERRERÅDGIVNING VED BYGGERI I TALENTREPRISE

Ved udbud i totalentreprise gennemføres udbud normalt på grundlag af et byggeprogram, og de projekterende rådgivere engageres af totalentreprenøren som en del af den samlede leverance.

Bygherrerådgiveren forestår etablering af grundlag for totalentrepriseaftalen, herunder byggeprogram.

Såfremt udbud ud over byggeprogram sker på grundlag af dispositionsforslag, forestår bygherrerådgiveren udarbejdelse heraf. For ydelser i forbindelse med dispositionsforslag mv. henvises til "Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og Landskab".

Bygherrerådgiveren forestår endvidere totalentrepriseudbud samt bistand i forbindelse med bedømmelse af tilbud, forhandling og aftaleindgåelse.

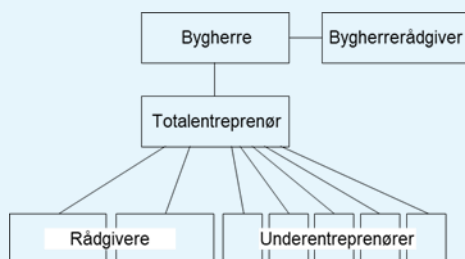
Bygherrerådgiveren forestår opfølgning for bygherren gennem projekterings- og udførelsesfaserne.

Bygherrerådgiveren formidler samarbejdet mellem bygherren og entreprenøren inden for sin aftale.

Bygherren har ansvaret for at leve op til sine forpligtelser som bygherre og i overensstemmelse med indgåede aftaler. Bygherrerådgiveren bistår bygherren hermed i aftalt omfang.

Bygherrerådgiverens ydelser gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Udbudsloven eller EU-direktiver.

### Aftaleorganisation



### 3.1 Indledende rådgivning

Bygherrerådgiverens ydelser kan omfatte:

- Ejendomsstrategi
- Idéoplæg
- Teknisk finansieringsanalyse
- Byggeprogram

jf. ydelsesbeskrivelsens kapitel 1 herom og tilpasset det aktuelle projekts karakter, størrelse og forventede organisering.

Byggeprogrammet med bilag skal udgøre et fyldestgørende grundlag for total-entreprisekonkurrencen og for indgåelse af totalentrepriseaftale om projektering og udførelse.

Byggeprogrammet med bilag skal fastlægge bygherrens eventuelle krav til IKT-ydelser under projektering og udførelse samt krav til digital aflevering.

Som en del af ydelsen skal bygherrerådgiveren udarbejde en ydelsesplan for sine og bygherrens ydelser.

## **3.2 Valg af totalentreprenør**

Bygherrerådgivning i forbindelse med udbud og aftaleindgåelse kan omfatte

3.2.1 Prækvalifikation

3.2.2 Udbud

3.2.3 Bedømmelse

3.2.4 Forhandling

3.2.5 Aftaleindgåelse

3.2.6 Kvalitetssikring

Bygherrerådgiverens projektdokumentation er beskrevet i afsnit:

3.2.7 Projektdokumentation

Bygherrens ydelser er beskrevet i afsnit:

3.2.8 Bygherren

Udbud og aftaleindgåelse gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Udbudsloven eller EU-direktiver.

### **3.2.1 Prækvalifikation**

Bygherrerådgiveren forestår prækvalifikation, herunder udarbejdelse af forslag til udvælgelseskriterier, udkast til udbudsbekendtgørelse, gennemgang af ansøgninger, udarbejdelse af indstilling samt udsendelse af meddelelse til ansøgere om prækvalifikationen.

### **3.2.2 Udbud**

Bygherrerådgiveren udarbejder udbudsgrundlag, herunder byggeprogram og øvrigt udbuds- og aftalegrundlag tilpasset opgaven, således at der er klarhed over ydelser og vilkår.

Bygherrerådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggesagens parter beskrives i udbudsgrundlaget.

Afhængig af konkurrenceformen skal udbudsgrundlaget indeholde retningslinjer for tilpasning og eventuelt færdiggørelse af byggeprogrammet på grundlag af konkurrenceresultatet.

Bygherrerådgiveren udarbejder forslag til sammensætning af et eventuelt bedømmelsesudvalg.

Bygherrerådgiveren forestår udbuddet, herunder udsendelse af udbudsmaterialet, besvarelse af spørgsmål og udsendelse af eventuelle rettelsesblade.

Bygherrerådgiveren modtager tilbud.

### **3.2.3 Bedømmelse**

Bygherrerådgiveren bedømmer totalentreprisetilbud og udarbejder indstilling.

I tilfælde, hvor der er nedsat et bedømmelsesudvalg, varetager bygherrerådgiveren sekretærfunktionen og er tilknyttet som rådgiver.

Bygherrerådgiveren meddeler tilbudsgiverne resultatet af bedømmelsen og forestår eventuel offentliggørelse.

### **3.2.4 Forhandling**

I samarbejde med bygherren gennemfører bygherrerådgiveren forhandlinger, herunder fastlæggelse af procedure, gennemførelse af forhandling og udarbejdelse af indstilling vedrørende forhandlingsresultatet.

### **3.2.5 Aftaleindgåelse**

Bygherrerådgiveren udarbejder aftaleudkast og bistår i forbindelse med aftaleindgåelse.

### **3.2.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren kvalitetssikrer sine ydelser i forbindelse med valg af totalentreprenør.

### **3.2.7 Projektdokumentation**

Grundlag for gennemførelse af prækvalifikation og indstillinger til bygherren herom.

Grundlag for gennemførelse af udbud og indstillinger til bygherren herom.

Dokumentation for bedømmelsen og indstillinger til bygherren herom.

Dokumentation for gennemførte forhandlinger og indstillinger til bygherren herom.

Aftaleudkast og indstillinger til bygherren herom.

Opdateret ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

### **3.2.8 Bygherren**

Bygherren godkender bygherrerådgiverens ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

Bygherren godkender bygherrerådgiverens indstillinger vedrørende prækvalifikation, udbud, bedømmelse, forhandling og aftaleindgåelse.

Bygherren udpeger eventuelt bedømmelsesudvalg.

Med mindre andet er aftalt, varetager bygherren den kontraktretslige gennemgang af de af bygherrerådgiveren udarbejdede udkast vedrørende prækvalifikation, udbudsgrundlag, aftaledokumenter mv.

Bygherren tegner nødvendige forsikringer.

## **3.3 Projektering**

Afsnittet beskriver bygherrerådgiverens ydelser i projekteringsfasen.

### **3.3.1 Indhold**

Bygherrerådgiveren indkalder til tilbuds- og projektgennemgangsmøde og leder og refererer fra dette.

Bygherrerådgiveren vurderer og indstiller til bygherren vedrørende eventuelle konsekvenser af tilbuds- og projektgennemgangen og påser, at eventuelle tilfølgende indgås, og at projekt mv. opdateres som aftalt.

Bygherrerådgiverens indsats i projekteringsfasen sker på grundlag af projektmateriale udarbejdet af totalentreprenøren i henhold til totalentrepriseraftalen.

Bygherrerådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggesagens parter i projekteringsfasen fastlægges.

Bygherrerådgiveren leder og refererer fra bygherremøder.

Bygherrerådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engageres af bygherren.

Bygherrerådgiveren gennemgår det udarbejdede projektmateriale og vurderer, om projektmaterialets omfang er i overensstemmelse med aftalen samt påser, at plan for projektbeslutninger og -godkendelser følges.

Bygherrerådgiveren påser, at arbejdsmiljøkoordinator (P) for projekteringsfasen er udpeget, og at dokumentation for de krævede kompetencer kan godkendes.

Bygherrerådgiveren udarbejder kommentarer til projektet og indstiller herom, herunder ændringsforslag, forslag til materialevalg mv.

### **3.3.2 Idriftsættelse og drift**

Bygherrerådgiveren påser, at plan for sikkerhed og sundhed udarbejdes, og at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedligehold udarbejdes.

Bygherrerådgiveren vurderer oplæg til drifts- og vedligeholdelsesvejledning samt plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen.

### **3.3.3 Myndigheder**

Bygherrerådgiveren påser, at eventuel forhåndsdialog finder sted, og at nødvendige dispensationsansøgninger godkendes af bygherren og indsendes.

Ved byggeri i konstruktionsklasse 4 eller brandklasse 4 bistår bygherrerådgiveren bygherren i forbindelse med dennes aftale med uafhængig certificeret statiker og/eller certificeret brandrådgiver, jf. Bygningsreglementets krav.

Bygherrerådgiveren påser, at ansøgning om byggetilladelse indsendes, og at projektet tilrettes for eventuelle anmærkninger i byggetilladelsen.

### **3.3.4 Tid**

Bygherrerådgiveren vurderer, om projekterings- og arbejdsplan udarbejdes i overensstemmelse med hovedtidsplanen og kontrollerer, at planen følges.

Bygherrerådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og bygherrens ydelser.

### **3.3.5 Økonomi**

Bygherrerådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

Bygherrerådgiveren kontrollerer, at aftalte sikkerhedsstillelser foreligger rettidigt.

På grundlag af totalentrepriseraftalen udarbejder bygherrerådgiveren det samlede budget inkl. bygherrens øvrige udgifter, afgrænset efter nærmere aftale med bygherren. Budgettet opdateres periodevist.

Bygherrerådgiveren registrerer løbende forlangte og aftalte ændringer og eventuelle hindringer samt disses tidsmæssige og økonomiske konsekvenser for projektet samt koordinerer med totalentreprenøren og indstiller herom til bygherren.

Bygherrerådgiveren vurderer eventuelle øvrige krav mod bygherren vedrørende projekteringsfasen og indstiller herom til bygherren.

Bygherrerådgiveren udarbejder en risikoanalyse med fokus på kvalitet, myndighedsforhold, tid, økonomi mv. og indstiller herom til bygherren.

Risikoanalysen opdateres i alle projektfaser.

Bygherrerådgiveren fører byggepagt og attesterer acontobegæringer samt regninger for udgifter i projekteringsfasen.

Bygherrerådgiveren udarbejder rapporter til bygherren om byggesagens økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner i projekteringsfasen indhentes fra bygherren.

Bygherrerådgiveren kan udarbejde og opdatere likviditetsbudget.

### **3.3.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren vurderer, om totalentreprenørens kvalitetsplan for kvalitetssikring i projekteringsfasen er i overensstemmelse med aftalen.

Bygherrerådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om totalentreprenøren efterlever den aftalte kvalitetssikring i projekteringsfasen.

Bygherrerådgiveren foretager en overordnet projektgranskning af, om projektets kvalitet er i overensstemmelse med byggeprogrammets krav og øvrige aftaler.

Bygherrerådgiveren vurderer totalentreprenørens oplæg til kontrolplaner og tilsynsplaner.

Bygherrerådgiveren udarbejder tilsynsplan for eget overordnet tilsyn.

### **3.3.7 Projektdokumentation**

Bygherrerådgiveren skal i forslags- og projekteringsfaserne udarbejde eller opdatere:

- bygherremødereferater
- indstillinger til bygherren om forslag vedrørende projekt, tid eller økonomi, herunder om eventuelle anvisninger til totalentreprenøren
- oversigt over forlangte og aftalte ændringer mv.
- ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

Som grundlag for bygherrens vurdering og beslutning ved hver faseafslutning skal bygherrerådgiveren fremsende:

- projektkommentarer til totalentreprenørens projektdokumentation for fasen, herunder projekt, myndighedsstatus, tidsplaner, budget for totalentreprisen, risikoanalyse og dokumentation for totalentreprenørens projektgranskning
- ved digital projektering vurdering af om den digitale model lever op til IKT-specifikationens krav til fasen
- risikoanalyse, der supplerer totalentreprenørens risikoanalyse, herunder for forhold uden for totalentreprenørens ansvar
- opdateret budget for bygherrens samlede udgifter
- indstilling til bygherren, om fasens dokumentation kan godkendes, herunder begrundelse for eventuelle forbehold eller afvisning.

### **3.3.8 Bygherren**

Bygherren tegner nødvendige forsikringer.

På grundlag af indstilling fra bygherrerådgiveren godkender bygherren projektet i dets enkelte faser, herunder eventuelle projektændringer.

Bygherren godkender ydelsesplan, opdateret af bygherrerådgiveren.

På baggrund af indstilling fra bygherrerådgiveren godkender bygherren risikoanalyser, der er opdateret af bygherrerådgiveren.

Bygherren godkender det samlede budget, der er opdateret af bygherrerådgiveren.

Bygherren godkender og udbetaler attesterede fakturaer vedrørende projekteringsfasen.

### **3.4 Udførelse**

Bygherrerådgiverens ydelser under udførelsen omfatter, ud over at overvåge udførelsen af det planlagte byggeri, tillige tilsyn med, at aftalte ydelser i forbindelse med fagtilsyn og projektopfølgning udføres i henhold til totalentrepriseaftalen.

#### **3.4.1 Indhold**

Bygherrerådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggesagens parter fastlægges.

Bygherrerådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engageres af bygherren

Bygherrerådgiveren leder og refererer fra bygherremøder.

Bygherrerådgiveren fører overordnet tilsyn i henhold til godkendt plan for sit tilsyn.

Bygherrerådgiveren påser, at arbejdsmiljøkoordinator (B) for udførelsesfasen er udpeget, og at dokumentation for de krævede kompetencer kan godkendes.

Bygherrerådgiveren påser, at plan for sikkerhed og sundhed færdiggøres og opdateres, at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedligehold opdateres, og at sikkerhedsmøder afholdes.

Bygherrerådgiveren vurderer og indstiller vedrørende forelagte materialeprøver, herunder eventuelle forslag om ændret materialevalg eller andre ændringer under udførelsen.

Bygherrerådgiveren koordinerer bygherrens eventuelle arbejder og leverancer til byggeriet i det omfang, det ikke er overdraget til totalentreprenøren.

#### **3.4.2 Idriftsættelse og drift**

Ingen særskilte aktiviteter.

#### **3.4.3 Myndigheder**

Bygherrerådgiveren overvåger, at myndighedskrav under udførelsen opfyldes.

#### **3.4.4 Tid**

Bygherrerådgiveren vurderer, om projekterings- og arbejdsplanen udarbejdes i overensstemmelse med hovedtidsplanen og kontrollerer, at hovedtidsplanen følges.

Bygherrerådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine egne og bygherrens ydelser.

#### **3.4.5 Økonomi**

Inden udførelsen igangsættes, opdaterer bygherrerådgiveren det samlede budget for totalentreprisen.



Bygherrerådgiveren registrerer løbende forlangte og aftalte ændringer og eventuelle hindringer samt disses tidsmæssige, økonomiske og honorarmæssige konsekvenser for projektet, koordinerer med totalentreprenøren og indstiller herom til bygherren.

Bygherrerådgiveren vurderer eventuelle øvrige krav mod bygherren under udførelsen og indstiller herom til bygherren.

Bygherrerådgiveren udarbejder en risikoanalyse og indstiller herom til bygherren.

Risikoanalysen opdateres kvartalsvist.

På grundlag af budget for totalentreprisen udarbejder bygherrerådgiveren det samlede budget inkl. bygherrens øvrige udgifter afgrænset efter nærmere aftale med bygherren. Det samlede budget opdateres kvartalsvist.

Bygherrerådgiveren attesterer totalentreprenørens acotobegæringer og attesterer øvrige regninger for udgifter under udførelsen.

Bygherrerådgiveren fører byggeregnskab for totalentreprisen og opdaterer dette månedligt.

Bygherrerådgiveren udarbejder rapporter til bygherren om byggesagens økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner under udførelsen indhentes fra bygherren.

Bygherrerådgiveren kan opdatere likviditetsbudget.

### **3.4.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren vurderer, om totalentreprenørens kvalitetsstyringssystem for udførelsen er i overensstemmelse med aftalen.

Bygherrerådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om tilsynsplaner og kontrolplaner følges.

Bygherrerådgiveren vurderer, om kvalitetsdokumentation foreligger som aftalt.

### **3.4.7 Projektdokumentation**

Bygherrerådgiveren skal i udførelsesfasen udarbejde eller opdatere:

- tilsynsplan for overordnet tilsyn
- bygherremødereferater
- indstillinger til bygherren om forslag vedrørende projekt, tid eller økonomi, herunder som resultat af tilbuds- og projektgennemgangsmøder
- oversigt over forlangte og aftalte ændringer mv.
- risikoanalyse vedrørende totalentreprisen, herunder for forhold uden for totalentreprenørens ansvar
- opdateret budget for bygherrens samlede udgifter
- ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

### **3.4.8 Bygherren**

Bygherren godkender bygherrerådgiverens ydelsesplan og tilsynsplan.

Bygherren godkender indstillinger fra bygherrerådgiveren vedrørende udførelsen, herunder eventuelle projektændringer.

Bygherren godkender bygherrerådgiverens risikoanalyser.

Bygherren betaler de af bygherrerådgiveren anviste udgiftsbilag.

I god tid inden aflevering udpeger bygherren sin driftsansvarlige med henblik på planlægning og gennemførelse af idriftsættelse.

### **3.5 Aflevering**

Bygherrerådgiverens ydelser i forbindelse med aflevering omfatter ydelser i forbindelse med før gennemgang, mangel gennemgang og aflevering samt opfølgning herpå i 1-års perioden.

#### **3.5.1 Indhold**

Bygherrerådgiveren deltager i før gennemgang.

Efter totalentreprenørens mangelfhjælpning og færdigmelding udarbejder bygherrerådgiveren mangellister, forestår afleveringsforretning og kontrollerer mangelfhjælpning.

Bygherrerådgiveren udarbejder meddelelser til totalentreprenøren vedrørende mangler, der konstateres af bygherren i afhjælpningsperioden og påser, at disse afhjælpes - eventuelt i forbindelse med 1-års eftersynet.

Bygherrerådgiveren udarbejder mangellister i forbindelse med 1-års eftersyn, forestår eftersynets afholdelse og kontrollerer mangelfhjælpning.

#### **3.5.2 Idriftsættelse og drift**

Bygherrerådgiveren bistår bygherren ved planlægning og gennemførelse af byggeriets idriftsættelse.

Bygherrerådgiveren vurderer projektmateriale "som udført".

Bygherrerådgiveren vurderer drifts- og vedligeholdelsesmanualen, drifts- kontrol og vedligeholdelsesplanen samt forslag til serviceaftaler.

Bygherrerådgiveren overvåger, at plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen følges.

#### **3.5.3 Myndigheder**

Bygherrerådgiveren påser, at indsendelse af færdigmelding sker, og at ibrugtagningstilladelse mv. indhentes.

#### **3.5.4 Tid**

I forbindelse med før gennemgang vurderer bygherrerådgiveren projekt- og arbejdsplan for de resterende arbejder, mangel gennemgang og aflevering.

Bygherrerådgiveren overvåger, at hovedtidsplanen følges i forhold til byggeriets ibrugtagning.

Bygherrerådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine egne og bygherrens ydelser.

#### **3.5.5 Økonomi**

Bygherrerådgiveren udarbejder endeligt byggeregnskab for totalentreprisen.

Bygherrerådgiveren opdaterer byggeregnskab for bygherrens samlede budget samt budget for eventuelle udestående omkostninger.

Bygherrerådgiveren indstiller vedrørende nedskrivning af sikkerhedsstillelser.

Byggeregnskab for bygherrens samlede budget opdateres endeligt efter 1-års eftersynet.

#### **3.5.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren vurderer, om kvalitetsdokumentation foreligger som aftalt.

### **3.5.7 Projektdokumentation**

Vurderinger og Indstillinger på grundlag af dokumentation udarbejdet af total-entreprenøren vedrørende afleveringsfasen.

Mangellister og afleveringsprotokol ifm. aflevering og 1-års eftersyn.

Ydelsesplan for bygherrerådgiverens og bygherrens ydelser.

### **3.5.8 Bygherren**

Bygherren deltager i afleveringsforretning og underskriver afleveringsdokumenter.

Bygherren registrerer mangler konstateret i afhjælpningsperioden og overdrager disse til bygherrerådgiveren.

Bygherren deltager i 1-års gennemgang og underskriver 1-års eftersynsprotokol.

Inden udløbet af 5-års ansvarsperioden træffer bygherren aftale om gennemførelse af 5-års eftersyn og senere om frigivelse af sikkerhedsstillelse.

## 4. LEJERRÅDGIVNING

Dette kapitel omhandler en lejers anvendelse af lejerrådgiver ved vurdering af lejerens lokalebehov, af alternative lokaliseringmuligheder, af lejeaftalen (bortset fra juridiske forhold, herunder lejelovgivning) og af opfølgning under lejemålets indretning.

Lejerrådgiverens indsats er således fokuseret på indretning af lejemålet og forhold vedrørende lejemålets drift.

Det forudsættes, at lejerrådgiveren udarbejder idéoplæg og byggeprogram som grundlag for forhandlinger med en udlejer om et aktuelt lejemål.

Udlejer forudsættes herefter at udarbejde projekt for lejemålsindretningen til lejerens godkendelse, ligesom udlejer forestår indretningsarbejderne.

Udlejer varetager bygherreansvaret under projektering og udførelse.

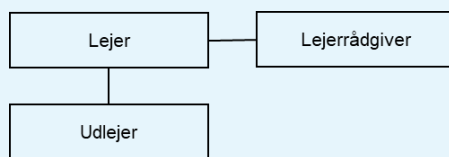
I andre tilfælde kan lejerrådgiverens ydelser være mere omfattende og omfatte en større del af projekteringsarbejderne. I givet fald henvises til kapitel 2 eller 3 og/eller til "Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og Landskab".

Lejerrådgiveren formidler samarbejdet mellem lejeren og udlejer inden for sin egen aftale.

Lejeren har ansvaret for at leve op til sine forpligtelser som lejer og i overensstemmelse med indgåede aftaler. Lejerrådgiveren bistår lejeren hermed i aftalt omfang.

Lejerrådgiverens ydelser gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Udbudsloven eller EU-direktiver.

### Aftaleorganisation



### 4.1 Indledende rådgivning

Lejerrådgiverens ydelser kan omfatte:

- Ejendomsstrategi
- Idéoplæg
- Teknisk finansieringsanalyse
- Byggeprogram

jf. ydelsesbeskrivelsens kapitel 1 herom og tilpasset det aktuelle projekts karakter, størrelse og forventede organisering.

Byggeprogrammet med bilag skal udgøre et fyldestgørende grundlag for forhandling og indgåelse af lejeaftale samt for projektering og udførelse af lejemålets indretning.

Byggeprogrammet med bilag skal fastlægge lejerens eventuelle krav til IKT-ydelser under projektering og udførelse samt krav til digital aflevering.

Som en del af ydelsen skal lejerrådgiveren udarbejde en ydelsesplan for sine egne og lejerens ydelser.

## **4.2 Valg af lejemål**

Lejerrådgiveren medvirker ved vurdering af de tekniske aspekter i forbindelse med forhandling og indgåelse af lejeaftale på baggrund af det godkendte byggeprogram og udkast til lejeaftale udarbejdet af udlejer.

### **4.2.1 Indhold**

Lejerrådgiveren vurderer foreløbige indretningsplaner og lejemålsbeskrivelse udarbejdet af udlejer på grundlag af byggeprogrammet.

Lejerrådgiveren foretager en vurdering af lejemålet i forhold til lejerens behov og udarbejder en indstilling herom.

### **4.2.2 Idriftsættelse og drift**

Lejerrådgiveren vurderer, om lejemålet lever op til lejerens krav vedrørende idriftsættelse og drift.

### **4.2.3 Myndigheder**

Lejerrådgiveren vurderer resultatet af udlejers forhåndsdialog med myndigheder om lejemålet, herunder om lejemålet kan indrettes og anvendes som forudsat.

### **4.2.4 Tid**

Lejerrådgiveren vurderer tidsplan for lejemålets indretning og lejerens ibrugtagning.

### **4.2.5 Økonomi**

På grundlag af udkast til lejeaftale udarbejder lejerrådgiveren et samlet budget for udgifter, der afholdes af lejereren i forbindelse med lejemålets etablering.

Lejerrådgiveren kan foretage vurdering af lejemålets driftsudgifter.

Lejerrådgiveren kan udarbejde et skøn over omkostninger ved lejemålets fraflytning, herunder primært istandsættelse mv.

### **4.2.6 Kvalitetssikring**

Lejerrådgiveren kvalitetssikrer sine ydelser i forbindelse med valg af lejemål.

### **4.2.7 Projektdokumentation**

Vurdering af lejemålets indretning og udformning i forhold til byggeprogrammets krav og indstillinger til lejereren herom.

Budget for udgifter, der afholdes af lejereren i forbindelse med lejemålets etablering og indstillinger herom.

Opdateret ydelsesplan for lejerrådgiverens og lejerens ydelser.

#### **4.2.8 Lejeren**

Lejeren godkender lejerrådgiverens ydelsesplan for lejerrådgiverens og lejere-  
rens ydelser.

Lejeren varetager forhandlinger med udlejer om lejeaftalen.

Lejeren varetager kontraktretslig gennemgang af udkast til lejeaftale.

Bygherren tegner nødvendige forsikringer.

### **4.3 Projektering**

Afsnittet beskriver lejerrådgiverens ydelser i projekteringsfasen.

Det forudsættes, at projektering af lejemålets indretning varetages af udlejers  
rådgivere. Såfremt projektet helt eller delvist skal udføres af lejerrådgiveren,  
henvises til "Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og Landskab".

#### **4.3.1 Indhold**

Lejerrådgiverens indsats i projekteringsfasen sker på grundlag af projektmate-  
riale udarbejdet af udlejers projekterende rådgivere.

Lejerrådgiveren kan udarbejde møbleringsplaner og tilsvarende detaljerede  
indretningsplaner.

Lejerrådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mel-  
lem byggesagens parter i projekteringsfasen fastlægges.

Lejerrådgiveren leder og refererer fra lejerens møder med udlejer.

Lejerrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsu-  
lenter, der engageres af lejeren.

Lejerrådgiveren gennemgår det udarbejdede projektmateriale og vurderer, om  
projektmaterialets omfang er i overensstemmelse med aftalen samt påser, at  
plan for projektbeslutninger og -godkendelser følges.

I det omfang, lejeren iværksætter arbejder, som udløser krav om koordinering  
af arbejdsmiljø, påser lejerrådgiveren, at arbejdsmiljøkoordinator (P) for pro-  
jekteringsfasen er udpeget.

Lejerrådgiveren udarbejder kommentarer til projektet og indstiller herom, her-  
under ændringsforslag, forslag til materialevalg mv.

#### **4.3.2 Idriftsættelse og drift**

Lejerrådgiveren påser, at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedlige-  
hold af lejemålet udarbejdes.

Lejerrådgiveren vurderer oplæg til drifts- og vedligeholdelsesvejledning for le-  
jemålet og plan for idriftsættelse og overdragelse til lejerens driftsorganisation.

#### **4.3.3 Myndigheder**

Lejerrådgiveren påser, at ansøgning om byggetilladelse indsendes, og at pro-  
jektet tilrettes for eventuelle anmærkninger i byggetilladelsen.

Ved byggeri i konstruktionsklasse 4 eller brandklasse 4 påser lejerrådgiveren,  
at udlejer har truffet aftale med uafhængig certificeret statiker og/eller certifice-  
ret brandrådgiver, jf. Bygningsreglementets krav.

#### **4.3.4 Tid**

Lejerrådgiveren vurderer, om hovedtidsplanen følges.

Lejerrådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og lejerens ydelser.

#### **4.3.5 Økonomi**

Lejerrådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

På grundlag af lejeaftalen udarbejder lejerrådgiveren det samlede budget for udgifter, der afholdes af lejereren afgrænset efter nærmere aftale med lejereren. Budgettet opdateres periodevist.

Lejerrådgiveren registrerer løbende forlangte og aftalte ændringer og eventuelle hindringer samt disses tidsmæssige og økonomiske konsekvenser for projektet, lejerrådgiveren koordinerer med udlejer og indstiller herom til lejereren.

Lejerrådgiveren vurderer eventuelle øvrige krav mod lejereren vedrørende projekteringsfasen og indstiller herom til lejereren.

Lejerrådgiveren udarbejder en risikoanalyse med fokus på kvalitet, myndighedsforhold, tid, økonomi mv. og indstiller herom til lejereren.

Risikoanalysen opdateres i alle projektfaser.

Lejerrådgiveren fører byggeregnskab og attesterer acontobegæringer og regninger for udgifter i projekteringsfasen, der afholdes af lejereren.

Lejerrådgiveren udarbejder rapporter til lejereren om byggesagens økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner i projekteringsfasen indhentes fra lejereren.

Lejerrådgiveren kan udarbejde og opdatere likviditetsbudget.

#### **4.3.6 Kvalitetssikring**

Lejerrådgiveren vurderer, om kvalitetssikring i projekteringsfasen finder sted som aftalt.

Lejerrådgiveren foretager en overordnet projektgranskning af, om projektets kvalitet er i overensstemmelse med byggeprogrammets krav og øvrige aftaler.

Lejerrådgiveren udarbejder tilsynsplan for eget overordnet tilsyn.

#### **4.3.7 Projektdokumentation**

Lejerrådgiveren skal i forslags- og projekteringsfaserne udarbejde eller opdatere:

- lejemødereferater
- indstillinger til lejereren om forslag vedrørende projekt, tid eller økonomi, herunder om eventuelle anvisninger til udlejereren
- oversigt over forlangte og aftalte ændringer mv.
- ydelsesplan for lejerrådgiverens og lejerens ydelser.

Som grundlag for lejerens vurdering og beslutning ved hver faseafslutning skal lejerrådgiveren fremsende:

- projektkommentarer til udlejers projektdokumentation for fasen, herunder projekt, myndighedsstatus, tidsplaner, budget for lejemålets indretning og eventuelle konsekvenser for lejen, risikoanalyse og dokumentation for udlejers projektgranskning
- ved digital projektering vurdering af om den digitale model lever op til IKT-specifikationens krav til fasen
- risikoanalyse, der supplerer udlejers risikoanalyse, herunder for forhold uden for udlejers ansvar
- opdateret budget for lejerens samlede udgifter

- indstilling til lejer, om fasens dokumentation kan godkendes, herunder begrundelse for eventuelle forbehold eller afvisning.

#### **4.3.8 Lejeren**

Lejeren tegner nødvendige forsikringer.

På baggrund af indstilling fra lejerrådgiveren godkender lejer projektet i dets enkelte faser, herunder eventuelle projektændringer.

Lejeren godkender ydelsesplan udarbejdet af lejerrådgiveren.

På baggrund af indstilling fra lejerrådgiveren godkender lejer risikoanalyser opdateret af lejerrådgiveren.

Lejeren godkender det samlede budget opdateret af lejerrådgiveren.

Lejeren godkender og udbetaler attesterede fakturaer vedrørende projekteringsfasen.

### **4.4 Udførelse**

Lejerrådgiveren overvåger, at udførelsen sker i overensstemmelse med lejeaftalen.

#### **4.4.1 Indhold**

Lejerrådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggesagens parter fastlægges.

Lejerrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engageres af lejer.

Lejerrådgiveren leder og refererer fra lejerens møder med udlejer, brugere mv.

Lejerrådgiveren fører overordnet tilsyn i henhold til godkendt plan for sit tilsyn.

I det omfang lejer iværksætter arbejder, som udløser krav om koordinering af arbejdsmiljø, påser lejerrådgiveren, at arbejdsmiljøkoordinator (B) for udførelsesfasen er udpeget.

Lejerrådgiveren påser, at journal for arbejdsmiljø, i relation til drift og vedligehold af lejemålet, opdateres.

Lejerrådgiveren vurderer og indstiller vedrørende forelagte materialeprøver, herunder eventuelt forslag om ændret materialevalg eller andre ændringer under udførelsen.

Lejerrådgiveren koordinerer lejerens eventuelle arbejder og leverancer til lejemålet i det omfang, det ikke er overdraget til udlejer.

#### **4.4.2 Idriftsættelse og drift**

Ingen særskilte aktiviteter.

#### **4.4.3 Myndigheder**

Lejerrådgiveren overvåger, at myndighedskrav under udførelsen opfyldes.

#### **4.4.4 Tid**

Lejerrådgiveren kontrollerer, at hovedtidsplanen følges.

Lejerrådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine egne og lejers ydelser.



#### **4.4.5 Økonomi**

Inden udførelsen igangsættes, opdaterer lejerrådgiveren det samlede budget for udgifter, der afholdes af lejerens afgrænset efter nærmere aftale med lejeren.

Lejerrådgiveren registrerer løbende forlangte og aftalte ændringer og eventuelle hindringer samt disse tidsmæssige, økonomiske og honorarmæssige konsekvenser for projektet, lejerrådgiveren koordinerer med udlejer og indstiller herom til lejeren.

Lejerrådgiveren vurderer eventuelle øvrige krav mod lejeren under udførelsen og indstiller herom til lejeren.

Lejerrådgiveren udarbejder en risikoanalyse og indstiller herom til lejeren.

Risikoanalysen opdateres kvartalsvist.

Lejerrådgiveren opdaterer periodevist budget for udgifter, der afholdes af lejeren.

Lejerrådgiveren fører byggeregnskab og attesterer acontobegæringer og regninger under udførelsen for udgifter, der afholdes af lejeren.

Lejerrådgiveren udarbejder rapporter til lejeren om byggesagens økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner under udførelsen indhentes fra lejeren.

Lejerrådgiveren kan udarbejde likviditetsbudget.

#### **4.4.6 Kvalitetssikring**

Lejerrådgiveren vurderer, om kvalitetssikring i udførelsesfasen finder sted som aftalt.

#### **4.4.7 Projektdokumentation**

Lejerrådgiveren skal i udførelsesfasen udarbejde eller opdatere:

- tilsynsplan for overordnet tilsyn
- lejermødereferater
- indstillinger til lejeren om forslag vedrørende projekt, tid eller økonomi
- oversigt over forlangte og aftalte ændringer mv.
- opdateret budget for lejerens samlede udgifter vedrørende lejemålets indretning
- ydelsesplan for lejerrådgiverens og lejerens ydelser.

#### **4.4.8 Lejeren**

Lejeren godkender lejerrådgiverens ydelsesplan og tilsynsplan.

Lejeren godkender indstillinger fra lejerrådgiveren vedrørende udførelsen, herunder eventuelle projektændringer.

Lejeren godkender lejerrådgiverens risikoanalyser.

Lejeren betaler de af lejerrådgiveren anviste udgiftsbilag vedrørende udførelsen.

I god tid inden lejemålets overdragelse udpeger lejerens sin driftsansvarlige med henblik på planlægning og gennemførelse af lejemålets idriftsættelse.

## **4.5 Aflevering**

Lejerrådgiverens ydelser ved aflevering omfatter ydelser i forbindelse med mangelgennemgang og aflevering af lejemålet samt opfølgning herpå i 1-års perioden.

### **4.5.1 Indhold**

Lejerrådgiveren udarbejder mangellister ved lejemålets overdragelse, forestår overdragelsesforretning og kontrollerer mangelfhjælpning.

Lejerrådgiveren udarbejder meddelelser vedrørende mangler, der konstateres af lejerens i forbindelse med ibrugtagning og påser, at disse afhjælpes.

### **4.5.2 Idriftsættelse og drift**

Lejerrådgiveren bistår lejerens ved planlægning og gennemførelse af lejemålets idriftsættelse.

Lejerrådgiveren vurderer projektmateriale "som udført" for lejemålet.

Lejerrådgiveren vurderer drifts- og vedligeholdelsesmanualen, drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplanen samt forslag til serviceaftaler for lejemålet.

Lejerrådgiveren overvåger, at plan for idriftsættelse og overdragelse af lejemålet til lejerens driftsorganisation følges.

### **4.5.3 Myndigheder**

Lejerrådgiveren påser, at indsendelse af færdigmelding sker, og at ibrugtagningstilladelse mv. indhentes.

### **4.5.4 Tid**

Lejerrådgiveren overvåger, at hovedtidsplanen følges i forhold til lejemålets ibrugtagning.

Lejerrådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine egne og lejerens ydelser.

### **4.5.5 Økonomi**

Lejerrådgiveren udarbejder endeligt byggeregnskab for udgifter, der afholdes af lejerens.

### **4.5.6 Kvalitetssikring**

Ingen særskilte ydelser.

### **4.5.7 Projektdokumentation**

Mangellister og afleveringsprotokol i forbindelse med lejemålets overdragelse og ibrugtagning.

Ydelsesplan for lejerrådgiverens og lejerens ydelser.

### **4.5.8 Lejerens**

Lejerens deltager i overdragelsesforretning og underskriver overdragelsesdokumenter.

## 5. INVESTORRÅDGIVNING

Dette kapitel omhandler en ejendomsinvestors anvendelse af investorrådgiver ved teknisk vurdering af tilbud om køb af et ejendomsprojekt af en projektudvikler, ved vurdering af købsaftalen (bortset fra juridiske forhold, herunder lejelovgivningen) samt opfølgning under projektets realisering.

Det her beskrevne forløb forudsætter, at købsaftalen indgås inden ejendommens opførelse, og at investors overtagelse sker i forbindelse med ejendommens ibrugtagning.

Projektudvikleren varetager bygherreansvaret under projektering og udførelse.

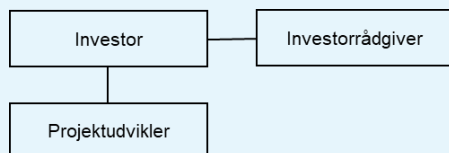
Ved rådgivning af investoren i forbindelse med færdigt byggeri eller byggeri under opførelse tilpasses ydelserne.

Investorrådgiveren formidler samarbejdet mellem investoren og projektudvikleren inden for sin aftale.

Investoren har ansvaret for at leve op til sine forpligtelser som investor og i overensstemmelse med indgåede aftaler. Investorrådgiveren bistår investoren hermed i aftalt omfang.

Investorrådgiverens ydelser gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Udbudsloven eller EU-direktiver.

### Aftaleorganisation



### 5.1 Indledende rådgivning

Investorrådgiverens ydelser kan omfatte:

- Ejendomsstrategi
- Idéoplæg
- Teknisk finansieringsanalyse
- Byggeprogram

jf. ydelsesbeskrivelsens kapitel 1 herom og tilpasset det aktuelle projekts karakter, størrelse og forventede organisering.

Byggeprogrammet med bilag skal indeholde investors generelle eller specifikke krav til ejendomsinvesteringen som et fyldestgørende grundlag for forhandling og indgåelse af købsaftale samt for projektering og udførelse.

Byggeprogrammet med bilag skal fastlægge investorens eventuelle krav til IKT-ydelser under projektering og udførelse samt krav til digital aflevering.

Som en del af ydelsen skal investorrådgiveren udarbejde en ydelsesplan for sine egne og investorens ydelser.

## 5.2 Projektvurdering

Investorrådgiveren udarbejder en overordnet vurdering af det tilbudte projekt, herunder:

- fleksibilitet og genanvendelighed
- projektets kvalitet
- myndighedsforhold
- tidsmæssige aspekter
- pris og rentabilitet (eventuelt i samarbejde med eksterne rådgivere)
- projektudviklerens referencer.

Projektvurderingen skal omfatte en bedømmelse af, om vilkår tilbudt/aftalt med lejere (bortset fra juridiske forhold) er hensigtsmæssige.

Investorrådgiveren udarbejder eventuelle supplerende programkrav i samarbejde med investor.

Investoren varetager den kontraktretslige gennemgang af aftalevilkår mv.

## 5.3 Aftaleindgåelse

Investorrådgiveren medvirker ved vurdering af de tekniske aspekter i forbindelse med forhandlinger og indgåelse af købsaftale på baggrund af projektvurderingen og udkast til købsaftale.

### 5.3.1 Kvalitetssikring

Investorrådgiveren kvalitetssikrer sine ydelser i forbindelse med aftaleindgåelsen.

### 5.3.2 Projektdokumentation

Projektvurdering og indstillinger til bygherren herom.

Opdateret ydelsesplan for investorrådgiverens og investorens ydelser.

### 5.3.3 Investoren

Investoren godkender investorrådgiverens ydelsesplan for investorrådgiverens og investorens ydelser.

Investoren forhandler købsaftalen med projektudvikler på baggrund af blandt andet investorrådgiverens indstilling.

Investoren varetager kontraktretslig gennemgang af udkast til købsaftale og eventuelle lejeaftaler.

Bygherren tegner nødvendige forsikringer.

## 5.4 Projektering

Afsnittet beskriver investorrådgiverens ydelser i projekteringsfasen.

### 5.4.1 Indhold

Investorrådgiverens indsats i projekteringsfasen sker på grundlag af projektmateriale udarbejdet af projektudviklerens rådgivere.

Investorrådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggesagens parter i projekteringsfasen fastlægges.

Investorrådgiveren leder og refererer fra investors møder med projektudvikler.

Investorrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engageres af investor.

Investorrådgiveren gennemgår det udarbejdede projektmateriale og vurderer, om projektet er i overensstemmelse med indgåede købsaftale og lejeaftaler samt påser, at plan for projektbeslutninger og -godkendelser følges.

Investorrådgiveren kan påse, at arbejdsmiljøkoordinator (P) for projekteringsfasen er udpeget.

Investorrådgiveren kan påse, at plan for sikkerhed og sundhed udarbejdes.

Investorrådgiveren udarbejder kommentarer til projektet og indstiller herom, herunder ændringsforslag og forslag til materialevalg mv.

#### **5.4.2 Idriftsættelse og drift**

Investorrådgiveren påser, at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedligehold udarbejdes.

Investorrådgiveren vurderer oplæg til drifts- og vedligeholdelsesvejledning samt plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen.

#### **5.4.3 Myndigheder**

Investorrådgiveren påser, at ansøgning om byggetilladelse indsendes, og at projektet tilrettes for eventuelle anmærkninger i byggetilladelsen.

Ved byggeri i konstruktionsklasse 4 eller brandklasse 4 påser investorrådgiveren, at investoren har truffet aftale med uafhængig certificeret statiker og/eller certificeret brandrådgiver, jf. Bygningsreglementets krav.

#### **5.4.4 Tid**

Investorrådgiveren vurderer, om hovedtidsplanen følges.

Investorrådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og investorens ydelser.

#### **5.4.5 Økonomi**

Investorrådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

Investorrådgiveren kontrollerer, at aftalte sikkerhedsstillelser foreligger rettidigt.

På grundlag af købsaftale og eventuelle lejeaftaler udarbejder investorrådgiveren det samlede budget for udgifter, der afholdes af investor, afgrænset efter nærmere aftale med investor. Budgettet opdateres periodevist.

Investorrådgiveren registrerer løbende forlangte og aftalte ændringer og eventuelle hindringer samt disses tidsmæssige og økonomiske konsekvenser for projektet, investorrådgiveren koordinerer med projektudvikleren og indstiller herom til investor.

Investorrådgiveren vurderer eventuelle øvrige krav mod investoren vedrørende projekteringsfasen og indstiller herom til investor.

Investorrådgiveren udarbejder en risikoanalyse med fokus på kvalitet, myndighedsforhold, tid, økonomi mv. og indstiller herom til investor.

Risikoanalysen opdateres i alle projektfaser.

Investorrådgiveren fører byggeregnskab samt attesterer acontobegæringer og regninger for udgifter i projekteringsfasen, der afholdes af investor.

Investorrådgiveren udarbejder rapporter til investoren om byggesagens økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner i projekteringsfasen indhentes fra investor.

Investorrådgiveren kan udarbejde og opdatere likviditetsbudget.

#### **5.4.6 Kvalitetssikring**

Investorrådgiveren vurderer, om kvalitetssikring i projekteringsfasen finder sted som aftalt.

Investorrådgiveren foretager en overordnet projektgranskning af, om projektets kvalitet er i overensstemmelse med byggeprogrammets krav og øvrige aftaler.

Investorrådgiveren udarbejder tilsynsplan for eget overordnet tilsyn.

#### **5.4.7 Projektdokumentation**

Investorrådgiveren skal i forslags- og projekteringsfaserne udarbejde eller opdatere:

- investormødereferater
- indstillinger til investoren om forslag vedrørende projekt, tid eller økonomi, herunder om eventuelle anvisninger til projektudvikleren
- oversigt over forlangte og aftalte ændringer mv.
- ydelsesplan for investorrådgiverens og investorens ydelser.

Som grundlag for investors vurdering og beslutning ved hver faseafslutning skal investorrådgiveren fremsende:

- projektkommentarer til projektudviklerens projektdokumentation for fasen, herunder projekt, myndighedsstatus, tidsplaner, budget for ejendommen, risikoanalyse og dokumentation for projektudviklerens projektgranskning
- ved digital projektering vurdering af om den digitale model lever op til IKT-specifikationens krav til fasen
- risikoanalyse, der supplerer projektudviklerens risikoanalyse, herunder for forhold uden for projektudviklerens ansvar.
- opdateret budget for investorens samlede udgifter
- indstilling til investoren, om fasens dokumentation kan godkendes, herunder begrundelse for eventuelle forbehold eller afvisning.

#### **5.4.8 Investoren**

Investoren tegner nødvendige forsikringer.

På baggrund af indstilling fra investorrådgiveren godkender investoren projektet i dets enkelte faser, herunder eventuelle projektændringer.

Investoren godkender ydelsesplan, der er udarbejdet af investorrådgiveren.

På baggrund af indstilling fra investorrådgiveren godkender investoren risikoanalyser, der er opdateret af investorrådgiveren.

Investoren godkender det samlede budget, der er opdateret af investorrådgiveren.

Investoren godkender og udbetaler attesterede fakturaer vedrørende projekteringsfasen.

## 5.5 Udførelse

Investorrådgiveren overvåger, at udførelsen sker i overensstemmelse med købsaftalen.

### 5.5.1 Indhold

Investorrådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggesagens parter fastlægges.

Investorrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engageres af investor.

Investorrådgiveren leder og refererer fra investors møder med projektudvikler, brugere mv.

Investorrådgiveren fører overordnet tilsyn i henhold til godkendt plan for sit tilsyn.

Investorrådgiveren kan påse, at arbejdsmiljøkoordinator (B) for udførelsesfasen er udpeget.

Investorrådgiveren påser, at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedligehold opdateres.

Investorrådgiveren vurderer og indstiller vedrørende forelagte materialeprøver, herunder eventuelt forslag om ændret materialevalg eller andre ændringer under udførelsen.

### 5.5.2 Idriftsættelse og drift

Ingen særskilte aktiviteter.

### 5.5.3 Myndigheder

Ingen særskilte aktiviteter.

### 5.5.4 Tid

Investorrådgiveren vurderer, om hovedtidsplanen følges.

Investorrådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og investorens ydelser.

### 5.5.5 Økonomi

Inden udførelsen igangsættes, opdaterer investorrådgiveren det samlede budget for udgifter, der afholdes af investor, afgrænset efter nærmere aftale med investor.

Investorrådgiveren registrerer løbende forlangte og aftalte ændringer samt eventuelle hindringer og disses tidsmæssige, økonomiske og honorarmæssige konsekvenser for projektet, investorrådgiveren koordinerer med projektudvikleren og indstiller herom til investor.

Investorrådgiveren vurderer eventuelle øvrige krav mod investoren under udførelsen og indstiller herom til investor.

Investorrådgiveren udarbejder en risikoanalyse og indstiller herom til investor.

Risikoanalysen opdateres kvartalsvist.

Investorrådgiveren opdaterer periodevist budget for udgifter, der afholdes af investor.

Investorrådgiveren fører byggeregnskab og attesterer acontobegæringer og regninger under udførelsen for udgifter, der afholdes af investor.

Investorrådgiveren udarbejder rapporter til investoren om byggesagens økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner under udførelsen indhentes fra investør.

Investorrådgiveren kan udarbejde likviditetsbudget.

### **5.5.6 Kvalitetssikring**

Investorrådgiveren vurderer, om kvalitetssikring i udførelsesfasen finder sted som aftalt.

### **5.5.7 Projektdokumentation**

Investorrådgiveren skal i udførelsesfasen udarbejde eller opdatere:

- tilsynsplan for overordnet tilsyn
- investormødereferater
- indstillinger til investoren om forslag vedrørende projekt, tid eller økonomi
- oversigt over forlangte og aftalte ændringer mv.
- opdateret budget for investorens samlede udgifter vedrørende lejemålets indretning
- ydelsesplan for investorrådgiverens og investorens ydelser.

### **5.5.8 Investoren**

Investoren godkender investorrådgiverens ydelsesplan og tilsynsplan.

Investoren godkender indstillinger fra investorrådgiveren vedrørende udførelsen, herunder eventuelle projektændringer.

Investoren godkender investorrådgiverens risikoanalyser.

Investoren betaler de af investorrådgiveren anviste udgiftsbilag vedrørende udførelsen.

I god tid inden aflevering udpeger investoren sin driftsansvarlige med henblik på planlægning og gennemførelse af idriftsættelse.

## **5.6 Aflevering**

Investorrådgiverens ydelser i forbindelse med aflevering omfatter ydelser i forbindelse med investorens overtagelse af det færdige byggeri.

### **5.6.1 Indhold**

Investorrådgiveren deltager i førgennemgang.

Investorrådgiveren udarbejder mangellister ved ejendommens overdragelse, forestår overdragelsesforretning og kontrollerer mangelafhjælpning.

Investorrådgiveren udarbejder meddelelser vedrørende mangler, der konstateres af investør og lejere i forbindelse med ibrugtagning og påser, at disse afhjælpes.

### **5.6.2 Idriftsættelse og drift**

Investorrådgiveren bistår investoren ved planlægning og gennemførelse af ejendommens idriftsættelse.

Investorrådgiveren vurderer projektmateriale "som udført".

Investorrådgiveren vurderer drifts- og vedligeholdelsesmanualen, drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplanen samt forslag til serviceaftaler.



Investorrådgiveren overvåger, at plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen følges.

### **5.6.3 Myndigheder**

Investorrådgiveren påser, at indsendelse af færdigmelding sker, og at ibrugtagningstilladelse mv. indhentes.

### **5.6.4 Tid**

Investorrådgiveren overvåger, at hovedtidsplanen følges i forhold til byggeriets ibrugtagning.

Investorrådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og investorens ydelser.

### **5.6.5 Økonomi**

Investorrådgiveren udarbejder endeligt byggeregnskab for udgifter, der afholdes af investor.

### **5.6.6 Kvalitetssikring**

Ingen særskilte ydelser.

### **5.6.7 Projektdokumentation**

Mangellister og afleveringsprotokol ifm. i forbindelse med ejendommens overdragelse og ibrugtagning.

Ydelsesplan for investorrådgiverens og investorens ydelser.

### **5.6.8 Investoren**

Investoren deltager i overdragelsesforretning og underskriver overdragelsesdokumenter.

## 6. TEKNISK BESTILLER-RÅDGIVNING - OPP

Ved udbud som OPP gennemføres et udbud normalt på grundlag af krav og udfaldskrav til byggeriets drift suppleret med et byggeprogram, og de projekterende rådgivere, entreprenører og driftspersonale mv. engageres af OPP-selskabet som en del af den samlede OPP-ydelse.

OPP-selskabet varetager bygherreansvaret under projektering og udførelse.

Bestillerrådgiveren forestår etablering af grundlag for OPP-aftalen, herunder krav og udfaldskrav til byggeriets drift og byggeprogram.

Bestillerrådgiveren forestår endvidere OPP-udbud samt bistand i forbindelse med bedømmelse af tilbud, forhandling og aftaleindgåelse.

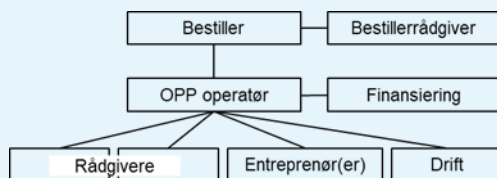
Bestillerrådgiveren forestår opfølgning for bestilleren gennem projekterings- og udførelsesfaserne.

Bestillerrådgiveren formidler samarbejdet mellem bestiller og OPP-selskabet inden for sin aftale.

Bestilleren har ansvaret for at leve op til sine forpligtelser som bestiller og i overensstemmelse med indgåede aftaler. Bestillerrådgiveren bistår bestilleren hermed i aftalt omfang.

Bestillerrådgiverens ydelser gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Udbudsloven eller EU-direktiver.

### Aftaleorganisation



### 6.1 Indledende rådgivning

Bestillerrådgiverens ydelser kan omfatte:

- Ejendomsstrategi
- Idéoplæg
- Teknisk finansieringsanalyse
- Byggeprogram

jf. ydelsesbeskrivelsens kapitel 1 herom og tilpasset det aktuelle projekts karakter, størrelse og organisering som et OPP-projekt.

Byggeprogrammet med bilag skal sammen med krav til byggeriets drift udgøre et fyldestgørende grundlag for OPP-udbuddet og for indgåelse af OPP-aftale om projektering, udførelse og drift.

Byggeprogrammet med bilag skal fastlægge bestillerens eventuelle krav til IKT-ydelser under projektering og udførelse samt krav til digital aflevering.

Som en del af ydelsen skal bestillerrådgiveren udarbejde en ydelsesplan for sine egne og bestillerens ydelser.

## **6.2 Fastlæggelse af krav og udfaldskrav til byggeriets drift**

I sammenhæng med udarbejdelse af byggeprogram skal der udarbejdes krav og udfaldskrav til byggeriets drift i aftaleperioden.

Indhold og detaljeringsgrad tilpasses OPP-projektets karakter.

### **6.2.1 Indhold**

Krav og udfaldskrav udarbejdes parallelt med udarbejdelsen af byggeprogrammet og koordineres med dette.

Kravene kan udarbejdes som en beskrivelse, der angiver krav til OPP-projektets kapacitet, serviceniveau mv., ligesom der skal indgå krav til vedligeholdelsestilstanden for bygninger og anlæg, installationer, fast og løst inventar, driftsudstyr mv., som er omfattet af aftalen.

### **6.2.2 Idriftsættelse og drift**

Kravene skal fastlægge ansvarsfordelingen for OPP-projektets drift mellem bestiller, brugere og OPP-selskab, herunder både for den tekniske drift og for drift i forhold til OPP-projektets formål.

Kravene skal tilsvarende fastlægge, hvorledes omkostninger, der helt eller delvist skal betales af bestilleren eller brugerne, skal opgøres.

Kravene skal indeholde sanktionsbestemmelser ved OPP-selskabets manglende opfyldelse af krav i forbindelse med OPP-projektets etablering.

Kravene skal indeholde incitamenter og sanktionsbestemmelser relateret til OPP-projektets drift.

Kravene kan indeholde målsætninger om bæredygtighed, der forudsættes opfyldt under driften.

I samarbejde med eventuelt øvrige rådgivere udarbejdes redegørelse for forundersøgelser, der belyser OPP-projektets grundlæggende driftsforudsætninger, herunder juridiske forhold, særlige myndighedskrav mv.

Bestillerrådgiveren udarbejder oplæg til plan for beslutninger og godkendelser vedrørende OPP-projektets drift, som OPP-selskabet skal indhente fra bestilleren.

Bestillerrådgiveren kan i samarbejde med bestilleren varetage brugerinddragelse mv., og kravene skal indeholde beskrivelse af bestillerens forventninger til brugerinddragelse under idriftsætning og drift samt til bestillerrådgiverens og OPP-selskabets ydelser i den forbindelse.

Af kravene skal fremgå, om der er særlige krav til arbejdsmiljø og arbejdsmiljøkoordinering under OPP-projektets drift.

Krav til kvalitetssikring af OPP-projektets drift, herunder krav til ekstern overvågning eller tilsyn med OPP-projektets drift og opfyldelse af aftalte krav, udfaldskrav mv. skal være indeholdt.

### **6.2.3 Myndigheder**

I samarbejde med bestilleren fastlægges krav til OPP-projektets myndighedsgodkendelser og eventuelle myndighedstilsyn ved idriftsætning og under driften.

#### **6.2.4 Tid**

OPP-projektets driftsperiode skal fastlægges.

OPP-projektets idriftsætning samt afslutning og eventuelt overdragelse til bestilleren skal beskrives.

Bestillerens eventuelle krav til OPP-projektets tidsmæssige rutiner i kalenderåret skal fastlægges.

#### **6.2.5 Økonomi**

Der udarbejdes eller opdateres et samlet driftsbudget for OPP-projektet.

Driftsbudgettets disponering og indhold afhænger af OPP-projektets karakter og kan omfatte følgende hovedposter, der skal fordeles i budget for betaling til OPP-selskabet og budget for bestillerens egne indtægter og udgifter:

- eventuelle indtægter
- finansiering
- teknisk drift og vedligehold af bygninger og anlæg, installationer, løst og fast inventar, driftsudstyr mv.
- forsyning, herunder el, vand, varme mv.
- drift svarende til OPP-projektets formål
- øvrige omkostninger
- moms.

Skattemæssige konsekvenser indarbejdes, hvis det er relevant.

Driftsbudgettet skal periodiseres og omfatte hele OPP-projektets aftaleperiode, ligesom særlige udgifter eller indtægter ved OPP-periodens start og afslutning skal fremgå.

Driftsbudgettet skal indekseres, og valgte prisindeks skal fremgå og begrundes.

Der skal udarbejdes en risikoanalyse omfattende særlige risikobehæftede forhold i relation til OPP-projektets etablering og drift.

#### **6.2.6 Kvalitetssikring**

I sammenhæng med granskning af byggeprogrammet foretager bestillerrådgiveren granskning af krav og udfaldskrav samt kravenes grundlag for at sikre, at krav til OPP-projektets drift samt til økonomi og tid er tilstrækkeligt beskrevet som grundlag for tilbud og aftale.

#### **6.2.7 Projektdokumentation**

Krav og udfaldskrav samles i et dokument med relevante bilag, der sammen med byggeprogram og øvrige aftaledokumenter kan danne grundlag for tilbud og aftale om OPP-projektet.

Risikoanalyse.

#### **6.2.8 Bestilleren**

Bestilleren medvirker ved igangsættelsen af udarbejdelse af krav og udfaldskrav til byggeriets drift i aftaleperioden. Bestilleren udpeger eventuelle brugerrepræsentanter og definerer disses ansvarsområder.

Bestilleren skal tage stilling til eventuel overdragelse af bestillerens opgaver, jf. arbejdsmiljølovgivningen.

Bestilleren godkender krav og udfaldskrav som grundlag for indhentning af tilbud og aftale.

## **6.3 Valg af OPP-selskab**

Bestillerrådgivning i forbindelse med udbud og aftaleindgåelse kan omfatte:

6.3.1 Prækvalifikation

6.3.2 Udbud

6.3.3 Bedømmelse

6.3.4 Forhandling

6.3.5 Aftaleindgåelse

6.3.6 Kvalitetssikring

Bestillerrådgiverens projektdokumentation er beskrevet i afsnit:

6.3.7 Projektdokumentation

Bestillerens ydelser er beskrevet i afsnit:

6.3.8 Bestilleren

Udbud og aftaleindgåelse gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Udbudsloven eller EU-direktiver.

### **6.3.1 Prækvalifikation**

Bestillerrådgiveren forestår prækvalifikation, herunder udarbejdelse af forslag til udvælgelseskriterier, udkast til udbudsbekendtgørelse, gennemgang af ansøgninger, udarbejdelse af indstilling samt udsendelse af meddelelse til ansøgere om prækvalifikationen.

### **6.3.2 Udbud**

Bestillerrådgiveren udarbejder udbudsgrundlag, herunder byggeprogram, krav og udfaldskrav samt øvrigt udbuds- og aftalegrundlag tilpasset opgaven, således, at der er klarhed over ydelser og vilkår.

Konkurrencen skal omfatte forslag til, hvordan samarbejdet mellem byggeriets parter styrkes, herunder eventuelt forslag om incitamenter, der bidrager til at opnå bestillerens mål for byggeriet.

Bestillerrådgiveren udarbejder forslag til sammensætning af et eventuelt bedømmelsesudvalg.

Bestillerrådgiveren forestår udbuddet, herunder udsendelse af udbudsmaterialet, besvarelse af spørgsmål og udsendelse af eventuelle rettelsesblade.

Bestillerrådgiveren modtager tilbud.

### **6.3.3 Bedømmelse**

Bestillerrådgiveren bedømmer OPP-tilbud og udarbejder indstilling.

I tilfælde, hvor der er nedsat et bedømmelsesudvalg, varetager bestillerrådgiveren sekretærfunktionen og er tilknyttet som rådgiver.

Bestillerrådgiveren meddeler tilbudsgiverne resultatet af bedømmelsen og forestår eventuel offentliggørelse.

### **6.3.4 Forhandling**

I samarbejde med bestilleren gennemfører bestillerrådgiveren forhandlinger, herunder fastlæggelse af procedure, gennemførelse af forhandling og udarbejdelse af indstilling vedrørende forhandlingsresultatet.

### **6.3.5 Aftaleindgåelse**

Bestillerrådgiveren udarbejder aftaleudkast og bistår i forbindelse med aftaleindgåelse.

### **6.3.6 Kvalitetssikring**

Bestillerrådgiveren kvalitetssikrer sine ydelser i forbindelse med valg af OPP-selskab.

### **6.3.7 Projektdokumentation**

Grundlag for gennemførelse af prækvalifikation og indstillinger til bygherre herom.

Grundlag for gennemførelse af udbud og indstillinger til bygherren herom.

Dokumentation for bedømmelsen og indstillinger til bygherren herom.

Dokumentation for gennemførte forhandlinger og indstillinger til bygherren herom.

Aftaleudkast og indstillinger til bygherren herom.

Opdateret ydelsesplan for bestillerrådgiverens og bestillerens ydelser.

### **6.3.8 Bestilleren**

Bestilleren godkender bestillerrådgiverens ydelsesplan for bestillerrådgiverens og bestillerens ydelser.

Bestilleren godkender bestillerrådgiverens indstillinger vedrørende prækvalifikation, udbud, bedømmelse, forhandling og aftaleindgåelse.

Bestilleren udpeger eventuelt bedømmelsesudvalg.

Med mindre andet er aftalt, varetager bestilleren den kontraktretslige gennemgang af de af bestillerrådgiveren udarbejdede udkast vedrørende prækvalifikation, udbudsgrundlag, aftaledokumenter mv.

Bygherren tegner nødvendige forsikringer.

## **6.4 Projektering**

Afsnittet beskriver bestillerrådgiverens ydelser i projekteringsfasen.

### **6.4.1 Indhold**

Bestillerrådgiverens indsats i projekteringsfasen sker på grundlag af projektmateriale udarbejdet af OPP-selskabet i henhold til OPP-aftalen.

Bestillerrådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem OPP-projektets parter i projekteringsfasen fastlægges.

Bestillerrådgiveren leder og refererer fra bestillerens møder med OPP-selskabet.

Bestillerrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engageres af bestilleren.

Bestillerrådgiveren gennemgår det udarbejdede projektmateriale og vurderer, om projektmaterialets omfang er i overensstemmelse med aftalen samt påser, at plan for projektbeslutninger og -godkendelser følges.

Bestillerrådgiveren kan påse, at arbejdsmiljøkoordinator (P) for projekteringsfasen er udpeget.

Bestillerrådgiveren kan påse, at plan for sikkerhed og sundhed udarbejdes.

Bestillerrådgiveren udarbejder kommentarer til projektet og indstiller herom, herunder ændringsforslag, forslag til materialevalg mv.

### **6.4.2 Idriftsættelse og drift**

Bestillerrådgiveren påser, at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedligehold udarbejdes.

Bestillerrådgiveren vurderer oplæg til drifts- og vedligeholdelsesvejledning og plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen.

Bestillerrådgiveren kan vurdere oplæg til OPP-projektets driftsorganisation og øvrige forhold vedrørende OPP-projektets funktion i driftsperioden.

### **6.4.3 Myndigheder**

Bestillerrådgiveren påser, at eventuel forhåndsdialog finder sted, samt at nødvendige dispensationsansøgninger godkendes af bestilleren og indsendes.

Ved byggeri i konstruktionsklasse 4 eller brandklasse 4 påser bestillerrådgiveren, at OPP-selskabet har truffet aftale med uafhængig certificeret statiker og/eller certificeret brandrådgiver, jf. Bygningsreglementets krav.

Bestillerrådgiveren påser, at ansøgning om byggetilladelse indsendes, og at projektet tilrettes for eventuelle anmærkninger i byggetilladelsen.

### **6.4.4 Tid**

Bestillerrådgiveren vurderer, om projekterings- og arbejdsplan udarbejdes i overensstemmelse med hovedtidsplanen og kontrollerer, at planen følges.

Bestillerrådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og bestillerens ydelser.

### **6.4.5 Økonomi**

Bestillerrådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

Bestillerrådgiveren kontrollerer, at aftalte sikkerhedsstillelser foreligger rettidigt.

På grundlag af OPP-aftalen opdaterer bestillerrådgiveren samlet budget inkl. bestillerens øvrige udgifter afgrænset efter nærmere aftale med investor. Budgettet opdateres periodevist.

Bestillerrådgiveren registrerer løbende forlangte og aftalte ændringer og eventuelle hindringer samt disses tidsmæssige og økonomiske konsekvenser for projektet, koordinerer med OPP-selskabet og indstiller herom til bestilleren.

Bestillerrådgiveren vurderer eventuelle øvrige krav mod bestilleren vedrørende projekteringsfasen og indstiller herom til bestilleren.

Bestillerrådgiveren udarbejder en risikoanalyse med fokus på kvalitet, myndighedsforhold, tid, økonomi mv. og indstiller herom til bestilleren.

Risikoanalysen opdateres i alle projektfaser.

Bestillerrådgiveren fører byggeregnskab og attesterer regninger for udgifter i projekteringsfasen, der afholdes af bestiller.

Bestillerrådgiveren udarbejder rapporter til bestilleren om OPP-projektets økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner i projekteringsfasen indhentes fra bestilleren.

Bestillerrådgiveren kan udarbejde og opdatere likviditetsbudget.

#### **6.4.6 Kvalitetssikring**

Bestillerrådgiveren vurderer, om OPP-selskabets kvalitetsplan for kvalitetssikring i projekteringsfasen er i overensstemmelse med aftalen.

Bestillerrådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om OPP-selskabet efterlever den aftalte kvalitetssikring i projekteringsfasen.

Bestillerrådgiveren foretager en overordnet projektgranskning af, om projektets kvalitet er i overensstemmelse med byggeprogrammets krav og øvrige aftaler.

Bestillerrådgiveren vurderer OPP-selskabets oplæg til kontrolplaner og tilsynsplaner.

Bestillerrådgiveren udarbejder tilsynsplan for eget overordnet tilsyn.

#### **6.4.7 Projektdokumentation**

Bestillerrådgiveren skal i forslags- og projekteringsfaserne udarbejde eller opdatere:

- referater af bestillerens møder med OPP-selskabet
- indstillinger til bestilleren om forslag vedrørende projekt, tid eller økonomi, herunder om eventuelle anvisninger til OPP-selskabet
- oversigt over forlangte og aftalte ændringer mv.
- ydelsesplan for bestillerrådgiverens og bestillerens ydelser.

Som grundlag for bestillerens vurdering og beslutning ved hver faseafslutning skal bestillerrådgiveren fremsende:

- projektkommentarer til OPP-selskabets projektdokumentation for fasen, herunder projekt, myndighedsstatus, tidsplaner, budget for betalinger, risikoanalyse og dokumentation for OPP-selskabets projektgranskning
- ved digital projektering vurdering af om den digitale model lever op til IKT-specifikationens krav til fasen
- risikoanalyse, der supplerer OPP-selskabets risikoanalyse, herunder for forhold uden for OPP-selskabets ansvar
- opdateret budget for bestillerens samlede udgifter, herunder for de løbende betalinger og for udgifter i forbindelse med byggeriets planlægning og ibrugtagning
- indstilling til bestilleren, om fasens dokumentation kan godkendes, herunder begrundelse for eventuelle forbehold eller afvisning.

#### **6.4.8 Bestilleren**

Bestilleren tegner nødvendige forsikringer.

På grundlag af indstilling fra bestillerrådgiveren godkender bestilleren projektet i dets enkelte faser, herunder eventuelle projektændringer.

Bestilleren godkender ydelsesplan opdateret af bestillerrådgiveren.



På baggrund af indstilling fra bestillerrådgiveren godkender bestilleren risiko-analyser opdateret af bestillerrådgiveren.

Bestilleren godkender det opdaterede budget udført af bestillerrådgiveren.

Bestilleren godkender og udbetaler attesterede fakturaer vedrørende projekteringsfasen.

## **6.5 Udførelse**

Bestillerrådgiverens ydelser under udførelsen omfatter, ud over at overvåge udførelsen af det planlagte byggeri, tillige tilsyn med, at aftalte ydelser i forbindelse med fagtilsyn og projektopfølgning udføres i henhold til OPP-aftalen.

### **6.5.1 Indhold**

Bestillerrådgiveren påser, at procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggesagens parter fastlægges.

Bestillerrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engageres af bestilleren.

Bestillerrådgiveren leder og refererer fra bestillerens møder med OPP-selskabet.

Bestillerrådgiveren fører overordnet tilsyn i henhold til godkendt plan for sit tilsyn.

Bestillerrådgiveren kan påse, at arbejdsmiljøkoordinator (B) for udførelsesfasen er udpeget.

Bestillerrådgiveren kan påse, at plan for sikkerhed og sundhed færdiggøres og opdateres, og at sikkerhedsmøder afholdes.

Bestillerrådgiveren påser, at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedligehold opdateres.

Bestillerrådgiveren vurderer og indstiller vedrørende forelagte materialeprøver, herunder eventuelle forslag om ændret materialevalg eller andre ændringer under udførelsen.

Bestillerrådgiveren koordinerer bestillers eventuelle arbejder og leverancer til byggeriet i det omfang, det ikke er overdraget til OPP-selskabet.

### **6.5.2 Idriftsættelse og drift**

Ingen særskilte aktiviteter.

### **6.5.3 Myndigheder**

Bestillerrådgiveren overvåger, at myndighedskrav under udførelsen opfyldes.

### **6.5.4 Tid**

Bestillerrådgiveren vurderer, om projekterings- og arbejdsplanen udarbejdes i overensstemmelse med hovedtidsplanen, og kontrollerer, at hovedtidsplanen følges.

Bestillerrådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine egne og bestillerens ydelser.

### **6.5.5 Økonomi**

Inden udførelsen igangsættes opdaterer bestillerrådgiveren det samlede budget for udgifter, der afholdes af bestiller afgrænset efter nærmere aftale med bestilleren.

Bestillerrådgiveren registrerer løbende forlangte og aftalte ændringer og eventuelle hindringer samt disses tidsmæssige, økonomiske og honorarmæssige konsekvenser for projektet, bestillerrådgiveren koordinerer med OPP-selskabet og indstiller herom til bestilleren.

Bestillerrådgiveren vurderer eventuelle øvrige krav mod bestilleren under udførelsen og indstiller herom til bestilleren.

Bestillerrådgiveren udarbejder en risikoanalyse og indstiller herom til bestilleren.

Risikoanalysen opdateres kvartalsvist.

Bestillerrådgiveren opdaterer periodevist budget for udgifter, der afholdes af bestiller.

Bestillerrådgiveren fører byggregnskab og attesterer regninger under udførelsen for udgifter, der afholdes af bestilleren.

Bestillerrådgiveren udarbejder rapporter til bestilleren om OPP-projektets økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner under udførelsen indhentes fra bestilleren.

Bestillerrådgiveren kan opdatere likviditetsbudget.

### **6.5.6 Kvalitetssikring**

Bestillerrådgiveren vurderer, om OPP-selskabets kvalitetsstyringssystem for udførelsen er i overensstemmelse med aftalen.

Bestillerrådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om tilsynsplaner og kontrolplaner følges.

Bestillerrådgiveren vurderer stikprøvevis, om kvalitetsdokumentation foreligger som aftalt.

### **6.5.7 Projektdokumentation**

Bestillerrådgiveren skal i udførelsesfasen udarbejde eller opdatere:

- tilsynsplan for overordnet tilsyn
- referater af bestillerens møder med OPP-selskabet
- indstillinger til bestilleren om forslag vedrørende projekt, tid eller økonomi
- oversigt over forlangte og aftalte ændringer mv.
- opdateret budget for bestillerens samlede udgifter vedrørende OPP-projektet
- ydelsesplan for bestillerrådgiverens og bestillerens ydelser.

### **6.5.8 Bestilleren**

Bestilleren godkender bestillerrådgiverens ydelsesplan og tilsynsplan.

Bestilleren godkender indstillinger fra bestillerrådgiveren vedrørende udførelsen, herunder eventuelle projektændringer.

Bestilleren godkender de af bestillerrådgiveren udarbejdede risikoanalyser.

Bestilleren betaler de af bestillerrådgiveren anviste udgiftsbilag.

I god tid inden aflevering udpeger bestilleren sin driftsansvarlige med henblik på planlægning og gennemførelse af OPP-projektets idriftsættelse.

## **6.6 Aflevering**

Bestillerrådgiverens ydelser i forbindelse med aflevering omfatter ydelser i forbindelse med bestillerens ibrugtagning af OPP-projektet.

### **6.6.1 Indhold**

Bestillerrådgiveren deltager i færgennemgang.

Efter OPP-selskabets færdigmelding udarbejder bestillerrådgiveren mangellister, forestår afleveringsforretning og kontrollerer mangelfhjælpning.

Bestillerrådgiveren udarbejder meddelelser vedrørende mangler, der konstateres af bestilleren i afhjælpningsperioden og påser, at disse afhjælpes.

Bestillerrådgiveren udarbejder mangellister i forbindelse med 1-års eftersyn, forestår eftersynets afholdelse og kontrollerer mangelfhjælpning.

### **6.6.2 Idriftsættelse og drift**

Bestillerrådgiveren bistår bestilleren ved planlægning og gennemførelse af byggeriets idriftsættelse.

Bestillerrådgiveren vurderer projektmateriale "som udført".

Bestillerrådgiveren vurderer drifts- og vedligeholdelsesmanualen, drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplanen samt forslag til serviceaftaler.

Bestillerrådgiveren overvåger, at plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen følges.

### **6.6.3 Myndigheder**

Bestillerrådgiveren påser, at indsendelse af færdigmelding sker, og at ibrugtagningstilladelse mv. indhentes.

Bestillerrådgiveren påser, at øvrige tilladelser i forbindelse med OPP-projektets idriftsætning indhentes.

### **6.6.4 Tid**

Bestillerrådgiveren overvåger, at hovedtidsplanen følges i forhold til OPP-projektets ibrugtagning.

Bestillerrådgiveren opdaterer ydelsesplan for sine og bestillerens ydelser.

### **6.6.5 Økonomi**

Bestillerrådgiveren udarbejder endeligt byggeregnskab for udgifter, der afholdes af bestilleren.

Bestillerrådgiveren indstiller vedrørende nedskrivning af sikkerhedsstillelser.

### **6.6.6 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren vurderer stikprøvevis, om kvalitetsdokumentation foreligger som aftalt.

### **6.6.7 Projektdokumentation**

Vurderinger og Indstillinger på grundlag af dokumentation udarbejdet af OPP-selskabet vedrørende afleveringsfasen.

Mangellister og afleveringsprotokol ifm. aflevering og 1-års eftersyn.

Ydelsesplan for bestillerrådgiverens og bestillerens ydelser.

### **6.6.8 Bestilleren**

Bestilleren deltager i afleveringsforretning og underskriver afleveringsdokumenter.

Bestilleren deltager i 1-års gennemgang.

Inden udløbet af 5-års ansvarsperioden træffer bestilleren aftale om gennemførelse af 5-års eftersyn, hvis dette er relevant.

## 7. ANDRE YDELSER

Bygherrerådgiveren kan, efter forudgående aftale med bygherren, præstere efterfølgende ydelser eller på bygherrens vegne foranledige, at de præsteres af andre.

### Bygherrerådgiverens IKT-ydelser

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.1 – 7.5 indeholdt, forudsættes det, at ydelserne klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelserne nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

#### 7.1 IKT-strategi

Bistand til udvikling af IKT-strategi, herunder om klientens håndtering og brug af digitale data i relation til byggeprojekter og drift.

#### 7.2 Særlige krav til IKT

Ydelsen kan omfatte udarbejdelse af krav til IKT-ledelse i forbindelse med byggeriets planlægning, projektering, udførelse og idriftsættelse.

Ydelsen kan omfatte udarbejdelse af IKT-specifikation som grundlag for udbud. IKT-specifikationen skal definere bygherrens eventuelle krav til:

- klassificering af digital projektinformation ved anvendelse af en fælles klassifikation. Klassifikationssystem, formål og omfang skal fastlægges
- anvendelse af fælles digital kommunikationsplatform til udveksling og deling af projektdokumentation, der er fælles for flere projektparter
- eventuel etablering, administration og drift af fælles digital kommunikationsplatform
- digital projektering, herunder udarbejdelse af en eller flere digitale bygningsmodeller som grundlag for koordineret projektering, analyse og projektdokumentation
- håndtering af udbuds- og tilbudsfasen digitalt, herunder udarbejdelse af struktureret digitalt udbudsmateriale, valg af og håndtering af udbudsportal samt vurdering af den digitale kvalitet af indkomne digitale tilbud
- udarbejdelse af tilbudslistes med mængder og redegørelse for anvendte opmålingsmetoder
- aflevering af digitalt projektmateriale eller digitalt "som udført"-dokumentation på baggrund af specifikke krav fra bygherren.

Ved digital projektering er hver part ansvarlig for egne bygningsmodeller og for, at disse er velstrukturerede og indbyrdes koordinerede og indeholder objekter med egenskaber, der muliggør sortering, filtrering og udtræk svarende til fasernes leverancer.

Ved digital projektering indgår digital kollisions- og konsistenskontrol.

I det omfang, fagmodeller danner grundlag for projektdokumentation, skal fagmodeller på bygherrens opfordring udleveres sammen med projektdokumentationen.

Udveksling og aflevering af bygningsmodeller sker i åbne formater og skal fastlægges i en IKT-specifikation.

Ved fastlæggelse af bygherrerådgiverens ydelse skal der tages stilling til, i hvilket omfang bygherrerådgiveren skal følge op på rådgivernes og bygherrens øvrige aftaleparters udførelse af aftalte ydelser.

### **7.3 Digitalisering af eksisterende forhold**

Ydelsen omfatter digitalisering af eksisterende arealer, bygninger og anlæg i bygningsmodeller eller tegninger i nærmere aftalt omfang.

### **7.4 Særlige visualiseringer**

Ydelse kan omfatte fotorealistiske visualiseringer, rumlige afbildninger, arkitekturfotografering, animationer eller video og interaktive præsentationer.

Ydelsen kan endvidere indeholde udarbejdelse af fysiske modeller på grundlag heraf.

### **7.5 Andre digitale ydelser**

Andre digitale ydelser kan omfatte 4D-visualiseringer (tid), 5D-visualiseringer (tid og økonomi), bistand i forbindelse med bygherrens etablering af udbuds- og kommunikationsplatform, implementering af software i bygherrens system o.a.

## **Risikoforhold og økonomi**

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.6 – 7.13 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

### **7.6 Analyse af markedsforhold**

Analyse af konkurrencesituationen for rådgivning, udførelse og materialer som grundlag for vurdering af byggeriets lokalisering, udformning, lokalisering og tidsmæssige udførelse.

### **7.7 Projektudvikling**

Gennemførelse af projektudvikling for en konkret byggegrund og/eller bygning, herunder vurdering af anvendelsesmuligheder, eventuelt gennemførelse af markedsanalyse, afklaring af infrastruktur, afklaring af plangrundlag, gennemførelse af økonomiske analyser mv.

### **7.8 Due diligence**

Gennemførelse af teknisk due diligence i forbindelse med køb af fast ejendom, herunder vurdering af grund og bygningers værdi og anvendelsesmuligheder samt vurdering af eventuelle tekniske og bygningsrelaterede risici.

Undersøgelsen omfatter en gennemgang af f.eks. planforhold, myndighedsforhold, miljøforhold, tekniske rapporter, projektmateriale, samarbejdsaftaler samt anlægs- og driftsbudgetter. For eksisterende ejendomme kan en registrering af eksisterende forhold indgå.

Resultatet sammenfattes i en rapport til brug for købers vurdering af ejendommen.

Temaet for teknisk due diligence fastlægges i hvert enkelt tilfælde.

## 7.9 Økonomiske analyser

Udarbejdelse af særlige overslag specificeret og udført efter bygherrens særlige krav.

Gennemførelse af beregninger af økonomiske konsekvenser af alternative scenarier.

Udarbejdelse af driftsbudgetter opstillet efter bygherrens retningslinjer.

Udarbejdelse af investeringsplaner og gennemførelse af rentabilitetsberegninger.

Gennemførelse af totaløkonomiske vurderinger eller totaløkonomiske beregninger omfattende en kapitalisering af de samlede anlægs- og driftsomkostninger i bygningens levetid.

## 7.10 Risikoanalyser

Gennemførelse af analyser af særlige risikobehæftede forhold, ud over det i de enkelte faser beskrevne, herunder eksempelvis i forhold til:

- jordbundsforhold
- skade på byggeriet eller omgivelser
- forsinkelser
- budgetoverskridelser

i relation til byggeriets projektering, udførelse og drift.

## 7.11 Risikostyring

Håndtering (risikostyring) af identificerede risici ud over det i de enkelte faser beskrevne.

## 7.12 Forsikringer

Bistand i forbindelse med indhentning af vejledning om forsikringstyper i forbindelse med byggeriets projektering, udførelse og drift, herunder eventuelt indhentning af tilbud på forsikring gennem forsikringsmægler.

## 7.13 Incitament

Vejledning om incitament i forhold til aftaler med rådgiveren og entreprenører.

"APP Incitament" kan eventuelt anvendes som grundlag for konkrete aftaler.

## Forundersøgelser og planlægning

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.14 – 7.20 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

## 7.14 Offentlig planlægning

Bygherrerådgiveren kan yde bistand i forbindelse med offentlig planlægning, der er en forudsætning for, at byggeriet kan realiseres.

Offentlig planlægning kan eksempelvis omfatte:

- VVM-screening eller VVM-redegørelse
- kommuneplan
- lokalplan.

Endvidere bistand eksempelvis i forbindelse med:

- fredning eller vilkår herfor
- naturbeskyttelse
- miljøbeskyttelse
- trafikplanlægning.

Bygherren samarbejder med bygherrerådgiveren om forudsætningerne for planlægningen.

## 7.15 Vurdering af byggegrunde

Overordnet vurdering af potentielle byggegrunde i forbindelse med bygherrens planlagte byggeri.

Der udarbejdes en rapport, der kan omfatte vurdering af:

- grundpriser/ejendomspriser
- planforhold
- infrastruktur
- udnyttelsesmuligheder
- terrænforhold og tilgængelighed
- jordbundsforhold og miljø
- forsyninger.

## 7.16 Registrering af eksisterende forhold

Udarbejdelse af en registrering af eksisterende forhold kan omfatte:

- en vurdering af ejendommens tilstand som dokumentation over for ejendommens ejer og myndighederne
- en vurdering af ejendommens mulighed for at opfylde krav til tilgængelighed
- undersøgelse, opmåling samt optegning eller digitalisering af eksisterende friarealer, anlæg og bygninger
- fotoregistrering
- inventarregistrering
- bygningsarkæologiske undersøgelser samt arkivundersøgelser.

Registreringen omfatter kun det, der er relevant for det aktuelle nybyggeri, renowing eller ombygning.

Registreringen kan opdateres, såfremt der under den videre projektering eller under arbejderens fysiske udførelse fremkommer ændrede forudsætninger.

## 7.17 Geotekniske undersøgelser

Indledende geotekniske vurderinger baseret på tilgængelige eksisterende undersøgelser i området evt. suppleret med enkelte geotekniske borer og vandspejlspejlinger.



Udarbejdelse af program for geotekniske undersøgelser som grundlag for projektering, herunder overslag over undersøgelserne.

Eventuel rekvirering på bygherrens vegne af geotekniske undersøgelser omfattende markarbejde, laboratorieprøvninger, geologisk vurdering og klassifikation, rapportering, herunder boreprofiler, samt fastlæggelse af styrkeparametre og dimensionsgivende vandspejl.

Opfølgning under udførelsen.

## **7.18 Miljøundersøgelser, grunden**

Indhentning af oplysninger om grunden og udarbejdelse af historik med vurdering af sandsynligheden for forurening og arten heraf.

Udarbejdelse af program for miljøundersøgelser, herunder overslag over undersøgelserne.

Eventuel rekvirering på bygherrens vegne eller gennemførelse og dokumentation af interviews af lodsejere og andre relevante parter med henblik på at vurdere muligheden for forureningskilder og arten heraf.

Eventuel rekvirering på bygherrens vegne af miljøundersøgelser, analyse af prøver og bearbejdning af prøveresultater. Rapportering af undersøgelserne, herunder vurdering af omfanget og arten af forurening, forslag til afværgeforanstaltninger og overslag over omkostningerne herved.

Opfølgning under udførelsen.

Forhandling med myndigheder.

## **7.19 Miljøundersøgelser, bygninger**

Indhentning af basisoplysninger vedrørende eksisterende bygninger og udarbejdelse af rapport med vurdering af sandsynligheden for tilstedeværelsen af miljø- og sundhedsskadelige stoffer og arten heraf.

Udarbejdelse af program for miljøundersøgelser, herunder overslag over undersøgelserne.

Eventuel rekvirering på bygherrens vegne af miljøundersøgelser omfattende analyse af prøver, bearbejdning af prøveresultater, rapportering af undersøgelserne, herunder vurdering af omfanget og arten af miljø- og sundhedsskadelige stoffer, forslag til afværgeforanstaltninger og overslag over omkostningerne herved.

Opfølgning under udførelsen.

Forhandling med myndigheder.

## **7.20 Officielle forretninger**

Udarbejdelse af materiale til, samt deltagelse i, officielle forretninger - eksempelvis besigtigelses- og ekspropriationsforretninger, herunder forberedelse til og forhandlinger med myndighederne.

Udarbejdelse af relevant dokumentation af resultatet af sådanne forretninger og forhandlinger mv.

## **Interessenter og brugere**

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.21 – 7.26 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

### **7.21 Visionsprocesser**

Bistand til afdækning og formulering af visioner og målsætninger i bygherreorganisationen i forhold til projektet.

### **7.22 Organisationsudvikling**

Bistand i forbindelse med vurdering og udvikling af klientens organisation, eksempelvis i forbindelse med planlægning, programmering og ibrugtagning af nyt eller ombygget byggeri.

### **7.23 Forandringsledelse**

Bistand i forbindelse med forandringsledelse kan omfatte strategi for samt koordinering og håndtering af ændringer i det organisatoriske eller fysiske arbejdsmiljø, eksempelvis i forbindelse med flytning fra ét kontormiljø til et andet.

Ydelsen omfatter bl.a. involvering af brugergrupper til forventningsafstemning, udvikling af indretnings- og møbleringsplaner o.a.

Ydelsen kan omfatte udarbejdelse og vedligeholdelse af kommunikationsstrategi for ledelse og medarbejdere før, under og efter flytning.

### **7.24 Interessenter og brugere**

Bistand i forbindelse med gennemførelse af interessentanalyser.

Bistand i forbindelse med udarbejdelse af kommunikationsstrategi og kommunikationsplan i forhold til interessenter og brugere.

Tilrettelæggelse og gennemførelse af brugerinddragelse, herunder gennemførelse af særlige brugerseminarer m.m.

### **7.25 Særlig mødevirksomhed**

Bistand og deltagelse i særlige møder, herunder udarbejdelse af materiale til og deltagelse i:

- brugermøder
- generalforsamlinger og bestyrelsesmøder
- politiske møder
- borgermøder
- teambuilding
- workshops, startseminarer m.m.

i forbindelse med byggeriets planlægning og udførelse.

### **7.26 Salgsmateriale**

Bistand i forbindelse med udarbejdelse af salgs- og udlejningsmateriale.

### **Tvister**

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.27 – 7.28 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

## 7.27 Mediation og mægling

Bistand i forbindelse med planlægning, forberedelse eller gennemførelse af mediation eller mægling, jf. AB 18, § 65, ABR 18, § 60, eller anden konflikt-håndteringsmodel.

## 7.28 Syn og skøn eller voldgift

Bistand ved planlægning, forberedelse eller gennemførelse af syn og skøn, voldgift eller anden retslig tvist mellem bygherren og tredjepart.

## Bæredygtighed

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.29 – 7.31 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

## 7.29 Særlige krav om bæredygtighed

Bistand i forbindelse med bæredygtighed kan omfatte afklaring af bygherrens særlige krav til bæredygtighed ud over krav, jf. Bygningsreglementet og anden lovgivning mv. gældende for byggeriet.

Ydelsen omfatter endvidere indarbejdelse af bygherrens krav til bæredygtighed i udbuds- og aftalegrundlag, der udarbejdes af bygherrerådgiveren.

Ydelsen kan omfatte opfølgning på, om bygherrens krav til bæredygtighed opfyldes i forbindelse med planlægning, projektering og udførelse af byggeriet.

Bæredygtighedsrådgivning kan endvidere omfatte en række enkeltydelse, herunder at analysere, vurdere og optimere projektets sociale, miljømæssige, økonomiske, procesmæssige og tekniske kvaliteter.

Ydelserne kan aftales enkeltvis eller med henvisning til en aftalt kravsspecifikation eller et certificeringssystem, som kan omfatte eksempelvis:

- totaløkonomiske beregninger
- livscyklusvurderinger
- ressourceoptimering
- klimasikring.

## 7.30 Bæredygtighedsledelse

Bistand i forbindelse med at opstille krav, foretage prioriteringer og definere niveauer for bæredygtighed.

Koordinering, fordeling og ledelse af bæredygtighedsrelaterede opgaver og ydelser.

Bæredygtighedsledelse varetages i samarbejde med projekteringslederen.

## 7.31 Certificering af bæredygtighed

Rapportering, dokumentation og kommunikation for overholdelse af bæredygtighedskrav i forhold til foruddefineret kravspecifikation, rapporteringssystem eller certificeringssystem for bæredygtighed.

Certificeringsniveau skal fastlægges.

## Arbejds miljø

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.32 – 7.34 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

### 7.32 CSR

Bygherrerådgiveren kan samle og formulere bygherrens krav til virksomheders CSR, eventuelle krav til sociale hensyn, herunder til overholdelse af menneskerettigheder og eventuelle krav til beskæftigelse af udsatte medarbejdergrupper i forbindelse med projektet.

Bygherrerådgiveren kan følge op på overholdelsen af fastlagte krav under projektering og udførelse.

### 7.33 Arbejds miljøkoordinering i projekteringsfasen

Bygherrerådgiveren kan påtage sig at varetage bygherrens pligter til arbejds miljøkoordinering i projekteringsfaserne.

### 7.34 Arbejds miljøkoordinering under udførelsen

Bygherrerådgiveren kan påtage sig at varetage bygherrens pligter til arbejds miljøkoordinering under udførelsen.

## Tilgængelighed

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.35 – 7.38 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

### 7.35 Særlige krav om tilgængelighed

Bistand i forbindelse med opfyldelse af særlige ønsker om tilgængelighed ud over krav, jf. Bygningsreglementet, herunder anvisninger og vejledninger, der fremmer tilgængelighed.

### 7.36 Tilgængelighedsprojektering

Bistand til planlægning af proces for tilgængelighedsprojektering.

### 7.37 Tilgængelighedsrevision

Granskning af tilgængelighed.

### 7.38 Vejledninger om tilgængelighed

Udarbejdelse af vejledninger, herunder brugervejledninger om ejendommens tilgængelighedsforhold i og uden for bygningen.

## Inventar og udstyr, bygherreleverancer

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.39 – 7.42 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

### **7.39 Standardinventar og -udstyr**

Bygherrerådgiveren kan bistå ved registrering af eksisterende inventar og udstyr.

Bygherrerådgiveren kan bistå ved specifikation af løst og fast standardinventar og udstyr.

Bygherrerådgiveren kan udarbejde møbleringsplaner.

Bygherrerådgiveren kan udarbejde tidsplan for indkøb, levering og montering samt koordinere dette med hovedtidsplanen.

Bygherrerådgiveren kan udarbejde budget for indkøb, montering mv.

### **7.40 Særligt inventar og udstyr**

Bygherrerådgiveren kan bistå ved projektering af særligt inventar og udstyr.

Bygherrerådgiveren kan udarbejde indretningsplaner o.a.

Bygherrerådgiveren kan udarbejde tidsplan for indkøb, levering og montering samt koordinere dette med hovedtidsplanen.

Bygherrerådgiveren kan udarbejde budget for indkøb, montering mv.

### **7.41 Bygherreleverancer**

Bygherrerådgiveren kan forestå udbud, indkøb og koordinering af eventuelle bygherreleverancer, herunder inventar og udstyr.

### **7.42 Kunstnerisk udsmykning**

Bygherrerådgiveren kan bistå i forbindelse med tilrettelæggelse og forhandling vedrørende kunstnerisk udsmykning.

## **Udbud**

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.43 – 7.46 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

### **7.43 Prækvalifikation**

Bistand i forbindelse med gennemførelse af prækvalifikation.

### **7.44 Udbud efter Udbudsloven eller EU-direktiv**

Bistand i forbindelse med gennemførelse af EU-udbud efter Udbudsloven eller andet EU-direktiv.

### **7.45 Forhandling efter Udbudsloven eller EU-direktiv**

Bistand i forbindelse med gennemførelse af forhandlinger efter Udbudsloven eller efter andet EU-direktiv.

### **7.46 ESCO-udbud**

Bistand i forbindelse med gennemførelse af ESCO-udbud med henblik på at gennemføre en række energioptimerende renoveringer i bygninger.

Investeringen finansieres typisk gennem de opnåede energibesparelser.

## Andet, projektering og udførelse

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.47 – 7.54 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

### 7.47 Projektoptimering

Bygherrerådgiveren kan bistå i forbindelse med projektoptimering efter udbud, herunder:

- teknisk og økonomisk vurdering af alternativer foreslået af rådgivere eller af entreprenører
- indstilling til bygherren om eventuelt valg af alternativer
- koordinering af valgte alternativer med andre rådgivere og entreprenører
- opdatering af rådgiverens projekt med valgte alternativer
- kvalitetssikring af opdateret projekt.

Projektoptimering kan aftales på grundlag af "APP Projektoptimering".

### 7.48 Sideordnede/alternative projekter og projektændringer

- vurdering af sideordnede projekter bestilt af klient
- vurdering af alternative projekter udarbejdet af andre rådgivere
- bistand ved gennemførelse af projektændringer, herunder eventuelt omprojektering
- vurdering af projektilpasninger forårsaget af ændringer foranlediget af klienten.

### 7.49 Opfyldelse af særlige myndighedskrav

Bistand med opfyldelse af krav ud over eksisterende krav i love, bestemmelser mv. gældende for det aktuelle byggeri.

Dokumentation af tekniske forhold ud over Bygningsreglementets bestemmelser.

Dokumentation af tekniske forhold udført af uafhængig certificeret rådgiver, herunder dokumentation af byggeriets statik og brandforhold ved uafhængig certificeret rådgiver.

Bistand med opfyldelse af krav i love, bestemmelser mv., der træder i kraft efter bygherrerådgiveraftalens indgåelse.

### 7.50 Detaljerede tidsplaner

Udarbejdelse af detaljerede tidsplaner ud over det i de enkelte faser beskrevne.

### 7.51 Særlig kvalitetssikring

Bistand i forbindelse med kvalitetssikring omfattende bygherrekrav om særlig kvalitetssikring i form af tilrettelæggelse og dokumentation af kvalitetssikring efter bygherrens specifikationer i forbindelse med projektering og udførelse.

## 7.52 Byggeledelse

Gennemførelse af byggeledelse i overensstemmelse med Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og Landskab, afsnit 7.1.

## 7.53 Udvidet fagtilsyn

Bistand i forbindelse med udvidet fagtilsyn.

## 7.54 Særlige forsøg

Planlægning og rekvirering og evt. gennemførelse af laboratorie- og modelforsøg.

## Aflevering og drift

Hvis bygherren ønsker én eller flere af nedennævnte ydelser 7.55 – 7.60 indeholdt, forudsættes det, at ydelsen klart er fastlagt i aftalen.

Såfremt parterne ikke har aftalt omfanget af ydelsen nærmere, er det bygherrerådgiveren, som fastlægger ydelsernes omfang.

## 7.55 Commissioning

Ydelsen kan omfatte ledelse af nærmere fastlagt commissioning-proces.

Ydelsen kan endvidere omfatte bistand i forbindelse med planlægning og aktiviteter i commissioning-processen, herunder i forbindelse med at:

- deltage i commissioning-organisationen
- dokumentere, at commissioning-krav er indarbejdet i hver af projektfaserne
- give bidrag til commissioning-lederens commissioning-plan
- besvare udestående punkter i commissioning-loggen
- besvare kommentarer fremkommet i commissioning-gruppens granskninger
- give bidrag til testscenarier og indhold i testparadigmer
- give bidrag til indhold i undervisningsforløb
- deltage i commissioning-test.

## 7.56 "Som udført"

"Som udført" er en ydelse, der skal foretages for at bringe projektet til det niveau, hvor materialet og det aktuelt udførte projekt er i overensstemmelse med hinanden i nærmere fastlagt omfang ud over den opdatering, der er nødvendig for at kunne opnå myndighedsgodkendelse og ibrugtagningstilladelse inden for bygherrerådgiverens ansvarsområde.

Niveauet for overensstemmelsen kan aftales i henhold til Danske Arkitektvirksomheders og FRIs ydelsesbeskrivelse "Som udført".

## 7.57 Flytteplanlægning

Planlægning af og bistand ved gennemførelse af fysisk flytning.

## 7.58 Bistand i forbindelse med idriftsætning og drift

Bistand i forbindelse med bygherrens idriftsætning af byggeriet ud over det i projektet indeholdte, herunder eksempelvis i forbindelse med bygherrens etablering af driftsorganisationen.

Bistand i forbindelse med udarbejdelse af plejeplan for landskabsarbejder i tilknytning til byggeriet.

Bistand i forbindelse med bygherrens drift og vedligeholdelse af ejendommen, herunder eksempelvis dokumentation af aftalt drift og vedligehold.

Bistand i forbindelse med registrering eller måling af specifikke krav til bygnings driftsmæssige tilstand eller ydeevne efter aflevering og ibrugtagning.

## **7.59 Facilities management**

Udarbejdelse af forslag til organisering af virksomhedens eller ejendommens forvaltning, herunder arealforvaltning, administrativ forvaltning, driftsforvaltning og forvaltning af serviceydelser.

## **7.60 5-års eftersyn**

Eftersyn gennemføres efter de retningslinjer, der er fastlagt af Byggeskade-fonden eller efter nærmere aftale.

Ydelsen kan også omfatte teknisk bistand til 5-års eftersyn, som udføres af anden rådgiver.





Udarbejdet af

Foreningen af Rådgivende Ingeniører, FRI  
Vesterbrogade 1E, 3. sal  
1620 København V  
T: +45 3525 3737  
E: [fri@frinet.dk](mailto:fri@frinet.dk)  
[www.frinet.dk](http://www.frinet.dk)

DANSKE ARKITEKTVIRKSOMHEDER  
Vesterbrogade 1E, 2. sal  
1620 København V  
T: +45 32 83 05 00  
E: [info@danskeark.dk](mailto:info@danskeark.dk)  
[www.danskeark.dk](http://www.danskeark.dk)

Bygherreforeningen  
Borgergade 111  
1300 København K  
T: +45 70 20 00 71  
E: [info@bygherreforeningen.dk](mailto:info@bygherreforeningen.dk)  
[www.bygherreforeningen.dk](http://www.bygherreforeningen.dk)