

# Bygherrerådgivning 2013

## **Ydelsesbeskrivelser for Bygherrerådgivning**

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 "*Almindelige Bestemmelser for teknisk Rådgivning og bistand*" (ABR 89).

Aftale bør disponeres svarende til fælles aftaleformular udfærdiget af Foreningen af Rådgivende Ingeniører og Danske Arkitektvirksomheder. Det bemærkes, at bygherrerådgiverens ydelser alene omfatter de ydelser inden for rådgiverens fagområde, der udtrykkeligt er indeholdt i rådgiveraftalen.

Der henvises i øvrigt til ydelsesbeskrivelser for "Byggeri og Planlægning" udarbejdet af FRI og DANSKE ARK.

Ydelsesbeskrivelsens enkelte kapitler refererer til byggeopgaver, men kan med relevante ændringer anvendes ved anlægsopgaver sammen med "Anlæg og Planlægning".

Ydelsesbeskrivelsen refererer ikke til love og regler gældende for specifikke byggerier eller for offentlige byggerier. 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 klient og i forhold til byggeprojektets øvrige parter.

Ydelsesbeskrivelsen skal kunne anvendes både til store og små – komplicerede og mindre komplicerede – byggerier som referenceramme for fastlæggelse af ydelser i den konkrete rådgiveraftale.

Hvor ydelsesbeskrivelsen anvender "kan" eller "bør" 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 8 indeholder ordliste, der beskriver udvalgte begreber anvendt i ydelsesbeskrivelsen og/eller i branchen.

Ved aftale om digital projektering og digital aflevering bør der udarbejdes IKT-specifikation, eventuelt jf. bips publikation F202 og tilhørende projektspecifik beskrivelse.

IKT-specifikationen fastlægger den digitale leverance af den aftalte projektdokumentation.

Bygherre og bygherrerådgiver skal være særligt opmærksomme på udfordringerne i internationale samarbejder. Det gælder både parternes sproglige kompetencer og kendskab til traditioner ift. faser, ydelsesfordeling mv.

Til ydelsesbeskrivelsen udarbejdes vejledning og inspirationskatalog og der henvises til organisationernes hjemmesider herom.

Ydelsesbeskrivelse, vejledning og inspirationskatalog er udarbejdet i samarbejde mellem FRI, DANSKE ARK og Bygherreforeningen.

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

<b>0. Bygherrerådgiverens rolle</b>		
0.1	Valg af samarbejdsform	
0.2	Private og offentlige byggeopgaver	
0.3	Afgrænsning	
0.4	Aftale	
<b>1. Indledende rådgivning</b>		
1.1	Ejendomsstrategi	
1.2	Idéoplæg	
1.3	Teknisk finansieringsanalyse	
1.4	Byggeprogram	
<b>2. Bygherrerådgivning ved byggeri i fag-, stor- eller hovedentreprise</b>		
2.1	Indledende rådgivning	
2.2	Valg af rådgivere	
2.3	Projektering	
2.4	Valg af entreprenør(er)	
2.5	Udførelse	
<b>3. Bygherrerådgivning ved byggeri i totalentreprise</b>		
3.1	Indledende rådgivning	
3.2	Valg af totalentreprenør	
3.3	Projektering	
3.4	Udførelse	
<b>4. Lejerrådgivning</b>		
4.1	Indledende rådgivning	
4.2	Valg af lejemål	
4.3	Projektering	
4.4	Udførelse	
<b>5. Investorrådgivning</b>		
5.1	Indledende rådgivning	
5.2	Projektvurdering	
5.3	Aftaleindgåelse	
5.4	Projektering	
5.5	Udførelse	
<b>6. Teknisk bestillerrådgivning - OPP</b>		
6.1	Indledende rådgivning	
6.2	Fastlæggelse af krav og udfaldskrav til byggeriets drift	
6.3	Valg af OPP-operatør	
6.4	Projektering	
6.5	Udførelse	
<b>7. Andre ydelser</b>		
<b>IKT i byggeriet</b>		
7.1	IKT-strategi	
7.2	Digitalisering af eksisterende forhold	
7.3	Klassifikation	
7.4	Digital kommunikation	
7.5	Etablering af kommunikationsplatform	
7.6	Digital projektering	
7.7	Digitalt udbud og tilbud	
7.8	Mængdefortegnelser	
7.9	Digital aflevering	
<b>Vision og organisation</b>		
7.10	Visionsprocesser	
7.11	Organisationsudvikling	
7.12	Forandringsledelse	
<b>Økonomi</b>		
7.13	Analyse af markedsforhold	
7.14	Projektudvikling	
7.15	Due diligence	
7.16	Økonomiske analyser	
7.17	Forsikringer	
<b>Risikoforhold</b>		
7.18	Risikoanalyser	
7.19	Risikostyring	
<b>Forundersøgelser og planlægning</b>		
7.20	Planlægning	
7.21	Vurdering af byggegrunde	
7.22	Registrering af eksisterende forhold	
7.23	Geotekniske undersøgelser	
7.24	Miljøundersøgelser, grunden	
7.25	Miljøundersøgelser, bygninger	
7.26	Officielle forretninger	

<b>Interessenter og brugere</b>	7.60	5-års eftersyn
7.27	Interessenter	
7.28	Kommunikationsplan	<b>8. Ordliste</b>
7.29	Brugerinddragelse	
7.30	Særlig mødevirksomhed	
7.31	Salgsmateriale	
<b>Procesrådgivning</b>		
7.32	Procesledelse/procesrådgivning	
7.33	Konflikthåndtering	
7.34	Tvister	
<b>Bæredygtighed</b>		
7.35	Bæredygtighed	
7.36	Certificering af bæredygtighed	
7.37	Bæredygtighedsledelse	
<b>Arbejds miljø</b>		
7.38	Arbejds miljø	
<b>Tilgængelighed</b>		
7.39	Særlige krav om tilgængelighed	
7.40	Tilgængelighedsprojektering	
7.41	Tilgængelighedsrevision	
<b>Inventar og udstyr</b>		
7.42	Bygherreleverancer	
7.43	Inventar og udstyr	
7.44	Kunstnerisk udsmykning	
<b>Udbud</b>		
7.45	Prækvalifikation	
7.46	Forhandling efter tilbudsloven	
7.47	EU-udbud	
7.48	Forhandling efter EU's udbudsdirektiver	
7.49	ESCO-udbud	
<b>Andet</b>		
7.50	Sideordnede/alternative projekter og projektændringer	
7.51	Detaljerede tidsplaner	
7.52	Skærpet kvalitetssikring	
7.53	Byggeledelse	
7.54	Udvidet fagtilsyn	
<b>Aflevering og drift</b>		
7.55	Commissioning	
7.56	Før-aflevering	
7.57	Flytteplanlægning	
7.58	Rådgivning i driftsfasen	
7.59	Facilities management	

## 0. Bygherrerådgiverens rolle

Bygherrerådgiveren er klientens uafhængige tilidsmand og rådgiver.

Bygherrerådgiveren rådgiver og bistår klienten i samarbejdet mellem denne og tilknyttede tekniske rådgivere, entreprenører mv. Ligeledes kan bygherrerådgiveren bistå klienten i forbindelse med leje eller køb af fast ejendom samt ved OPP- eller OPS-projekter.

Bygherrerådgivning vil i praksis have mange former afhængigt af klientens behov og opgavens karakter. I ydelsesbeskrivelsen er udvalgt 5 typiske samarbejdsmodeller, og bygherrerådgiverens ydelser er beskrevet for hver af disse:

- Bygherrerådgivning ved byggeri i fag-, stor- eller hovedentreprise
- Bygherrerådgivning ved byggeri i totalentreprise
- Lejerrådgivning
- Investorrådgivning
- OPP – teknisk bestillerrådgivning

Som en del af bygherrerådgiverens ydelser kan endvidere høre ydelser fra kapitel 1:

- Ejendomsstrategi
- Idéoplæg
- Teknisk finansieringsanalyse
- Byggeprogram

Omfanget af disse ydelser fastlægges i den konkrete opgave, herunder i forhold til klientens egen indsats og i forhold til ydelser, der indgår i den projekterende rådgivers ydelser.

### 0.1 VALG AF SAMARBEJDSFORM

I rådgivningens indledende fase bistår bygherrerådgiveren klienten med henblik på at finde den for klienten optimale samarbejdsform, herunder om udbuds- og entrepriseformer og gennemførelse af eventuelle konkurrencer. I rådgivningen af klienten indgår beskrivelse af fordele og ulemper

ved de enkelte rådgivnings- og entrepriseformer i forhold til opgaven.

I rådgivningen indgår overvejelser om partneringelementer, incitamentsordninger, tidlig inddragelse af leverandører og entreprenører.

Det er endvidere bygherrerådgiverens opgave at give forslag til virkemidler, som understøtter den valgte udbuds- og samarbejdsstrategi og om, hvordan disse virkemidler indarbejdes.

Bygherrerådgiveren bistår samtidigt klienten med at fastlægge, hvordan samarbejde og kommunikation mellem bygherrens organisation, bygherrerådgiver og øvrige parter og interessenter skal organiseres.

Klientens valg af samarbejdsform bør ske senest ved afslutning og godkendelse af idéoplæg.

### 0.2 PRIVATE OG OFFENTLIGE BYGGEOPGAVER

Samarbejdsmodellerne kan principielt anvendes både for private og for offentlige byggeopgaver.

Offentlige byggeopgaver skal gennemføres i overensstemmelse med de særlige love og bestemmelser, der gælder for opgaven. Udbudslovgivningen, herunder EU direktiverne, har i den forbindelse særlig betydning og medfører en række særlige udbudskrav.

For private byggeopgaver er der ikke krav om udbud, og valg af samarbejdspartner vil i en række tilfælde ske uden udbud.

### 0.3 AFGRÆNSNING

Ydelsesbeskrivelsen indeholder en række ydelser, der er sammenfaldende med ydelser jf. ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Planlægning.

Ved opgavens tilrettelæggelse skal bygherrerådgiveren sammen med klienten sikre, at ydelserne fordeles naturligt mellem alle involverede parter, herunder klient, bygherrerådgiver, rådgivere og entreprenører og, at der ikke sker overlapning.

Bygherrerådgiveren kvalitetssikrer sine ydelser i alle faser.

For alle samarbejdsformer gælder, at kontraktretlige forhold varetages af klienten og/eller dennes juridiske rådgiver.

#### **0.4 AFTALE**

Når klienten har valgt samarbejdsform, kan ydelsesbeskrivelsen danne grundlag for bygherrerådgivningsaftalen om opgaven. I aftalen tages stilling til ydelsens omfang, indledende rådgivning i kapitel 1, valg af model i kapitel 2-6 og eventuelle ydelser i forbindelse med kapitel 7, Andre ydelser.

For hver opgave må bygherrerådgiverens ydelser således sammensættes i forhold til klientens behov, opgavens karakter og klientens organisation og kan omfatte hele projektforløbet eller enkelte projektfaser.

## 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 klientens behov og fastlægges i samarbejde med klienten på grundlag af oplæg fra bygherrerådgiveren.

For byggerier omfattet af bekendtgørelser om anvendelse af IKT i offentligt eller alment byggeri skal bygherrerådgiveren sikre, at relevante krav opfyldes.

### 1.1 EJENDOMSSTRATEGI

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

Ejendomsstrategi og helhedsplan kan omfatte både ejede, lejede og udlejede ejendomme og ubebyggede grunde.

#### 1.1.1 Indhold

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

Oplægget udarbejdes med udgangspunkt i klientens 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 klientens bestående ejendomsportefølje omfattet af analysen.

Afhængigt af ejendommenes karakter udarbejdes en analyse og vurdering af hver af de bestående ejendommers effektivitet og udviklingspotentiale set i forhold til klientens 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 bør indeholde klientens forudsætninger og mål for bæredygtighed mv.

Ejendomsstrategien skal indeholde en risikoanalyse.



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

### 1.1.2 Projekt

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 klientens vurdering af vigtigheden heraf.

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

Rapporten skal give forslag til videre handlinger.

### 1.1.3 Tid

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

Ejendomsstrategien kan indeholde mere detaljeret plan for planens første aktiviteter.

### 1.1.4 Økonomi

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

Ejendomsstrategien skal indeholde totaløkonomiske vurderinger omfattende ejendommenes driftsudgifter, herunder drift og vedligehold, forsyning, rengøring og fælles ejendomsudgifter.

Ejendomsstrategien kan indeholde finansieringsudgifter/rentabilitet, skatter og 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.

### 1.1.5 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 lokaliseringsmuligheder.

### 1.1.6 Kvalitetssikring

Bygherrerådgiveren foretager en granskning af ejendomsstrategien og dets grundlag.

### 1.1.7 Klienten

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

Klienten fremskaffer relevante ejendomsoplysninger mv. om klientens bestående ejendomme, herunder tekniske oplysninger, lejeaftaler, driftsbudgetter osv. afhængigt af opgavens karakter.

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

Såfremt klienten inddrager andre konsulenter, koordineres dette med bygherrerådgiveren.

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

Klienten godkender ejendomsstrategien før igangsættelse af idéoplæg.

## 1.2 IDÉOPLÆG

Idéoplæg er den første bearbejdning af klientens tanker, idéer og behov med henblik på en beslutning om byggeopgavens realisering.

### 1.2.1 Indhold

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

Eventuelle alternativer til klientens idéer kan behandles i idéoplægget.

Den nødvendige planlægning og dertil hørende undersøgelser af eksisterende forhold, herunder arkivundersøgelser, sammenfattes i idéoplægget.

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

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

Idéoplægget kan indeholde redegørelser for resultatet af førte forhandlinger.

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

Idéoplægget kan indeholde forundersøgelser vedrørende arbejdsmiljø.

Idéoplægget bør indeholde redegørelse for klientens forventninger til byggeriets bæredygtighed og energibehov.

Idéoplægget kan indeholde en analyse af landskabets historie, topografi, fauna, klima mv.

Idéoplægget kan indeholde volumenstudier.

Idéoplægget skal indeholde en risikoanalyse med fokus på kvalitet, tid, økonomi mv.

Idéoplægget skal indeholde forslag til byggeriets organisering, herunder om udbuds- og entreprisformer og gennemførelse af eventuelle konkurrencer under hensyn til, hvilken samarbejdsform der bedst opfylder byggeriets formål.

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

Idéoplægget skal indeholde en vurdering af behovet for specialkonsulenter mv.

### 1.2.2 Projekt

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

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

Ved ombygningsopgaver kan idéoplægget indeholde en forhåndsregistrering til brug for programarbejdet omfattende redegørelse for bygningernes benyttelse, områdets miljømæssige forhold, bygningernes materialesammensætning og en tilstandsvurdering.

### 1.2.3 Tid

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

### 1.2.4 Økonomi

I idéoplægget kan medtages forslag til budgetramme i forbindelse med opgavens realisering, herunder et skøn over de samlede byggeudgifter, grundkøbsudgifter, omkostninger m.m.

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

Idéoplægget kan indeholde budget for byggeriets driftsomkostninger, herunder finansieringsomkostninger og tekniske driftsomkostninger eller for lejeomkostninger, herunder leje, fællesomkostninger mv.

### 1.2.5 Myndigheder

I idéoplægget kan medtages et afsnit om myndighedsspørgsmål og forslag til videre behandling af eventuelle myndighedsforhold, herunder byplanmæssige forhold.

### 1.2.6 Kvalitetssikring

Bygherrerådgiveren foretager en granskning af idéoplægget og dets grundlag.

### 1.2.7 Klienten

Klienten fremskaffer eksisterende tegninger, ejendomsoplysninger mv.

Klienten deltager aktivt i nødvendige møder, orienterer om muligheder for opgavens økonomiske realisering og eventuelle ønsker om rentabilitet.

Efter vurdering af materialet og dets konklusioner beslutter klienten, om der er behov for en yderligere supplerende af grundlaget, udarbejdelse af en teknisk finansieringsanalyse, eller om det kan danne basis for udarbejdelse af et byggeprogram.

Såfremt klienten inddrager andre konsulenter, koordineres dette med bygherrerådgiveren.

Klienten godkender idéoplægget før igangsættelse af byggeprogram.

Såfremt byggeprogrammet skal danne grundlag for udbud, skal klienten tage stilling til byggeriets organisering og til udbudsform.

## 1.3 TEKNISK FINANSIERINGSANALYSE

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

For private investeringer benævnes teknisk finansieringsanalyse ofte feasibility study eller business case.

Teknisk finansieringsanalyse baseres på et idéoplæg for et konkret projekt.

Teknisk finansieringsanalyse kan efter nærmere aftale med klienten omfatte vurdering af én eller flere alternative finansierings- og driftsformer, herunder eje, leje, OPP og OPS.

### 1.3.1 Indhold

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

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

Såfremt analysen omfatter projektets økonomiske realiserbarhed eller rentabilitet udarbejder bygherrerådgiveren i samarbejde med klienten, 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 OPS, skal analysen redegøre for de forventede tekniske og driftsmæssige konsekvenser heraf.

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

Analysen skal indeholde klientens forudsætninger og mål for bæredygtighed mv.

Analysen skal indeholde en risikoanalyse.

### 1.3.2 Projekt

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 klientens vurdering af vigtigheden heraf.

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

Rapporten skal give forslag til videre handlinger.

### 1.3.3 Tid

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

### 1.3.4 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 og 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.

### 1.3.5 Myndigheder

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

### 1.3.6 Kvalitetssikring

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

### 1.3.7 Klienten

Klienten 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.

Klienten deltager aktivt i nødvendige møder, orienterer om muligheder for opgavens økonomiske

realisering og eventuelle ønsker om rentabilitet, krav til kapacitet mv.

Såfremt klienten inddrager andre konsulenter, koordineres dette med bygherrerådgiveren.

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

Klienten godkender den tekniske finansieringsanalyse før igangsættelse af byggeprogram.

Klienten tager stilling til projektets organisering og til udbudsform.

## 1.4 BYGGEPROGRAM

Byggeprogrammet er en koordineret sammenfatning af klientens krav og ønsker til byggeriet.

Byggeprogrammets detaljeringsgrad tilpasses byggeprojektets organisering og udbudsform.

### 1.4.1 Indhold

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

Byggeprogrammet kan udarbejdes som en beskrivelse (eventuelt skematisk), der angiver de fysiske krav til friarealer, konstruktioner, installationer og overfladers kvalitet samt målsætninger om bæredygtighed, der forudsættes opfyldt.

I samarbejde med eventuelt øvrige rådgivere udarbejdes redegørelse for forundersøgelser, der belyser byggeriets grundlæggende forudsætninger, som kan være geologiske, miljømæssige, topografiske og klimatiske forhold, arkæologi, arealforhold, juridiske forhold, særlige myndighedskrav, eksisterende forsyningsforhold, drift og vedligehold mv.

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

Endvidere skal byggeprogrammet fastlægge formål med og krav til udarbejdelse af en eller flere bygningsmodeller som grundlag for klientens vurderinger, brugerinddragelse mv. i byggeriets faser.

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

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

Bygherrerådgiveren udarbejder forslag til eventuel anvendelse af partneringelementer, incitamentsordninger, tidlig inddragelse af leverandører og entreprenører o.a.

Bygherrerådgiveren udarbejder oplæg til plan for projektbeslutninger og -godkendelser, som de projekterende skal indhente fra klienten.

Bygherrerådgiveren kan i samarbejde med klienten varetage brugerinddragelse mv., og byggeprogrammet skal indeholde beskrivelse af klientens forventninger til brugerinddragelse under projektering og udførelse samt til bygherrerådgiverens og de projekterendes ydelser i den forbindelse.

Bygherrerådgiveren informerer bygherren eller klienten 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 sociale hensyn, herunder til overholdelse af menneskerettigheder, virksomheders CSR og eventuelle krav til beskæftigelse af udsatte medarbejdergrupper i forbindelse med projektet.

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.

Hvis idéoplægget ikke indeholder en behovs- og funktionsanalyse, kan den udarbejdes i byggeprogrammet.

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 omfatte en risikoanalyse med fokus på kvalitet, tid, økonomi mv. og skal i givet fald tage stilling til behovet for en særlig risikostyring under projektering og udførelse.

Byggeprogrammet skal indeholde en overordnet vurdering af driftsmæssige forudsætninger.

Byggeprogrammet skal indeholde krav til kvalitetssikringen for projektering og udførelse, herunder krav til tilsyn og byggeledelse.

#### 1.4.2 Projekt

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

Byggeriets brutto- og nettoarealer vurderes.

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

### 1.4.3 Tid

I byggeprogrammet indgår en vurdering af opgavens tidsmæssige rammer for projektering og udførelse, herunder faseforløb, myndighedsbehandling, hensyn til arbejdsmiljølovgivningen, godkendelser mv.

### 1.4.4 Økonomi

Der udarbejdes et samlet budget for byggeriet.

Budgetrammen opdeles normalt i følgende hovedposter:

- grundanskaffelse
- nedrivning og rydningsarbejder
- bygnings- og terrænumgifter
- inventar og udstyr
- omkostninger
- moms.

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

Byggeprogrammet kan indeholde budget for byggeriets driftsomkostninger, herunder finansieringsomkostninger og tekniske driftsomkostninger eller for lejeomkostninger, herunder leje, fællesomkostninger mv.

Budgettet skal indeholde oplysninger om prisindeks og den forventede prisregulering.

### 1.4.5 Myndigheder

I samarbejde med klienten indhentes oplysninger om overordnede myndighedskrav, herunder byplanmæssige forhold, servitutbestemmelser, matrikelkort, koteplan, miljøforhold, tilslutningsmuligheder for forsyninger og afløb samt om grundens udnyttelse, trafikale forhold og tilgængelighedsforhold. Disse oplysninger medtages i byggeprogrammet.

### 1.4.6 Kvalitetssikring

Bygherrerådgiveren foretager granskning, dvs. en sammenhængende og systematisk gennemgang af byggeprogrammet og dets grundlag for at sikre, at programmets krav til byggeriets kvalitet (form, funktion, byggeteknik) samt til økonomi og tid er tilstrækkeligt beskrevet som grundlag for udarbejdelse af forslag.

### 1.4.7 Klienten

Klienten medvirker ved igangsættelsen af funktionsanalyser, lokalebehov og budgetrammer m.m. Klienten udpeger eventuelle brugerrepræsentanter og definerer disses ansvarsområder.

Klienten skal, sammen med bygherrerådgiveren, drage omsorg for:

- at der inden projekteringen foreligger byggeprogram
- at der foreligger beskrivelse af rådgiverydelser
- at eventuelle krav til klassifikation, digital kommunikation, digital projektering, digitalt udbud og digital aflevering af projekt- og driftsdata fastlægges i en IKT-specifikation
- at byggeriets kvalitetsniveau fastlægges under hensyntagen til byggeriets formål
- at der er overensstemmelse mellem programkrav og byggeriets anlægs- og driftsøkonomi
- at der er rimelig tid til projektering, udbud og udførelse.

Klienten skal endvidere sammen med bygherrerådgiveren sikre, at klientens særlige retningslinjer og paradigmer for byggeriets gennemførelse og udformning fremlægges og indgår som en del af aftalegrundlaget for det videre arbejde.

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

Klienten godkender byggeprogrammet som grundlag for igangsættelse af projekteringen.

## 2. Bygherrerådgivning ved byggeri i fag-, stor- eller hovedentreprise

Ved byggeri i fag-, stor- eller hovedentreprise varetager klientens 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 ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Planlægning.

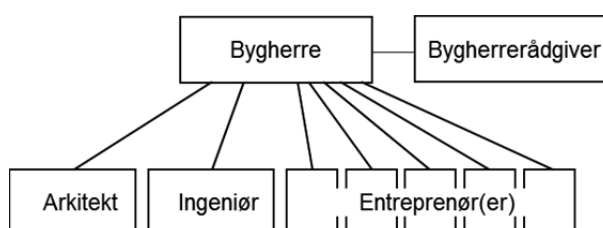
Bygherrerådgiveren forestår endvidere udbud af rådgivningsydelsen, herunder bistand i forbindelse med valg af konkurrenceform, bistand i forbindelse med bedømmelse af tilbud, forhandling og aftaleindgåelse.

Bygherrerådgiveren forestår opfølgning for klienten gennem projekterings- og udførelsesfaserne.

Bygherrerådgiverens ydelser gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Tilbudsloven og EU-direktiver.

For byggerier omfattet af bekendtgørelser om anvendelse af IKT i offentligt eller alment byggeri skal bygherrerådgiveren sikre, at relevante krav opfyldes.

### 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.

### 2.2 VALG AF RÅDGIVERE

Bygherrerådgivning i forbindelse med udbud og aftaleindgåelse kan omfatte

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

Klientens ydelser er beskrevet i

2.2.8 Klienten

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

#### 2.2.1 Valg af konkurrenceform

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

- projektkonkurrence
- rådgiverudbud.

Bygherrerådgiveren vejleder klienten, 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 udbudsmateriale tilpasset opgaven, herunder tildelingskriterier.

Konkurrencen kan omfatte forslag til anvendelse af partneringelementer, incitamentsordninger, tidlig inddragelse af leverandører og entreprenører o.a.

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 klienten 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 Klienten

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

Klienten udpeger eventuelt bedømmelsesudvalg.

Klienten varetager den kontraktretslige gennemgang af de af bygherrerådgiveren udarbejdede udkast vedrørende prækvalifikation, udbudsgrundlag, aftaledokumenter mv.

## 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 fastlægges.

Bygherrerådgiveren leder og refererer bygherremøder.

Bygherrerådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engages af klienten.

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

Bygherrerådgiveren overvåger, at bygherrens krav til sociale hensyn, jf. byggeprogrammet, opfyldes.

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

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

Bygherrerådgiveren gennemgår udbudsmaterialet og vurderer herunder, om udbudsbetingelser, tidsplaner og tilbudslister svarer til klientens krav og ønsker og kan danne grundlag for styring af byggeriets udførelse.

Bygherrerådgiveren påser, at aftalte partneringselementer, incitamentsordninger o.a. indgår i udbudsmaterialet.

### 2.3.2 Tid

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

### 2.3.3 Økonomi

Bygherrerådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

På grundlag af budget udarbejdet af projekteringslederen udarbejder bygherrerådgiveren et samlet budget inkl. klientens øvrige udgifter. Budgettet ajourføres i alle projekteringsfaser.

Efter indhentning af tilbud ajourfører 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 byggregnskab og attesterer øvrige acontobegæringer og regninger for udgifter i projekteringsfasen.

Bygherrerådgiveren vurderer eventuelle krav mod klienten vedrørende projekteringsfasen og indstiller herom.

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

Bygherrerådgiveren kan udarbejde og ajourføre likviditetsbudget.

### 2.3.4 Myndigheder

Bygherrerådgiveren påser, at eventuel forhåndsdialog finder sted, at nødvendige dispensationsansøgninger godkendes af klienten og indsendes, at myndighedsandragende indsendes, og at projektet tilrettes for eventuelle anmærkninger i byggetilladelsen.

### 2.3.5 Kvalitetssikring

Bygherrerådgiveren vurderer, om de projekterendes kvalitetsstyringsystem i projekteringsfasen er i overensstemmelse med aftalen.

Bygherrerådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om de projekterende efterlever de aftalte kvalitetsstyringsystemer 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.

### 2.3.6 Klienten

Klienten tegner nødvendige forsikringer.

På grundlag af indstilling fra bygherrerådgiveren godkender klienten projektmateriale mv. udarbejdet af de projekterende rådgivere i henhold til rådgiveraftalen.

Klienten godkender det samlede budget ajourført af bygherrerådgiveren.

Klienten 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 i henhold til rådgiveraftalen og ydelsesbeskrivelse for "Byggeri og Planlægning".

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

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

## 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 projektopfølgning, byggeledelse og fagtilsyn udføres i henhold til rådgiveraftalen og ydelsesbeskrivelse for "Byggeri og Planlægning".

### 2.5.1 Indhold

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

Bygherrerådgiveren leder og refererer 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 ajourføres, at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedligehold ajourføres, og at sikkerhedsmøder afholdes.

Bygherrerådgiveren overvåger, at bygherrens krav til sociale hensyn, jf. byggeprogrammet, opfyldes.

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

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

Bygherrerådgiveren vurderer projektmateriale "som udført".

Bygherrerådgiveren vurderer drifts- og vedligeholdelsesvejledningen og forslag til serviceaftaler. Bygherrerådgiveren overvåger, at plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen følges.

### 2.5.2 Tid

Bygherrerådgiveren vurderer, om udførelsestidsplaner udarbejdes i overensstemmelse med hovedtidsplanen og kontrollerer, at hovedtidsplanen følges.

### 2.5.3 Økonomi

Bygherrerådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

Bygherrerådgiveren påser, at aftalte sikkerhedsstillelser foreligger rettidigt.

På grundlag af budget udarbejdet af byggelederen udarbejder bygherrerådgiveren et samlet budget inkl. klientens øvrige udgifter. Budgettet ajourføres periodevis.

På grundlag af indstilling fra byggelederen attesterer bygherrerådgiveren acontobegæringer og regninger for udgifter i udførelsesfasen.

Bygherrerådgiveren vurderer eventuelle krav mod klienten vedrørende udførelsesfasen og indstiller herom.

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

Bygherrerådgiveren kan udarbejde og ajourføre likviditetsbudget.

#### **2.5.4 Myndigheder**

Bygherrerådgiveren overvåger, at myndighedskrav under udførelsen opfyldes.

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

#### **2.5.5 Kvalitetssikring**

Bygherrerådgiveren kan forestå projektgennemgangsmøder, såfremt dette ikke er overdraget til den projekterende rådgiver.

Bygherrerådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om tilsynsplaner følges.

Bygherrerådgiveren vurderer, om kvalitetsdokumentation foreligger som aftalt.

#### **2.5.6 Klienten**

Klienten godkender bygherrerådgiverens tilsynsplan.

Klienten godkender indstillinger fra bygherrerådgiveren vedrørende udførelsen.

Klienten betaler de af bygherrerådgiveren anviste udgiftsbilag.

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

### 3. Bygherrerådgivning ved byggeri i totalentreprise

Ved udbud i totalentreprise gennemføres et 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.

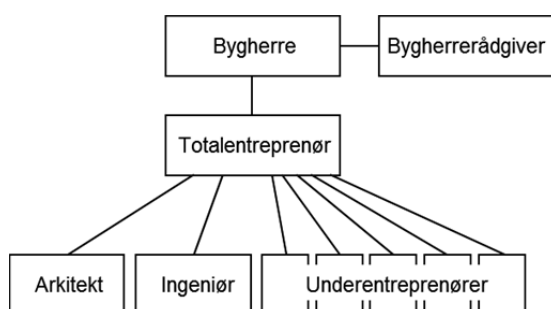
Såfremt udbud ud over byggeprogram sker på grundlag af dispositionsforslag, forestår bygherrerådgiveren udarbejdelse heraf. For ydelser i forbindelse med dispositionsforslag mv. henvises til ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Planlægning.

Bygherrerådgiveren forestår endvidere totalentrepriseudbud samt bistand i forbindelse med bedømmelse af tilbud, forhandling og aftaleindgåelse. Bygherrerådgiveren forestår opfølgning for klienten gennem projekterings- og udførelsesfaserne.

Bygherrerådgiverens ydelser gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Tilbudsloven og EU-direktiver.

For byggerier omfattet af bekendtgørelser om anvendelse af IKT i offentligt eller alment byggeri skal bygherrerådgiveren sikre, at relevante krav opfyldes.

#### 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 totalentreprisekonkurrencen og for indgåelse af totalentrepriseaftale om projektering og udførelse.

#### 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

Klientens ydelser er beskrevet i

- 3.2.7 Klienten

Udbud og aftaleindgåelse gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Tilbudsloven og 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 udbudsmateriale tilpasset opgaven, herunder tildelingskriterier.

Konkurrencen kan omfatte forslag til anvendelse af partneringelementer, incitamentsordninger, tidlig inddragelse af leverandører og entreprenører o.a.

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 klienten 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 Klienten

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

Klienten udpeger eventuelt bedømmelsesudvalg.

Klienten varetager den kontraktretslige gennemgang af de af bygherrerådgiveren udarbejdede udkast vedrørende prækvalifikation, udbudsgrundlag, aftaledokumenter mv.

## 3.3 PROJEKTERING

Afsnittet beskriver bygherrerådgiverens ydelser i projekteringsfasen.

### 3.3.1 Indhold

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

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

Bygherrerådgiveren leder og refererer bygherremøder.

Bygherrerådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engages af klienten.

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

Bygherrerådgiveren overvåger, at bygherrens krav til sociale hensyn, jf. byggeprogrammet, opfyldes.

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

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

### 3.3.2 Tid

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

### 3.3.3 Økonomi

Bygherrerådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

Bygherrerådgiveren kontrollerer, at aftalte sikkerhedsstillelser foreligger rettidigt.

På grundlag af totalentrepriseaftalen udarbejder bygherrerådgiveren et samlet budget inkl. klientens øvrige udgifter. Budgettet ajourføres periodevis.

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

Bygherrerådgiveren vurderer eventuelle krav mod klienten, herunder særligt fra totalentreprenøren, vedrørende projekteringsfasen og indstiller herom.

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

Bygherrerådgiveren kan udarbejde og ajourføre likviditetsbudget.

### 3.3.4 Myndigheder

Bygherrerådgiveren påser, at eventuel forhåndsdialog finder sted, at nødvendige dispensationsansøgninger godkendes af klienten og indsendes, at myndighedsandragende indsendes, og at pro-

jektet tilrettes for eventuelle anmærkninger i byggetilladelsen.

### 3.3.5 Kvalitetssikring

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

Bygherrerådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om totalentreprenøren efterlever de aftalte kvalitetsstyringssystemer 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 udbudskontrolplaner og tilsynsplaner.

Bygherrerådgiveren udarbejder tilsynsplan for eget overordnet tilsyn.

### 3.3.6 Klienten

Klienten tegner nødvendige forsikringer.

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

Klienten godkender det samlede budget udført af bygherrerådgiveren.

Klienten 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 udføres i henhold til totalentrepriseaftalen.

### 3.4.1 Indhold

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

Bygherrerådgiveren leder og refererer bygherremøder.

Bygherrerådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter.

Bygherrerådgiveren fører overordnet tilsyn i henhold til den godkendte 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 ajourføres, at journal for arbejdsmiljø i relation til drift og vedligehold ajourføres, og at sikkerhedsmøder afholdes.

Bygherrerådgiveren overvåger, at bygherrens krav til sociale hensyn, jf. byggeprogrammet, opfyldes.

Bygherrerådgiveren vurderer og indstiller vedrørende forelagte materialeprøver, herunder eventuelle forslag om ændret materialevalg.

Bygherrerådgiveren bistår klienten ved planlægning og gennemførelse af byggeriets idriftsættelse.

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

Bygherrerådgiveren vurderer projektmateriale "som udført".

Bygherrerådgiveren vurderer drifts- og vedligeholdelsesvejledningen og forslag til serviceaftaler. Bygherrerådgiveren overvåger, at plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen følges.

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

Bygherrerådgiveren udarbejder mangellister i forbindelse med 1-års eftersyn, forestår eftersynets afholdelse og kontrollerer mangelfhjælpning. Bygherrerådgiveren indstiller vedrørende nedskrivning af sikkerhedsstillelser.

### 3.4.2 Tid

Bygherrerådgiveren vurderer, om udførelsestidsplaner udarbejdes i overensstemmelse med hovedtidsplanen og kontrollerer, at hovedtidsplanen følges.

### 3.4.3 Økonomi

På grundlag af totalentrepriseaftalen udarbejder bygherrerådgiveren et samlet budget inkl. klientens øvrige udgifter. Budgettet ajourføres perio- devist.

Bygherrerådgiveren fører byggeregnskab og attesterer acontobegæring samt regninger for udgifter i udførelsesfasen.

Bygherrerådgiveren vurderer eventuelle krav mod klienten, herunder særligt fra totalentreprenøren vedrørende udførelsesfasen og indstiller herom.

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

Bygherrerådgiveren kan udarbejde og ajourføre likviditetsbudget.

### 3.4.4 Myndigheder

Bygherrerådgiveren overvåger, at myndighedskrav under udførelsen opfyldes.

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

### 3.4.5 Kvalitetssikring

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

Bygherrerådgiveren deltager i projektgennemgangsmøder i aftalt omfang.

Bygherrerådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om tilsynsplaner og kontrolplaner følges.

Bygherrerådgiveren vurderer, om kvalitetsdokumentation foreligger som aftalt.

**3.4.6 Klienten**

Klienten godkender bygherrerådgiverens tilsynsplan.

Klienten godkender indstillinger fra bygherrerådgiveren vedrørende udførelsen.

Klienten betaler de af bygherrerådgiveren anviste udgiftsbilag.

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

Klienten deltager i afleveringsforretning og underskriver afleveringsdokumenter.

Klienten deltager i 1-års gennemgang.

Inden udløbet af 5-års ansvarsperioden træffer klienten 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 lejers lokalebehov, af alternative lokaliseringmuligheder, af lejeaftalen (bortset fra juridiske forhold, herunder lejelovgivningen) og 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 lejers 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 ydelsesbeskrivelser for "Byggeri og Planlægning".

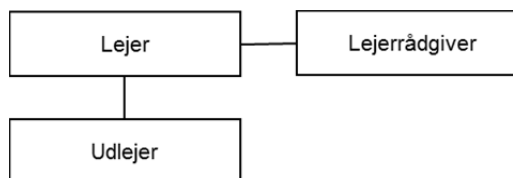
Såfremt lejer ønsker flere lejemål vurderet, gennemfører lejerrådgiveren forløbet helt eller delvist for hvert af disse.

Lejerrådgiverens ydelser gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Tilbudsloven og EU-direktiver.

For byggerier omfattet af bekendtgørelser om anvendelse af IKT i offentligt eller alment byggeri skal lejerrådgiveren sikre, at relevante krav opfyldes.

I dette kapitel er "klient" og "lejer" anvendt synonymt.

### 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.

#### 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 program og udkast til lejeaftale udarbejdet af udlejer.

##### 4.2.1 Indhold

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

##### 4.2.2 Projekt

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

#### 4.2.3 Tid

Lejerrådgiveren vurderer tidsplan for lejemålets indretning og lejers ibrugtagning.

#### 4.2.4 Økonomi

På grundlag af udkast til lejeaftale udarbejder lejerrådgiveren et samlet budget for udgifter, der afholdes af klienten 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.

#### 4.2.5 Myndigheder

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

#### 4.2.6 Kvalitetssikring

Lejerrådgiveren kvalitetssikrer sine ydelser.

#### 4.2.7 Klienten

Klienten varetager forhandlinger med udlejer om lejeaftalen.

Klienten varetager kontraktretslig gennemgang af udkast til lejeaftale.

Klienten træffer beslutning om indgåelse af lejeaftale.

### 4.3 PROJEKTERING

Afsnittet beskriver lejerrådgiverens ydelser i projekteringsfasen, herunder projektopfølgning under udførelsen.

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 Planlægning".

#### 4.3.1 Indhold

Lejerrådgiverens indsats i projekteringsfasen sker på grundlag af projektmateriale udarbejdet af udlejers projekterende rådgivere.

Lejerrådgiveren kan udarbejde møbleringsplaner og tilsvarende detaljerede indretningsplaner.

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

Lejerrådgiveren leder og refererer klientens møder med udlejer, brugere mv.

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

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 projekteringsfasen er udpeget.

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

Lejerrådgiveren overvåger, at bygherrens krav til sociale hensyn, jf. byggeprogrammet, opfyldes.

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

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

#### 4.3.2 Tid

Lejerrådgiveren vurderer, om hovedtidsplanen følges.

### 4.3.3 Økonomi

Lejerrådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

Lejerrådgiveren kontrollerer, at aftalte sikkerhedsstillelser foreligger rettidigt.

På grundlag af lejeaftalen udarbejder lejerrådgiveren et samlet budget for udgifter, der afholdes af klienten. Budgettet ajourføres periodevist.

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

Lejerrådgiveren vurderer eventuelle krav mod klienten, herunder særligt fra udlejer, vedrørende projekteringsfasen og indstiller herom.

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

Lejerrådgiveren kan udarbejde og ajourføre likviditetsbudget.

### 4.3.4 Myndigheder

Lejerrådgiveren påser, at myndighedsandragende indsendes, og at projektet tilrettes for eventuelle anmærkninger i byggetilladelsen.

### 4.3.5 Kvalitetssikring

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

Lejerrådgiveren udarbejder tilsynsplan for eget overordnet tilsyn.

### 4.3.6 Klienten

Klienten tegner nødvendige forsikringer.

Klienten godkender projektet i dets enkelte faser, herunder eventuelle projektændringer.

Klienten godkender ajourførte budgetter.

Klienten godkender og udbetaler attesterede fakturaer vedrørende projekteringsfasen.

## 4.4 UDFØRELSE

Lejerrådgiveren overvåger udførelsen.

### 4.4.1 Indhold

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

Lejerrådgiveren leder og refererer klientens møder med udlejer, brugere mv.

Lejerrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter.

Lejerrådgiveren koordinerer klientens eventuelle arbejder og leverancer til lejermålet.

Lejerrådgiveren fører overordnet tilsyn i henhold til den godkendte plan for sit tilsyn.

I det omfang lejeren 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 lejermålet ajourføres.

Lejerrådgiveren overvåger, at bygherrens krav til sociale hensyn, jf. byggeprogrammet, opfyldes.

Lejerrådgiveren vurderer og indstiller vedrørende forelagte materialeprøver, herunder eventuelt forslag om ændret materialevalg.

Lejerrådgiveren bistår klienten ved planlægning og gennemførelse af lejermålets idriftsættelse.

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

Lejerrådgiveren vurderer projektmateriale "som udført" for lejermålet.

Lejerrådgiveren vurderer drifts- og vedligeholdelsesvejledningen og forslag til serviceaftaler for lejermålet.

Lejerrådgiveren overvåger, at plan for idriftsættelse og overdragelse af lejermålet til lejers driftsorganisation følges.

Lejerrådgiveren udarbejder meddelelser vedrørende mangler, der konstateres af klienten efter ibrugtagning og påser, at disse afhjælpes.

Klienten deltager i overdragelsesforretning og underskriver overdragelsesdokumenter.

#### **4.4.2 Tid**

Lejerrådgiveren kontrollerer, om hovedtidsplanen følges.

#### **4.4.3 Økonomi**

Lejerrådgiveren ajourfører periodevis budget for udgifter, der afholdes af klienten.

Lejerrådgiveren fører byggregnskab og attesterer acontobegæring og regninger i udførelsesfasen for udgifter, der afholdes af klienten.

Lejerrådgiveren vurderer eventuelle krav mod klienten, herunder særligt fra udlejer, vedrørende udførelsesfasen og indstiller herom.

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

Lejerrådgiveren kan udarbejde og ajourføre likviditetsbudget.

#### **4.4.4 Myndigheder**

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

#### **4.4.5 Kvalitetssikring**

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

#### **4.4.6 Klienten**

Klienten godkender lejerrådgiverens tilsynsplan.

Klienten godkender indstillinger fra lejerrådgiveren vedrørende udførelsen.

Klienten betaler de af lejerrådgiveren anviste udgiftsbilag vedrørende udførelsen.

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

## 5. Investorrådgivning

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

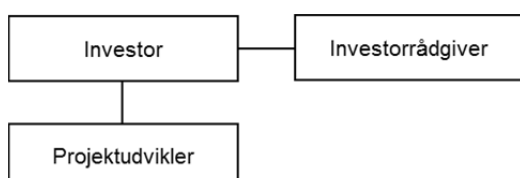
Ved rådgivning af investor i forbindelse med færdigt byggeri eller byggeri under opførelse tilpasses ydelserne.

Investorrådgiverens ydelser gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Tilbudsloven og EU-direktiver.

For byggerier omfattet af bekendtgørelser om anvendelse af IKT i offentligt eller alment byggeri skal investorrådgiveren sikre, at relevante krav opfyldes.

I dette kapitel er "klient" og "investor" anvendt synonymt.

### Aftaleorganisation



#### 5.1 INDLEDENDE RÅDGVNING

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 klientens generelle eller specifikke krav til ejendomsinvesteringen som et fyldestgørende grundlag for forhandling og indgåelse af købsaftale samt for projektering og udførelse.

#### 5.2 PROJEKTURDERING

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.

Projektvurderingen kan omfatte forslag til anvendelse af partneringelementer, incitamentsordninger o.a.

Investorrådgiveren udarbejder eventuelle supplerende programkrav i samarbejde med klienten.

Klienten 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.

Aftalen bør omfatte bestemmelser om, aftalt anvendelse af partneringelementer, incitamentsordninger o.a.

### 5.3.1 Kvalitetssikring

Investorrådgiveren kvalitetssikrer sine ydelser i forbindelse med aftaleindgåelsen.

### 5.3.2 Klienten

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

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

## 5.4 PROJEKTERING

Afsnittet beskriver investorrådgiverens ydelser i projekteringsfasen, herunder projektopfølgning under udførelsen.

### 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 fastlægges.

Investorrådgiveren leder og refererer klientens møder med projektudvikler, brugere mv.

Investorrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engages af klienten.

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

Investorrådgiveren overvåger, at bygherrens krav til sociale hensyn, jf. byggeprogrammet, opfyldes.

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

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

### 5.4.2 Tid

Investorrådgiveren vurderer, om hovedtidsplanen følges.

### 5.4.3 Økonomi

Investorrådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

Investorrådgiveren kontrollerer, at aftalte sikkerhedsstillelser foreligger rettidigt.

På grundlag af købsaftale og eventuelle lejeaftaler udarbejder investorrådgiveren et samlet budget for udgifter, der afholdes af klienten. Budgettet ajourføres periodevist.

Investorrådgiveren fører byggeregnskab og atterer acontobegæringer og regninger for udgifter i projekteringsfasen, der afholdes af klienten.

Investorrådgiveren vurderer eventuelle krav mod klienten, herunder særligt fra projektudvikleren vedrørende projekteringsfasen, og indstiller herom.

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

Investorrådgiveren kan udarbejde og ajourføre likviditetsbudget.

### 5.4.4 Myndigheder

Investorrådgiveren påser, at myndighedsandrager indsendes, og at projektet tilrettes for eventuelle anmærkninger i byggetilladelsen.

### 5.4.5 Kvalitetssikring

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

Investorrådgiveren udarbejder tilsynsplan for eget overordnet tilsyn.

#### 5.4.6 Klienten

Klienten tegner nødvendige forsikringer.

Klienten godkender projektet i dets enkelte faser, herunder eventuelle projektændringer.

Klienten godkender ajourførte budgetter.

Klienten godkender og udbetaler attesterede fakturaer vedrørende projekteringsfasen.

### 5.5 UDFØRELSE

Investorrådgiveren overvåger udførelsen.

#### 5.5.1 Indhold

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

Investorrådgiveren leder og refererer klientens møder med projektudvikleren, brugere mv.

Investorrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter.

Investorrådgiveren fører overordnet tilsyn i henhold til den godkendte 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 ajourføres.

Investorrådgiveren overvåger, at bygherrens krav til sociale hensyn, jf. byggeprogrammet, opfyldes.

Investorrådgiveren vurderer og indstiller vedrørende forelagte materialeprøver, herunder eventuelt forslag om ændret materialevalg.

Investorrådgiveren bistår klienten ved planlægning og gennemførelse af ejendommens idriftsættelse.

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

Investorrådgiveren vurderer projektmateriale "som udført".

Investorrådgiveren vurderer drifts- og vedligeholdelsesvejledningen og forslag til serviceaftaler. Investorrådgiveren overvåger, at plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen følges.

Investorrådgiveren udarbejder meddelelser vedrørende mangler, der konstateres af klienten og lejere efter ibrugtagning og påser, at disse afhjælpes.

#### 5.5.2 Tid

Investorrådgiveren vurderer, om hovedtidsplanen følges.

#### 5.5.3 Økonomi

Investorrådgiveren ajourfører periodevis budget for udgifter, der afholdes af klienten.

Investorrådgiveren fører byggeregnskab og atterer acontobegæringer og regninger i udførelsesfasen for udgifter, der afholdes af klienten.

Investorrådgiveren vurderer eventuelle krav mod klienten, herunder særligt fra projektudvikleren, vedrørende udførelsesfasen og indstiller herom.

Investorrådgiveren udarbejder rapporter til klienten om byggesagens økonomiske forløb og foranlediger, at godkendelse af dispositioner i udførelsesfasen indhentes fra klienten.

Investorrådgiveren kan udarbejde og ajourføre likviditetsbudget.

#### 5.5.4 Myndigheder

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

#### 5.5.5 Kvalitetssikring

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

**5.5.6 Klienten**

Klienten godkender investorrådgiverens tilsynsplan.

Klienten godkender indstillinger fra investorrådgiveren vedrørende udførelsen.

Klienten betaler de af investorrådgiveren anviste udgiftsbilag vedrørende udførelsen.

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

Klienten deltager i overdragelsesforretning og underskriver overdragelsesdokumenter.



## 6. Teknisk bestillerrådgivning - 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-operatøren som en del af den samlede OPP-ydelse.

OPP-operatøren 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.

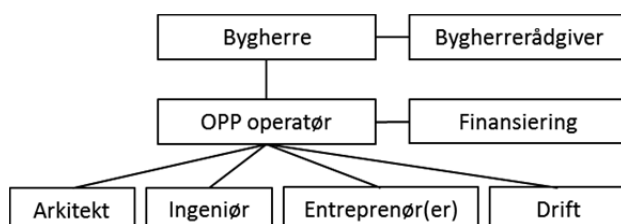
Bestillerrådgiveren forestår opfølgning for klienten gennem projekterings- og udførelsesfaserne.

Bestillerrådgiveren kan endvidere følge op på, at aftalte udfaldskrav til byggeriets drift efterleveres.

Bestillerrådgiverens ydelser gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Tilbudsloven og EU-direktiver.

For byggerier omfattet af bekendtgørelser om anvendelse af IKT i offentligt eller alment byggeri skal bestillerrådgiveren sikre, at relevante krav opfyldes.

### 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.

### 6.2 FASTLÆGGELSE AF KRAV OG UDFALDSKRAV TIL BYGGERIETS DRIFT

I sammenhæng med udarbejdelse af byggeprogram skal 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 og serviceniveau mv., ligesom der skal indgå krav til vedligeholdelsestilstanden for bygninger og anlæg, installationer, fast og løst inventar, driftsudstyr mv.

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

Kravene skal tilsvarende fastlægge, hvorledes omkostninger, der helt eller delvist skal betales af klient eller brugere, skal måles og/eller opgøres.

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

Kravene skal indeholde incitament og sanktionsbestemmelser relateret til projektets drift.

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

Af kravene skal fremgå, om der er særlige krav til sociale hensyn, herunder til overholdelse af menneskerettigheder, virksomheders CSR og eventuelle krav til beskæftigelse af udsatte medarbejdergrupper i forbindelse med projektets drift.

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-operatøren skal indhente fra klienten.

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

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

Kravene skal indeholde 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.

### 6.2.2 Projekt

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.

Bestillerrådgiveren skal udarbejde en risikoanalyse omfattende særlige risikobehæftede forhold i relation til OPP-projektets drift.

### 6.2.3 Tid

OPP-projektets driftsperiode skal fastlægges.

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

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

### 6.2.4 Økonomi

Der udarbejdes eller ajourføres 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-operatøren og budget for klientens 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 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 og/eller følsomhedsanalyse.

### 6.2.5 Myndigheder

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

### 6.2.6 Kvalitetssikring

I sammenhæng med granskning af byggeprogrammet foretager bestillerrådgiveren granskning af krav og udfaldskrav og 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 Klienten

Klienten medvirker ved igangsættelsen af udarbejdelse af krav og udfaldskrav. Klienten udpeger eventuelle brugerrepræsentanter og definerer disses ansvarsområder.

Klienten skal tage stilling til eventuel overdragelse af bygherrens opgaver, jf. arbejdsmiljølovgivningen.

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

## 6.3 VALG AF OPP-OPERATØR

Bygherrerådgivning 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

Klientens ydelser er beskrevet i

### 6.3.7 Klienten

Udbud og aftaleindgåelse gennemføres i overensstemmelse med den relevante lovgivning, herunder Tilbudsloven og 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 udbudsmateriale tilpasset opgaven, herunder tildelingskriterier.

Konkurrencen bør omfatte forslag til, hvordan samarbejdet mellem byggeriets parter styrkes, herunder eventuelt forslag om incitamenter der bidrager til at opnå klientens 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 klienten 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-operatør.

### 6.3.7 Klienten

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

Klienten udpeger eventuelt bedømmelsesudvalg.

Klienten varetager den kontraktretslige gennemgang af de af bestillerrådgiveren udarbejdede udkast vedrørende prækvalifikation, udbudsgrundlag, aftaledokumenter mv.

## **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-operatøren i henhold til OPP-aftalen.

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

Bestillerrådgiveren leder og refererer bygherremøder.

Bestillerrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter, der engages af klienten.

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

Bestillerrådgiveren overvåger, at bygherrens krav til sociale hensyn, jf. byggeprogrammet, opfyldes.

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

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.

### **6.4.2 Tid**

Bestillerrådgiveren vurderer, om projekterings og udførelsestidsplaner udarbejdes i overensstemmelse med hovedtidsplanen og kontrollerer, at projekteringsstidsplanen følges.

### **6.4.3 Økonomi**

Bestillerrådgiveren kontrollerer, at aftalte forsikringer tegnes.

Bestillerrådgiveren kontrollerer, at aftalte sikkerhedsstillelser foreligger rettidigt.

På grundlag af OPP-aftalen ajourfører bestillerrådgiveren samlet budget inkl. klientens øvrige udgifter. Budgettet ajourføres periodevis.

Bestillerrådgiveren fører byggegenskab for klientens udgifter og attestere regninger for klientens udgifter i projekteringsfasen.

Bestillerrådgiveren vurderer eventuelle krav mod klienten, herunder særligt fra OPP-operatøren, vedrørende projekteringsfasen og indstiller herom.

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

Bestillerrådgiveren kan udarbejde og ajourføre likviditetsbudget.

### **6.4.4 Myndigheder**

Bestillerrådgiveren påser, at eventuel forhåndsdialog finder sted, at nødvendige dispensationsansøgninger godkendes af klienten og indsendes, at myndighedsandragende indsendes, og at projektet tilrettes for eventuelle anmærkninger i byggetilladelsen.

### **6.4.5 Kvalitetssikring**

Bestillerrådgiveren vurderer, om OPP-operatørens kvalitetsstyringssystem for projekteringsfasen er i overensstemmelse med aftalen.

Bestillerrådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om OPP-operatøren efterlever de aftalte kvalitetsstyringssystemer i projekteringsfasen.

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

Bestillerrådgiveren vurderer OPP-operatørens oplæg til udbudskontrolplaner og tilsynsplaner.

Bestillerrådgiveren udarbejder tilsynsplan for eget overordnet tilsyn.

#### **6.4.6 Klienten**

Klienten tegner nødvendige forsikringer.

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

Klienten godkender det ajourførte budget udført af bestillerrådgiveren.

Klienten 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 udføres i henhold til totalentrepriseraftalen.

#### **6.5.1 Indhold**

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

Bestillerrådgiveren leder og refererer bygherremøder.

Bestillerrådgiveren igangsætter og følger op i forbindelse med eventuelle konsulenter.

Bestillerrådgiveren fører overordnet tilsyn i henhold til den godkendte plan for sit tilsyn.

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

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

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

Bestillerrådgiveren overvåger, at bygherrens krav til sociale hensyn, jf. byggeprogrammet, opfyldes.

Bestillerrådgiveren vurderer og indstiller vedrørende forelagte materialeprøver, herunder eventuelle forslag om ændret materialevalg.

Bestillerrådgiveren bistår klienten ved planlægning og gennemførelse af byggeriets idriftsættelse.

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

Bestillerrådgiveren vurderer projektmateriale "som udført" og drifts- og vedligeholdelsesvejledning. Bestillerrådgiveren overvåger, at plan for idriftsættelse og overdragelse til driftsorganisationen følges.

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

Bestillerrådgiveren udarbejder mangellister i forbindelse med 1-års eftersyn, forestår eftersynets afholdelse og kontrollerer mangelfhjælpning. Bestillerrådgiveren indstiller vedrørende nedskrivning af sikkerhedsstillelser.

#### **6.5.2 Tid**

Bestillerrådgiveren vurderer, om udførelsesplaner udarbejdes i overensstemmelse med hovedtidsplanen og kontrollerer, at hovedtidsplanen følges.

#### **6.5.3 Økonomi**

På grundlag af OPP-aftale ajourfører bestillerrådgiveren et samlet budget inkl. klientens øvrige udgifter. Budgettet ajourføres periodevist.

Bestillerrådgiveren kan føre byggeregnskab og attestere regninger for klientens udgifter i udførelsesfasen.

Bestillerrådgiveren vurderer eventuelle krav mod klienten, herunder særligt fra OPP-operatøren, vedrørende udførelsesfasen og indstiller herom.

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

Bestillerrådgiveren kan ajourføre likviditetsbudget.

#### **6.5.4 Myndigheder**

Bestillerrådgiveren overvåger, at myndighedskrav under udførelsen opfyldes.

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

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

#### **6.5.5 Kvalitetssikring**

Bestillerrådgiveren vurderer, om OPP-operatørens kvalitetsstyringsystem for udførelsen er i overensstemmelse med aftalen.

Bestillerrådgiveren kontrollerer stikprøvevis, om tilsynsplaner og kontrolplaner følges.

Bestillerrådgiveren vurderer, om kvalitetsdokumentation foreligger som aftalt.

#### **6.5.6 Klienten**

Klienten godkender bestillerrådgiverens tilsynsplan.

Klienten godkender indstillinger fra bestillerrådgiveren vedrørende udførelsen.

Klienten betaler de af bestillerrådgiveren anviste udgiftsbilag.

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

Klienten deltager i afleveringsforretning og underskriver afleveringsdokumenter.

Klienten deltager i 1-års gennemgang.

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

## 7. Andre ydelser

Rådgiveren kan, efter forudgående aftale med klienten, præstere efterfølgende ydelser eller på klientens vegne foranledige, at de præsteres af andre.

For ydelser der medtages, skal ydelsernes omfang præciseres i aftalen.

"Bygherrerådgiver" anvendes her synonymt for "lejerrådgiver", "investorrådgiver" og "bestillerrådgiver".

### IKT i byggeriet

#### 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 DIGITALISERING AF EKSISTERENDE FORHOLD

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

#### 7.3 KLASSIFIKATION

Klassificering af digital projektinformation ved anvendelse af en fælles klassifikation. Ved klassificering skal klassifikationssystem, formål og omfang fastlægges i en IKT-specifikation og eventuelt relevante IDM'er.

#### 7.4 DIGITAL KOMMUNIKATION

Ydelsen kan omfatte anvendelse af fælles digital kommunikationsplatform til udveksling og deling af projektdokumentation, der er fælles for flere projektparter.

Eksempler på egnede systemer er projektweb, BIM server, internet websites, tele- eller videokonferencesystemer samt sociale medier.

Ydelsen skal fastlægges i en IKT-specifikation.

#### 7.5 ETABLERING AF KOMMUNIKATIONSPLATFORM

Ydelsen kan omfatte etablering og drift af fælles digital kommunikationsplatform.

Ydelsen skal fastlægges i en IKT-specifikation.

#### 7.6 DIGITAL PROJEKTERING

Ydelsen omfatter udarbejdelse af en eller flere digitale bygningsmodeller (BIM) som grundlag for koordineret projektering, analyse og projektdokumentation.

I det omfang, bygningsmodeller danner grundlag for projektdokumentation, skal modeller på klientens opfordring udleveres sammen med projektdokumentationen.

Udveksling og aflevering af bygningsmodeller skal fastlægges i IKT-specifikation og eventuelle tilhørende IDM'er.

#### 7.7 DIGITALT UDBUD OG TILBUD

Ydelsen omfatter 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. Ydelsen skal fastlægges i en IKT-specifikation.

#### 7.8 MÆNGDEFORTEGNELSER

Ydelsen omfatter udarbejdelse af tilbudsliste med mængder, ligesom der skal redegøres for anvendte opmålingsmetoder.

Ydelsen skal fastlægges i en IKT-specifikation.

## 7.9 DIGITAL AFLEVERING

Ydelsen omfatter aflevering af digitalt projektmateriale eller digitalt "som udført" materiale på baggrund af specifikke krav fra klienten. Ydelsen skal fastlægges i en IKT-specifikation og eventuelt relevante IDM'er.

### Vision og organisation

#### 7.10 VISIONSPROCESSER

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

#### 7.11 ORGANISATIONSUDVIKLING

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

#### 7.12 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.

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

### Økonomi

#### 7.13 ANALYSE AF MARKEDSFORHOLD

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

#### 7.14 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.

#### 7.15 DUE DILIGENCE

Gennemførelse af teknisk due diligence i forbindelse med køb af fast ejendom omfattende 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 og 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.

#### 7.16 ØKONOMISKE ANALYSER

Gennemførelse af beregninger af økonomiske konsekvenser af alternative scenarier, udarbejdelse af driftsbudgetter, udarbejdelse af investeringsplaner og gennemførelse af rentabilitetsberegninger.

Udarbejdelse af periodiseret driftsbudget for ejendommens samlede indtægter og udgifter.

Udarbejdelse af særlige overslag, herunder successiv kalkulation mv. specificeret og udført efter klientens særlige krav.

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

#### 7.17 FORSIKRINGER

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



## Risikoforhold

### 7.18 RISIKOANALYSER

Gennemførelse af analyser af særlige risikobehæftede forhold.

### 7.19 RISIKOSTYRING

Risikostyring af særlige risikobehæftede forhold.

## Forundersøgelser og planlægning

### 7.20 PLANLÆGNING

I forbindelse med konkrete byggesager kan bygherrerådgiveren forestå udarbejdelse af lokalplaner og anden forberedende planlægning i relation til sagen.

Afhængig af byggesagens organisering kan bygherrerådgiveren forestå eller overvåge udarbejdelse af eventuel VVM-screening eller VVM-redegørelse.

Klienten samarbejder med bygherrerådgiveren om forudsætningerne for planlægningen.

Klienten forsyner bygherrerådgiveren med de nødvendige fuldmagter m.m.

### 7.21 VURDERING AF BYGGEGRUNDE

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

Der udarbejdes en rapport, der kan omfatte vurdering af:

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

### 7.22 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
- en vurdering af ejendommens mulighed for at opfylde krav til arbejdsmiljø
- undersøgelse, opmåling samt optegning og digitalisering af eksisterende friarealer, anlæg og bygninger
- fotoregistrering
- inventarregistrering
- bygningsarkæologiske undersøgelser samt arkivundersøgelser.

Registreringen omfatter kun det, der er relevant for den aktuelle renovering eller ombygning.

Registreringen ajourføres, såfremt der under den videre projektering eller under arbejderne fysiske udførelse fremkommer ændrede forudsætninger.

### 7.23 GEOTEKNISKE UNDERSØGELSER

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

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

Rekvirering af geotekniske undersøgelser omfattende markarbejde, laboratorieprøvninger, geologisk vurdering og klassifikation, rapportering, herunder boreprofiler samt fastlæggelse af styrkeparametre og dimensionsgivende vandspejl.

Opfølgning under udførelsen.

### 7.24 MILJØUNDERSØGELSER, GRUNDEN

Indhentning af basisoplysninger vedrørende byggegrunden og udarbejdelse af historik med vurdering af sandsynligheden for forurening og arten heraf.

Udarbejdelse af program for miljøundersøgelser, herunder overslag over undersøgelserne.

Rekvirering af miljøundersøgelser omfattende analyse af prøver, 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.

Miljøundersøgelserne kan efter nærmere aftale omfatte undersøgelser af eksisterende bygninger der berøres af byggeriet.

#### **7.25 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.

Rekvirering 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.

#### **7.26 OFFICIELLE FORRETNINGER**

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

### **Interessenter og brugere**

#### **7.27 INTERESSEENTER**

Bistand i forbindelse med gennemførelse af interessentanalyser.

#### **7.28 KOMMUNIKATIONSPLAN**

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

#### **7.29 BRUGERINDDRAGELSE**

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

#### **7.30 SÆRLIG MØDEVIRKSOMHED**

Bistand i forbindelse med særlig mødevirksomhed f.eks. udarbejdelse af materiale til og deltagelse i klient-/brugermøder, herunder generalforsamlinger, bestyrelsesmøder, politiske møder, borgermøder mv., hvor klientens repræsentant deltager.

#### **7.31 SALGSMATERIALE**

Bistand i forbindelse med udarbejdelse af salgs- og udlejningsmateriale.

### **Procesrådgivning**

#### **7.32 PROCESLEDELSE/PROCESRÅDGIVNING**

Teambuilding, herunder gennemførelse af workshops, startseminarer m.m. i forbindelse med byggeriets planlægning og udførelse ud over det aftalte.

Gennemførelse af slutevaluering.

#### **7.33 KONFLIKTHÅNDTERING**

Udarbejdelse af model for og aftaler om håndtering af konflikter mellem projektets parter.

Håndtering af konflikter i overensstemmelse med aftalt model.

**7.34 TVISTER**

Bistand ved retslig tvist mellem klienten og tredje-part.

**Bæredygtighed****7.35 BÆREDYGTIGHED**

Bistand i forbindelse med bæredygtighed kan omfatte emnerne:

- miljømæssig bæredygtighed, herunder bæredygtig energiproduktion, ressourceforbrug og miljøpåvirkning
- økonomisk bæredygtighed, herunder anlægs- og totaløkonomi
- social bæredygtighed, herunder brugerhensyn og brugerinddragelse samt tilgængelighed
- teknisk kvalitet, herunder hensyn til rengøring og vedligeholdelse
- procesmæssig kvalitet, herunder samarbejde, kvalitetssikringsprocedurer mv.

ud over krav iht. Bygningsreglementet.

Bistand i forbindelse med bæredygtighed kan udføres på forskellige niveauer, afhængig af projektets karakter og klientens ambitioner, herunder eventuelle krav til certificering.

Rådgiverens ydelser indpasses i projekteringsens enkelte faser og kan bestå af følgende hovedaktiviteter:

Byggeprogramfasen:

Herunder indledende analyse og kortlægning samt opstilling af mål for bæredygtighed.

Projekteringsfasen:

Herunder

- prioritering af virkemidler med henblik på at nå opstillede mål samt krav til dokumentation heraf
- opstilling af krav til leverandører og entreprenører og til dokumentationen heraf
- opstilling af krav til tilsyn i form af tilsynsplan med fokus på bæredygtighed
- opstilling af krav til drifts- og vedligeholdelsesplan
- planlægning af idriftsættelse.

Udførelsesfasen:

Herunder

- koordinering af bæredygtighedsindsats på byggepladsen
- indsamling af dokumentation.

Driftsfasen:

Herunder

- indsamling af driftsdata
- rådgivning vedrørende bæredygtig drift og vedligeholdelse.

**7.36 CERTIFICERING AF BÆREDYGTIGHED**

Ydelsen kan omfatte:

- rapportering udført af certificeringsauditør eller assessor, herunder indsamling, kontrol og organisering af den dokumentation, som er nødvendig for, at et byggeri kan opnå certificering i en specifik klasse efter et certificeringssystem, eksempelvis DGNB, BREEAM, LEED eller cradle to cradle
- udførelse af livscyklusvurderinger, -analyser og -omkostninger.

**7.37 BÆREDYGTIGHEDSLEDELSE**

Ydelsen omfatter koordinering af rådgivernes arbejde med at opfylde krav til bæredygtig projektering og/eller certificering.

Bæredygtighedsledelse kan varetages som en del af projekteringsledelsen eller som separat ydelse, hvor bæredygtighedslederen refererer til projekteringsledelsen.

Ydelsen kan omfatte:

- at tilpasse bæredygtighedsplanen til projekteringsens udvikling
- at sikre, at der udarbejdes dokumentation til eventuel certificering
- at sikre, at aftalte mål opnås, således at byggeriet kan certificeres som aftalt.

**Arbejds miljø****7.38 ARBEJDSMILJØ**

Rådgiveren kan påtage sig at bistå klienten i forbindelse med dennes forpligtelse til arbejdsmiljøkoordinering i projekteringsfaserne.

Rådgiveren kan påtage sig at bistå klienten i forbindelse med dennes forpligtelse til arbejdsmiljøkoordinering under udførelsen.

## Tilgængelighed

### 7.39 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.

Udarbejdelse af vejledninger, herunder brugervejledninger om ejendommens tilgængelighedsforhold.

### 7.40 TILGÆNGELIGHEDSPROJEKTERING

Bistand til planlægning af proces for tilgængelighedsprojektering.

### 7.41 TILGÆNGELIGHEDSREVISION

Granskning af tilgængelighed.

## Inventar og udstyr

### 7.42 BYGHERRELEVERANCER

Forestå projektering, udbud, indkøb og koordinering af eventuelle bygherreleverancer.

### 7.43 INVENTAR OG UDS TYR

Registrering af eksisterende inventar og udstyr.

Bistand ved indkøb af løst standardinventar og -udstyr, indkøb af fast standardinventar og -udstyr samt tilpasning af dette til funktioner og tekniske installationer.

### 7.44 KUNSTNERISK UDSMYKNING

Bistand i forbindelse med tilrettelæggelse og forhandling vedrørende kunstnerisk udsmykning.

## Udbud

### 7.45 PRÆKVALIFIKATION

Bistand i forbindelse med gennemførelse af prækvalifikation.

### 7.46 FORHANDLING EFTER TILBUDSLOVEN

Bistand i forbindelse med gennemførelse af forhandlinger efter Tilbudsloven.

### 7.47 EU-USBUD

Bistand i forbindelse med gennemførelse af EU-udbud efter EU's udbudsdirektiver.

### 7.48 FORHANDLING EFTER EU'S USBUDSDIREKTIVER

Bistand i forbindelse med gennemførelse af forhandlinger efter EU's udbudsdirektiver.

### 7.49 ESCO-USBUD

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

### 7.50 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.

### 7.51 DETALJEREDE TIDSPLANER

Udarbejdelse af detaljerede tidsplaner ud over det i de enkelte afsnit beskrevne.

**7.52 SKÆRPET KVALITETSSIKRING**

Bistand i forbindelse med opstilling af krav til skærpet eller speciel intern kvalitetssikring og dokumentation for projektering og/eller udførelse.

**7.53 BYGGELEDELSE**

Gennemførelse af byggeledelse i overensstemmelse med Ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Planlægning, afsnit 4.1.

**7.54 UDVIDET FAGTILSYN**

Bistand i forbindelse med udvidet fagtilsyn.

**Aflevering og drift****7.55 COMMISSIONING**

Bistand i forbindelse med planlægning og ledelse af en commissioning-proces, herunder bistand i forbindelse med:

- etablering af commissioning-organisation i samarbejde med bygherren
- udarbejdelse af tekniske kravspecifikationer og commissioning-plan
- løbende afrapportering og ajourføring af dokumentation/log
- opstilling af testparadigmer
- planlægning af undervisningsforløb
- opfølgning på overholdelse af krav
- koordineret idriftsættelse.

**7.56 FØR-AFLEVERING**

Planlægning og gennemførelse af før-aflevering som led i forberedelse af byggeriets aflevering og idriftsætning.

**7.57 FLYTTEPLANLÆGNING**

Planlægning af og bistand ved gennemførelse af fysisk flytning.

**7.58 RÅDGIVNING I DRIFTSFASEN**

Bistand med opgaver i forbindelse med ibrugtagning samt drift af ejendommen (bygninger og anlæg), idet omfanget fastlægges for hver ydelse:

- Bistand i forbindelse med udarbejdelse af drifts- og vedligeholdelsesplan.
- Bistand i forbindelse med implementering af drifts- og vedligeholdelsesplan.
- Bistand ved ejendomsdrift.

**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 Byggeskadefonden eller efter nærmere aftale.

Ydelsen kan også omfatte teknisk bistand til 5-års eftersyn, som udføres af anden rådgiver.

## 8. Ordliste

### Arbejdsmiljødefinitioner

I henhold til bekendtgørelse om projekterendes og rådgiveres pligter mv. efter lov om arbejdsmiljø forstås:

- Ved rådgiver forstås i bekendtgørelsen den, der afgiver en udtalelse eller erklæring på opfordring og mod vederlag, som har betydning for sikkerhed og sundhed.
- Ved projekterende forstås den, som leverer et projekt, der udgør det direkte grundlag for et bygge- eller anlægsprojekt, herunder bygge- og anlægsarbejder, opgaver om produktionsanlæg, drift og brug af tekniske hjælpemidler samt stoffer og materialer, som er farlige eller forringer sikkerhed og sundhed.

Rådgiver og projekterende kan således både være rådgiveren, jf. nærværende ydelsesbeskrivelse, projekterende leverandør eller entreprenør med opgaver i relation til arbejdsmiljø, konsulent, byggherrerådgiver og/eller bygherren selv.

Ved arbejdsmiljøkoordinator forstås den af bygherren særligt bemyndigede person, der på bygherrens vegne varetager arbejdsmiljøkoordinering, jf. bekendtgørelsen henholdsvis i projekteringsfasen og i udførelsesfasen.

### BIM projektering

Projektering, hvor de projekterende anvender digitale bygningsmodeller til deres egen projektering til udveksling og kommunikation af oplysninger om projektet og til analyser og simuleringer.

### bips

Dansk medlemsorganisation, som arbejder for fælles standarder for den danske byggebranche, og som også rummer det danske BuildingSMART arbejde. bips er en forkortelse af byggeri - informationsteknologi - produktivitet - samarbejde.

### BREEAM

BRE Environmental Assessment Method er en engelsk certificeringsordning udviklet på Building Research Establishment Ltd.

### buildingSMART

buildingSMART er en international uafhængig organisation, som udvikler åbne fælles standarder for udveksling af digitale data.

### CCS

Cuneco Classification System er et dansk klassifikationsprojekt startet af cuneco.

### Commissioning

Commissioning er et planlagt faseopbygget forløb, som følger den valgte realiseringsmodel.

Commissioning skal sikre:

- at brugerkrav er målbare, kontrollerbare og fyldestgørende
- at brugerkrav ikke tabes under projektets udvikling
- at afprøvning, undervisning og overdragelse af byggeriet planlægges
- at afprøvning og vurdering af leverandørernes prøveresultater gennemføres.

Commissioning gennemføres sammen med klientens udpegede driftsorganisation.

Se også idriftsættelse.

### Cradle to cradle

Cradle to cradle er et produktions- og forretningskoncept, der ser naturens egne vækstprocesser som model for menneskelig produktion. Her findes ikke affald, men næringsstoffer og materialer i et evigt flow.

### CSR

Corporate Social Responsibility handler om virksomheders globale og samfundsmæssige ansvar, for eksempel ved at tage hensyn til menneskeret-

tigheder, sociale vilkår, arbejdsforhold, miljø, klima o.a.

### **cuneco**

cuneco – center for produktivitet i byggeriet – er et udviklingsprojekt, der frem til 2014 udvikler, afprøver og implementerer fælles standarder for bedre udveksling af data gennem alle byggeriets processer fra idéfase og projektering over udførelse til drift og vedligehold. Standarderne skal være brugervenlige, it-egne og tilstræbes at være kompatible med både nationale og internationale standarder.

### **DBK**

Dansk Bygge Klassifikation er et dansk klassifikationsprojekt startet af Erhvervs- og Byggestyrelsen.

### **Digitale bygningsmodeller**

Ved digitale bygningsmodeller forstås objektbaserede bygningsmodeller, kendt som BIM – Building Information Modelling.

"BIM Handbook" (Eastman et al., 2007) definerer BIM således: BIM defineres som en modellerings-teknologi og dens tilknyttede processer til at producere, kommunikere og analysere digitale bygningsmodeller.

### **DGNB**

Tysk certificeringsordning udviklet af Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen. Det danske Green Building Council ventes at etablere et dansk bæredygtighedscertificeringssystem baseret på DGNB.

### **ESCO**

ESCO står for Energy Service Company, og i et ESCO-samarbejde indgår bygningsejeren et samarbejde med en privat aktør, som planlægger og gennemfører en række energioptimerende renoveringer i bygningerne. Investeringen finansieres gennem de opnåede energibesparelser, som på den måde "betaler" for energirenoveringen.

### **Forberedelse af aflevering**

Forberedelse af den aflevering, der skal finde sted i henhold til AB 92 og ABT 93, er en proces, der gennemføres i passende tid før byggeriets aflevering med henblik på, at byggeriets parter får over-

blik over planlægning og ressourcer inden manglende gennemgang, aflevering og idriftsættelse.

### **Forvaltnings Klassifikation**

Forvaltnings Klassifikation er en klassifikation udviklet af Landsbyggefonden i samarbejde med Kommunernes Landsforening.

### **Før-aflevering**

Før-aflevering beskriver en særlig procedure for forberedelse af aflevering.

### **Idriftsættelse**

Idriftsættelse er aktiviteter i forbindelse med et byggeris overgang til drift. Idriftsættelse skal sikre:

- at afprøvning, undervisning og overdragelsen af byggeriet planlægges
- at afprøvning og vurdering af leverandørernes prøveresultater gennemføres.

Idriftsættelse gennemføres sammen med klientens udpegede driftsorganisation.

Se også Commissioning.

### **IDM**

Information Delivery Manual er en beskrivelse af aktører og arbejdsprocesser samt detaljerede specifikationer af, hvilke digitale informationer der skal leveres ved BIM projektering.

### **IFC**

Industrial Foundation Classes er building-SMARTs datamodel, der gør det muligt at udveksle data mellem forskellige softwareprogrammer ved BIM projektering.

### **IKT-specifikation**

Specifikation af digitale leverancer som grundlag for et aftaleforhold.

bips har udarbejdet publikationen F202 og tilhørende projektspecifik beskrivelse.

### **Integreret design**

Betegnelse for et projekteringsforløb og samarbejde mellem rådgivere og eventuelle projekterende leverandører og entreprenører med særlig fokus på opfyldelse af krav til og optimering af byggeriets energibehov, bæredygtighed, brand-sikring og tilsvarende områder, der kræver en

tværgående koordinering mellem flere fag i byggeriets indledende faser.

### **Klassifikation**

Klassifikation er en ordning af "objekter" i klasser. Objekter kan eksempelvis være ting, begreber eller dokumenter.

### **Kravmodel**

BIM model, som indeholder bygherrens krav til byggeprojektet, eksempelvis en model af rum med angivelse af areal- og funktionskrav.

### **LEED**

Leadership in Energy and Environmental Design er en amerikansk certificeringsordning.

### **Leverandør- og entreprenørprojektering**

Ved leverandør- og entreprenørprojektering forstås projektdokumentation udarbejdet af leverandører eller entreprenører som grundlag for udførelsen og under leverandørens eller entreprenørens ansvar.

Som eksempel henvises til bips A113, der fordeler projekteringsydelse og ansvar ved leverance og montage af elementer af beton og letklinkerbeton.

### **Partnering**

Partnering er et samarbejde, hvor en af de velkendte og beskrevne aftaleformer udvides via en særlig indsats, risikofordeling og incitamenter, der bidrager til et udvidet samarbejde mellem bygherre, bygherrerådgiver, rådgivere, entreprenører og leverandører for at sikre en fælles forståelse af resultatet af byggeprocessen.

En vellykket partneringproces kan således være karakteriseret ved en åben og tillidsfuld dialog mellem parterne i hele forløbet, hvor parternes individuelle succeskriterier respekteres samtidig med, at byggeriet optimeres i forhold til bygherrens/klientens mål for kvalitet, tid og økonomi.

### **Projektdokumentation**

Projektdokumentation er dokumentationen af rådgiverens arbejde i form af tegninger, beregninger, notater mv.

Ved digital projektering omfatter projektdokumentationen digitale bygningsmodeller og anden digital dokumentation i omfang fastlagt i IKT-specifikation.

### **Samprojektering**

Ved samprojektering forstås et samarbejde mellem rådgiver og leverandør eller entreprenør, hvor rådgiverens projekt bearbejdes eller detaljeres af rådgiveren i samarbejde med leverandøren eller entreprenøren efter kontrahering. Som eksempel henvises til bips A113, der fordeler projekteringsydelse og ansvar ved leverance og montage af elementer af beton og letklinkerbeton.

### **Sociale hensyn**

Sociale hensyn kan implementeres via frivillige partnerskabsaftaler eller via sociale klausuler i rådgiver- og entrepreseaftaler mv.

Sociale hensyn kan omfatte:

- krav til aftalepartens overholdelse af generelle menneskerettigheder og eventuelt dokumentation heraf
- krav til, at aftaleparten skal have defineret CSR-politik eventuelt på udvalgte områder
- aftale om beskæftigelse af svage medarbejdergrupper i forbindelse med opgaveløsningen i nærmere defineret omfang.

Sociale hensyn kan alternativt implementeres via frivillige partnerskabsaftaler.

### **Som udført**

"Som udført" omfatter en dokumentation af det opførte byggeri.

Omfanget af "som udført" dokumentation skal aftales mellem parterne i rådgiveraftalen, ydelsesbeskrivelsen og eventuelt IKT-specifikation.

### **Systemleverance**

Ved systemleverance forstås, at en systemleverandør leverer et systemprodukt til et byggeri og tager ansvaret for produktets kvalitet.

### **Systemprodukt**

Ved systemprodukt forstås et komplekst (del-)system i en bygning udviklet som et industrialiseret og færdigt produkt, som kan købes og indbygges i en bygning.



FRI  
Foreningen af  
Rådgivende Ingeniører  
Vesterbrogade 1E, 3.  
1620 København V  
Tlf.: 35 25 37 37  
Fax: 35 25 37 38  
[www.frinet.dk](http://www.frinet.dk)

DANSKE ARK  
Danske  
Arkitektvirksomheder  
Kristen Bernikows Gade 6, 3.  
1105 København K  
Tlf.: 32 83 05 00  
Fax: 32 83 07 30  
[www.danskeark.dk](http://www.danskeark.dk)

Bygherreforeningen  
Borgergade 111  
1300 København K  
Tlf.: 70 20 00 71  
[www.bygherreforeningen.dk](http://www.bygherreforeningen.dk)