

## YDELSESBESKRIVELSE FOR BYGGERI OG PLANLÆGNING

### SLOTS- OG KULTURSTYRELSEN - SLKS

Fravigelser, tilføjelser, ændringer og præciseringer  
til  
FRI og DANSKE ARKs Ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Planlægning 2012

<b>Ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Planlægning 2012</b>	
<b>Indhold</b>	<p>I denne højre spalte er anført de ydelser, der er indeholdt i normalydelsen og skal præsteres i forbindelse med den indgåede aftale om teknisk rådgivning og bistand med de fravigelser, tilføjelser og præciseringer, der fremgår af teksten til de enkelte punkter.</p> <p>I det omfang, aftalen om teknisk rådgivning og bistand har fastsat, at ydelserne honoreres med fast honorar eller honorar efter byggeudgift, er de anførte ydelser normalydelse og indeholdt i honoraret.</p> <p>I det omfang, aftalen om teknisk rådgivning og bistand har fastsat, at ydelserne honoreres med honorar efter medgået tid, skal de anførte (sær)ydelser på klientens anmodning præsteres af rådgiver.</p>
<b>0 Rådgiverens rolle</b>	
0.1 Bygherrerådgivning	
0.2 Totalrådgivning	▪ indeholdt i ydelsen
0.3 Delt rådgivning	
0.4 Underrådgivning	
<b>1 Indledende rådgivning</b>	
1.1 Idéoplæg	
1.2 Byggeprogram	
<b>2 Rådgivning i forbindelse med projekteringsledelse</b>	
2.1 Projekteringsledelse	▪ indeholdt i ydelsen
2.2 IKT ledelse	▪ indeholdt i ydelsen
<b>3 Rådgivning i forbindelse med projektering</b>	
3.1 Dispositionsforslag	▪ indeholdt i ydelsen
3.2 Projektforslag	▪ indeholdt i ydelsen
3.3 Forprojekt (myndighedsprojekt)	▪ indeholdt i ydelsen
3.4 Hovedprojekt	▪ indeholdt i ydelsen
3.5 Projekttopfølgning	▪ indeholdt i ydelsen
<b>4 Rådgivning i forbindelse med udførelse</b>	

4.1	Byggeledelse	▪ indeholdt i ydelsen
4.2	Fagtilsyn	▪ indeholdt i ydelsen
<b>5</b>	<b>Rådgivning i driftsfasen</b>	
5.1	Udarbejdelse af drifts- og vedligeholdelsesplan	▪ indeholdt i ydelsen
5.2	Implementering af drifts- og vedligeholdelsesplan	▪ indeholdt i ydelsen
5.3	Bistand ved ejendomsdrift	
<b>6</b>	<b>Rådgivning i forbindelse med inventar og udstyr</b>	
6.1	Standardinventar og -udstyr	
6.2	Projektering af inventar og udstyr	
<b>7</b>	<b>Rådgivning i forbindelse med planlægning</b>	
7.1	Planlægningsopgaver	
7.2	Opgavebeskrivelse og arbejdsprogram	
7.3	Forarbejder	
7.4	Problembeskrivelse	
7.5	Prognoser	
7.6	Målsætning	
7.7	Planalternativer	
7.8	Konsekvensvurdering	
7.9	Offentlighed	
<b>8</b>	<b>Andre ydelser</b>	
8.1	Klassifikation	▪ indeholdt i ydelsen
8.2	Digital kommunikation	▪ indeholdt i ydelsen
8.3	Etablering af kommunikationsplatform	
8.4	Digital projektering	
8.5	Digitalt udbud og tilbud	▪ indeholdt i ydelsen
8.6	Mængdefortegnelse	▪ indeholdt i ydelsen
8.7	Digital aflevering	
8.8	Vurdering af byggegrunde	
8.9	Registrering af eksisterende forhold	▪ efter anmodning, særydelse
8.10	Digitalisering af eksisterende forhold	▪ efter anmodning, særydelse
8.11	Geotekniske undersøgelser	
8.12	Miljøundersøgelser	
8.13	Officielle forretninger	
8.14	Risikoanalyser	▪ indeholdt i ydelsen
8.15	Økonomiske analyser	▪ indeholdt i ydelsen
8.16	Forsikringer	
8.17	Procesledelse/procesrådgivning	
8.18	Særlige visualiseringer	
8.19	Opmåling af udført arbejde	
8.20	"Som udført"	▪ indeholdt i ydelsen
8.21	Opfyldelse af særlige myndighedskrav	
8.22	Brand	
8.23	Energibehov	
8.24	Termisk indeklima	

8.25	Atmosfærisk indeklima	
8.26	Lyd og akustisk indeklima	
8.27	Optisk indeklima	
8.28	Særlige krav om tilgængelighed	
8.29	Tilgængelighedsrevision	
8.30	Bæredygtighed	
8.31	Certificering af bæredygtighed	
8.32	Bæredygtighedsledelse	
8.33	Arbejds miljø	▪ indeholdt i ydelsen
8.34	Særlige forsøg	
8.35	Bygherreleverancer	
8.36	Arbejds- og montagetegninger	
8.37	Skiltning	
8.38	Salgsmateriale	
8.39	Sideordnede/alternative projekter og projektændringer	
8.40	Kunstnerisk udsmykning	
8.41	Prækvalifikation	▪ indeholdt i ydelsen
8.42	Forhandling efter tilbudsloven	▪ indeholdt i ydelsen, hvis udbud sker i h.t. Tilbudslov
8.43	EU-udbud	▪ indeholdt i ydelsen, hvis udbud sker i h.t. Udbudslov
8.44	Forhandling efter EU's udbudsdirektiver	▪ indeholdt i ydelsen, hvis udbud sker i h.t. Udbudslov
8.45	Detaljerede tidsplaner	
8.46	Skærpet kvalitetssikring	
8.47	Rådgiverskift	
8.48	Særlig mødevirksomhed i projekteringsfasen	
8.49	Særlig mødevirksomhed i udførelsesfasen	
8.50	Udvidet fagtilsyn	
8.51	Nøgletal	
8.52	Tvister	
8.53	5-års eftersyn	

<b>Ydelsesbeskrivelser for Byg- geri og Planlægning 2012</b>	<b>Tilføjelser, ændringer og præci- seringer til YB 2012</b>		
<p><b>0.1 BYGHERRERÅDGIVNING</b> Som bygherrerådgiver varetager rådgiveren bygherrens interesser såvel over for de projekterende som over for de udførende.</p> <p>Rådgivningen kan udføres fra idéoplæg, programmering og/eller gennem hele planlægnings- og udførelsesperioden.</p> <p>Der henvises til særlig ydelsesbeskrivelse herfor.</p>			
<p><b>0.2 TOTALRÅDGIVNING</b> Ved at lade totalrådgiveren være ansvarlig for hele projektforsløbet er det kun nødvendigt, at klienten indgår én rådgivningsaftale.</p> <p>Totalrådgiveren tilknytter nødvendige underrådgivere og har ansvaret over for klienten for disses arbejder.</p> <p>Totalrådgivning kan også udøves af en gruppe af rådgivere.</p> <p>Totalrådgiveren udpeger projektlederen, der forestår kontakten til klienten.</p>			
<p><b>0.3 DELT RÅDGIVNING</b> Hver rådgiver har en særskilt aftale med klienten. Rådgiverne har pligt til at samarbejde, men er ikke direkte kontraktligt forpligtet over for hinanden.</p> <p>Klienten har ansvaret for styringen og koordineringen af rådgiverne og samspillet mellem dem. Klienten kan overdrage dette ansvar til en projektleder, se pkt. 2.</p> <p>Klienten udpeger projektlederen i dialog med rådgiverne. Projektlederen fo-</p>			

<p>restår kontakten mellem klienten og rådgiverne.</p>			
<p><b>0.4 UNDERRÅDGIVNING</b>  Rådgiveren har, som underrådgiver, alene aftale med 'sin' klient, der oftest er totalrådgiveren.</p> <p>Underrådgiveren har kontakt til projektlederen og bygherren via sin klient.</p>			

<p><b>1. Indledende rådgivning</b></p> <p>Indledende rådgivning omfatter</p> <p>1.1 Idéoplæg</p> <p>1.2 Byggeprogram</p> <p>Ydelsernes omfang vil afhænge af det aktuelle projekt og klientens behov og fastlægges i samarbejde med klienten på grundlag af oplæg fra rådgiveren.</p> <p>For byggerier omfattet af Lov om offentlig byggevirksomhed og tilhørende bekendtgørelser om anvendelse af IKT i byggeri skal rådgiveren opfylde krav jf. ydelsesbeskrivelsens afsnit 8.1, 8.2 og 8.4 – 8.7 som nærmere fastlagt i rådgiveraftalen og tilhørende IKT specifikation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klientens IKT-krav fremgår af den IKT-aftale, der er bilagt den indgåede rådgiveraftale. Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</li> </ul>		
<p><b>1.1 IDÉOPLÆG</b></p> <p>Idéoplæg er den første bearbejdning af klientens tanker, idéer og behov med henblik på en beslutning om opgavens realisering.</p>			
<p><b>1.1.1 Indhold</b></p> <p>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.</p> <p>Den nødvendige planlægning og dertil hørende undersøgelser af eksisterende forhold, herunder arkivundersøgelser, sammenfattes i idéoplægget.</p> <p>I idéoplægget bør endvidere medtages relevante oplysninger om den påtænkte byggegrund, herunder jordbunds- og forureningsforhold mv.</p> <p>Idéoplægget kan eventuelt indeholde undersøgelser af alternative forslag til lokaliseringer, byggemuligheder mv.</p> <p>Idéoplægget kan indeholde redegørel-</p>			

<p>ser for resultatet af førte forhandlinger.</p> <p>Idéoplægget kan indeholde en behovs- og funktionsanalyse, herunder eksempelvis af tilgængelighedsforhold.</p> <p>Idéoplægget bør indeholde redegørelse for klientens forventninger til byggeriets bæredygtighed og energibehov.</p> <p>Idéoplægget kan indeholde en analyse af landskabets historie, topografi, fauna, klima mv.</p> <p>Idéoplægget kan indeholde en risikoanalyse med fokus på kvalitet, tid, økonomi mv.</p> <p>Idéoplægget skal indeholde en organisationsplan for byggeriet. Der redegøres for beslutningsgange, herunder evt. behov for høringer og brugerindflydelse i forbindelse med byggeprogram.</p> <p>Idéoplægget skal indeholde en vurdering af behovet for specialkonsulenter mv.</p>			
<p><b>1.1.2 Projekt</b></p> <p>Idéoplægget kan medtage eksisterende tegningsbilag om grundens beliggenhed, størrelse samt særlige oplysninger om beskaffenhed, grundmodning, bebyggelsesprocenter, servitutforhold, planforhold mv.</p> <p>Såfremt der ikke forefindes tegningsmateriale, kan klienten overdrage til rådgiveren at foretage registrering, opmåling og optegning og digitalisering af eventuelle eksisterende friarealer, anlæg og bygninger.</p> <p>Ved ombygningsopgaver kan idéoplægget indeholde en forhåndsregistrering til brug for programarbejdet omfattende redegørelse for bygningernes benyttelse, områdets miljømæssige forhold, bygningernes materialesammensætning og en tilstandsvurdering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE..</li> </ul>		



<p><b>1.1.3 Tid</b>  Idéoplægget kan indeholde en tidsramme for opgavens løsning, herunder specielt kritiske tidspunkter i det videre forløb f.eks. tidsfrister for tilsagn om grunderhvervelse mv.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”kan” ændres til ”skal”</li> </ul>		
<p><b>1.1.4 Økonomi</b>  I idéoplægget kan medtages forslag til budgetramme i forbindelse med opgavens realisering, herunder et skøn over de samlede byggeudgifter, grundkøbsudgifter, omkostninger m.m.</p> <p>Idéoplægget kan indeholde redegørelse for klientens forventninger til gennemførelse af drifts- og totaløkonomiske overvejelser og dokumentation heraf i forbindelse med opgavens realisering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”kan” ændres til ”skal”</li> <li>• ”kan” ændres til ”skal”</li> </ul>		
<p><b>1.1.5 Myndigheder</b>  I idéoplægget kan medtages et afsnit om myndighedsspørgsmål og forslag til videre behandling af eventuelle myndighedsforhold, herunder byplanmæssige forhold.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”kan” ændres til ”skal”</li> </ul>		
<p><b>1.1.6 Kvalitetssikring</b>  Rådgiveren foretager en granskning af idéoplægget og dets grundlag.</p>			
<p><b>1.1.7 Klienten</b>  Klienten fremskaffer eksisterende tegninger, ejendomsoplysninger mv.</p> <p>Klienten deltager aktivt i nødvendige møder, orienterer om muligheder for opgavens økonomiske realisering og eventuelle ønsker om rentabilitet.</p> <p>Efter vurdering af materialet og dets konklusioner beslutter klienten, om der er behov for en yderligere supplerende af grundlaget, eller om det kan danne basis for udarbejdelse af et byggepro-</p>			

<p>gram.</p> <p>Såfremt klienten inddrager andre konsulenter, koordineres dette med rådgiveren.</p> <p>Klienten godkender idéoplægget før igangsætning af byggeprogram.</p> <p>Såfremt byggeprogrammet skal danne grundlag for udbud skal klienten tage stilling til udbudsform.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved sin godkendelse af idéoplægget påtager klienten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed.</li> </ul>		
<p><b>1.2 BYGGEPROGRAM</b></p> <p>Byggeprogrammet er en koordineret sammenfatning af klientens krav og ønsker til byggeriet.</p> <p>Byggeprogrammets detaljeringsgrad tilpasses byggeprojektets organisering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggeprogrammet udformes og struktureres på en måde, der muliggør, at byggeopgaven kan gennemføres inden for den fastsatte økonomiske ramme.</li> </ul>		
<p><b>1.2.1 Indhold</b></p> <p>Byggeprogrammet udarbejdes på grundlag af idéoplægget, hvor de nødvendige forudsætninger for opgavens videre bearbejdning er angivet.</p> <p>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.</p> <p>I samarbejde med evt. øvrige rådgivere udarbejdes redegørelse for forundersøgelser, der belyser byggeriets grundlæggende forudsætninger, som kan være geologiske, miljømæssige, topografiske og klimatiske forhold, arkæologi, arealforhold, juridiske forhold samt særlige myndighedskrav, eksisterende forsyningsforhold, drift og vedligehold mv.</p> <p>Byggeprogrammet skal indeholde en</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver gennemfører nødvendige forundersøgelser og undersøgelser af eksisterende forhold.</li> </ul>		

<p>redegørelse for klientens eventuelle krav til digital projektering og aflevering af digitale projekt- og driftsdata. Dette angives i en IKT specifikation.</p> <p>Endvidere skal byggeprogrammet fastlægge formål med og krav til udarbejdelse af en eller flere bygningsmodeller som grundlag for klientens vurderinger og brugerinddragelse mv. i byggeriets faser.</p> <p>Byggeprogrammet skal indeholde en organisationsplan samt procedurer for kommunikation og samarbejde mellem byggeprojektets parter.</p> <p>Ved digital projektering fastlægges eventuelle krav til anvendelse af fælles digital kommunikationsplatform til udveksling og deling af projektdokumentation.</p> <p>Rådgiveren udarbejder oplæg til plan for projektbeslutninger og -godkendelser, som de projekterende skal indhente fra klienten.</p> <p>Rådgiveren kan i samarbejde med klienten varetage brugerinddragelse mv., og byggeprogrammet skal indeholde beskrivelse af klientens forventninger til brugerinddragelse under projektering og udførelse og til de projekterendes ydelser i den forbindelse.</p> <p>Rådgiveren informerer bygherren eller klienten om dennes pligter i relation til arbejdsmiljølovgivningen, herunder krav om arbejdsmiljøkoordinatorer for henholdsvis projektering og udførelse.</p> <p>Af byggeprogrammet skal fremgå om der er særlige krav til arbejdsmiljø og arbejdsmiljøkoordinering under projektering, udførelse og drift.</p> <p>Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til tilgængelighed ud over krav i Bygningsreglementet og anden lovgivning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</li> </ul>		
---	--	--	--

<p>Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til termisk, atmosfærisk, lyd og akustisk samt optisk indeklime ud over krav i Bygningsreglementet og anden lovgivning.</p> <p>Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til energibehov samt specifikation af forudsætningerne herfor.</p> <p>Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til bæredygtighed, ligesom specifikke mål skal defineres, herunder eventuelle krav om certificering.</p> <p>Hvis idéoplægget ikke indeholder en behovs- og funktionsanalyse, kan den udarbejdes i byggeprogrammet.</p> <p>Består byggeriet af mange rumtyper, kan der udarbejdes rumbeskrivelser i skemaform eller som kravmodel, der opregner rummenes nettoareal, møbleringsbehov, behov for tekniske installationer mv.</p> <p>Byggeprogrammet kan 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.</p> <p>Byggeprogrammet skal indeholde en overordnet vurdering af driftsmæssige forudsætninger.</p> <p>Byggeprogrammet skal indeholde krav til kvalitetssikringen for projektering og udførelse, herunder krav til tilsyn og byggeledelse.</p>	<p>”kan” ændres til ”skal”</p>		
<p><b>1.2.2 Projekt</b>  Der kan, alt efter opgavens karakter, udarbejdes rum-skitser med funktionsprincipper, diagrammer beskrivende f.eks. arealstørrelser, funktionssammenhænge og nærhedskriterier.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter” vurderes” tilføjes ”og</li> </ul>		

<p>Byggeriets brutto- og nettoarealer vurderes.</p> <p>Der udarbejdes normalt ikke tegninger, men der bør indgå tegninger af eventuelle eksisterende bygninger og anlæg.</p>	<p>opgøres”</p>		
<p><b>1.2.3 Tid</b></p> <p>I byggeprogrammet indgår en vurdering af opgavens tidsmæssige rammer for projektering og udførelse, herunder faseforløb, myndighedsbehandling, hensyn til arbejdsmiljølovgivningen, godkendelser mv.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opgavens tidsmæssige rammer skal være i overensstemmelse med klientens overordnede tidsplan.</li> </ul>		
<p><b>1.2.4 Økonomi</b></p> <p>Der udarbejdes et samlet budget for byggeriet.</p> <p>Budgetrammen opdeles normalt i følgende hovedposter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundanskaffelse</li> <li>• nedrivning og rydningsarbejder</li> <li>• bygnings- og terrænudgifter</li> <li>• inventar og udstyr</li> <li>• omkostninger</li> <li>• moms.</li> </ul> <p>Der indregnes disponible beløb svarende til de uforudseelige udgifter, byggepladsudgifter samt vinterforanstaltninger, der erfaringsmæssigt indtræffer under byggeriets udførelse.</p> <p>Budgettet skal indeholde oplysninger om prisindeks og den forventede prisregulering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Budgettet udformes i o.m. aftale med klienten i klientens skabelon.</li> </ul>		
<p><b>1.2.5 Myndigheder</b></p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver indhenter nødvendige oplysninger hos relevante ledningsejere om forsyningsledninger m.v.</li> </ul>		

<p><b>1.2.6 Kvalitetssikring</b></p> <p>Rådgiveren 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2.</li> <li>• Rådgiver udarbejder plan for kvalitetssikring. Klienten skal have adgang til rådgivernes kvalitetssikringsdokumentation</li> <li>• Granskning gennemføres som beskrevet i ”projektgranskning” (FRI og PAR vejledning, nov. 1996).</li> </ul>		
<p><b>1.2.7 Klienten</b></p> <p>Klienten medvirker ved igangsættningen af funktionsanalyser, lokalebehov og budgetrammer m.m. Klienten udpeger eventuelle brugerrepræsentanter og definerer disses ansvarsområder.</p> <p>Klienten skal, sammen med rådgiveren, drage omsorg for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• at der inden projekteringen foreligger byggeprogram</li> <li>• at der foreligger beskrivelse af rådgiverydelser</li> <li>• at eventuelle krav til klassifikation, digital kommunikation, digital projektering, digitalt udbud og digital aflevering af projekt- og driftsdata fastlægges i en IKT specifikation</li> <li>• at byggeriets kvalitetsniveau fastlægges under hensyntagen til byggeriets formål</li> <li>• at der er overensstemmelse mellem programkrav og byggeriets anlægs- og driftsøkonomi</li> <li>• at der er rimelig tid til projektering, udbud og udførelse</li> </ul> <p>Klienten skal tage stilling til evt. overdragelse af bygherrens opgaver jf. arbejdsmiljølovgivningen, herunder vare-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”sammen med rådgiveren” ændres til ”på grundlag af forslag fra rådgiver og i samarbejde med denne”</li> <li>• Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</li> <li>• Ved sin godkendelse af byggeprogrammet påtager klienten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed.</li> </ul>		

<p>tagelse af arbejdsmiljøkoordinering under henholdsvis projektering og udførelse.</p> <p>Klienten godkender byggeprogrammet som grundlag for igangsætning af projekteringen.</p>			
<p><b>2. Rådgivning i forbindelse med projekteringsledelse</b></p> <p>Rådgivning i forbindelse med projekteringsledelse omfatter</p> <p>2.1 Projekteringsledelse Herunder</p> <p>2.2 IKT ledelse ved opgaver, hvor digital projektering er aftalt</p> <p>IKT ledelse varetages som en del af projekteringsledelsen, og IKT lederen refererer til projekteringsledelsen.</p> <p>Hvis én rådgiver varetager den samlede opgave, varetages projekteringsledelsen af denne.</p> <p>Klienten kan varetage projekteringsledelsen efter nærmere aftale.</p>	<p>Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</p>		
<p><b>2.1 PROJEKTERINGSLEDELSE</b></p> <p>Projektlederen varetager kontakten mellem klient og rådgivere, herunder eventuelle projekterende leverandører og entreprenører.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekteringsledelse omfatter projekteringsledelse i alle rådgivningens faser.</li> <li>• Projektlederen indkalder, leder og refererer de for byggesagens gennemførelse nødvendige møder.</li> </ul>		
<p><b>2.1.1 Indhold</b></p> <p>Projektlederen formidler samarbejdet mellem rådgiverne og påser herunder, at de dele af projektet, som de enkelte rådgivere udfører, koordineres med særlig fokus på grænseflader. Dette gælder ligeledes, hvor dele af projektet udføres af leverandører eller entreprenører.</p>			

<p>Projektlederen varetager koordineringen af byggeriets arkitektur, landskab, konstruktioner og installationer.</p> <p>Projektlederen koordinerer i forhold til byggeriets mål for bæredygtighed.</p> <p>Projektlederen tilser, at klienten har tilrettelagt kompetence- og ansvarsfordeling samt fastlagt kommunikationsveje, og at der foreligger godkendt byggeprogram.</p> <p>Projektlederen fastlægger samarbejdsformen i forståelse med de enkelte rådgivere og klienten, herunder afgrænsningen af rådgivernes arbejdsområder på grundlag af de med klienten indgåede aftaler.</p> <p>Projektlederen udarbejder organisationsplan for projektering og projektopfølgning.</p> <p>Projektlederen er ansvarlig for, at klienten får den fornødne orientering, og at beslutningsgrundlag forelægges klienten, samt at dennes godkendelser og beslutninger bliver meddelt til rådgivere.</p> <p>Projektlederen foranlediger, at der anvendes anerkendte tegnings- og beskrivelsesprincipper.</p> <p>Projektlederen indkalder til og leder projekteringsmøder og nødvendige møder med klienten i projekteringsfasen samt udarbejder referater.</p> <p>Projektlederen indstiller udbudsform og entrepriseopdeling til klienten og koordinerer udbud og indhentning af tilbud.</p> <p>Projektlederen udarbejder betingelser for udbud, udbudsbrev og entrepriseaftale.</p> <p>Projektlederen udarbejder byggesagsbeskrivelse på baggrund af oplæg fra</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indstilling om udbudsform skal udformes i overensstemmelse med gældende udbudsregler for statsligt byggeri.</li> <li>• Projektlederen bistår klienten med fastlæggelse af en udbudsstrategi for entreprisearbejdet. Projektlederen udarbejder ud-</li> </ul>		
---	---	--	--



<p>rådgiverne.</p> <p>Projektlederen sikrer, at byggesagsbeskrivelse sammen med rådgivernes arbejdsbeskrivelser fastlægger samarbejdet mellem rådgivere og projekterende leverandører og entreprenører efter kontrahering, herunder eventuel samprojektering udført af rådgiveren og leverandør- og entreprenørprojektering.</p> <p>Projektlederen samordner rådgivernes ydelser, jf. arbejdsmiljølovgivningen.</p> <p>Projektlederen sikrer, at arbejdsmiljøkoordinatoren informeres om konstruktions- og installationsvalg, materialevalg, byggepladsplan, særligt farligt arbejde, tekniske hjælpemidler i byggefasen, afgrænsning af sikkerhedsforanstaltninger mv.</p> <p>Projektlederen forelægger det samlede udbudsgrundlag for klienten og indhenter dennes godkendelse.</p> <p>Projektlederen koordinerer evaluering og indstilling af tilbud.</p> <p>Projektlederen rådgiver klienten om omfang og art af byggeledelse og fagtilsyn.</p> <p>Projektlederen koordinerer rådgivernes projektopfølgning, herunder i forhold til samprojektering og leverandør- eller entreprenørprojektering.</p>	<p>budsmateriale i overensstemmelse med klientens til enhver tid gældende retningslinjer. Klienten skal godkende udbudsmaterialet inden udsendelse. Projektlederen udarbejder indstilling til klienten vedrørende prækvalifikation af entreprenører og leverandører</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektlederen udarbejder oplæg vedrørende indstilling af bydende og tilbuds-evalueringer, herunder evalueringsrapporter til klientens godkendelse.</li> </ul>		
<p><b>2.1.2 Tid</b></p> <p>Projektlederen udarbejder projekteringstidsplan i samarbejde med rådgiverne, sørger for eventuelle revisioner og påser, at projekteringstidsplanen bliver fulgt.</p> <p>Projektlederen udarbejder udbudstidsplan i samarbejde med rådgiverne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidsplaner ajourføres løbende og skal indeholde alle nødvendige terminer for de beslutninger, der skal sikre projekterings fremdrift. Tidsplaner skal tage højde for nødvendig brugerinddragelse, og for styregruppens/bygherrens godkendelser.</li> </ul> <p>○</p>		

<p><b>2.1.3 Økonomi</b></p> <p>Projektlederen overvåger projektets økonomi, herunder indhenter økonomiske overslag fra projektets enkelte rådgivere for udarbejdelse af et budget, der afgrænses i forhold til budgetposter, der udarbejdes af klienten.</p> <p>Budgettet ajourføres i alle projekteringsfaser.</p> <p>Efter indhentning af tilbud ajourfører projektlederen budgettet og udarbejder en samlet indstilling til klienten med en sammenligning mellem det seneste godkendte budget og resultatet af tilbudsindhentningen. Indstillingen udarbejdes på grundlag af bidrag fra de enkelte rådgivere.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektleder udarbejder budget for byggesagens samlede udgifter. Budgettets detaljeringsgrad øges svarende til indhøstet viden i de respektive faser</li> <li>• Økonomirapportering i henhold til statens vejledning i anvendelse af byggesagsrapporten.</li> </ul>		
<p><b>2.1.4 Myndigheder</b></p> <p>Projektlederen varetager evt. forhåndsdialog, sikrer rådgivernes indsendelse af myndighedsansøgninger og koordinerer øvrige forhandlinger med diverse myndigheder med henblik på opnåelse af byggetilladelse og andre nødvendige tilladelser, samt afklaring af betingelser heri.</p> <p>Projektlederen koordinerer samarbejdet mellem rådgiverne med henblik på, at bygningsreglementets krav til energibehov og indeklima opfyldes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektlederen forestår den nødvendige forhåndsdialog med myndighederne og leverer nødvendigt materiale, herunder forslag, tegninger og beskrivelser til udarbejdelse af lokalplanforslag. Ved forhandlinger med myndigheder under Kulturministeren forestår klienten forhandlingerne.</li> </ul>		

<p>Projektlederen koordinerer samarbejdet mellem rådgiverne med henblik på fastlæggelse og gennemførelse af brandstrategi med henblik på myndighedernes godkendelse.</p>			
<p><b>2.1.5 Kvalitetssikring</b> Såfremt klienten har overdraget til projektlederen at udarbejde plan for kvalitetssikring, forestår denne i samarbejde med de øvrige rådgivere udarbejdelse heraf. I kvalitetsplanen fastlægges omfang af og tidspunkt for granskning og kontrol, herunder for leverandørers og entreprenørers granskning og kontrol af eventuel leverandør- og entreprenørprojektering.</p> <p>Projektlederen koordinerer tværfaglige projektgranskninger i projektforslags- og hovedprojektfaserne, herunder i forhold til eventuel leverandør- og entreprenørprojektering.</p> <p>Projektlederen koordinerer rådgivernes udarbejdelse af tilsynsplaner.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2.</li> <li>• Granskning udføres med udgangspunkt i Ydelsesbeskrivelse for projektgranskning, november 1996, FRI og PAR, med de i forhold til det konkrete projekt nødvendige tilpasninger.</li> </ul>		
<p><b>2.1.6 Klienten</b> Klienten forsyner projektlederen med nødvendige fuldmagter m.m.</p> <p>Klienten godkender udbudsform og entrepriseopdeling.</p> <p>Med mindre andet er aftalt, varetager klienten/bygherren arbejdsmiljøkoordinering i projekteringsfasen og udarbejder grundlag for plan for sikkerhed og sundhed samt journal.</p> <p>Klienten varetager kontraktretslig gennemgang af de af rådgiverne udarbejdede udkast til udbudsgrundlag, herunder betingelser for udbud, byggesagsbeskrivelse, entrepriseaftaler mv.</p> <p>Klienten godkender ajourførte budgetter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter "ajourfører" indsættes "efter oplæg fra projektlederen"</li> </ul>		

<p>Klienten godkender indstillede tilbud og indgår entrepriseaftaler.</p> <p>Klienten udarbejder og ajourfører sit budget for øvrige udgifter.</p> <p>Klienten tegner nødvendige forsikringer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klienten er selvforsikret under statens selvforsikringsordning</li> </ul>		
<p><b>2.2 IKT LEDELSE</b> Ved aftalt digital projektering forestår IKT lederen koordineringen af det digitale samarbejde mellem rådgiverne, projekterende leverandører og entreprenører, klient og eventuelle myndigheder.</p>	<p>Klientens IKT-krav fremgår af den IKT-aftale, der er bilagt den indgåede rådgiveraftale.</p>		
<p><b>2.2.1 Indhold</b> IKT lederen skal tilse, at der for den aftalte projektdokumentation foreligger IKT specifikationer, der som minimum omhandler følgende hovedområder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>formål med og omfang af digitale bygningsmodeller for hver fase og hvert fag</li> <li>håndtering af den digitale kommunikation</li> <li>håndtering af datasikkerhed</li> <li>håndtering af den digitale produktion af bygningsmodeller og tegninger</li> <li>håndtering af digitalt udbud</li> <li>aflevering af digitale data.</li> </ul> <p>IKT lederen deltager i projekteringsmøder i nødvendigt omfang med henblik på at varetage IKT samarbejdet samt foranstalter, leder og refererer øvrige nødvendige møder om IKT samarbejdet på projektet.</p>			
<p><b>2.2.2 Tid</b> IKT lederen deltager i udarbejdelse af projekteringstidsplan, herunder fastlæggelse af tidspunkter for udveksling og aflevering af digitale data.</p>			

<p><b>2.2.3 Kvalitetssikring</b> IKT lederen koordinerer kollisions- og konsistenskontrol på grundlag af de digitale fagmodeller.</p>			
<p><b>2.2.4 Klienten</b> Klienten sikrer, at øvrige rådgivere og parter tilknyttet projektet forpligtes til IKT samarbejde i relevant omfang.  Klienten udleverer tilgængeligt digitalt grundlag til rådgiverne i aftalt format og struktur.</p>			
<p><b>3. Rådgivning i forbindelse med projektering</b></p> <p>Rådgivning i forbindelse med projektering omfatter</p> <p>3.1 Dispositionsforslag 3.2 Projektforslag 3.3 Forprojekt (myndighedsprojekt) 3.4 Hovedprojekt 3.5 Projektopfølgning</p> <p>Dispositionsforslag og projektforslag udgør, jf. ABR 89, forslagsfasen og kan udføres fortløbende som én fase.</p> <p>Forprojekt og hovedprojekt udgør, jf. ABR 89, projekteringsfasen og kan udføres fortløbende som én fase.</p> <p>For byggerier omfattet af Lov om offentlig byggevirksomhed og tilhørende bekendtgørelser om anvendelse af IKT i byggeri skal rådgiveren opfylde krav jf. ydelsesbeskrivelsens afsnit 8.1, 8.2 og 8.4 - 8.7 som nærmere fastlagt i rådgiveraftalen og tilhørende IKT specifikation.</p> <p>I forbindelse med indgåelse af rådgivningsaftale aftales, hvorvidt og i hvilket omfang projektet udbydes på grundlag af funktionskrav.</p> <p>Rådgiverens indsats koordineres med</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiveren er på klientens anmodning forpligtet til at deltage i indledende møde med klienten forud for påbegyndelsen af opgaven.</li> <li>• Klienten er under projekteringen ansvarlig for kontakt og dialog med brugerne. Rådgiver deltager i nødvendigt omfang i processen.</li> <li>• Rådgiveren indkalder, leder og refererer de for byggesagens gennemførelse nødvendige møder, herunder brugermøder, møder med myndigheder mv. samt møder om arbejdsmiljøforhold.</li> <li>• Rådgiver skal med sine angivelser og forebyggende indsats sikre, at projektet er bygbart og kan drives og vedligeholdes.</li> </ul>		

<p>de øvrige projekterende under projektlederens ledelse, og rådgiveren deltager i den forbindelse i projekteringsmøder.</p> <p>Rådgiveren skal således levere oplysninger for sit ansvarsområde som grundlag for denne koordinering, herunder i relation til energibehov, indeklima, brand mv.</p> <p>Rådgiveren skal varetage sine forpligtelser som projekterende, jf. arbejdsmiljølovgivningen, og inden for eget fagområde bidrage til udarbejdelse af grundlag for plan for sikkerhed og sundhed samt journal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rådgiveren skal inden for rammerne af pkt. 8.52 yde teknisk bistand til eventuelle tvister med entreprenørerne i perioden frem til og med mangelfhjælpning efter 1 års gennemgangen.</li> </ul>		
<p><b>3.1 DISPOSITIONSFORSLAG</b></p> <p>Dispositionsforslaget er et motiveret forslag til opgavens løsning på grundlag af et godkendt byggeprogram.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I det omfang, aftalen om teknisk rådgivning og bistand er indgået på grundlag af en projektkonkurrence eller tilsvarende, skal rådgiver samtidig med udarbejdelse af dispositionsforslag kvalificere det af klienten udarbejdede idéoplæg og/eller byggeprogram.</li> </ul>		
<p><b>3.1.1 Indhold</b></p> <p>Dispositionsforslaget indeholder en beskrivelse af forslagens forudsætninger, den arkitektoniske idé, funktioner, bæredygtighed og herunder også forslag til overordnet materialevalg, konstruktions- og installations-principper samt overvejelser om drift og vedligehold.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispositionsforslaget udarbejdes i et omfang og med en detaljering, der viser og beskriver indhold og prioritering og mulige besparelser i omfang og kvalitet, hvis det skulle vise sig nødvendigt for at overholde de af klienten fastsatte økonomiske rammer.</li> </ul> <p>Rådgiver verificerer, at tidligere godkendt tidsplan og økonomisk overslag overholdes. Såfremt uoverensstemmelser skal rådgiver indstille en plan for løsning</p>		

	til klientens godkendelse.		
<p><b>3.1.2 Projektdokumentation</b></p> <p>Alt efter opgavens art, f.eks. nybygning, tilbygning, ombygning eller restaurering, udarbejdes følgende dokumentation:</p> <p>Arkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrivelse af forslaget, den arkitektoniske idé, funktioner, bæredygtighed, herunder arkitektoniske overvejelser om konstruktions- og installationsprincipper</li> <li>• forslag til overordnet materialevalg</li> <li>• beliggenhedsplan/bebyggelsesplan visende bygningernes indbyrdes placering, mål 1:500/1:1000</li> <li>• plan- og facadetegninger i mål 1:200/1:500</li> <li>• redegørelse for etageareal og bebyggelsesprocent.</li> </ul> <p>Landskabsarkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrivelse af forslaget, herunder gennemførte forundersøgelser og analyser, beskrivelse af anlægsarealets topografi, tilgængelighed, klima, beplantning, jordbund og anvisning på eventuelle friarealers udnyttelse</li> <li>• forslag til overordnet materialevalg og beplantninger</li> <li>• plantegninger 1:500/1:1000, som giver et helhedsbillede af anlægget.</li> </ul> <p>Ingeniør - konstruktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrivelse og skitser af konstruktive principper og hovedsystemer.</li> </ul> <p>Ingeniør - vvs-installationer og ventilationsanlæg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrivelse og skitser til anlæggenes omfang og opbygning, vurdering af kapaciteter, principper for hovedforsyning, teknikrum og føringsveje.</li> </ul>			

<p>Ingeniør - elinstallationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrivelse og skitser til anlægges omfang og opbygning, vurdering af kapaciteter, principper for hovedforsyning, teknikrum og føringsveje.</li> </ul> <p>Ved digital projektering skal omfang af de digitale bygningsmodeller fastlægges i en IKT specifikation, således at koordinerede bygningsmodeller og projektdokumentation kan leveres digitalt. Digitale bygningsmodeller kan anvendes til visualiseringer af den arkitektoniske idé, funktioner, konstruktive principper og hovedføringsveje mv. svarende til fasen.</p>	<p>Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</p>		
<p><b>3.1.3 Tid</b></p> <p>I samarbejde med projektlederen bidrager rådgiveren til udarbejdelse af tidsplan for projektering, udbud og udførelse.</p>			
<p><b>3.1.4 Økonomi</b></p> <p>Med udgangspunkt i egne arbejdsområder forsyner rådgiveren projektlederen med et overslag.</p> <p>Overslaget vil normalt indeholde følgende hovedposter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundanskaffelse</li> <li>• nedrivning og rydningsarbejder</li> <li>• tilslutningsafgifter</li> <li>• terrænudgifter</li> <li>• bygningsudgifter</li> <li>• installationsudgifter</li> <li>• inventar og udstyr</li> <li>• miljøafgifter og øvrige offentlige afgifter</li> <li>• administration og omkostninger</li> <li>• uforudseelige udgifter</li> <li>• moms</li> </ul> <p>Byggepladsudgifter og eventuelle vinterforanstaltninger skal være indeholdt.</p> <p>Overslag udarbejdes normalt på grundlag af skønnede m<sup>2</sup>- og m<sup>3</sup>-priser. Består anlægget af forskellige bygnings-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overslaget udformes generelt i overensstemmelse med bestemmelserne vedrørende afsnit 1.2.4 og 2.1.3.</li> <li>• Der skal på klientens anmodning præsteres totaløkonomiske vurderinger/beregninger, jf. bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri.</li> <li>• Overslaget skal tillige indeholde udgifter til eventuelle forundersøgelser og til kunstnerisk udsmykning</li> <li>• Udgifter til udtørring, byggestrøm, byggevand og opvarmning indtil afleveringen skal være indeholdt i overslaget.</li> </ul>		



<p>enheder, vurderes disse hver for sig.</p> <p>Budgettet skal indeholde oplysninger om prissætningens forudsætninger og om prisindeks og den forventede prisregulering.</p>			
<p><b>3.1.5 Myndigheder</b></p> <p>Rådgiveren udarbejder en overslagsberegning af bygningens energibehov i henhold til Bygningsreglementets krav.</p> <p>Rådgiveren fastlægger, i samarbejde med projektlederen, anvendelseskategori, overordnet brandmæssig opdeling og vurderer evt. behov for aktive brandtekniske installationer.</p> <p>Rådgiveren forespørger, i samarbejde med projektlederen, relevante myndigheder og fremsender eventuelle overordnede dispensationsansøgninger.</p> <p>Rådgiveren deltager i eventuelle forhandlinger med myndighederne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver forestår eventuelle forhandlinger med myndighederne. Ved forhandlinger med myndigheder under Kulturministeren forestår klienten forhandlingerne.</li> </ul>		
<p><b>3.1.6 Kvalitetssikring</b></p> <p>Rådgiveren foretager en overordnet granskning af dispositionsforslagets løsninger.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2.</li> </ul>		
<p><b>3.1.7 Klienten</b></p> <p>Klienten - og/eller de af denne udpegede brugerrepræsentanter - deltager under dispositionsforslagets udarbejdelse i nødvendige møder om bl.a. detaljeret rumindretning, bestykning m.m.</p> <p>Klienten udarbejder et budget for sine øvrige udgifter, eksempelvis særlige indretninger, flytteudgifter og finansiering.</p> <p>Klienten godkender dispositionsforslaget som grundlag for udarbejdelse af projektforslag.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved sin godkendelse af dispositionsforslaget påtager klienten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed.</li> </ul>		

<p><b>3.2 PROJEKTFORSLAG</b>  Projektforslaget er en bearbejdelse af det godkendte dispositionsforslag i en sådan grad, at alle de for projektet afgørende beslutninger er truffet og indgår i forslaget.</p>			
<p><b>3.2.1 Indhold</b>  Projektforslaget er det grundlag, hvorpå klienten træffer beslutninger om opgavens æstetiske, funktionelle, tekniske og økonomiske løsning, drifts- og vedligeholdelsesprincipper samt om finansiering.</p> <p>Alle undersøgelser, herunder registrering af eksisterende forhold nødvendige for den videre projektering, skal være afsluttet.</p> <p>Projektforslaget skal indeholde oplæg til udbudsform og entrepriseopdeling.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektforslaget skal udarbejdes i et omfang og med en detaljering, der viser og beskriver indhold og prioritering.</li> <li>• Projektforslaget skal i omfang og kvalitet anvisemulige besparelser, hvis besparelser skulle vise sig nødvendige for at overholde de af klienten fastsatte økonomiske rammer.</li> <li>• Rådgiver verificerer, at tidligere godkendt tidsplan og økonomisk overslag overholdes. Ved afvigelser i forhold hertil, skal rådgiver fremlægge og indstille plan for løsning til klientens godkendelse</li> <li>• Efter "afsluttet" tilføjes "og godkendt af klienten";</li> </ul>		
<p><b>3.2.2 Projektdokumentation</b>  Afpasset efter opgavens karakter udarbejdes følgende dokumentation:</p> <p>Arkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrivelse, herunder beskrivelse af den samlede arkitektoniske holdning, motiveret valg af konstruktioner og materialer</li> <li>• situationsplan i mål 1:200/1:500</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placering af fast inventar og udstyr, samt større dele af løst inventar, apparatur, udstyr og installationer skal fremgå af tegninger</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• planer, snit og facader i mål 1:100/1:200 samt eventuelt detailudsnit i større mål</li> <li>• principielle møbleringsplaner</li> <li>• Redegørelse for etageareal og beregning af bebyggelsesprocent.</li> </ul> <p>Landskabsarkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrivelse af anlæggets hovedtræk og data</li> <li>• beskrivelse af væsentlig dele og komponenter</li> <li>• plantegninger 1:200/1:500 samt snit, der redegør for omfang og karakter af planlagt og eksisterende anlæg set i forhold til bygninger</li> <li>• beskrivelse af overflader, plantninger, terrænkonstruktioner og udstyr, ligesom hovedkoter og væsentlige terrænreguleringer skal fremgå</li> <li>• Redegørelse for friarealer.</li> </ul> <p>Ingeniør - konstruktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrivelse af konstruktive hovedprincipper, overslagsberegninger og redegørelse for hovedsystem samt fastlæggelse af belastninger</li> <li>• eventuelle lyd- og akustiske beregninger med henblik på overholdelse af Bygningsreglementets krav</li> <li>• konstruktionsplaner og -snit i mål 1:100/1:200, samt typiske bygningsdele og kritiske detaljer</li> <li>• vurdering af hulkrav for installationer</li> <li>• Redegørelse for arbejder i terræn.</li> </ul> <p>Ingeniør - vvs-installationer og ventilationsanlæg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrivelse af anlæggenes omfang, opbygning og hovedkomponenter</li> <li>• oversigtsplaner med installationsplacering i mål 1:100/1:200, principsnit i installationer og hoveddisponering af teknikrum samt principdiagrammer</li> <li>• principskitser for føringsveje, herunder væsentlige hulkrav til konstruktioner.</li> </ul> <p>Ingeniør - elinstallationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrivelse af anlæggenes omfang,</li> </ul>			
--	--	--	--

<p>opbygning og hovedkomponenter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oversigtsplaner med installationsplacering i mål 1:100/1:200, principsnit i installationer og hoveddisponering af teknikrum</li> <li>• principskitser for føringsveje, herunder væsentlige hulkrav til konstruktioner</li> <li>• Beskrivelse af belysningsanlæg.</li> </ul> <p>Ved digital projektering skal omfang af de digitale bygningsmodeller fastlægges i en IKT specifikation, således at koordinerede bygningsmodeller og projektdokumentation kan leveres digitalt. Digitale bygningsmodeller kan anvendes til kommunikation og koordinering af projektets æstetiske, tekniske og funktionelle løsninger mv. svarende til fasen.</p>			
<p><b>3.2.3 Tid</b></p> <p>I samarbejde med projektlederen bidrager rådgiveren til ajourføring af tidsplan for projektering, udbud og udførelse.</p>			
<p><b>3.2.4 Økonomi</b></p> <p>Med udgangspunkt i eget arbejdsområde forsyner rådgiveren projektlederen med et budget.</p> <p>Budgettet udarbejdes som et summarisk budget eller som et fagopdelt budget på grundlag af projektforslaget.</p> <p>Budgettet vil i et normalt byggeprojekt indeholde følgende hovedposter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundanskaffelse</li> <li>• nedrivning og rydningsarbejder</li> <li>• terræनुgifter</li> <li>• tilslutningsafgifter</li> <li>• bygningsbasis</li> <li>• primære bygningsdele</li> <li>• kompletterende dele</li> <li>• overflader</li> <li>• vvs-installationer og ventilationsanlæg</li> <li>• elinstallationer</li> <li>• inventar og udstyr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver udarbejder bygningsdelsbudget/-budgetter, der i detaljeringsgrad skal være i overensstemmelse med almindelig anerkendte kalkulationsgrundlag.</li> <li>• Bygningsdelsbudget/-budgetter skal udarbejdes i et omfang og en detaljeringsgrad, der verificerer, at projektet som udgangspunkt kan realiseres inden for de udmeldte økonomiske rammer.</li> <li>• Budgetterne skal udformes således, at de understøtter eventuelle nødvendige overvejelser vedrørende mulige besparelser i om-</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• kunstnerisk udsmykning</li> <li>• byggepladsudgifter og vinterforanstaltninger</li> <li>• miljøafgifter og øvrige offentlige afgifter</li> <li>• administration og omkostninger, eventuelt opdelt i rådgiverhonorar, herunder byggeledelse og fagtilsyn, reproduktion, øvrige omkostninger og klientadministration</li> <li>• uforudseelige udgifter</li> <li>• moms</li> </ul> <p>Dette budget er styrende for rådgiveren og udgør klientens afgørende, økonomiske beslutningsgrundlag.</p> <p>Budgettet skal indeholde oplysninger om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Det benyttede indeks og aftale om evt. regulering</li> <li>• den påregnede udbuds- og licitationsform</li> <li>• andre forudsætninger og evt. forhold vedrørende budgettet og dets enkelte dele såsom beskæftigelses- og markedsforhold samt andre forhold, der har haft afgørende betydning for budgettets udarbejdelse</li> </ul>	<p>fang og/eller kvaliteter, hvis dette skulle vise sig nødvendigt for at overholde de udmeldte økonomiske rammer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Såfremt det styrende budget som fastlagt ved godkendelse af projektforslag overskrides i løbet af den efterfølgende projekteringsfasen, kan klienten forlange projektet tilrettet vederlagsfrit straks og senest i den efterfølgende fase, med henblik på at bringe det i overensstemmelse med det styrende budget.</li> </ul>		
<p><b>3.2.5 Myndigheder</b></p> <p>Rådgiveren forsyner projektlederen med relevant materiale for indhentning af nødvendige tilkendegivelser eller principgodkendelser fra myndighederne.</p> <p>Overslagsberegning for bygningens energibehov i henhold til Bygningsreglementets krav ajourføres, ligesom den brandtekniske dokumentation evt. detaljeres.</p> <p>Rådgiveren deltager i evt. forhandlinger med myndighederne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”deltager i” ændres til ”gennemfører”</li> <li>• Ved forhandlinger med myndigheder under Kulturministeren forstås forhandlingerne af klienten. Rådgiver deltager i forhandlingerne.</li> </ul>		
<p><b>3.2.6 Kvalitetssikring</b></p> <p>Rådgiveren foretager granskning af projektforslaget for at sikre:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• at projektforslaget er i overensstemmelse med det i dispositionsforslaget fastlagte</li> <li>• at byggeprogrammets krav til byggeriets samlede kvalitet (form, funktion, byggeteknik) samt til økonomi og tid er opfyldt</li> <li>• at projektforslaget kan danne grundlag for udarbejdelse af forprojekt og hovedprojekt</li> </ul> <p>Rådgiveren informerer klienten om eventuelle særlige eller risikobehæftede forhold konstateret ved granskningen.</p> <p>Rådgiveren deltager i en tværfaglig projektgranskning.</p>	<p>forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</li> </ul>		
<p><b>3.2.7 Klienten</b></p> <p>Klienten - og/eller de af denne udpegede brugerrepræsentanter - deltager under projektforslagets udarbejdelse i nødvendige møder om bl.a. detaljeret rumindretning, bestyknings m.m.</p> <p>Klienten godkender det styrende budget og ajourfører sit budget for øvrige udgifter.</p> <p>Klienten godkender projektforslaget som grundlag for den videre projektering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter "ajourfører" indføres "efter oplæg fra rådgiveren" Ved sin godkendelse af projektforslaget påtager klienten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed.</li> </ul>		
<p><b>3.3 FORPROJEKT (MYNDIGHEDSPROJEKT)</b></p> <p>Forprojektet (myndighedsprojektet) er en viderebearbejdning af det godkendte projektforslag i et sådant omfang, at det kan danne grundlag for myndighedsgodkendelse.</p> <p>Forprojektet (myndighedsprojektet) indgår som en integreret del af hovedprojektet.</p>			

<p><b>3.3.1 Indhold</b></p> <p>Forprojektet (myndighedsprojektet) indeholder en redegørelse for projektets endelige udformning i relation til myndighedskrav, herunder en beskrivelse af projektets arkitektur, konstruktionsvalg, materialevalg og tekniske installationer.</p>			
<p><b>3.3.2 Projektdokumentation</b></p> <p>Arkitekten udarbejder, eventuelt i samarbejde med landskabsarkitekten, en redegørelse for projektets byplanmæssige forhold, omkringliggende bygninger samt tilkørsels- og parkeringsforhold.</p> <p>Ingeniøren udarbejder eventuelle akustiske beregninger og dokumentation for overholdelse af Bygningsreglementets krav til energibehov.</p> <p>Hovedtegninger skal opfylde myndighedernes krav til dokumentation af de lovmæssige forhold og angiver udformning, konstruktioner og tekniske installationsprincipper.</p> <p>Ved digital projektering skal omfang af de digitale bygningsmodeller fastlægges i en IKT specifikation, således at koordinerede bygningsmodeller og projektdokumentation kan leveres digitalt.</p> <p>Digitale bygningsmodeller kan danne grundlag for kommunikation og koordinering af myndighedsprojektet, herunder arealforhold, brandsikring mv. i forhold til klient og myndigheder svarende til fasen.</p>	<p>Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</p>		
<p><b>3.3.3 Tid</b></p> <p>I samarbejde med projektlederen bidrager rådgiveren til ajourføring af tidsplan for projektering, udbud og udførelse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidsplanen skal gennemgås i samarbejde mellem rådgiver og klient og kritiske faser kortlægges. Sammenhæng mellem indflytning/ibrugtagning skal belyses og vurderes i</li> </ul>		

	forhold til forventet ibrugtagning.		
<p><b>3.3.4 Økonomi</b></p> <p>I samarbejde med projektlederen bidrager rådgiveren til ajourføring af projektforslagets styrende budget i overensstemmelse med prisudviklingen og eventuelle aftalte ændringer i projektet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiveren vurderer om godkendt tidsplan og økonomisk overslag overholdes. Kan tidsplanen og/eller det økonomiske overslag ikke overholdes, skal rådgiveren udarbejde løsningsforslag.</li> </ul>		
<p><b>3.3.5 Myndigheder</b></p> <p>Den brandtekniske dokumentation detaljeres og evt. beregninger samt brandplaner udarbejdes.</p> <p>Rådgiveren indsender myndighedsansørgende og orienterer projektlederen herom.</p> <p>Rådgiveren deltager i eventuelle forhandlinger med myndighederne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle nødvendige myndighedsgodkendelser og tilladelser for sagens gennemførelse skal indhentes af rådgiveren Dog undtaget myndigheder under Kulturministeren hvor klienten forestår indhentningen.</li> </ul> <p>"deltager" ændres til "varetager på bygherrens vegne og eventuelt i samarbejde med denne"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver forestår eventuelle forhandlinger med myndighederne. Ved forhandlinger med myndigheder under Kulturministeren forestår klienten forhandlingerne</li> </ul>		
<p><b>3.3.6 Kvalitetssikring</b></p> <p>Rådgiveren foretager granskning af det udarbejdede forprojekt (myndighedsprojekt) for at sikre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• at forprojektet (myndighedsprojektet) er i overensstemmelse med det i projektforslaget fastlagte</li> <li>• at myndighedskrav til byggeriets udformning, funktion og byggeteknik er opfyldt</li> <li>• at forprojektet (myndighedsprojektet) sammen med projektforslaget kan danne grundlag for udarbejdelse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2.</li> <li>• Granskning udføres med udgangspunkt i Vejledning for projektgranskning, november 1996, FRI og PAR, med de i forhold til det konkrete projekt nødven-</li> </ul>		



<p>se af hovedprojekt og det øvrige udbudsgrundlag.</p>	<p>dige tilpasninger.</p>		
<p><b>3.3.7 Klienten</b> Klienten godkender forprojektet (myndighedsprojektet).</p> <p>Klienten ajourfører sit budget for øvrige udgifter.</p> <p>Klienten godkender eventuelle dispensationsansøgninger vedr. myndighedsforhold.</p>	<p>Ved sin godkendelse af forprojektet (myndighedsprojektet) påtager klienten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Efter "ajourfører" tilføjes "efter oplæg fra rådgiveren"</li> </ul>		
<p><b>3.4 HOVEDPROJEKT</b> Hovedprojektet fastlægger opgaven entydigt og med en sådan detaljeringsgrad, at det kan danne grundlag for endelig afklaring af byggetilladelsens betingelser samt for udbud, kontrahering og udførelse.</p>			
<p><b>3.4.1 Indhold</b> Hovedprojektet skal omfatte dokumentfortegnelse, byggesagsbeskrivelse, arbejdsbeskrivelser, tegninger, tidsplan og tilbudslister.</p> <p>Rådgiveren specificerer i udbudsgrundlaget omfanget af eventuel projektering, der udføres af rådgiveren efter kontrahering, eventuelt i form af samprojektering.</p> <p>Rådgiveren stiller krav til leverandørers og entreprenørers supplerende leverandør- og entreprenørprojektering og dokumentationen heraf.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Det anførte projektindhold skal være bygbart.</li> <li>Rådgiver udarbejder på klientens vegne udkast til udbudsbreve, tilbudsformular, PSS, fag- og fællesmodeller mv. og entreprisekontrakter; klientens paradigmer for udbudsbreve og entreprisekontrakt anvendes, og det skal tydeligt fremgå af kontrakterne, hvorledes den endelige tilbudssum er sammensat, og at eventuelle forbehold er handlet på plads; herefter foranlediger klienten kontrakterne underskrevet</li> <li>Hovedprojektet indeholder en opdatering og ajourføring af rumlister, rumske maer og ruindretningstregninger udarbejdet i</li> </ul>		

<p>Ved digital projektering indgår IKT specifikationen som grundlag for leverandør- og entreprenørprojekteringen.</p> <p>Rådgiveren fastlægger i udbudsgrundlaget omfanget af rådgiverens granskning og eventuelle kontrol af leverandør- og entreprenørprojektering.</p> <p>Rådgiveren udarbejder udbudskontrolplan.</p> <p>Hovedprojektet skal opstille krav til de udførendes aflevering af drifts- og vedligeholdelsesvejledninger mv.</p> <p>I samarbejde med projektlederen bidrager rådgiveren til udarbejdelse af udkast til byggesagsbeskrivelse.</p> <p>Rådgiveren medvirker i samarbejde med projektets øvrige rådgivere ved tilbudsindhentning, evaluering af indkomne tilbud, tekniske og økonomiske afklaringer samt ved udarbejdelse af indstilling af tilbud.</p>	<p>forslagsfaserne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klientens IKT-krav fremgår af den IKT-aftale, der er bilagt den indgåede rådgiveraftale.</li> <li>• Byggesagsbeskrivelse, arbejdsbeskrivelse og bygningsdelsbeskrivelse udarbejdes i overensstemmelse med klientens retningslinjer.</li> </ul>		
<p><b>3.4.2 Projektdokumentation</b> Som grundlag for indhentning af tilbud og afpasset efter opgavens karakter udarbejdes følgende dokumentation:</p> <p>Arkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbejdsbeskrivelser og tilbudslister</li> <li>• tegninger omfattende hovedtegninger, oversigtstegninger, bygnings-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver har ansvaret for grænseflader mellem rådgiverprojektering og entreprenør- og leverandørprojektering, samt samprojektering mellem disse, herunder koordinering af det samlede projekteringsgrundlag.</li> </ul>		

<p>delstegninger og detailtegninger</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ajourføring af beregning af etageareal og bebyggelsesprocent.</li> </ul> <p>Landskabsarkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbejdsbeskrivelser og tilbudslister</li> <li>• tegninger omfattende hovedtegninger, oversigtstegninger og detailtegninger</li> <li>• ajourføring af friarealberegninger i relation til myndighedsgodkendelser.</li> </ul> <p>Ingeniør - konstruktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbejdsbeskrivelser og tilbudslister</li> <li>• tegninger omfattende hovedtegninger, oversigtstegninger, bygningsdelstegninger og detailtegninger</li> <li>• gennemgang af andre rådgiveres krav, der influerer på styrkeforhold</li> <li>• ajourføring af eventuelle akustiske beregninger, jf. Bygningsreglementets krav</li> <li>• udarbejdelse af statiske beregninger.</li> </ul> <p>Ingeniør - vvs-installationer og ventilationsanlæg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbejdsbeskrivelser og tilbudslister</li> <li>• tegninger omfattende hovedtegninger, oversigtstegninger, bygningsdelstegninger, diagrammer og detailtegninger</li> <li>• redegørelse for huller og afsætninger</li> <li>• ajourføring af dokumentation for overholdelse af Bygningsreglementets krav til energibehov.</li> </ul> <p>Ingeniør - elinstallationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbejdsbeskrivelser og tilbudslister</li> <li>• tegninger omfattende hovedtegninger, oversigtstegninger, bygningsdelstegninger, diagrammer og detailtegninger</li> <li>• tavletegninger med effektkredse</li> <li>• redegørelse for huller og afsætninger.</li> </ul> <p>Ved digital projektering skal omfang af de digitale bygningsmodeller fastlæg-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</li> </ul>		
--	--	--	--

<p>ges i en IKT specifikation, således at koordinerede bygningsmodeller og projektdokumentation kan leveres digitalt.</p> <p>Digitale bygningsmodeller kan anvendes til kommunikation og koordinering af hovedprojektet, herunder arkitektoniske konstruktive og installationstekniske løsninger mv. i forhold til klient og bydende leverandører og entreprenører svarende til fasen.</p>			
<p><b>3.4.3 Tid</b></p> <p>I samarbejde med projektlederen bidrager rådgiveren til udarbejdelse af udbudsgrundlagets tidsplan for arbejdets udførelse med angivelse af de enkelte entreprisers start- og sluttidspunkt samt eventuelle sanktionsbærende tidspunkter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Udbudstidsplanen skal gennemgås nøje, og kritiske faser kortlægges. Sammenhæng med indflytning og ibrugtagning skal belyses og vurderes i forhold til brugernes planlagte ibrugtagning, særligt vedrørende start og indkøring af installationer såsom CTS, IT samt øvrig styring og overvågning.</li> <li>• Udbudstidsplanen skal indeholde ”før-aflevering”</li> </ul>		
<p><b>3.4.4 Økonomi</b></p> <p>Projektforslagets styrende budget ajourføres i overensstemmelse med prisudviklingen samt for eventuelle aftalte ændringer i projektet. Budgettet sendes til projektlederen.</p> <p>Budgettet disponeres svarende til den anvendte entrepriseopdeling.</p> <p>Efter indhentning af tilbud bistår rådgiveren projektlederen med ajourføring af det samlede budget.</p> <p>Hvis det samlede ajourførte budget - efter indhentning af tilbud på samme tidspunkt - viser sig at overskride det aftalte udsving i forhold til det godkendte budget, kan klienten forlange projektet revideret i samarbejde med rådgiveren efter nærmere aftalte vilkår.</p>			

<p>Såfremt overskridelsen af det godkendte budget skyldes enten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• aftalt prisregulering</li> <li>• ændring i projektet aftalt med klienten</li> <li>• ændring i angivne forudsætninger for budget</li> </ul> <p>forhold, som rådgiveren ikke havde eller burde have haft kendskab til på tidspunktet for budgettets ajourføring gennemføres eventuel projektrevision med fuldt vederlag til rådgiveren.</p> <p>Såfremt en aftale om omprojektering berører en anden rådgivers ansvarsområde og medfører omprojekteringsudgifter for denne, er klienten forpligtet til at honorere den anden rådgiver direkte med eventuel regres over for den rådgiver, som har ansvaret for overskridelsen.</p> <p>Såfremt projekteringen udføres efter regning, skal der i aftalen træffes aftale om honorering af en eventuel omprojektering.</p>			
<p><b>3.4.5 Myndigheder</b> Rådgiveren ajourfører den brandtekniske dokumentation.</p> <p>Rådgiveren indsender eventuelt supplerende materiale til myndighederne og orienterer projektlederen.</p> <p>Rådgiveren deltager i eventuelle forhandlinger med myndighederne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "eventuelt" ændres til "i nødvendigt omfang"</li> <li>• Alle myndighedskrav, herunder krav i byggetilladelse samt kontrol af, at lokale forsyningsbestemmelser og bestemmelser vedrørende ledningsforhold på og ved grunden skal være overholdt eller afdækket inden byggestart; endvidere skal der foreligge en vurdering af risikoforhold ved byggearbejdet i overensstemmelse med myndighedernes krav herom</li> <li>• Rådgiveren forestår myndighedsbehandling, herunder udarbejdelse og udsendelse af referater fra eventuelle møder. Ved for-</li> </ul>		

	<p>handlinger med myndigheder under Kulturministeren forestår klienten dialogen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver skal indhente midlertidig ibrugtagningstilladelse før afleveringen.</li> </ul>		
<p><b>3.4.6 Kvalitetssikring</b> Rådgiveren foretager intern granskning og kontrol i form af en sammenhængende og systematisk gennemgang af det udarbejdede hovedprojekt og udbudsgrundlag for at sikre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• at hovedprojektet er i overensstemmelse med det i projektforslaget fastlagte samt</li> <li>• at der er overensstemmelse mellem projektmaterialets enkelte dele.</li> </ul> <p>Rådgiveren deltager i en tværfaglig projektgranskning.</p> <p>Rådgiveren udarbejder tilsynsplan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitetssikring gennemføres i overensstemmelse med den aftalte kvalitetssikringsplan</li> <li>• Projektgranskning skal ske i så god tid inden udbud, at eventuelle rettelser, som granskningen måtte resultere i, kan indarbejdes inden udbud. Granskningen skal omfatte udarbejdelse af en oversigt over eventuelle særlige kritiske og/eller risikobehæftede forhold som skal indgå i udbudskontrolplaner og tilsynsplaner”.</li> <li>• Projektlederen koordinerer granskning udført af rådgiverens fagfolk, idet der i den forbindelse skal anvendes medarbejdere med særlig udførelsesmæssig indsigt</li> <li>• Granskning gennemføres som beskrevet i ”projektgranskning” (FRI og PAR vejledning, nov. 1996). Granskning udføres i samarbejde mellem rådgivere og med deltagelse af byggeleder og arbejdsmiljøkoordinatorer (P) og (B), og har til formål at rette eventuelle fejl og uoverensstemmelser samt at kontrollere grænseflader</li> </ul>		
<p><b>3.4.7 Klienten</b> På grundlag af rådgiverens indstilling</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved sin godkendelse af hovedprojektet påtager klienten</li> </ul>		

<p>godkender klienten hovedprojektet som grundlag for indhentning af tilbud.</p> <p>Den kontraktretslige gennemgang af de af rådgiveren udarbejdede udkast til udbudsgrundlag, entrepriseaftaler mv. påhviler klienten.</p> <p>Klienten deltager i en eventuel revision af projektet efter pkt. 3.4.4.</p> <p>Klienten tegner nødvendige forsikringer.</p>	<p>ten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Klienten er selvforsikret under statens selvforsikringsordning.</li> </ul>		
<p><b>3.5 PROJEKTOPFØLGNING</b></p> <p>Ydelsen er en projekteringsydelse, der knytter sig til den del af projektet, som rådgiveren har udført.</p> <p>Projektopfølgningen skal bidrage til, at udførelsen, herunder evt. supplerende projektering udført af leverandører og entreprenører, følger projektets intentioner.</p> <p>Med hensyn til udførelseskontrol, se pkt. 4.2, fagtilsyn.</p>			
<p><b>3.5.1 Indhold</b></p> <p>Ydelsen udøves i udførelsesfasen og omfatter ydelser i fortsættelse af de forudgående projekteringsfaser i form af nødvendige projektpreciseringer.</p> <p>Ydelsen omfatter supplerende projektering beskrevet i rådgiverens udbudsgrundlag i det omfang, projekteringen mest hensigtsmæssigt sker efter kontrahering på grundlag af leverandører og entreprenørers projekt eller materialevalg, eventuelt i form af samprojektering.</p> <p>Rådgiveren gransker eventuel projektdokumentation udarbejdet af leverandører og entreprenører med henblik på at konstatere, om projektet lever op til udbudsmaterialets krav og intentioner, herunder grænseflader til andre entrepriser.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter ”projektpreciseringer” tilføjes”, herunder projekttændringer og opfølgning på krav i henhold til byggetilladelse”</li> <li>• Rådgiveren reviderer med udgangspunkt i de afholdte</li> </ul>		

<p>Rådgiveren afholder i aftalt omfang projektgennemgangsmøder med leverandører og entreprenører og udarbejder referat.</p> <p>Rådgiveren deltager i aftalt omfang i projekteringsmøder med leverandører og entreprenører.</p> <p>Ved projektopfølgningen skal påses, at relevant projektmateriale overgives til byggeledelse og fagtilsyn.</p> <p>Rådgiveren yder endvidere bistand til fagtilsynet ved godkendelse og vurdering af forelagte arbejdstegninger og -beregninger, prøver på materialer, farver, konstruktioner og installationer inden for sit fagområde.</p>	<p>projektgennemgange det samlede projektmateriale,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver fremsender oversigt over hvilke tiltag og ændringer, projektgennemgangen har medført, til klienten.</li> <li>• ”aftalt” ændres til ”nødvendig”</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter "yder" tilføjes "al nødvendig"</li> </ul>		
<p><b>3.5.2 Projektdokumentation</b></p> <p>Rådgiveren indsamler ajourført projektmateriale, herunder eventuelle digitale bygningsmodeller, udført af leverandører og entreprenører i overensstemmelse med rådgiverens krav hertil, jf. aftalegrundlaget med de enkelte leverandører og entreprenører.</p> <p>Rådgiveren foretager en opdatering af sit projekt som følge af rådgiverens projektpræciseringer og rådgiverens eventuelle supplerende projektering. Opdateringen foretages i et omfang, der muliggør myndighedsgodkendelse og ibrugtagningstilladelse inden for rådgiverens ansvarsområde.</p> <p>Ved digital projektering skal omfang af de digitale bygningsmodeller fastlægges i en IKT specifikation, således at koordinerede bygningsmodeller og projektdokumentation kan leveres digitalt. Digitale bygningsmodeller kan anvendes til visualiseringer i forhold til leverandører og entreprenører ved byggeriets udførelse svarende til fasen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "rådgiverens projektpræciseringer" ændres til "alle projektpræciseringer og ændringer";</li> <li>• Opdatering af projektet foretages til "niveau 2", jf. PAR og FRIs ydelsesbeskrivelse for "Som udført", 2000.</li> <li>• Klientens IKT-krav fremgår af den IKT-aftale, der er bilagt den indgåede rådgiveraftale.</li> </ul>		
<p><b>3.5.3 Tid</b></p> <p>Der ydes fagtilsynet bistand i forbin-</p>			



<p>delse med tidsmæssige konsekvenser af eventuelle projektpræciseringer og eventuel supplerende projektering.</p>			
<p><b>3.5.4 Økonomi</b> Der ydes fagtilsynet bistand i forbindelse med indhentning af tilbud og vurdering af disse ved projektpræciseringer og eventuel supplerende projektering</p>			
<p><b>3.5.5 Myndigheder</b> Rådgiveren forsyner projektlederen med det opdaterede myndighedsprojekt, jf. pkt. 3.5.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver forestår opfølgning af eventuelle betingelser indeholdt i byggetilladelsen og andre myndighedsgodkendelser.</li> <li>• Rådgiver indberetter ledningsoplysninger til Ledningsregisteret i h.t. lovgivningen herom</li> </ul>		
<p><b>3.5.6 Kvalitetssikring</b> Rådgiveren foretager løbende intern granskning og kontrol af egne projektpræciseringer og egen supplerende projektering for at sikre, at projektet fortsat er i overensstemmelse med det i hovedprojektet fastlagte.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2.</li> <li>• Rådgiver foretager umiddelbart før byggestart en grundig projektgennemgang med entreprenørerne inden for hvert håndværksfag/hver leverandør med afsæt i udbudsdokumenterne, og udarbejder referater heraf. Referater skal indeholde fornøden angivelse af arbejdsmiljøforhold.</li> <li>• Rådgiveren skal medvirke ved entreprenørernes konfigurerings, indregulering og idriftsætning af alle tekniske anlæg, således at det tilsikres, at anlæggene er korrekt konfigureret og indreguleret</li> </ul>		

<p><b>3.5.7 Klienten</b>  På baggrund af rådgiverens indstilling godkender klienten eventuel supplerende projektering udført af rådgiverne samt leverandør- og entreprenørprojektering som grundlag for udførelsen.</p>			
<p><b>4. Rådgivning i forbindelse med udførelse</b></p> <p>Rådgivning i forbindelse med udførelse omfatter</p> <p>4.1 Byggeledelse  4.2 Fagtilsyn</p> <p>For byggerier omfattet af Lov om offentlig virksomhed og tilhørende bekendtgørelser om anvendelse af IKT i byggeri skal rådgiveren opfylde krav, jf. ydelsesbeskrivelsens afsnit 8.1, 8.2 og 8.4 - 8.7 som nærmere fastlagt i rådgiveraftalen og tilhørende IKT specifikation.</p>			
<p><b>4.1 Byggeledelse</b></p> <p>Inden byggeriet igangsættes, udpeges en byggeleder. Byggelederen styrer byggeriets samlede tids- og kvalitetsmæssige samt økonomiske forløb tillige med dokumentationen heraf. Byggelederen sikrer desuden koordineringen af fælles byggepladmæssige aktiviteter.</p> <p>Omfanget af byggeledelse fastlægges i aftale mellem klienten og byggelederen.</p> <p>Byggelederen udarbejder plan for byggeledelse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggeledelse skal inden for rammerne af pkt. 8.52 yde teknisk bistand til eventuelle tvister med entreprenørerne i perioden frem til og med mangelfhjælpning efter 1 års gennemgangen..</li> <li>• Byggeledelsen skal sikre klientens eventuelle dagbods krav i forbindelse med entreprenørens forsinkelse, herunder men ikke begrænset til at varsle dagbøder rettidigt samt gøre dagbods krav og andre forsinkelseskrav gældende på byggemøder og i byggemødereferaterne straks forsinkelsen kan konstateres.</li> <li>• Byggeledelsen skal med bistand fra rådgiveren opføre og sikre dokumentation for klientens bagvedlig-</li> </ul>		

	<p>gende tab som følge af entreprenørens forsinkelse. Denne dokumentation overleveres efter anmodning til klienten og senest ved byggeriets aflevering.</p>		
<p><b>4.1.1 Indhold</b></p> <p>Byggelederen repræsenterer klienten over for entreprenørerne med hensyn til arbejdets tilrettelæggelse og udførelse og har de beføjelser og forpligtelser, som er angivet i AB 92, § 17.</p> <p>Byggelederen bistår projektlederen ved udarbejdelse af byggepladsplan.</p> <p>Byggelederen bistår arbejdsmiljøkoordinatoren med færdiggørelse og ajourføring af plan for sikkerhed og sundhed.</p> <p>Byggelederen sikrer, at arbejdsmiljøkoordinering finder sted under udførelsen.</p> <p>Byggelederen forestår udarbejdelse af de administrative bestemmelser for den samlede tilsynsfunktion og overvåger, at disse følges.</p> <p>Byggelederen koordinerer det samlede fagtilsyn.</p> <p>Byggelederen indkalder til og leder byggemøder samt udarbejder referat.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggelederen indkalder, leder og refererer de for byggesagens gennemførelse nødvendige byggemøder.</li> <li>• Byggeleder deltager i sikkerhedsopstartsmøder, sikkerhedsmøder og sikkerhedsrunderinger.</li> </ul>		

<p>Byggelederen forelægger opståede problemer og eventuelle forslag til projektændringer under udførelsen for projektlederen og træffer aftale om, hvorledes sådanne problemer eller ændringer håndteres.</p> <p>Byggelederen udfærdiger rapporter til orientering af klienten om byggeriets tidsmæssige og økonomiske forløb og foranlediger, at klientens godkendelse af dispositioner under byggeriets forløb indhentes.</p> <p>Byggelederen koordinerer indsamling af drifts- og vedligeholdelsesvejledninger udarbejdet af leverandører og entreprenører og overdrager materialet til klienten.</p> <p>Byggelederen tilrettelægger og administrerer afleveringsforretningen med bistand fra fagtilsynet.</p> <p>Byggelederen tilrettelægger og administrerer 1-års eftersynet med bistand fra fagtilsyn og vurderer, om sikkerhedsstillelsen kan nedskrives.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Det fremgår af aftalen om teknisk rådgivning og bistand, hvorvidt og i hvilket omfang byggelederen har mandat til at indgå aftaler med entreprenøren om ekstraarbejder.</li> <li>• Afleveringsforretning tilrettelægges efter nærmere aftale med klienten.</li> <li>• Byggelederen indkalder til 1-års-eftersyn</li> </ul>		
<p><b>4.1.2 Tid</b></p> <p>Byggelederen bistår projektlederen ved udarbejdelse af udbudstidsplan.</p> <p>Byggelederen styrer byggeriets samlede tidsmæssige forløb og dokumentationen heraf.</p> <p>Byggelederen udarbejder og ajourfører tidsplaner i samarbejde med fagtilsynet og de udførende på grundlag af udbudstidsplanen.</p> <p>Byggelederen registrerer arbejdets stand på grundlag af oplysninger fra fagtilsyn og registrerer vejrlig og spild dage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggelederen sikrer, at de enkelte entrepriser udføres i en tidsmæssig hensigtsmæssig og forsvarlig rækkefølge, herunder i forhold til sikkerheds- og sundhedsplanen, og at dette indarbejdes i udbudstidsplanen.</li> <li>• Byggelederen sikrer, at de tidsmæssige konsekvenser af ændringer under bygge-</li> </ul>		

<p>Byggelederen udfærdiger rapporter til klient og til projekterende rådgivere om byggeriets tidsmæssige forløb og foranlediger i samarbejde med fagtilsyn, at de tidsmæssige konsekvenser af ændringer under byggeriets udførelse aftales med de involverede parter.</p>	<p>riets forløb holdes inden for den med klienten aftalte tidsplan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggelederen udarbejder i samarbejde med entreprenørerne 4-6 ugers tidsplaner i hele byggeperioden</li> </ul>		
<p><b>4.1.3 Økonomi</b> Byggelederen indhenter sikkerhedsstillinger fra de udførende.</p> <p>Under udførelsen styrer byggelederen byggeriets samlede økonomiske forløb og dokumentation heraf. Byggelederen fører byggeregnskab, attesterer acontobegæringer og regninger og udarbejder endeligt byggeregnskab.</p> <p>Byggelederen behandler i samarbejde med fagtilsynet krav fra entreprenørerne. Byggelederen udfærdiger rapporter til klient og til projekterende rådgivere om byggeriets økonomiske forløb og foranlediger i samarbejde med fagtilsyn, at godkendelse af dispositioner under byggeriets forløb indhentes fra klienten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggelederen kontrollerer, at entreprenør har udført arbejdet i henhold til det begærede acontobeløb.</li> <li>• Byggelederen efterregner og attesterer aconto begæringen.</li> <li>• Byggesagsrapport udfærdiges en gang månedligt</li> </ul>		
<p><b>4.1.4 Myndigheder</b> Byggelederen varetager kontakt til myndigheder i forbindelse med byggepladsens funktioner.</p> <p>Byggelederen varetager indsendelse af færdigmeldinger og indhentning af ibrugtagningstilladelse.</p>			
<p><b>4.1.5 Kvalitetssikring</b> Byggelederen tilser, at klienten har tilrettelagt kompetence- og ansvarsfordeling samt fastlagt kommunikationsveje.</p> <p>Byggelederen planlægger og sikrer, at der foreligger kvalitetsplan fra de udførende, og at projektgennemgangsmøder</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2.</li> <li>• Byggelederen har ansvaret for indsamling og eventuel</li> </ul>		

<p>afholdes.</p>	<p>koordinering af den indsamlede kvalitetsdokumentation fra de udførende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggelederen skal sikre, at kvalitetssikringsmaterialet foreligger til afleveringsforretningen.</li> <li>• Byggeleder skal deltage i arbejdsmiljørelaterede evalueringer, herunder i møder og andre aktiviteter.</li> </ul>		
<p><b>4.1.6 Klient</b>  Før igangsætningen af rådgivning i forbindelse med udførelse skal der udarbejdes en organisationsplan, der oplyser bemyndigede persons eller persons kompetence samt ansvarsforhold.</p> <p>Klienten forestår projektgennemgangsmøder, men kan overdrage disse til byggelederen.</p> <p>Klienten vurderer og godkender skriftligt eventuelle ændringsarbejder eller udsteder prokura til byggelederen.</p> <p>Klienten betaler de af byggelederen anviste udgiftsbilag.</p> <p>Med mindre andet er aftalt varetager klienten/bygherren arbejdsmiljøkoordinering i udførelsesfasen.</p> <p>Klienten/bygherren overdrager journalen til den driftsansvarlige.</p> <p>Klienten rekvirerer uafhængig energikonsulent for udarbejdelse af energimærke og indsender dette til bygningsmyndigheden inden færdigmelding.</p> <p>Klienten deltager i afleveringsforretning og underskriver afleveringsdokumenter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Byggelederen forestår projektgennemgangsmøder</li> <li>• Forud for aflevering i henhold til AB 92 foretages en gennemgang af byggeriet med klient/bygherre og eventuel bygherrerådgiver for at sikre, at samtlige mangler påtales overfor</li> </ul>		

<p>Klienten indkalder til 1-års eftersyn.</p>	<p>entreprenørerne ved aflevering.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiveren indkalder til afleveringsforretning og udarbejder afleveringsprotokol. Klienten kan deltage i afleveringsforretningen.</li> <li>• Rådgiveren indkalder til 1 års eftersyn og udarbejder protokol. Klienten kan deltage i 1-års gennemgang.</li> </ul>		
<p><b>4.2 FAGTILSYN</b> Fagtilsynet forestår den kvantitative og kvalitative kontrol i form af stikprøvevis tilsyn. Omfanget heraf fastlægges i aftale mellem klienten og rådgiveren.</p> <p>Fagtilsynet udarbejder tilsynsplan for fagtilsyn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fagtilsyn foretages i et for opgaven nødvendigt og tilstrækkeligt omfang, herunder eventuel nødvendig specialkontrol.</li> <li>•</li> </ul>		
<p><b>4.2.1 Indhold</b> Fagtilsynet foretager på baggrund af en tilsynsplan kontrolopgaver på byggepladsen, der sikrer, at arbejdet udføres i overensstemmelse med projektet og entreprisaftalerne.</p> <p>Fagtilsynet rekvirerer eventuelle nødvendige projektpreciseringer hos projektopfølgningen og informerer byggelederen om eventuelle tidsmæssige og økonomiske konsekvenser.</p> <p>Fagtilsynet sikrer, at reviderede tegninger og eventuelle digitale bygningsmodeller udleveres til de udførende.</p> <p>Fagtilsynet forsyner byggelederen med de oplysninger, som er nødvendige for gennemførelse af byggelederens koordinerende og administrative funktioner.</p> <p>Fagtilsynet deltager i byggemøder i aftalt omfang.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fagtilsynet kontrollerer entreprenørernes egen løbende kvalitetssikring og dokumentation og kontrollerer, at den i udbudsmaterialets foreskrevne kvalitetssikring og dokumentation bliver fulgt.</li> <li>• "eventuelle" udgår..</li> <li>• Indsamlingen af drifts- og vedligeholdelsesmaterialet fra entreprenørerne foreta-</li> </ul>		

<p>Fagtilsynet udarbejder mangelliste til afleveringsforretningen samt påser, at mangler udbedres.</p> <p>De i projekt materialet krævede drifts- og vedligeholdelsesvejledninger mv. indhentes fra de udførende og overdrages til byggelederen.</p> <p>Fagtilsynet udarbejder mangelliste til 1-års eftersyn og påser, at mangler udbedres.</p>	<p>ges af byggeledelsen. Drifts- og vedligeholdelsesmateriale skal gennemgås og kontrolleres inden det overdrages til klienten</p>		
<p><b>4.2.2 Dokumentation</b></p> <p>Fagtilsynet udarbejder tilsynsnotater, rapporter vedr. byggepladsens bemanding og materiel, arbejdets udførelse mv. vedrørende egne entrepriser.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fagtilsynets tilsynsnotater og rapporter skal indeholde angivelse af tilsynssted, dato og tidspunktet og varighed for tilsynet.</li> </ul>		
<p><b>4.2.3 Tid</b></p> <p>Fagtilsynet bistår byggelederen med udarbejdelse og ajourføring af tidsplan for udførelsen.</p> <p>Fagtilsynet udarbejder staderapporter.</p>			
<p><b>4.2.4 Økonomi</b></p> <p>Fagtilsynet foretager regnskabsmæssig gennemgang af fakturering, herunder slutopgørelse.</p> <p>Fagtilsynet medvirker ved forvaltning af budget ved eventuelle ændringer i entrepriseomfang, vinterforanstaltninger, ekstra fundering o.l.</p> <p>Fagtilsynet foretager kontrol af mængdeafregnede ydelser.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fagtilsynet udarbejder kontrolrapporter med angivelse af dato og tidspunkt for kontrollen.</li> </ul>		
<p><b>4.2.5 Myndigheder</b></p> <p>Fagtilsynet tilser stikprøvevis, at entreprenørerne lader foretage de fornødne myndighedssyn, og at myndighedernes betingelser for arbejdets</p>			



<p>udførelse efterleves. Fagtilsynet bistår endvidere byggeledelsen med oplysninger til færdigmeldinger til myndighederne.</p>			
<p><b>4.2.6 Kvalitetssikring</b> Fagtilsynet kontrollerer, at entreprenørernes kontrolplaner lever op til udbudsgrundlagets krav.</p> <p>Fagtilsynet deltager i projektgennemgangsmøder.</p> <p>Fagtilsynet foretager kontrol i omfang fastlagt i tilsynsplanen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fagtilsynet foretager kontrol af, at entreprenørerne efterlever de vedtagne kontrolplaner samt, at dokumentation udarbejdes og afleveres.</li> <li>• Fagtilsynet udarbejder kontrolrapporter med angivelse af dato og tidspunkt for kontrollen.</li> </ul>		
<p><b>4.2.7 Klienten</b> Klienten godkender prøver på materialer og udførelse i det i projektmaterialet forudsatte omfang.</p>			
<p><b>5. Rådgivning i driftsfasen</b> Rådgiveren kan yde bistand med opgaver i forbindelse med ibrugtagning samt drift af ejendommen (bygninger og anlæg).</p> <p>Drifts- og vedligeholdelsesplan kan tillige dække begrebet "plejeplan" for landskabsarkitektydelser.</p> <p>Rådgiverens ydelser og omfanget heraf kan aftales enkeltvis for hver ydelse.</p> <p>5.1 Udarbejdelse af drifts- og vedligeholdelsesplan 5.2 Implementering af drifts- og vedligeholdelsesplan 5.3 Bistand ved ejendomsdrift</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I rådgiverydelsen indgår udarbejdelse af drifts- og vedligeholdelsesplan.</li> <li>• I rådgiverydelsen indgår implementering af drifts- og vedligeholdelsesplan.</li> </ul>		
<p><b>5.1 UDARBEJDELSE AF DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSPLAN</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver skal udarbejde en</li> </ul>		

<p>Drifts- og vedligeholdelsesplanen udarbejdes med det formål at optimere og systematisere driften for bygninger og bygningsdele.</p> <p>Drifts- og vedligeholdelsesplanen beskriver driftsaktiviteter og eftersynsrutiner, der er nødvendige for, at ejendommen kan fungere driftsmæssigt tilfredsstillende efter aflevering til klienten, herunder aktiviteter, der er en betingelse for klientens opretholdelse af 1- og 5-års garantier.</p> <p>Drifts- og vedligeholdelsesplanen skal indeholde relevante oplysninger om ejendommens drift og vedligehold.</p> <p>Med mindre andet er aftalt, skal drifts- og vedligeholdelsesplanen indeholde afsnit om:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de nødvendige drifts- og vedligeholdelsesaktiviteter, herunder drifts- og vedligeholdelsesrutiner</li> <li>• tidspunkter for vedligeholdelsesarbejders udførelse under angivne forudsætninger om, hvilken vedligeholdelsestilstand byggeriet skal have, og hvornår bygningsdele og installationer påregnes udskiftet</li> <li>• de økonomiske ressourcer, der er nødvendige for at efterleve planen</li> <li>• arbejdsmiljø.</li> </ul> <p>For landskabsarkitektarbejder kan udarbejdes en plejeplan, der beskriver dels de rutinemæssige arbejder gennem de fire årstider, og dels den over et åremål forventede udvikling af anlæggets vegetation og befæstelse og de deraf følgende særlige arbejder. Plejeplanen specificerer kvalitetsniveau og plejeindsats for forskellige landskabsanlæg og eventuelt for enkeltkomponenter.</p> <p>Driften skal dokumenteres således, at der fremkommer en systematisk oversigt over planens gennemførelse.</p> <p>Dokumentationsomfang og systematik skal aftales i henhold til klientens be-</p>	<p>samlet og koordineret drifts- og vedligeholdelsesplan, eller hvis denne opgave i det konkrete tilfælde varetages af andre, godkendte drifts- og vedligeholdelsesplan inden overdragelsen til klienten/brugerne. Drifts- og vedligeholdelsesplan baseres på et af klienten udarbejdet eller indkøbt program eller Facility Management system</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ”kan” ændres til ”skal”</li> <li>• Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</li> </ul>		
--	--	--	--

hov.			
<p><b>5.2 IMPLEMENTERING AF DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSESPLAN</b></p> <p>Klienten forestår implementering af drifts- og vedligeholdelsesplanen. På klientens anmodning kan rådgiveren bistå ved implementeringen af den udarbejdede drifts- og vedligeholdelsesplan.</p> <p>Bistand ved etablering af en driftsorganisation kan aftales for den enkelte ejendom.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver bistår klienten i implementeringen af drifts- og vedligeholdelsesplan.</li> <li>• Rådgiver forestår instruktion af klientens driftspersonale i anvendelsen af drifts- og vedligeholdelsesplanen, således at driftspersonalet efter endt instruktion kan anvende planen uden bistand fra rådgiver.</li> </ul>		
<p><b>5.3 BISTAND VED EJENDOMS-DRIFT</b></p> <p>Klienten forestår ejendomsdriften. På klientens anmodning kan rådgiveren bistå ved ejendomsdrift. Bistanden skal sikre, at drifts- og vedligeholdelsesplanens intentioner følges, at drifts- og vedligeholdelsesplanen holdes ved lige, og at bygnings- og terrænvedligehold gennemføres fagligt korrekt.</p> <p>Bistandens omfang må defineres for den enkelte ejendom med reference til drifts- og vedligeholdelsesplanen og kan omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vedligeholdelsesrutiner såsom afholdelse af eftersyn og udarbejdelse af tilstandsvurderinger, overvågning og styring af forebyggende og afhjælpende vedligeholdelsesarbejder</li> <li>• udarbejdelse af vedligeholdelsesbudgetter for nærmere aftalte tidsrum</li> <li>• bistand ved udarbejdelse af udbudsgrundlag, afholdelse af udbud, tilbudsvurdering og styring af udførel-</li> </ul>			

<p>sen af vedligeholdelsesarbejder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• systematisering af driftsorganisationens egne erfaringer</li> <li>• afklaring af spørgsmål fra driftsorganisationen og vejledning ved opståede driftsspørgsmål</li> <li>• kvalitetssikring af drift ved kontrol af, at drifts- og vedligeholdelsesplanens anvisninger følges</li> <li>• forslag til indgåelse/ophævelse af service- og forsikringsaftaler</li> <li>• forslag til og styring af drifts- og vedligeholdelsesplanens revision</li> <li>• arbejdsmiljø.</li> </ul> <p>For landskabsarkitektarbejder kan rådgiveren føre tilsyn med, at plejeplanens intentioner følges, og at de foreskrevne rutiner og arbejder udføres korrekt. Rådgiveren kan følge anlæggets udvikling og foretager, i samråd med klienten, eventuelle tilpasninger af plejeplanen.</p> <p>Bistanden anbefales udøvet gennem regelmæssige tilsyn, hvorfra der udarbejdes notater, der tilsammen udgør landskabsanlæggets logbog.</p> <p>Rådgiveren kontrollerer i nærmere aftalt omfang, at de gennemførte driftsrutiner er i overensstemmelse med de planlagte, og at drifts- og vedligeholdelsesplanerne følges.</p>			
<p><b>6. Rådgivning i forbindelse med inventar og udstyr</b></p> <p>Efter aftale kan rådgiveren yde bistand ved indkøb af løst standardinventar og -udstyr, indkøb af fast standardinventar og -udstyr samt tilpasning af dette til funktioner og tekniske installationer.</p> <p>Efter aftale kan rådgiveren endvidere yde bistand ved projektering mv. af særligt inventar og udstyr.</p>			
<p><b>6.1 STANDARDINVENTAR OG -</b></p>			

<p><b>UDSTYR</b></p> <p>Rådgiveren fastlægger sammen med klienten krav til samt omfang og art af løst og fast standardinventar og -udstyr. Der udarbejdes økonomisk overslag for leverancen, som godkendes af klienten.</p> <p>Afhængig af opgavens art og omfang kan der efter aftale udarbejdes møbleringsplaner.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver udarbejder rumindretningsplaner, hvor rådgiver ud over fast inventar og udstyr også indtegner større løst inventar og udstyr</li> </ul>		
<p><b>6.1.1 Indkøb</b></p> <p>Der udarbejdes omfangsbeskrivelse og leveringsbetingelser på grundlag af klientens oplysninger samt tidsplan for leverancens gennemførelse.</p>			
<p><b>6.1.2 Udbud af leverancer</b></p> <p>Såfremt det skønnes, at der med fordel kan gennemføres en tilbudsindhentning, skal ovennævnte materiale suppleres med særlige bestemmelser om indhentning af tilbud.</p> <p>Efter indhentning af tilbud, udarbejdes økonomisk opstilling samt indstilling om leveranceoverdragelse til klientens endelige godkendelse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fast inventar skal udbydes som en del af det byggeprojekt</li> <li>• Rådgiver udarbejder særlige udbudsbetingelser og udbudsgrundlag til klientens godkendelse og forestår udbuddet.</li> </ul>		
<p><b>6.1.3 Klient</b></p> <p>Klienten godkender overslag. Klienten udarbejder særlige udbudsbetingelser og godkender udbudsgrundlaget, foretager udbud samt godkender tilbud og underskriver aftaler med leverandører.</p>			
<p><b>6.2 PROJEKTERING AF INVENTAR OG UDSKYR</b></p> <p>Rådgiveren fastlægger sammen med klienten krav til samt omfang og art af særligt inventar og udstyr.</p> <p>Afhængigt af opgavens karakter kan der efter aftale som grundlag for ydelsen udarbejdes et program, der kan</p>			

danne grundlag for klientens beslutninger, indhentning af tilbud, aftale og udførelse.			
<p><b>6.2.1 Indhold</b></p> <p>Der udarbejdes udbudsgrundlag til indhentning af tilbud, herunder tilbudslistes.</p>			
<p><b>6.2.2 Projektdokumentation</b></p> <p>Der udarbejdes møbleringsplaner, beskrivelser, styklister for de enkelte rum samt evt. detaljerede produktionstegninger, diagrammer o.l.</p> <p>Ved digital projektering skal omfang af de digitale bygningsmodeller fastlægges i en IKT specifikation, således at koordinerede bygningsmodeller og projektdokumentation kan leveres digitalt.</p> <p>Digitale bygningsmodeller anvendes til visualisering af indretninger mv. i forhold til klient, brugere og leverandører.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</li> </ul>		
<p><b>6.2.3 Tid</b></p> <p>Der udarbejdes tidsplan for projektering, udbud, udførelse, levering og montering.</p>			
<p><b>6.2.4 Økonomi</b></p> <p>Der udarbejdes overslag for entreprisens enkelte dele.</p> <p>Rådgiveren yder bistand ved tilbudsindhentningen, vurderer de indkomne tilbud og udarbejder på dette grundlag en indstilling til klienten.</p>			
<p><b>6.2.5 Myndigheder</b></p> <p>Rådgiveren indhenter, såfremt opgavens karakter kræver det, myndighedernes godkendelse.</p>			
<p><b>6.2.6 Klient</b></p> <p>Klienten godkender overslag. Klienten udarbejder særlige udbudsbetingelser og godkender udbudsgrundlag, foreta-</p>			

<p>ger udbud samt godkender tilbud og underskriver aftaler med de udførende.</p>			
<p><b>7. Rådgivning i forbindelse med planlægning</b></p> <p>Efter aftale kan rådgiveren yde bistand i forbindelse med planer, der kan betragtes som overordnede i forhold til bygge- og anlægsopgaver. Det kan typisk være i forbindelse med byudvikling, ændringer i den eksisterende by samt landskabsplanlægning og indpasning af trafik anlæg.</p> <p>Disse planer er således ofte givne forudsætninger f.eks. for efterfølgende bygge- og anlægsarbejder.</p> <p>De forskellige typer af planlægning er anført i pkt. 7.1, mens faser og ydelser ved rådgivning i forbindelse med planlægning er anført i pkt. 7.2 - 7.9.</p>			
<p><b>7.1 PLANLÆGNINGSOPGAVER</b>  Planlægningsopgaver omfatter  7.1.1 Sammenfattende planer  7.1.2 Sektorplaner  7.1.3 VVM-redegørelse  7.1.4 Andre opgaver</p>			
<p><b>7.1.1 Sammenfattende planer såsom</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bidrag til landsplanlægning</li> <li>• regionplaner</li> <li>• kommuneplaner</li> <li>• bypolitik og strategisk planlægning</li> <li>• lokalplaner</li> <li>• areal- og bebyggelsesplaner</li> <li>• bydels- og centerplaner</li> <li>• helhedsorienteret byfornyelse</li> <li>• ferie- og fritidsområder</li> <li>• det åbne land mv.</li> <li>• tilgængelige ruter</li> <li>• bæredygtig udvikling</li> </ul> <p>Sådanne sammenfattende planer er ofte fysiske planer omfattende samtlige</p>			

forhold inden for et geografisk afgrænset område.			
<p><b>7.1.2 Sektorplaner f.eks. for</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• befolkningsudvikling</li> <li>• udbygning af privat og offentlig service</li> <li>• erhvervsudvikling, lokalt og regionalt</li> <li>• forsyninger, el, vand, varme osv.</li> <li>• affaldsbehandling</li> <li>• naturbeskyttelse</li> <li>• kulturhistoriske interesseområder</li> <li>• turismeudvikling</li> <li>• råstofindvinding</li> <li>• miljøbeskyttelse</li> <li>• trafikplanlægning</li> <li>• bygningsfornyelse o.l.</li> </ul> <p>Sektorplaner har ofte karakter af handlingsplaner og er således i mange tilfælde forudsætninger for en sammenfattende fysisk planlægning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver leder og koordinerer klientens samarbejde med alle relevante myndigheder, forsyningsselskaber og projektets naboer i øvrigt i forbindelse med alle nødvendige planer vedrørende landskab, spildevand, forsynings- og trafikforhold samt bortskaffelse af affald</li> </ul>		
<p><b>7.1.3 VVM-redegørelse (Vurdering af Virkning på Miljøet) f.eks. vedrørende</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• større bygningsanlæg</li> <li>• større infrastrukturanlæg</li> <li>• større tekniske anlæg.</li> </ul> <p>VVM-redegørelse udarbejdes på baggrund af et konkret, større projekt og er en vurdering af de miljømæssige konsekvenser af projektet i bred forstand. VVM-redegørelser udarbejdes som regionplantillæg.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver leder og koordinerer klientens arbejde med VVM-screening og eventuel efterfølgende VVM-redegørelse. Gennemføres i byggeprogrammeringsfasen</li> </ul>		
<p><b>7.1.4 Andre opgaver såsom</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyser f.eks. i forbindelse med lokaliserings- og markedsforhold</li> <li>• koblinger mellem fysisk, økonomisk, social og kulturel planlægning</li> <li>• bidrag med forudsætninger for, og udarbejdelse af, prognoser og lignende fremtidsvurderinger</li> <li>• tilrettelæggelse af, og deltagelse i offentligheds-procedurer, herunder</li> </ul>			



<p>tilrettelæggelse og afvikling af konkurrencer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tilrettelæggelse af, og deltagelse i, konferencer og seminarier</li> <li>• udarbejdelse af publikationer, udstillingsmateriale mv.</li> <li>• logistik, f.eks. i forbindelse med anlæg af større trafik anlæg</li> <li>• udarbejdelse af tids- og investeringsplaner</li> <li>• udarbejdelse af handlingsplaner</li> <li>• udviklingsarbejder, f.eks. i forbindelse med lovforberedende arbejde og udarbejdelse af vejledninger.</li> </ul> <p>Sådanne opgaver er som regel afledt af behov opstået i forbindelse med arbejder under pkt. 7.1.1 - 7.1.3.</p>			
<p><b>7.2 OPGAVERBESKRIVELSE OG ARBEJDSPROGRAM</b></p> <p>Rådgiveren udarbejder i samarbejde med klienten en opgavebeskrivelse og et arbejdsprogram som grundlag for en aftale om ydelsens omfang. Der skal heri lægges vægt på sådanne forhold som tjener til en præcisering af aftalen parterne imellem.</p> <p>En sådan præcisering skal således kunne danne grundlag for en løbende vurdering af, om opgaven ændrer karakter eller omfang under bearbejdelsen, og om der derfor kræves justeringer af aftalen undervejs.</p> <p>En opgavebeskrivelse og et deraf følgende arbejdsprogram skal typisk præcisere følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbejdets formål</li> <li>• en beskrivelse af, hvordan opgaven tænkes løst</li> <li>• en deraf følgende tids- og arbejdsplan</li> <li>• oplysning om nødvendigt baggrundsmateriale, f.eks. relevante data, kortgrundlag o.l.</li> </ul>			

<ul style="list-style-type: none"> <li>• en præcisering af hvilke ydelser, der påhviler henholdsvis klient og rådgiver</li> <li>• fremstillings- og kommunikationsform</li> <li>• i hvilket omfang møder - eventuelt tillige hvilke møder - der indgår i aftalen</li> <li>• en afleveringsaftale f.eks. frem til en offentlig fremlæggelse, en endelig byrådsvedtagelse o.l.</li> <li>• eventuelt hvilke medarbejdere, der forventes tilknyttet opgaven, og hvem der er ansvarlig overfor klienten.</li> </ul>			
<p><b>7.3 FORARBEJDER</b></p> <p>Fysisk planlægning tager ofte sit udgangspunkt i en række eksisterende forhold. Det kan medføre et behov for visse forarbejder såsom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rekognoscering</li> <li>• registreringer og opmålinger</li> <li>• fremskaffelse af ajourførte data og kortmateriale</li> <li>• indsamling og bearbejdning af nye data</li> <li>• interviews o.l. eventuelt med repræsentative personer og følgegrupper.</li> </ul>			
<p><b>7.4 PROBLEMBESKRIVELSE</b></p> <p>På grundlag af det indsamlede materiale foretages en analyse og vurdering af den eksisterende situation og derved en problemafdækning. Denne kan omfatte såvel kvalitative som kvantitative aspekter.</p> <p>Problembeskrivelsen har bl.a. til formål at fastslå afhængigheden mellem de forskellige faktorer, som er relevante for opgavens løsning.</p>			
<p><b>7.5 PROGNOSE</b></p> <p>Som grundlag for planlægningen tilvejebringes i samarbejde med klienten om nødvendigt prognoser for den fremtidige udvikling. Prognoserne kan være egentlige talprognoser eller blot anta-</p>			

<p>gelsler om de fremtidige forhold.</p>			
<p><b>7.6 MÅLSÆTNING</b>  På baggrund af bl.a. prognosen opstilles - som regel i samarbejde med klienten - et eller flere forslag til målsætning for de problemer planen skal løse.</p>			
<p><b>7.7 PLANALTERNATIVER</b>  Det kan ofte være formålstjenligt eller ligefrem nødvendigt at pege på alternative forslag til løsning af den stillede opgave. I så fald bør dette aftales med klienten. Ved VVM-redegørelser skal udarbejdes alternativer.</p>			
<p><b>7.8 KONSEKVENSVURDERING</b>  Til støtte for klientens valg mellem alternative forslag kan udarbejdes konsekvensbeskrivelser for hvert af disse. Ved VVM-redegørelser skal alternati-vers konsekvenser beskrives.</p>			
<p><b>7.9 OFFENTLIGHED</b>  Rådgiveren kan yde bistand ved gennemførelse af en eventuel offentlighedsfase.</p> <p>Arbejdet kan omfatte udarbejdelse af debatoplæg, udstillingsmateriale, tilrettelæggelse af og deltagelse i borgermøder og studiekredse, udfærdigelse af brochurer mv.</p>			
<p><b>8. Andre ydelser</b>  Rådgiveren kan, efter forudgående aftale med klienten, præstere efterfølgende ydelser eller på klientens vegne foranledige, at de præsteres af andre.</p> <p>For ydelser, der medtages, skal ydelsernes omfang præciseres i aftalen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I nærværende udgave af klientens fravigelser, tilføjelser, ændringer og præciseringer er i højre spalte i det indledende afsnit (indholdsfortegnelsen) er angivet de ydelser i afsnit 8. Andre ydelser, der er indeholdt i rådgiverens normalydelse. Der henvises til denne oversigt.</li> <li>• De ydelser, der i dette af-</li> </ul>		

	<p>snit indgår i normalydelsen er præciseret i det indledende afsnit (indholdsfortegnelsen)</p>		
<p><b>IKT i byggeri</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• For så vidt angår ydelserne beskrevet i punkterne 8.1. til 8.7 henvises til den IKT-aftale, der er bilagt den indgåede rådgiveraftale. Klientens IKT-krav fremgår heraf.</li> </ul>		
<p><b>8.1 KLASSIFIKATION</b> Klassificering af digital projektinformation ved anvendelse af en fælles klassifikation. Ved klassificering skal klassifikationssystem, formål og omfang fastlægges i en IKT specifikation og evt. relevante IDM'er.</p>			
<p><b>8.2 DIGITAL KOMMUNIKATION</b> Ydelsen kan omfatte anvendelse af fælles digital kommunikationsplatform til udveksling og deling af projektdokumentation, der er fælles for flere projektparter.</p> <p>Eksempler på egnede systemer er projektweb, BIM server, internet websites, tele- eller videokonferencesystemer samt sociale medier.</p> <p>Ydelsen skal fastlægges i en IKT specifikation.</p>			
<p><b>8.3 ETABLERING AF KOMMUNIKATIONSPLATFORM</b></p> <p>Ydelsen kan omfatte etablering og drift af fælles digital kommunikationsplatform.</p> <p>Ydelsen skal fastlægges i en IKT specifikation.</p>			

<p><b>8.4 DIGITAL PROJEKTERING</b> Ydelsen omfatter udarbejdelse af en eller flere digitale bygningsmodeller (BIM) som grundlag for koordineret projektering, analyse og projektdokumentation.</p> <p>I det omfang, bygningsmodeller danner grundlag for projektdokumentation, skal modeller på klientens opfordring udleveres sammen med projektdokumentationen.</p> <p>Udveksling og aflevering af bygningsmodeller skal fastlægges i IKT specifikation og eventuelle tilhørende IDM'er.</p>			
<p><b>8.5 DIGITALT UDBUD OG TILBUD</b> 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.</p>			
<p><b>8.6 MÆNGDEFORTEGNELSER</b> Ydelsen omfatter udarbejdelse af tilbudslister med mængder, ligesom der skal redegøres for anvendte opmålingsmetoder. Ydelsen skal fastlægges i en IKT specifikation.</p>			
<p><b>8.7 DIGITAL AFLEVERING</b> 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.</p>			
<p><b>Andre ydelser</b></p>			
<p><b>8.8 VURDERING AF BYGGE-</b></p>			

<p><b>GRUNDE</b></p> <p>Overordnet vurdering af potentielle byggegrunde i forbindelse med klientens planlagte byggeri.</p> <p>Der udarbejdes en rapport, der kan omfatte vurdering af:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundpriser/ejendomspriser</li> <li>• planforhold</li> <li>• infrastruktur</li> <li>• udnyttelsesmuligheder</li> <li>• terrænforhold og tilgængelighed</li> <li>• jordbundsforhold og miljø</li> <li>• forsyninger.</li> </ul>			
<p><b>8.9 REGISTRERING AF EKSI- STERENDE FORHOLD</b></p> <p>Udarbejdelse af en registrering af eksisterende forhold kan omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en vurdering af ejendommens tilstand som dokumentation over for ejendommens ejer og myndighederne</li> <li>• en vurdering af ejendommens mulighed for at opfylde krav til tilgængelighed</li> <li>• undersøgelse, opmåling samt optegning eller digitalisering af eksisterende friarealer, anlæg og bygninger</li> <li>• fotoregistrering</li> <li>• inventarregistrering</li> <li>• bygningsarkæologiske undersøgelser samt arkivundersøgelser.</li> </ul> <p>Registreringen omfatter kun det, der er relevant for den aktuelle renovering eller ombygning.</p> <p>Registreringen ajourføres, såfremt der under den videre projektering eller under arbejdernes fysiske udførelse fremkommer ændrede forudsætninger.</p>			
<p><b>8.10 DIGITALISERING AF EKSI- STERENDE FORHOLD</b></p> <p>Ydelsen omfatter digitalisering af eksisterende bygninger og anlæg i bygningsmodeller eller tegninger i nærme-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter ”omfatter” indføjes ”i det omfang det måtte være nødvendigt for projekterin-</li> </ul>		

<p>re aftalt omfang.</p>	<p>gen”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</li> </ul>		
<p><b>8.11 GEOTEKNISKE UNDERSØGELSER</b></p> <p>Indledende geotekniske vurderinger baseret på tilgængelige eksisterende undersøgelser i området, evt. suppleret med enkelte geotekniske borer og vandspejlspejlinger.</p> <p>Udarbejdelse af program for geotekniske undersøgelser som grundlag for projektering, herunder overslag over undersøgelserne.</p> <p>Gennemførelse af geotekniske undersøgelser omfattende markarbejde, laboratorieprøvninger, geologisk vurdering og klassifikation, rapportering, herunder boreprofiler samt fastlæggelse af styrkeparametre og dimensionsgivende vandspejl.</p> <p>Opfølgning under udførelsen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efter ”GEOTEKNISKE” indføres i overskriften ”OG HYDROGEOLOGISKE”</li> <li>• Ydelsen gennemføres i byggeprogrammeringsfasen og/eller forslagsfaserne.</li> <li>• Rådgiver udarbejder forslag til geotekniske og hydrogeologiske undersøgelser og indhenter tilbud på udførelsen af undersøgelserne.</li> <li>• Efter ”geotekniske” indføres ”og hydrogeologiske”</li> <li>• Efter ”markarbejde” indføres”, herunder nødvendige boreprøver”</li> <li>• Efter ”geologisk” indføres”, herunder hydrogeologiske”</li> </ul>		
<p><b>8.12 MILJØUNDERSØGELSER</b></p> <p>Indhentning af basisoplysninger vedr. grunden og udarbejdelse af historik med vurdering af sandsynligheden for forurening og arten heraf.</p> <p>Udarbejdelse af program for miljøundersøgelser, herunder overslag over undersøgelserne.</p> <p>Gennemførelse af miljøundersøgelser, 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver skal gennemføre miljøundersøgelser under byggeprogrammeringsfasen og/eller i forslagsfaserne og rådgiver og skal sikre, at resultatet af disse vurderes, budgetteres og indarbejdes i tidsplan og udbud.</li> <li>• I det omfang, der skal nedrives, skal rådgiver kontrollere, at brancheaftale NMK 96 af 26/11/1996 samt dertil knyttede normer efterleves, jf. BEK nr. 282 af 18/4/1997</li> </ul>		

<p>Opfølgning under udførelsen.</p> <p>Forhandling med myndigheder.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved eksisterende bygninger skal påregnes, at blyholdig maling, råd &amp; svamp, asbest og PCB indgår i bygningen</li> </ul>		
<p><b>8.13 OFFICIELLE FORRETNINGER</b></p> <p>Udarbejdelse af materiale til samt deltagelse i officielle forretninger - eksempelvis besigtigelses- og ekspropriationsforretninger - herunder forberedelse til og forhandlinger med myndighederne.</p>			
<p><b>8.14 RISIKOANALYSER</b></p> <p>Gennemførelse af analyser og styring af særlige risikobehæftede forhold.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver skal løbende gennemføre alle nødvendige risikoanalyser af projektet og udarbejde rapporter herom. Rapporterne skal bl.a. indeholde forslag til styring af særlige risikobehæftede forhold samt forslag til afværgeforanstaltninger for konstaterede risici af betydende karakter. Form og metodik skal afklares med klienten</li> <li>• Risikoanalyse opdateres og bearbejdes løbende</li> </ul>		
<p><b>8.15 ØKONOMISKE ANALYSER</b></p> <p>Gennemførelse af beregninger af økonomiske konsekvenser af alternative scenarier, udarbejdelse af driftsbudgetter, udarbejdelse af investeringsplaner og gennemførelse af rentabilitetsberegninger.</p> <p>Udarbejdelse af særlige overslag, herunder successiv kalkulation mv. specificeret og udført efter klientens særlige krav.</p> <p>Gennemførelse af totaløkonomiske vurderinger eller totaløkonomiske be-</p>			



<p>regninger omfattende en kapitalisering af de samlede anlægs- og driftsomkostninger i bygningens levetid.</p>			
<p><b>8.16 FORSIKRINGER</b>  Vejledning om forsikringstyper i forbindelse med byggeriets projektering, udførelse og drift, herunder evt. indhentning af tilbud på forsikring gennem forsikringsmægler.</p>			
<p><b>8.17 PROCESLEDELSE/PROCESRÅDGIVNING</b>  Organisering af brugerinddragelse, herunder gennemførelse af særlige brugerseminarer m.m.</p> <p>Teambuilding, herunder gennemførelse af workshops, startseminarer m.m. i forbindelse med byggeriets planlægning og udførelse.</p> <p>Gennemførelse af slutevaluering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brugere og interessenter skal inddrages rettidigt under hele projektforløbet i henhold til en af klienten godkendt procesplan.</li>   <li>• I slutevalueringen skal rådgiver, byggeleder, klient, og arbejdsmiljøkoordinator (P) og (B) deltage.</li> </ul>		
<p><b>8.18 SÆRLIGE VISUALISERINGER</b>  Ydelsen omfatter udarbejdelse af fysiske eller digitale modeller, arkitekturfotografering, fotorealistiske visualiseringer, rumlige afbildninger, animationer, real-time visualiseringer og interaktive præsentationer.</p>			
<p><b>8.19 OPMÅLING AF UDFØRT ARBEJDE</b>  Ydelsen omfatter opmåling af udført arbejde. Opmålingens omfang og detaljeringsgrad skal aftales mellem parterne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</li> </ul>		
<p><b>8.20 "SOM UDFØRT"</b>  "Som udført" er en ydelse, der skal foretages for at bringe projekt materialet til det niveau, hvor materialet og det</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</li> </ul>		

<p>aktuelt udførte projekt er i overensstemmelse med hinanden i nærmere fastlagt omfang ud over den opdatering, der er nødvendig for at kunne opnå myndighedsgodkendelse og ibrugtagningstilladelse inden for rådgiverens ansvarsområde.</p> <p>Niveauet for overensstemmelsen kan aftales i henhold til PARs og FRIs ydelsesbeskrivelse ”Som udført”, 2000.</p>			
<p><b>8.21 OPFYLDELSE AF SÆRLIGE MYNDIGHEDSKRAV</b></p> <p>Bistand med opfyldelse af krav ud over eksisterende krav i love, bestemmelser mv. gældende for det aktuelle byggeri.</p> <p>Dokumentation af statiske beregninger ud over Bygningsreglementets bestemmelser udført af anerkendt statiker samt dokumentation ved uafhængig anerkendt statiker.</p> <p>Bistand med opfyldelse af krav i love, bestemmelser mv., der træder i kraft efter rådgiveraftalens indgåelse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”SÆRLIGE MYNDIGHEDSKRAV” omfatter bl.a. naturfredningen, fortidsmindefredningen m.v.</li> </ul>		
<p><b>8.22 BRAND</b></p> <p>Bistand i forbindelse med udførelse af funktionsbaserede brandtekniske beregninger, brandstrategiplaner, flugtvejs- og pladsfordelingsplaner, drifts-, kontrol- og vedligeholdelsesplaner ud over krav i byggeprogrammet og Bygningsreglementet.</p>			
<p><b>8.23 ENERGIBEHOV</b></p> <p>Gennemførelse af energiberegninger eller -simuleringer ud over krav i byggeprogrammet og Bygningsreglementet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ydelsen skal præsteres løbende fra dispositionsforslag til idriftsætning</li> <li>• Beregningerne på grundlag af kravene i BR 15</li> <li>• Grundlæggende krav, specifikationer og forudsætninger aftales i forbindelse med udarbejdelse af bygge-</li> </ul>		

<p>Rekvirering af energimærke udført af en uafhængig energikonsulent.</p>	<p>program</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beregningerne udføres, dokumenteres og opdateres løbende gennem de efterfølgende faser til og med udførelsesfasen</li> <li>• Rådgiver tilvejebringer det nødvendige grundlag til energikonsulent</li> </ul>		
<p><b>8.24 TERMISK INDEKLIMA</b> Gennemførelse af beregninger eller simuleringer af termisk indeklima ud over krav i henhold til Bygningsreglementet.</p>			
<p><b>8.25 ATMOSFÆRISK INDEKLIMA</b> Gennemførelse af beregninger eller simuleringer af atmosfærisk indeklima ud over krav i henhold til Bygningsreglementet.</p>			
<p><b>8.26 LYD OG AKUSTISK INDEKLIMA</b> Gennemførelse af målinger og beregninger eller simuleringer af lyd og akustik ud over krav i henhold til Bygningsreglementet, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gennemførelse af lydmålinger</li> <li>• akustiske beregninger</li> </ul>			
<p><b>8.27 OPTISK INDEKLIMA</b> Gennemførelse af beregninger eller simuleringer og målinger af optisk indeklima ud over krav i henhold til Bygningsreglementet, herunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• beregning af sollysindfald og solafskærmning</li> <li>• belysningstekniske beregninger</li> </ul>			
<p><b>8.28 SÆRLIGE KRAV OM TILGÆNGELIGHED</b> Bistand i forbindelse med opfyldelse af særlige ønsker om tilgængelighed ud over krav, jf. Bygningsreglementet,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver skal sikre, at Kulturministeriets krav til tilgængelighed opfyldes.</li> </ul>		



<p>entreprenører og til dokumentationen heraf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opstilling af krav til tilsyn i form af tilsynsplan med fokus på bæredygtighed</li> <li>• opstilling af krav til drifts- og vedligeholdelsesplan</li> <li>• planlægning af idriftsættelse.</li> </ul> <p>Udførelsesfasen: Herunder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• koordinering af bæredygtighedsindsats på byggepladsen</li> <li>• indsamling af dokumentation</li> </ul> <p>Driftsfasen: Herunder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indsamling af driftsdata</li> <li>• rådgivning vedrørende bæredygtig drift og vedligeholdelse</li> </ul>			
<p><b>8.31 CERTIFICERING AF BÆREDYGTIGHED</b></p> <p>Ydelsen kan omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rapportering udført af certificeringsauditor 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</li> <li>• udførelse af livscyklusvurderinger, -analyser og -omkostninger.</li> </ul>			
<p><b>8.32 BÆREDYGTIGHEDSLEDELSE</b></p> <p>Ydelsen omfatter koordinering af rådgivernes arbejde med at opfylde krav til bæredygtig projektering og/eller certificering.</p> <p>Bæredygtighedsledelse kan varetages som en del af projekteringsledelsen eller som separat ydelse, hvor bæredygtighedslederen refererer til projekteringsledelsen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kravene til bæredygtighedsledelse er som angivet i byggeprogram</li> <li>• Ydelsen omfatter tværfaglig inddragelse af bæredygtighedsaspekterne i en integreret proces i samtlige faser</li> <li>• ”kan” ændres til ”skal”</li> </ul>		

<p>Ydelsen kan omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• at tilpasse bæredygtighedsplanen til projekterings udvikling</li> <li>• at sikre, at der udarbejdes dokumentation til evt. certificering</li> <li>• at sikre, at aftalte mål opnås, således at byggeriet kan certificeres som aftalt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ”kan” ændres til ”skal”</li> </ul>		
<p><b>8.33 ARBEJDSMILJØ</b></p> <p>Rådgiveren kan påtage sig at bistå klienten i forbindelse med dennes forpligtelse til arbejdsmiljøkoordinering i projekteringsfaserne.</p> <p>Rådgiveren kan påtage sig at bistå klienten i forbindelse med dennes forpligtelse til arbejdsmiljøkoordinering under udførelsen.</p>			
<p><b>8.34 SÆRLIGE FORSØG</b></p> <p>Udarbejdelse af laboratorie- og modelforsøg.</p>			
<p><b>8.35 BYGHERRELEVERANCER</b></p> <p>Forestå projektering, udbud, indkøb og koordinering af eventuelle bygherreleverancer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver skal ved bygherreleverancer overholde klientens forpligtende, statslige indkøbsaftaler.</li> </ul>		
<p><b>8.36 ARBEJDS- OG MONTAGE-TEGNINGER</b></p> <p>Arbejds- og montagetegninger udføres normalt af den enkelte leverandør eller entreprenør. Såfremt disse i den konkrete opgave mest hensigtsmæssigt præsteres af rådgiveren, træffes særskilt aftale med klienten herom.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rådgiver skal granske, kvalitetssikre og godkende alle arbejds- og montagetegninger udført af den enkelte entreprenør eller leverandør</li> </ul>		
<p><b>8.37 SKILTNING</b></p> <p>Bistand i forbindelse med skiltning ud over skiltning, jf. Bygningsreglementet og anden lovgivning, herunder valg af</p>			

skiltning og udformning af skiltning.			
<b>8.38 SALGSMATERIALE</b> Bistand i forbindelse med udarbejdelse af salgs- og udlejningsmateriale.			
<b>8.39 SIDEORDNEDE/ALTERNATIVE PROJEKTER OG PROJEKTÆNDRINGER</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• udarbejdelse af sideordnede projekter bestilt af klient</li> <li>• gennemgang af alternative projekter udarbejdet af andre rådgivere</li> <li>• bistand ved gennemførelse af projektændringer (dvs. omprojekteringsarbejde, der fører projektet frem til samme stade, som den havde før ændringen)</li> <li>• projektilpasninger forårsaget af ændringer foranlediget af klienten</li> <li>• projektændringer forårsaget af alternative tilbud, materialer eller udførelsesmetoder fra leverandører eller entreprenører.</li> </ul>			
<b>8.40 KUNSTNERISK UDSMYKNING</b> Bistand i forbindelse med tilrettelæggelse og forhandling vedrørende kunstnerisk udsmykning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overvejelser vedr. kunstnerisk udsmykning skal indarbejdes i forbindelse med dispositionsforslag og gennemføres i henhold til Cirkulære nr. 9067 af 17. februar 2004 om kunstnerisk udsmykning af statsligt byggeri.</li> <li>• Ydelsen kan, afhængig af sagens omfang, indeholde deltagelse i kunstudvalgsmøder, arbejdsgruppemøder, bidrag til kunststrategi, samarbejde med kunstkonsulent, rådgivning af bygherre, rådgivning af kunstner i skitseperiode og evt. kontraktfase.</li> </ul>		

<p><b>8.41 PRÆKVALIFIKATION</b> Bistand i forbindelse med gennemførelse af prækvalifikation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ved gennemførelse af udbud med prækvalifikation varetager rådgiver gennemførelse af prækvalifikation</li> </ul>		
<p><b>8.42 FORHANDLING EFTER TILBUDSLOVEN</b> Bistand i forbindelse med gennemførelse af forhandlinger efter Tilbudsloven.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indgår alene i opgaven i det omfang bygge- og anlægsarbejderne udbydes på grundlag af Tilbudsloven</li> </ul>	•	•
<p><b>8.43 EU-UDBUD</b> Bistand i forbindelse med gennemførelse af EU-udbud efter EU's udbudsdirektiver.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "EU's udbudsdirektiver" ændres til "Udbudsloven"</li> <li>• Indgår alene i opgaven i det omfang bygge- og anlægsarbejderne udbydes på grundlag af Udbudsloven</li> </ul>	•	•
<p><b>8.44 FORHANDLING EFTER EU'S UDBUDSDIREKTIVER</b> Bistand i forbindelse med gennemførelse af forhandlinger efter EU's udbudsdirektiver.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "EU's udbudsdirektiver" ændres til "Udbudsloven"</li> </ul>		
<p><b>8.45 DETALJEREDE TIDSPLANER</b> Udarbejdelse af detaljerede tidsplaner ud over det i de enkelte faser beskrevne.</p>			
<p><b>8.46 SKÆRPET KVALITETSSIKRING</b> Bistand i forbindelse med kvalitetssikring omfattende klientkrav om skærpet eller speciel intern kvalitetssikring i form af tilrettelæggelse og dokumentation af intern kvalitetssikring efter klientens specifikationer i forbindelse med projektering og udførelse.</p> <p>Rådgiveren kontrollerer stikprøvevis, at entreprenørerne efterlever de vedtagne kontrolplaner, samt at dokumentation udarbejdes og afleveres som aftalt.</p> <p>Rådgiveren indsamler den afleverede kvalitetsdokumentation.</p>			



<p><b>8.47 RÅDGIVERSKIFT</b> I tilfælde af, at der under projekteringsforløbet skiftes rådgiver, foretager den nye rådgiver en granskning og evt. kontrol af det materiale, der er overladt fra den tidligere rådgiver.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Granskning udføres i samarbejde med arbejdsmiljøkoordinator (P) og (B), hvis denne er udpeget. Granskningen har til formål at rette eventuelle fejl og uoverensstemmelser samt at kontrollere grænseflader</li> </ul>		
<p><b>8.48 SÆRLIG MØDEVIRKSOMHED I PROJEKTERINGSFASEN</b></p> <p>Bistand i forbindelse med særlig mødevirksomhed, f.eks. udarbejdelse af materiale til og deltagelse i klient/brugermøder, herunder generalforsamlinger, bestyrelsesmøder, politiske møder samt borgermøder m.m., hvor klientens repræsentant deltager.</p>			
<p><b>8.49 SÆRLIG MØDEVIRKSOMHED I UDFØRELSESFASEN</b></p> <p>Afholdelse af særlige opstartsmøder, koordineringsmøder og faglige møder. Deltagere kan være projektopfølgning, byggeledelse og fagtilsyn.</p>			
<p><b>8.50 UDVIDET FAGTILSYN</b> Bistand i forbindelse med fagtilsyn ud over det i pkt. 4.2 beskrevne.</p> <p>Behovet for et udvidet fagtilsyn må i hvert enkelt tilfælde vurderes ud fra projektets art og entreprenørens forudsætninger for at gennemføre en forsvarlig kontrol.</p>			
<p><b>8.51 NØGLETAL</b> Fremskaffelse af data til nøgletal og gennemførelse af evalueringer ud over det, der er dækket af statens bekendtgørelser herom.</p>			
<p><b>8.52 TVISTER</b> Bistand ved retslig tvist mellem klient og entreprenør eller leverandør, ved entreprenørens standsning af arbejdet,</p>			

<p>ved stadesopgørelser, ved syn og skøn samt ved entreprenørens eller leverandørens betalingsstandsning, konkurs eller likvidation.</p>			
<p><b>8.53 5-ÅRS EFTERSYN</b>  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.</p>			