

Ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Planlægning **Slots- og Kulturstyrelsen SLKS**

Fravigelser, tilføjelser, ændringer og præciseringer
til

FRI og DANSKE ARKs Ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Planlægning ○ 2012

1. juli 2016

Ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Planlægning 2012	
Indhold	
0	Rådgiverens rolle
0.1	Bygherrerådgivning
0.2	Totalrådgivning
0.3	Delt rådgivning
0.4	Underrådgivning
1	Indledende rådgivning
1.1	Idéoplæg
1.2	Byggeprogram
2	Rådgivning i forbindelse med projekteringsledelse
2.1	Projekteringsledelse
2.2	IKT ledelse
3	Rådgivning i forbindelse med projektering
3.1	Dispositionsforslag
3.2	Projektforslag
3.3	Forprojekt (myndighedsprojekt)
3.4	Hovedprojekt
3.5	Projekt opfølgning
4	Rådgivning i forbindelse med udførelse
4.1	Byggeledelse
4.2	Fagtilsyn
5	Rådgivning i driftsfasen
5.1	Udarbejdelse af drifts- og vedligeholdelsesplan
5.2	Implementering af drifts- og vedligeholdelsesplan
5.3	Bistand ved ejendomsdrift
6	Rådgivning i forbindelse med inventar og udstyr
6.1	Standardinventar og -udstyr
6.2	Projektering af inventar og udstyr
7	Rådgivning i forbindelse med planlægning
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
8	Andre ydelser
8.1	Klassifikation
8.2	Digital kommunikation

8.3	Etablering af kommunikationsplatform
8.4	Digital projektering
8.5	Digitalt udbud og tilbud
8.6	Mængdefortegnelse
8.7	Digital aflevering
8.8	Vurdering af byggegrunde
8.9	Registrering af eksisterende forhold
8.10	Digitalisering af eksisterende forhold
8.11	Geotekniske undersøgelser
8.12	Miljøundersøgelser
8.13	Officielle forretninger
8.14	Risikoanalyser
8.15	Økonomiske analyser
8.16	Forsikringer
8.17	Procesledelse/procesrådgivning
8.18	Særlige visualiseringer
8.19	Opmåling af udført arbejde
8.20	"Som udført"
8.21	Opfyldelse af særlige myndighedskrav
8.22	Brand
8.23	Energibehov
8.24	Termisk indeklime
8.25	Atmosfærisk indeklime
8.26	Lyd og akustisk indeklime
8.27	Optisk indeklime
8.28	Særlige krav om tilgængelighed
8.29	Tilgængelighedsrevision
8.30	Bæredygtighed
8.31	Certificering af bæredygtighed
8.32	Bæredygtighedsledelse
8.33	Arbejds miljø
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
8.42	Forhandling efter tilbudsloven
8.43	EU-udbud
8.44	Forhandling efter EU's udbudsdirektiver
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

Ydelsesbeskrivelser for Byggeri og Planlægning 2012	Tilføjelser, ændringer og præciseringer til YB 2012
<p>0.1 BYGHERRERÅDGIVNING 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>0.2 TOTALRÅDGIVNING Ved at lade totalrådgiveren være ansvarlig for hele projektforløbet 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>	<ul style="list-style-type: none"> • Projekteringsopgaven gennemføres i totalrådgivning.
<p>0.3 DELT RÅDGIVNING 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 forestår kontakten mellem klienten og rådgiverne.</p>	
<p>0.4 UNDERRÅDGIVNING 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>1. Indledende rådgivning</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"> • Klientens IKT-krav fremgår af den IKT-aftale, der er bilagt den indgåede rådgiveraftale. IKT-aftalen regulerer digitale ydelser og informationsleverancer ved opførelse, om- og tilbygning af byggeri, renovering og vedligehold af byggeri samt anlæg knyttet hertil. Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE
<p>1.1 IDÉOPLÆG</p> <p>Idéoplæg er den første bearbejdning af klientens tanker, idéer og behov med henblik på en beslutning om opgavens realisering.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • IDÉOPLÆG indgår alene i opgaven i det omfang, aftalen om teknisk rådgivning og bistand ikke er indgået på grundlag af en projektkonkurrence eller tilsvarende.
<p>1.1.1 Indhold</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 redegørelser 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>	<ul style="list-style-type: none"> • ”bør endvidere” ændres til ”skal”

<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>	<ul style="list-style-type: none"> • ”kan” ændres til ”skal”
<p>1.1.2 Projekt</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"> • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE.. • ”kan” ændres til ”skal”
<p>1.1.3 Tid</p> <p>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"> • ”kan” ændres til ”skal”
<p>1.1.4 Økonomi</p> <p>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"> • ”kan” ændres til ”skal” • ”kan” ændres til ”skal”
<p>1.1.5 Myndigheder</p> <p>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"> • ”kan” ændres til ”skal”

<p>1.1.6 Kvalitetssikring Rådgiveren foretager en granskning af idéoplægget og dets grundlag.</p>	
<p>1.1.7 Klienten 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 supplering af grundlaget, eller om det kan danne basis for udarbejdelse af et byggeprogram.</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"> • Ved sin godkendelse af idéoplægget påtager klienten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed.
<p>1.2 BYGGEPROGRAM 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"> • Byggeprogrammet udformes og struktureres på en måde, der muliggør, at byggeopgaven kan gennemføres inden for den fastsatte økonomiske ramme. • Byggeprogrammet skal indeholde en specifikation af de parametre, som er arealdrivende og/eller bygningspåvirkende, og danner grundlag for projekteringen
<p>1.2.1 Indhold 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • I det omfang, aftalen om teknisk rådgivning og bistand er indgået på grundlag af en projektkonkurrence eller tilsvarende, skal rådgiver færdiggøre byggeprogrammet i nødvendigt omfang efter klientens anvisninger. I andre tilfælde opbygges og struktureres byggeprogrammet i overensstemmelse med et af rådgiver udarbejdet og af klienten godkendt forslag • Rådgiver gennemfører nødvendige forundersøgelser og undersøgelser af eksisterende forhold. • Byggeprogrammet udarbejdes i samarbejde med de af klienten udpegede brugerrepræsen-

<p>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 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> <p>Af byggeprogrammet skal fremgå, om der er særlige krav til termisk, atmosfærisk, lyd og akustisk samt optisk indeklima ud over krav i Bygningsreglementet og anden lovgivning.</p>	<p>tanter. Samarbejdet med brugerrepræsentanterne gennemføres i overensstemmelse med en plan, der udarbejdes af rådgiver og godkendes af klienten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rådgiver fremkommer med forslag til og forestår de nødvendige og tilstrækkelige forundersøgelser og vurderer resultatet heraf. Undersøgelserne omfatter Indledende geotekniske vurderinger, baseret på tilgængelige eksisterende undersøgelser i området, evt. suppleret med enkelte geotekniske borer og vandspejlspejlinger. Rådgiver udarbejder som grundlag for projektering program for geotekniske og andre specialistundersøgelser, herunder hydrogeologiske undersøgelser, herunder økonomisk overslag over undersøgelserne. • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE • ”kan” ændres til ”skal”. Rådgiveren udarbejder referater fra møder med brugerne
--	---

<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 kvalitets sikringen for projektering og udførelse, herunder krav til tilsyn og byggeledelse.</p>	<p>”kan” ændres til ”skal”</p>
<p>1.2.2 Projekt</p> <p>Der kan, alt efter opgavens karakter, udarbejdes rumskitser med funktionsprincipper, diagrammer beskri vende f.eks. arealstørrelser, funktionssammenhænge og nærhedskriterier.</p> <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>	<ul style="list-style-type: none"> • Efter ”nettoarealer” tilføjes ”opgøres og”
<p>1.2.3 Tid</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"> • Opgavens tidsmæssige rammer skal være i overensstemmelse med klientens overordnede tidsplan. • ved vurderingen af opgavens tidsmæssige rammer skal der tages hensyn til alle forhold, der har betydning for opgavens gennemførelse, herunder <ul style="list-style-type: none"> > brugerinddragelse i hele projekterings-, bygge- og idriftsættelsesperiode > klientens godkendelsesprocedurer > planlægning, projektering og indkøb af alle udstyrs- og inventarleverancer

	<ul style="list-style-type: none"> > godkendelser hos alle relevante offentlige myndigheder, herunder offentlige forsyningsselskaber > håndtering af relevante forhold i relation til projektets omgivelser, der fastlægges i samarbejde med klienten
<p>1.2.4 Økonomi</p> <p>Der udarbejdes et samlet budget for byggeriet.</p> <p>Budgetrammen opdeles normalt i følgende hovedposter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundanskaffelse • nedrivning og rydningsarbejder • bygnings- og terrænudgifter • inventar og udstyr • omkostninger • moms. <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"> • Budgettet udformes i o.m. aftale med klienten.
<p>1.2.5 Myndigheder</p> <p>I samarbejde med klienten indhentes oplysninger om overordnede myndighedskrav, herunder byplanmæssige forhold, servitutbestemmelser, matrikelkort, kotepplan, 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"> • Rådgiver udarbejder grundlaget for en brandstrategirapport. • Rådgiver indhenter nødvendige oplysninger hos relevante ledningsejere om forsyningsledninger m.v.
<p>1.2.6 Kvalitetssikring</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"> • Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2. • Rådgiver udarbejder plan for kvalitetssikring. Klienten skal have adgang til rådgivernes kvalitetssikringsdokumentation • Granskning gennemføres som beskrevet i ”projekt-granskning” (FRI og PAR vejledning, nov. 1996). • Rådgiver udarbejder tilsynsplaner for fagtilsyn, der skal godkendes af klienten. Tilsynsplaner skal indeholde kriterier for godkendelser, dokumentation for tilsynet, tilsynstidspunkter og identifikation rådgivers tilsynsfolk

<p>1.2.7 Klienten</p> <p>Klienten medvirker ved igangsætningen 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"> • at der inden projekteringen foreligger byggeprogram • at der foreligger beskrivelse af rådgiverydelser • at eventuelle krav til klassifikation, digital kommunikation, digital projektering, digitalt udbud og digital aflevering af projekt- og driftsdata fastlægges i en IKT specifikation • at byggeriets kvalitetsniveau fastlægges under hensyntagen til byggeriets formål • at der er overensstemmelse mellem programkrav og byggeriets anlægs- og driftsøkonomi • at der er rimelig tid til projektering, udbud og udførelse <p>Klienten skal tage stilling til evt. overdragelse af bygherrens opgaver jf. arbejdsmiljølovgivningen, herunder varetage af arbejdsmiljøkoordinering under henholdsvis projektering og udførelse.</p> <p>Klienten godkender byggeprogrammet som grundlag for igangsætning af projekteringen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ”sammen med rådgiveren” ændres til ”på grundlag af forslag fra rådgiver og i samarbejde med denne” • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE • Klientens opgaver og forpligtelser i henhold til arbejdsmiljølovgivningen varetages på grundlag af selvstændig Aftale om arbejdsmiljøkoordinering under projektering og udførelse. • Ved sin godkendelse af byggeprogrammet påtager klienten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed.
<p>2. Rådgivning i forbindelse med projekteringsledelse</p> <p>Rådgivning i forbindelse med projekteringsledelse omfatter</p> <p>2.1 Projekteringsledelse</p> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE
<p>2.1 PROJEKTERINGSLEDELSE</p> <p>Projektlederen varetager kontakten mellem klient og rådgivere, herunder eventuelle projekterende leverandører og entreprenører.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Projekteringsledelse omfatter projekteringsledelse i alle rådgivningens faser, herunder

	<p>tværfaglig koordinering af bæredygtighedsaspekter i en integreret proces i samtlige faser. Projektlederen sikrer, at helhedsvurderinger inkl. totaløkonomiske beregninger indgår som en del af klientens grundlag for prioriteringer og valg i samtlige faser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektlederen indkalder, leder og refererer de for byggesagens gennemførelse nødvendige møder, herunder om arbejdsmiljøforhold (i bygherregruppe, -brugergruppe og eventuelle arbejdsgrupper). • Arbejdsmiljøkoordinator fører tilsyn med sikkerhed og sundhed. Projektleder skal efterkomme koordinators anmærkninger. Projektlederen skal i overensstemmelse med klientens arbejdsmiljøpolitik leve op til eget ansvar for arbejdsmiljøet og handle i overensstemmelse hermed. Handlepligten omfatter såvel forebyggende foranstaltninger som konkret afværgende handlinger, såfremt der opstår fare for personers sikkerhed og sundhed, det være sig medarbejdere som andre. Projektlederen skal efterleve klientens anvisninger vedrørende arbejdsmiljø. • Projektlederen skal sikre, at der udpeges en person, der skal være ansvarlig for at styre alle informationer, dokumenter mv. vedrørende arbejdsmiljø, herunder at indsamle informationer mv. fra de deltagende virksomheder samt samordne med arbejdsmiljøkoordinator.
<p>2.1.1 Indhold</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Projektlederen udarbejder til klientens godkendelse en plan, der beskriver det nødvendige samarbejde om projektet, herunder med alle interessenter, naboer, forsyningselskaber vedrørende infrastruktur; endvidere skal alle relevante grænseflader beskrives og dokumenteres. Planen for samarbejdet skal indeholde beskrivelse af varetagelsen af samarbejdet med arbejdsmiljøkoordinator. Planen ajourføres og detaljeres løbende. • Projektlederen har det overordnede ansvar for gennemførelsen og koordineringen af den digitale projektering. • Projektlederen udarbejder til klientens god-

<p>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 rådgiverne.</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 entreprisopdeling til klienten og koordinerer udbud og indhentning af tilbud.</p> <p>Projektlederen udarbejder betingelser for udbud, udbudsbrev og entreprisaftale.</p> <p>Projektlederen udarbejder byggesagsbeskrivelse på baggrund af oplæg fra 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>kendelse en plan for afholdelse af alle nødvendige møder med klienten og brugerrepræsentanter i alle faser. Planen opdateres løbende efter behov.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indstilling om udbudsform skal udformes i overensstemmelse med gældende udbudsregler for statsligt byggeri. • Projektlederen bistår klienten med fastlæggelse af en udbudsstrategi for entreprisarbejdet. Projektlederen udarbejder udbudsmateriale 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 • Byggesagsbeskrivelsen skal udarbejdes i overensstemmelse med klientens standarder eller retningslinjer. • Klienten indgår selvstændig Aftale om arbejdsmiljøkoordinering under projektering og udførelse. • Projektleder skal ved projektopfølgning og andre ændringer af udførelsesgrundlaget inddrage arbejdsmiljøkoordinator. • Projektlederen udarbejder Procesplan for grænsefladekoordinering vedr. arbejdsmiljø. Procesplanen skal sikre, at arbejdsmiljøkoordinatoren kan levere en grænsefladekoordinering. Planen skal indeholde møder med relevante projekteringsvirksomheder, grænsefladekoordinerings workshops med deltagelse af alle relevante projekterende og arbejdsmiljøkoordinator. Planen skal godkendes af klienten. • Projektlederen indhenter bidrag fra arbejdsmiljøkoordinators til Byggesagsbeskrivelsen i forbindelse med kapitlet om 'Sikkerhed og sundhed'. • Projektlederen skal i sin projektering sikre, at også tredjeparter, herunder brugere og besøgende mv. ikke under udførelsen udsættes for sikkerheds- og sundhedsfare. • Projektlederen bidrager til arbejdsmiljøkoor-
--	---

<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>dinators udarbejdelse af procesplan for grænsefladekoordinering vedrørende arbejdsmiljø og stille de nødvendige informationer, dokumenter mv. til rådighed for arbejdsmiljøkoordinator (P) og (B).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektlederen indhenter fornødne oplysninger om særlige krav til arbejdsmiljø og arbejdsmiljøkoordinering fra henholdsvis klienten og arbejdsmiljøkoordinator. • Klientens godkendelse af udbudsgrundlag medfører ikke ansvar for klienten for udbudsgrundlagets tekniske eller økonomiske indhold, herunder for byggeriets kvalitet eller projektets bygbarhed. • Projektlederen udarbejder oplæg vedrørende indstilling af bydende og tilbudsevalueringer, herunder evalueringsrapporter til klientens godkendelse. • Projektlederen skal koordinere fagmodeller, fællesmodeller og tegninger i projektopfølgningen, herunder i forhold til samprojektering og leverandør- eller entreprenørprojektering
<p>2.1.2 Tid</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"> • Tidsplaner ajourføres løbende og skal indeholde alle nødvendige terminer for de beslutninger, der skal sikre projekteringens fremdrift. Tidsplaner skal tage højde for nødvendig brugerinddragelse. • Efter "udarbejder" tilføjes "programmerings- og". • Udbudstidsplanen skal <ul style="list-style-type: none"> ○ Kortlægge de kritiske faser i udbudstidsplanen ○ Indeholde en "før-aflevering" ○ indeholde sanktionsbærende knudepunkter og datoer ○ belyse og vurdere indflytning og ibrugtagning i forhold til brugernes forventninger herom, særligt vedrørende start og indkøring af installationer, såsom CTS, IT samt øvrig styring, sikring og overvågning

	<ul style="list-style-type: none"> ○ fastlægge indkøring og test af installationer såsom CTS, IT samt øvrig styring, sikring overvågning, herunder i forbindelse med ibrugtagning.
<p>2.1.3 Økonomi</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"> ● Projektleder udarbejder budget for byggesagens samlede udgifter. Budgettets detaljeringsgrad øges svarende til indhøstet viden i de respektive faser ● Økonomirapportering i henhold til statens vejledning i anvendelse af byggesagsrapporten. ● Projektlederen skal månedligt fremsende statusrapporter, budget og regnskab til klienten. Rapportering sker i overensstemmelse med klientens anvisninger.
<p>2.1.4 Myndigheder</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> <p>Projektlederen koordinerer samarbejdet mellem rådgiverne med henblik på fastlæggelse og gennemførelse af brandstrategi med henblik på myndighedernes godkendelse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Projektlederen forestår den nødvendige forhåndsdialog med myndighederne og leverer nødvendigt materiale, herunder forslag, tegninger og beskrivelser til udarbejdelse af lokalplanforslag ● Projektlederen udarbejder og ajourfører løbende oversigt over samtlige myndigheder, hvis tilladelser skal indhentes (myndighedsoversigt) ● Oversigten skal indeholde relevante oplysninger om indhold i og indsendelsestidspunkt for myndighedsandragender, samt oplysning om hvornår tilladelser kan forventes at foreligge ● Alle myndighedskrav skal være afdækket inden udbud af entreprisarbejder og være indarbejdet i udbudsmaterialet, herunder krav i byggetilladelse, kontrol af lokale forsyningsbestemmelser og bestemmelser vedrørende ledningsforhold samt en vurdering af risikoforhold ved byggearbejdet ● Projektlederen udarbejder til klientens godkendelse oplæg til de nødvendige andragender ● Som hovedregel accepterer klienten ikke dispensationsansøgninger. Såfremt der måtte være behov herfor, kan dette alene ske efter særskilt skriftlig aftale med klienten

<p>2.1.5 Kvalitetssikring</p> <p>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"> • Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2. • Granskning udføres med udgangspunkt i Ydelsesbeskrivelse for projektgranskning, november 1996, FRI og PAR, med de i forhold til det konkrete projekt nødvendige tilpasninger. Projektgranskning gennemføres som en dokumenteret, sammenhængende og systematisk gennemgang af et projekt for at vurdere projektets evne til at opfylde specificerede og underforståede krav samt for at identificere problemer. Rådgiveren udarbejder tilsynsplaner for fagtilsyn, med angivelse af hvad, hvordan og hvornår der kontrolleres, samt kriterier for godkendelser, dokumentation for tilsynet samt dato og initialer for den kontrollerende. • Projektleder skal deltage i arbejdsmiljørelaterede evalueringer, herunder i møder og andre aktiviteter.
<p>2.1.6 Klienten</p> <p>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> <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"> • Efter "ajourfører" indsættes "efter oplæg fra projektlederen" • Klienten er selvforsikret under statens selvforsikringsordning

<p>2.2 IKT LEDELSE 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. IKT-aftalen regulerer digitale ydelser og informationsleverancer ved opførelse, om- og tilbygning af byggeri, renovering og vedligehold af byggeri samt anlæg knyttet hertil.</p>
<p>2.2.1 Indhold 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"> • formål med og omfang af digitale bygningsmodeller for hver fase og hvert fag • håndtering af den digitale kommunikation • håndtering af datasikkerhed • håndtering af den digitale produktion af bygningsmodeller og tegninger • håndtering af digitalt udbud • aflevering af digitale data. <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>2.2.2 Tid IKT lederen deltager i udarbejdelse af projekterings-tidsplan, herunder fastlæggelse af tidspunkter for udveksling og aflevering af digitale data.</p>	
<p>2.2.3 Kvalitetssikring IKT lederen koordinerer kollisions- og konsistenskontrol på grundlag af de digitale fagmodeller.</p>	
<p>2.2.4 Klienten Klienten sikrer, at øvrige rådgivere og parter tilknyttet projektet forpligtes til IKT samarbejde i relevant omfang.</p> <p>Klienten udleverer tilgængeligt digitalt grundlag til rådgiverne i aftalt format og struktur.</p>	
<p>3. Rådgivning i forbindelse med projektering</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>	<ul style="list-style-type: none"> • Rådgiveren er på klientens anmodning forpligtet til at deltage i indledende møde med klienten forud for påbegyndelsen af opgaven. • Klienten er under projekteringen ansvarlig for kontakt og dialog med brugerne. Rådgiver deltager i nødvendigt omfang i processen.

<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 byggevirk-somhed og tilhørende bekendtgørelser om anvendelse af IKT i byggeri skal rådgiveren opfylde krav jf. ydel-sesbeskrivelsens afsnit 8.1, 8.2 og 8.4 - 8.7 som nær-mere fastlagt i rådgiveraftalen og tilhørende IKT spe-cifikation.</p> <p>I forbindelse med indgåelse af rådgivningsaftale afta-les, hvorvidt og i hvilket omfang projektet udbydes på grundlag af funktionskrav.</p> <p>Rådgiverens indsats koordineres med de øvrige pro-jekterende under projektlederens ledelse, og rådgive-ren deltager i den forbindelse i projekteringsmøder.</p> <p>Rådgiveren skal således levere oplysninger for sit an-svarsområde som grundlag for denne koordinering, herunder i relation til energibehov, indeklima, brand mv.</p> <p>Rådgiveren skal varetage sine forpligtelser som pro-jekterende, 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"> • Efter ”kan” tilføjes ”efter skriftlig aftale med klienten” • Efter ”kan” tilføjes ”efter skriftlig aftale med klienten” • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE • Samtlige brugsrettigheder til tegninger og bygningsmodeller overdrages til klienten umiddelbart efter klientens betaling af første faktura for rådgivning i forbindelse med pro-jektering • Der kan ske udbud på grundlag af funktions-krav ved betonelement-, elevator- og CTS-arbejder. Udbud på funktionskrav kan ved andre arbejder kun ske efter særskilt skriftlig aftale med klienten. • Ved funktionsudbud bevarer rådgiveren fuldt ud projektledelsesopgaven, ligesom rådgiver bevarer ansvaret for de af entreprenører og le-verandører anvendte projekteringsforudsæt-ninger. Tilsvarende bevarer rådgiver ansvaret for al nødvendig koordinering med det øvrige samlede projekt, herunder koordinering af projekterings- og udførelsestidsplaner samt budgetforhold • Rådgiver er ved funktionsudbud ansvarlig for, at leverandørers projektdokumentation indfø-res i det samlede projekts digitale modeller og databaser • Rådgiveren indkalder, leder og refererer de for byggesagens gennemførelse nødvendige mø-der, herunder bygherremøder, brugermøder, møder med myndigheder mv. samt møder om arbejdsmiljøforhold (i bygherregruppe, - brugergruppe og eventuelle arbejdsgrupper). • Arbejdsmiljøkoordinator før tilsyn med sik-kerhed og sundhed. Rådgiver skal efterkomme koordinators bemærkninger og anvisninger. Rådgiver skal i overensstemmelse med klien-tens arbejdsmiljøpolitik leve op til eget ansvar for arbejdsmiljøet og handle i overensstem-
---	--

	<p>melse hermed, herunder handle såvel forebyggende som konkret, såfremt der opstår fare for personers sikkerhed og sundhed, det være sig medarbejdere som andre, og efterleve klientens anvisninger vedrørende arbejdsmiljø.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rådgiveren deltager i evt. møder og workshops som beskrevet i Procesplan for grænsefladekoordinering vedr. arbejdsmiljø. • Rådgiver skal samarbejde med arbejdsmiljøkoordinator og indkalde arbejdsmiljøkoordinator til deltagelse i møder og workshops i henhold til procesplan for grænsefladekoordinering vedr. arbejdsmiljø. • Rådgiver skal gennemføre de nødvendige forundersøgelser og undersøgelser af eksisterende forhold. • Rådgiver skal med sine angivelser og forebyggende indsats sikre, at projektet er bygbart og kan drives og vedligeholdes. • 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..
<p>3.1 DISPOSITIONSFORSLAG</p> <p>Dispositionsforslaget er et motiveret forslag til opgavens løsning på grundlag af et godkendt byggeprogram.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>3.1.1 Indhold</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"> • 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. • Rådgiver verificerer, at tidligere godkendt tidsplan og økonomisk overslag overholdes. Ved skal rådgiver indstille en plan for løsning til klientens godkendelse. • Dispositionsforslaget skal indeholde beskrivelse af specielle arbejdsmiljøforhold for pro-

	jektet og af klientens forventninger og krav til arbejdsmiljøarbejdet.
<p>3.1.2 Projektdokumentation</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"> • beskrivelse af forslaget, den arkitektoniske idé, funktioner, bæredygtighed, herunder arkitektoniske overvejelser om konstruktions- og installationsprincipper • forslag til overordnet materialevalg • beliggenhedsplan/bebyggelsesplan visende bygningernes indbyrdes placering, mål 1:500/1:1000 • plan- og facadetegninger i mål 1:200/1:500 • redegørelse for etageareal og bebyggelsesprocent. <p>Landskabsarkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrivelse af forslaget, herunder gennemførte forundersøgelser og analyser, beskrivelse af anlægsarealets topografi, tilgængelighed, klima, beplantning, jordbund og anvisning på eventuelle friarealers udnyttelse • forslag til overordnet materialevalg og beplantninger • plantegninger 1:500/1:1000, som giver et helhedsbillede af anlægget. <p>Ingeniør - konstruktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrivelse og skitser af konstruktive principper og hovedsystemer. <p>Ingeniør - vvs-installationer og ventilationsanlæg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrivelse og skitser til anlæggenes omfang og opbygning, vurdering af kapaciteter, principper for hovedforsyning, teknikrum og føringsveje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositionsforslaget skal indeholde en opdatering og yderligere dataspecificering af rumskemaerne samt opdatering af rumlisterne og netto-/brutto arealopgørelsen • Dispositionsforslaget skal ud over tegninger, skemaer og beskrivelser indeholde fag- og fællesmodeller i det omfang sådanne udarbejdes under projektering. • Arkitekt: Fagmodel af forslaget som volumener (objekter) samt alle rum som objekter • Landskabsarkitekt: Fagmodel af terræn som volumener (objekter) • Ingeniør – konstruktioner: Fagmodel i samarbejde med arkitekt af forslaget som volumener (objekter), hvor der er afsat plads til bærende og afstivende konstruktioner • Ingeniør - vvs-installationer og ventilationsanlæg: Fagmodel indeholdende volumener (objekter) af føringsveje og teknikrum. Vurdering af overholdelse af energiramme. Ved renovering suppleres med nødvendige tekniske forundersøgelser af de installationsmæssige forhold. Ved ombygning suppleres med totaløkonomisk beregning af overholdelse af Bygningsreglementets energikrav ved ombygning, vedligeholdelse og ombygning

<p>Ingeniør - elinstallationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrivelse og skitser til anlæggenes omfang og opbygning, vurdering af kapaciteter, principper for hovedforsyning, teknikrum og føringsveje. <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 anvendes til visualiseringer af den arkitektoniske idé, funktioner, konstruktive principper og hovedføringsveje mv. svarende til fasen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ingeniør - elinstallationer: Fagmodel indeholdende volumener (objekter) af føringsveje og teknikrum. Ved renovering suppleres med nødvendige tekniske forundersøgelser af de installationsmæssige forhold. • Alle: Fagmodeller skal afleveres i IFC 2x3 samt originalformat. tegninger skal afleveres i PDF format. Klassifikation i h.t. afsnit 8.1. Informationsniveau CCS 1-2 <p>Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE</p>
<p>3.1.3 Tid</p> <p>I samarbejde med projektlederen bidrager rådgiveren til udarbejdelse af tidsplan for projektering, udbud og udførelse.</p>	
<p>3.1.4 Økonomi</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"> • grundanskaffelse • nedrivning og rydningsarbejder • tilslutningsafgifter • terrænumgifter • bygningsudgifter • installationsudgifter • inventar og udstyr • miljøafgifter og øvrige offentlige afgifter • administration og omkostninger • uforudseelige udgifter • moms <p>Byggepladsudgifter og eventuelle vinterforanstaltninger skal være indeholdt.</p> <p>Overslag udarbejdes normalt på grundlag af skønnede m²- og m³-priser. Består anlægget af forskellige bygningsenheder, vurderes disse hver for sig.</p> <p>Budgettet skal indeholde oplysninger om prissættningens forudsætninger og om prisindeks og den forventede</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Overslaget udformes generelt i overensstemmelse med bestemmelserne vedrørende afsnit 1.2.4 og 2.1.3; overslaget baseres på mængdeudtræk fra de digitale modeller og databaser • Der skal på klientens anmodning præsteres totaløkonomiske vurderinger/beregninger, jf. bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri. • Overslaget skal tillige indeholde udgifter til eventuelle forundersøgelser og til kunstnerisk udsmykning • Udgifter til udtørring, byggestrøm, byggevand og opvarmning indtil afleveringen skal være indeholdt i overslaget.

tede prisregulering.	
<p>3.1.5 Myndigheder 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"> • Som hovedregel accepterer klienten ikke dispensationsansøgninger. Såfremt der måtte være behov herfor, kan dette alene ske efter særskilt skriftlig aftale med klienten. • Rådgiver forestår eventuelle forhandlinger med myndighederne. Ved forhandlinger med myndigheder under Kulturministeren forestår klienten forhandlingerne.
<p>3.1.6 Kvalitetssikring Rådgiveren foretager en overordnet granskning af dispositionsforslagets løsninger.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2.
<p>3.1.7 Klienten 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"> • Rådgiver udarbejder ved fasens påbegyndelse plan for alle nødvendige møder til klientens godkendelse • Ved sin godkendelse af dispositionsforslaget påtager klienten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed.
<p>3.2 PROJEKTFORSLAG 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>3.2.1 Indhold Projektforslaget er det grundlag, hvorpå klienten træffer beslutninger om opgavens æstetiske, funktio-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Projektforslaget skal udarbejdes i et omfang og med en detaljering, der viser og beskriver

<p>nelle, 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>	<p>indhold og prioritering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektforslaget skal i omfang og kvalitet anvise mulige besparelser, hvis besparelser skulle vise sig nødvendige for at overholde de af klienten fastsatte økonomiske rammer.. <ul style="list-style-type: none"> • 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 • Efter "projektering" tilføjes", udførelse og ibrugtagning" • Efter "afsluttet" tilføjes "og godkendt af klienten"; • Undersøgelseernes konsekvenser for budgettet vurderes • Rådgiver skal bidrage til, at arbejdsmiljøkoordinator før beslutning om entrepriseopdeling vurderer de arbejdsmiljømæssige konsekvenser heraf. • Rådgiver skal deltage i opstartsmøde om sikkerhed og sundhed på byggepladsen. • Rådgiver skal deltage i møder og workshops som beskrevet i Procesplan for grænsefladekoordinering vedr. arbejdsmiljø.
<p>3.2.2 Projektdokumentation Afpasset efter opgavens karakter udarbejdes følgende dokumentation:</p> <p>Arkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrivelse, herunder beskrivelse af den samlede arkitektoniske holdning, motiveret valg af konstruktioner og materialer • situationsplan i mål 1:200/1:500 • planer, snit og facader i mål 1:100/1:200 samt eventuelt detailudsnit i større mål 	<ul style="list-style-type: none"> • Projektforslaget skal indeholde en opdatering og yderligere dataspecificering af rumskemaerne samt opdatering af rumlisterne og netto-/brutto- arealopgørelsen • Projektforslaget skal indeholde rumindretningstegninger (rumfunktionsprogram) for alle rum i form af planer og opstalter i minimum mål 1:50 • Placering af fast inventar og udstyr, samt større dele af løst inventar, apparatur, udstyr og installationer skal fremgå af tegninger • Planer for gennemførelse og udbud detaljeres og ajourføres • Arkitekt: Fagmodel opbygget af bygningsdele, dvs. objekter, samt alle rum som objekter.

<ul style="list-style-type: none"> • principielle møbleringsplaner • Redegørelse for etageareal og beregning af bebyggelsesprocent. <p>Landskabsarkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrivelse af anlæggets hovedtræk og data • beskrivelse af væsentlig dele og komponenter • plantegninger 1:200/1:500 samt snit, der redegør for omfang og karakter af planlagt og eksisterende anlæg set i forhold til bygninger • beskrivelse af overflader, plantninger, terrænkonstruktioner og udstyr, ligesom hovedkoter og væsentlige terrænreguleringer skal fremgå • Redegørelse for friarealer. <p>Ingeniør - konstruktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrivelse af konstruktive hovedprincipper, overslagsberegninger og redegørelse for hovedsystem samt fastlæggelse af belastninger • eventuelle lyd- og akustiske beregninger med henblik på overholdelse af Bygningsreglementets krav • konstruktionsplaner og -snit i mål 1:100/1:200, samt typiske bygningsdele og kritiske detaljer • vurdering af hulkrav for installationer • Redegørelse for arbejder i terræn. <p>Ingeniør - vvs-installationer og ventilationsanlæg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrivelse af anlæggenes omfang, opbygning og hovedkomponenter • oversigtsplaner med installationsplacering i mål 1:100/1:200, principsnit i installationer og hoveddisponering af teknikrum samt principdiagrammer • principskitser for føringsveje, herunder væsentlige hulkrav til konstruktioner. <p>Ingeniør - elinstallationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrivelse af anlæggenes omfang, opbygning og hovedkomponenter • oversigtsplaner med installationsplacering i mål 1:100/1:200, principsnit i installationer og hoveddisponering af teknikrum • principskitser for føringsveje, herunder væsentlige hulkrav til konstruktioner • Beskrivelse af belyningsanlæg. 	<ul style="list-style-type: none"> • Landskabsarkitekt: Fagmodel af terræn som volumener, dvs. som objekter. <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniør, konstruktioner: fagmodel med primære konstruktive bygningsdele, fx vægge, søjler, dæk, bjælker og fundamenter. Sekundære konstruktive bygningsdele skal modelleres, hvis de har betydning for bygningens arkitektur, dens anvendelse eller andre tekniske systemer. Fagmodellen skal indeholde væsentlige huller, fx dørhuller og vindueshuller <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniør, vvs- installationer og ventilationsanlæg: Fagmodel med hovedføringer af rør- og kanalsystemer samt pladsdisponering til aggregater. Desuden sanitet og armaturer til brug for rumindretningstegninger. Hovedkomponenter i teknikrum kan modelleres som volumener. <ul style="list-style-type: none"> • Ingeniør, el- installationer: Fagmodel med hovedføringer af kabelbakker og kabelkanaler, samt plads-disponering til tavler og krydsfelter. Desuden EL-materiel til brug for rumindretningstegninger. <ul style="list-style-type: none"> • Alle: Fagmodeller skal afleveres i IFC 2x3 samt originalformat. Tegninger skal afleveres i PDF format. Klassifikation i h.t. afsnit 8.1. Informationsniveau CCS 2-4 <p>Projektforslaget skal ud over tegninger, skemaer og beskrivelser indeholde fag- og fællesmodeller i det omfang sådanne udarbejdes under projektering.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ved færdiggørelsen af projektforslaget overdra-
---	---

<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 anvendes til kommunikation og koordinering af projektets æstetiske, tekniske og funktionelle løsninger mv. svarende til fasen.</p>	<p>ger rådgiver relevante informationer dels vedrørende plan for sikkerhed og sundhed til arbejdsmiljøkoordinator (P), dels vedrørende journalen for arbejdsmiljøforhold ved drift og vedligehold..</p>
<p>3.2.3 Tid</p> <p>I samarbejde med projektlederen bidrager rådgiveren til ajourføring af tidsplan for projektering, udbud og udførelse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidsplanen skal indeholde proces for inddragelse af brugere og øvrige interessenter samt levering af materiale til udarbejdelse af lokalplan, dispensationer m.v. • Rådgiveren fremlægger dokumentation for at tidligere godkendt tidsplan og økonomisk overslag overholdes. Kan tidsplanen og/eller det økonomiske overslag ikke overholdes, skal rådgiveren udarbejde løsningsforslag.
<p>3.2.4 Økonomi</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"> • grundanskaffelse • nedrivning og rydningsarbejder • terrænuddgifter • tilslutningsafgifter • bygningsbasis • primære bygningsdele • kompletterende dele • overflader • vvs-installationer og ventilationsanlæg • elinstallationer • inventar og udstyr • kunstnerisk udsmykning • byggepladsudgifter og vinterforanstaltninger • miljøafgifter og øvrige offentlige afgifter • administration og omkostninger, eventuelt opdelt i rådgiverhonorar, herunder byggeledelse og fagtilsyn, reproduktion, øvrige omkostninger og klient- 	<ul style="list-style-type: none"> • Rådgiver udarbejder bygningsdelsbudget/-budgetter, der i detaljeringsgrad skal være i overensstemmelse med almindelig anerkendt kalkulationsgrundlag. • Bygningsdelsbudget/-budgetter skal udarbejdes i et omfang og en detaljeringsgrad, der verificerer, at projektet som udgangspunkt kan realiseres inden for de udmeldte økonomiske rammer. Kalkulationerne skal være baseret på mængdeudtræk fra de digitale modeller og data. • Budgetterne skal udformes således, at de understøtter eventuelle nødvendige overvejelser vedrørende mulige besparelser i omfang og/eller kvaliteter, hvis dette skulle vise sig nødvendigt for at overholde de udmeldte økonomiske rammer.

<p>administration</p> <ul style="list-style-type: none"> • uforudseelige udgifter • moms <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"> • Det benyttede indeks og aftale om evt. regulering • den påregnede udbuds- og licitationsform • andre forudsætninger og evt. forbehold vedrørende budgettet og dets enkelte dele såsom beskæftigelses- og markedsforhold samt andre forhold, der har haft afgørende betydning for budgettets udarbejdelse 	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>3.2.5 Myndigheder</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"> • ”deltager i” ændres til ”gennemfører” • Ved forhandlinger med myndigheder under Kulturministeren forstås forhandlingerne af klienten. Rådgiver deltager i forhandlingerne.
<p>3.2.6 Kvalitetssikring</p> <p>Rådgiveren foretager granskning af projektforslaget for at sikre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • at projektforslaget er i overensstemmelse med det i dispositionsforslaget fastlagte • at byggeprogrammets krav til byggeriets samlede kvalitet (form, funktion, byggeteknik) samt til økonomi og tid er opfyldt • at projektforslaget kan danne grundlag for udarbejdelse af forprojekt og hovedprojekt <p>Rådgiveren informerer klienten om eventuelle særlige eller risikobehæftede forhold konstateret ved granskningen.</p> <p>Rådgiveren deltager i en tværfaglig projektgranskning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2 • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE • Rådgiveren skal gennemføre en granskning af arbejdsmiljøforhold. Granskning udføres i samarbejde med andre rådgivere og arbejdsmiljøkoordinator (P), samt byggeleder, hvis denne er udpeget. Resultat af granskningen sendes til klienten.
<p>3.2.7 Klienten</p> <p>Klienten - og/eller de af denne udpegede brugerrepræsentanter - deltager under projektforslagets udarbejdelse</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rådgiver udarbejder til klientens godkendelse en oversigt over de nødvendige møder med kli-

<p>bejdelse i nødvendige møder om bl.a. detaljeret rumindretning, bestykning 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>	<p>enten og brugerrepræsentanter.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
<p>3.3 FORPROJEKT (MYNDIGHEDSPROJEKT)</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>3.3.1 Indhold</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>3.3.2 Projektdokumentation</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>	<ul style="list-style-type: none"> • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE • Ved færdiggørelsen af forprojekt overdrager rådgiver relevante informationer dels vedrø-

	rende plan for sikkerhed og sundhed til arbejdsmiljøkoordinator (P), dels vedrørende journalen for arbejdsmiljøforhold ved drift og vedligehold..
<p>3.3.3 Tid</p> <p>I samarbejde med projektlederen bidrager rådgiveren til ajourføring af tidsplan for projektering, udbud og udførelse.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tidsplanen skal gennemgås i samarbejde mellem rådgiver og klient og kritiske faser kortlægges. Sammenhæng mellem indflytning/ibrugtagning skal belyses og vurderes i forhold til forventet ibrugtagning.
<p>3.3.4 Økonomi</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"> • Rådgiveren fremlægger dokumentation for at tidligere godkendt tidsplan og økonomisk overslag overholdes. Kan tidsplanen og/eller det økonomiske overslag ikke overholdes, skal rådgiveren udarbejde løsningsforslag.
<p>3.3.5 Myndigheder</p> <p>Den brandtekniske dokumentation detaljeres og evt. beregninger samt brandplaner udarbejdes.</p> <p>Rådgiveren indsender myndighedsandragende og orienterer projektlederen herom.</p> <p>Rådgiveren deltager i eventuelle forhandlinger med myndighederne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alle nødvendige myndighedsgodkendelser og tilladelser for sagens gennemførelse skal indhentes af rådgiveren. • "deltager" ændres til "varetager på bygherrens vegne og eventuelt i samarbejde med denne" • Rådgiver forestår eventuelle forhandlinger med myndighederne. Ved forhandlinger med myndigheder under Kulturministeren forestår klienten forhandlingerne
<p>3.3.6 Kvalitetssikring</p> <p>Rådgiveren foretager granskning af det udarbejdede forprojekt (myndighedsprojekt) for at sikre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • at forprojektet (myndighedsprojektet) er i overensstemmelse med det i projektforslaget fastlagte • at myndighedskrav til byggeriets udformning, funktion og byggeteknik er opfyldt • at forprojektet (myndighedsprojektet) sammen med projektforslaget kan danne grundlag for udarbejdelse af hovedprojekt og det øvrige udbudsgrundlag. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2. • Granskning udføres med udgangspunkt i Vejledning for projektgranskning, november 1996, FRI og PAR, med de i forhold til det konkrete projekt nødvendige tilpasninger. Projektgranskning gennemføres som en dokumenteret, sammenhængende og systematisk gennemgang af et projekt for at vurdere projektets evne til at opfylde specificerede og underforståede krav samt for at identificere problemer.

<p>3.3.7 Klienten Klienten godkender forprojektet (myndighedsprojektet).</p> <p>Klienten ajourfører sit budget for øvrige udgifter.</p> <p>Klienten godkender eventuelle dispensationsansøgninger vedr. myndighedsforhold.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ved sin godkendelse af forprojektet (myndighedsprojektet) påtager klienten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed. • Efter "ajourfører" tilføjes "efter oplæg fra rådgiveren" • Som hovedregel accepterer klienten ikke dispensationsansøgninger. Såfremt der måtte være behov herfor, kan dette alene ske efter særskilt skriftlig aftale med klienten
<p>3.4 HOVEDPROJEKT 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>3.4.1 Indhold Hovedprojektet skal omfatte dokumentfortegnelse, byggesagsbeskrivelse, arbejdsbeskrivelser, tegninger, tidsplan og tilbudslistes.</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"> • Hovedprojektet skal 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. Det anførte projektindhold skal være bygbart. • 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 • Rådgiveren indkalder, leder og refererer de nødvendige møder i forbindelse med udbud og kontrahering med entreprenører, herunder bygherremøder, brugermøder, møder med myndigheder mv. samt møder om arbejdsmiljøforhold (i bygherregruppe, -brugergruppe og eventuelle arbejdsgrupper). • Hovedprojektet indeholder en opdatering og ajourføring af rumlister, rumskemaer og ruindretningstregninger udarbejdet i forslagsfaserne.

<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>	<ul style="list-style-type: none"> • Klientens IKT-krav fremgår af den IKT-aftale, der er bilagt den indgåede rådgiveraftale. Rådgiveren udarbejder til klientens godkendelse en detaljeret procesbeskrivelse vedrørende alt arbejde og koordinering i byggefasen, samt en detaljeret disposition for den projektdokumentation, der afleveres ved byggefasens afslutning • Byggesagsbeskrivelse, arbejdsbeskrivelse og bygningsdelsbeskrivelse udarbejdes i overensstemmelse med klientens retningslinjer. • Rådgiver og relevante projekterende deltager i follow-up møde om arbejdsmiljø. • Rådgiver følger den godkendte grænsefladekoordineringsplan vedr. arbejdsmiljø • Rådgiver sikrer, at tilbudslisters udarbejdes på en måde, der sikrer, at entreprenørens arbejder vedrørende sikkerheds- og sundhedsforanstaltninger og entreprenørens dertil hørende mødeaktivitet bliver prissat og indgår i tilbudssummen.
<p>3.4.2 Projektdokumentation</p> <p>Som grundlag for indhentning af tilbud og afpasset efter opgavens karakter udarbejdes følgende dokumentation:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rådgiver har ansvaret for grænseflader mellem rådgiverprojektering og entreprenør- og leverandørprojektering, samt samprojektering mellem disse, herunder koordinering af det samlede projekteringsgrundlag. • Alle fag skal indeholde fagmodeller og snit • Endvidere skal der for projektet foreligge en fællesmodel. • Arbejdsbeskrivelser skal formuleres i overensstemmelse med udbudsreglerne, hvilket medfører at disse alene må udarbejdes med reference til ydelseskrav og ikke til specificerede produkter. • Alle fag skal levere fagmodeller og målsatte tegninger, herunder snittegninger. Digitale bygningsmodeller skal være detaljerede nok til at tegninger kan trækkes fra modellen. Detailtegninger kan dog udarbejdes i 2D.

<p>Arkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbejdsbeskrivelser og tilbudslister • tegninger omfattende hovedtegninger, oversigts-tegninger, bygningsdelstegninger og detailtegnin-ger • ajourføring af beregning af etageareal og bebyg-gelsesprocent. <p>Landskabsarkitekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbejdsbeskrivelser og tilbudslister • tegninger omfattende hovedtegninger, oversigts-tegninger og detailtegninger • ajourføring af friarealberegninger i relation til myndighedsgodkendelser. <p>Ingeniør - konstruktioner:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbejdsbeskrivelser og tilbudslister • tegninger omfattende hovedtegninger, oversigts-tegninger, bygningsdelstegninger og detailtegnin-ger • gennemgang af andre rådgiveres krav, der influe-rer på styrkeforhold • ajourføring af eventuelle akustiske beregninger, jf. Bygningsreglementets krav • udarbejdelse af statiske beregninger. <p>Ingeniør - vvs-installationer og ventilationsanlæg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbejdsbeskrivelser og tilbudslister • tegninger omfattende hovedtegninger, oversigts-tegninger, bygningsdelstegninger, diagrammer og detailtegninger • redegørelse for huller og afsætninger • ajourføring af dokumentation for overholdelse af Bygningsreglementets krav til energibehov. <p>Ingeniør - elinstallationer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbejdsbeskrivelser og tilbudslister • tegninger omfattende hovedtegninger, oversigts-tegninger, bygningsdelstegninger, diagrammer og detailtegninger • tavletegninger med effektkredse • redegørelse for huller og afsætninger. <p>Ved digital projektering skal omfang af de digitale bygningsmodeller fastlægges i en IKT specifikation, således at koordinerede bygningsmodeller og projekt-dokumentation kan leveres digitalt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alle beregninger for fag i hovedprojektet afle-veres til klienten. • Arkitekt: Fagmodel opbygget af bygningsdele, dvs. objekter, samt alle rum som objekter. • Landskabsarkitekt: Fagmodel af overflader og kon-struktioner i terræn samt udstyr som ob-jekter. • Ingeniør, konstruktioner: Fagmodel af primære og sekundære konstruktionselementer inkl. evt. brand-isolering. • Ingeniør, vvs- installationer og ventilationsan-læg: Fagmodel med produktneutrale objekter repræsenterende føringer af rør- og kanalsys-temer inkl. brand-isolering. Desuden aggre-gater og hovedkomponenter i teknikrum, samt brønde i terræn. Derudover skal sanitet og armaturer modelleres. Fittings, samlinger og ophæng kan modelleres. • • • • Ingeniør, el- installationer: Fagmodel med produkt-neutrale objekter repræsenterende føringer af kabel-bakker og kabelkanaler. Desuden EL-tavler og krydsfelter. Derudover skal EL-materiel modelleres til brug for rum-indretningstegninger. Ophæng kan modelle-res. • Alle: Fagmodeller skal afleveres i IFC 2x3 samt originalformat. Tegninger skal afleveres i PDF format. Klas-sifikation i h.t. afsnit 8.1. Informationsniveau CCS 4-6
---	---

<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>	<ul style="list-style-type: none"> • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE • Ved færdiggørelsen af hovedprojektet overdrager rådgiver efter klientens anvisninger relevante informationer vedrørende plan for sikkerhed og sundhed til arbejdsmiljøkoordinator (P). • Rådgiver deltager i møder med arbejdsmiljøkoordinator om byggepladsindretning og entreprenøransvarsfordeling i fællesområder vedr. sikkerhed og sundhed under udførelsen.
<p>3.4.3 Tid</p> <p>I samarbejde med projektlederen bidrager rådgiveren til udarbejdelse af udbudsgrundlagets tidsplan for arbejdets udførelse med angivelse af de enkelte entreprisens start- og sluttidspunkt samt eventuelle sanktionsbærende tidspunkter.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Udbudstidsplanen skal indeholde ”før-afl levering”
<p>3.4.4 Økonomi</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"> • aftalt prisregulering • ændring i projektet aftalt med klienten • ændring i angivne forudsætninger for budget forhold, som rådgiveren ikke havde eller burde have haft kendskab til på tidspunktet for budgettets ajourføring gennemføres eventuel projektrevision med fuldt vederlag til rådgiveren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Budgetteringen baseres på mængdeudtræk fra de digitale modeller/data • Beløbet til uforudseelige udgifter kan kun undtagelsesvist og kun efter aftale med klienten overstige 5 pct. ved nybyggeri og 10 pct. ved ombygning, renovering og restaurering.

<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>3.4.5 Myndigheder 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"> • "eventuelt" ændres til "i nødvendigt omfang" • 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 • Rådgiveren forestår myndighedsbehandling, herunder udarbejdelse og udsendelse af referater fra eventuelle møder. • Rådgiver skal indhente midlertidig ibrugtagningstilladelse før afleveringen.
<p>3.4.6 Kvalitetssikring 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"> • at hovedprojektet er i overensstemmelse med det i projektforslaget fastlagte samt • at der er overensstemmelse mellem projektmaterialets enkelte dele. <p>Rådgiveren deltager i en tværfaglig projektgranskning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitetssikring gennemføres i overensstemmelse med den aftalte kvalitetssikringsplan • 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". • Projektlederen koordinerer granskning udført af rådgiverens fagfolk, idet der i den forbindelse skal anvendes medarbejdere med særlig udførelsesmæssig indsigt • Granskning gennemføres som beskrevet i "projekt-granskning" (FRI og PAR vejledning, nov. 1996). Granskning udføres i samarbejde mellem rådgivere og med deltagelse af bygge-

<p>Rådgiveren udarbejder tilsynsplan.</p>	<p>leder og arbejdsmiljøkoordinatorer (P) og (B), og har til formål at rette eventuelle fejl og uoverensstemmelser samt at kontrollere grænseflader</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rådgiver skal sikre, at arbejdsmiljøkoordinator tilsendes de nødvendige dokumenter til brug for dennes granskning • Rådgiver skal indkalde, afholde og referere granskningsmøder om arbejdsmiljø og PSS • Rådgiver udarbejder tilsynsplaner med angivelse af, hvad, hvordan og hvornår der kontrolleres samt kriterier for godkendelser, dokumentation for tilsynet samt dato og initialer for den kontrollerende • Granskning udføres i samarbejde mellem rådgivere og med deltagelse af byggeleder og arbejdsmiljøkoordinator (P) og (B) og har til formål at rette eventuelle fejl og uoverensstemmelser samt at kontrollere grænseflader. Byggeleder skal deltage i granskningen, såfremt byggeleder er udpeget. Resultat af granskningen sendes til klienten.
<p>3.4.7 Klienten På grundlag af rådgiverens indstilling 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>	<ul style="list-style-type: none"> • Ved sin godkendelse af hovedprojektet påtager klienten sig ikke ansvar for dets tekniske og kvalitetsmæssige indhold eller for projektets bygbarhed. • Klienten er selvforsikret under statens selvforsikringsordning.
<p>3.5 PROJEKTOPFØLGNING 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>3.5.1 Indhold Ydelsen udøves i udførelsesfasen og omfatter ydelser i fortsættelse af de forudgående projekteringsfaser i</p>	

<p>form af nødvendige projektpæciseringer.</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> <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>	<ul style="list-style-type: none"> • Efter "projektpæciseringer" tilføjes", herunder projektændringer og opfølgning på krav i henhold til byggetilladelse" • Rådgiveren reviderer med udgangspunkt i de afholdte projektgennemgange det samlede projektmateriale, • Rådgiver fremsender oversigt over hvilke tiltag og ændringer, projekt-gennemgangen har medført, til klienten. • "aftalt" ændres til "nødvendigt" • Efter "yder" tilføjes "al nødvendig"
<p>3.5.2 Projektdokumentation</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 projektpæciseringer 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.</p> <p>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"> • "rådgiverens projektpæciseringer" ændres til "alle projektpæciseringer og ændringer"; • Opdatering af projektet foretages til "niveau 2", jf. PAR og FRIs ydelsesbeskrivelse for "Som udført", 2000. • Klientens IKT-krav fremgår af den IKT-aftale, der er bilagt den indgåede rådgiveraftale.

<p>3.5.3 Tid Der ydes fagtilsynet bistand i forbindelse med tidsmæssige konsekvenser af eventuelle projektpreæciseringer og eventuel supplerende projektering.</p>	
<p>3.5.4 Økonomi Der ydes fagtilsynet bistand i forbindelse med indhentning af tilbud og vurdering af disse ved projektpreæciseringer og eventuel supplerende projektering</p>	
<p>3.5.5 Myndigheder Rådgiveren forsyner projektlederen med det opdaterede myndighedsprojekt, jf. pkt. 3.5.2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rådgiver forestår opfølgning af eventuelle betingelser indeholdt i byggetilladelsen og andre myndighedsgodkendelser. • Rådgiver indberetter ledningsoplysninger til Ledningsregisteret i h.t. lovgivningen herom
<p>3.5.6 Kvalitetssikring Rådgiveren foretager løbende intern granskning og kontrol af egne projektpreæciseringer 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"> • Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2. • Rådgiver foretager umiddelbart før byggestart en grundig projektgennemgang med entreprenørerne inden for hvert håndværksfag/hver leverandør med afsæt i udbudsdokumenterne og de digitale bygningsmodeller, og udarbejder referater heraf. Referater skal indeholde fornøden angivelse af arbejdsmiljøforhold. • Granskning udføres i samarbejde mellem rådgivere og med deltagelse af byggeleder og arbejdsmiljøkoordinator (P) og (B), og har til formål at rette eventuelle fejl og uoverensstemmelser samt kontrollere grænseflader. • Rådgiveren skal medvirke ved entreprenørernes konfigurerings, indregulering og idriftsætning af alle tekniske anlæg, således at det tilsikres, at anlæggene er korrekt konfigureret og indreguleret
<p>3.5.7 Klienten På baggrund af rådgiverens indstilling godkender klienten eventuel supplerende projektering udført af rådgiverne samt leverandør- og entreprenørprojektering som grundlag for udførelsen.</p>	
<p>4. Rådgivning i forbindelse med udførelse Rådgivning i forbindelse med udførelse omfatter 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>4.1 Byggeledelse 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 byggepladsmæssige 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"> • Inden byggestart fremsendes rådgiverens samlede plan for byggeledelse til klienten for godkendelse • 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.. • 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. • Byggeledelsen skal med bistand fra rådgiveren opgøre og sikre dokumentation for klientens bagvedliggende tab som følge af entreprenørens forsinkelse. Denne dokumentation overleveres efter anmodning til klienten og senest ved byggeriets aflevering. • Byggeleder har ansvar for, at arbejdsmiljøkoordinator løbende holdes opdateret om fremdrift og udfordringer på projektet, som har relevans for sikkerhed og sundhed.
<p>4.1.1 Indhold 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>	<ul style="list-style-type: none"> • Byggeleder deltager i møder med arbejdsmiljøkoordinator om byggepladsindretning og entreprenøransvarsfordeling i fællesområder vedr. sikkerhed og sundhed under udførelsen, herunder i projektopfølgingsmøder. Byggelederen skal efterleve klientens anvisninger vedrørende arbejdsmiljø. • Byggelederen indkalder, leder og refererer de for byggesagens gennemførelse nødvendige byggemøder. • Byggeleder deltager i sikkerhedsopstartsmøder, sikkerhedsmøder og sikkerhedsrunderinger.

<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> <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>	<ul style="list-style-type: none"> • Byggeleder er under udførelsen ansvarlig for ajourføring af byggepladsplan i overensstemmelse med anvisninger fra arbejdsmiljøkoordinator. • Byggelederen bistår arbejdsmiljøkoordinator ved færdiggørelse og ajourføring af Plan for Sikkerhed og Sundhed • Arbejdsmiljøkoordinator fører tilsyn med sikkerhed og sundhed. Byggelederen skal i overensstemmelse med klientens arbejdsmiljøpolitik leve op til eget ansvar for arbejdsmiljøet og handle i overensstemmelse hermed. Handlepligten omfatter såvel forebyggende foranstaltninger som konkret afværgende handlinger, såfremt der opstår fare for personers sikkerhed og sundhed, det være sig medarbejdere som andre. • Efter "forestår" indsættes "med klientens godkendelse" • I samarbejde med projektlederen indkalder byggelederen til projektgennemgang og leder møder og udarbejder referater. Referater skal indeholde fornøden gengivelse af arbejdsmiljøforhold. • Alle relevante forhold vedrørende byggeriet, herunder det tidsmæssige og økonomiske forløb, skal fremgå af byggemødereferaterne • Eventuelle krav fra de udførende og aftaler med de udførende med økonomisk betydning for klienten skal registreres i klientens økonomisystem. • Gældende tidsplaner skal fremgå, ligesom alle krav vedrørende tidsfristforlængelser og varslinger af dagbod skal registreres • Byggelederen deltager i møder i en økonomistyregruppe, der på månedlige møder følger op på økonomiske dispositioner under byggeriets gennemførelse • Rapporter udfærdiges en gang hver måned og forelægges til klientens godkendelse • Det fremgår af aftalen om teknisk rådgivning og bistand, hvorvidt og i hvilket omfang byggelederen har mandat til at indgå aftaler med
--	---

<p>Byggelederen tilrettelægger og administrerer 1-års eftersynet med bistand fra fagtilsyn og vurderer, om sikkerhedsstillelsen kan nedskrives.</p>	<p>entreprenøren om ekstraarbejder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afleveringsforretning tilrettelægges efter nærmere aftale med klienten. • Byggeleder og fagtilsyn opretter digitale mangellister i forbindelse med før-afleveringen. Der kan tages udgangspunkt i bips-Publikationer. De digitale mangellister godkendes af bygherren. Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE • Ved afleveringsforretningen anvendes de ved før-afleveringen oprettede mangellister • Byggelederen indkalder til lårs-eftersyn
<p>4.1.2 Tid 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 stadi på grundlag af oplysninger fra fagtilsyn og registrerer vejrlig og spild dage.</p> <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>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.. • Byggelederen sikrer, at de tidsmæssige konsekvenser af ændringer under byggeriets forløb holdes inden for den med klienten aftalte tidsplan • Byggelederen udarbejder i samarbejde med entreprenørerne 4-6 ugers tidsplaner i hele byggeperioden
<p>4.1.3 Økonomi Byggelederen indhenter sikkerhedsstillelser 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>	<ul style="list-style-type: none"> • Byggelederen kontrollerer, at entreprenør har udført arbejdet i henhold til det begærede acontobeløb • Byggelederen efterregner og attesterer acontobegæringen • Byggesagsrapport udfærdiges en gang månedligt

<p>Byggelederen behandler i samarbejde med fagtilsynet krav fra entreprenørerne.</p> <p>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>	
<p>4.1.4 Myndigheder</p> <p>Byggelederen varetager kontakt til myndigheder i forbindelse med byggepladsens funktioner.</p> <p>Byggelederen varetager indsendelse af færdigmeldinger og indhentning af ibrugtagningstilladelse.</p>	
<p>4.1.5 Kvalitetssikring</p> <p>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 afholdes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitetssikring omfatter varetagelse af klientens forpligtelser i henhold til bekendtgørelsen om kvalitet, OPP og totaløkonomi i offentligt byggeri § 2. • Byggelederen har ansvaret for indsamling og eventuel koordinering af den indsamlede kvalitetsdokumentation fra de udførende • Byggelederen skal sikre, at kvalitetssikringsmaterialet foreligger til afleveringsforretningen. • Byggeleder skal deltage i arbejdsmiljørelaterede evalueringer, herunder i møder og andre aktiviteter.
<p>4.1.6 Klient</p> <p>Før igangsætningen af rådgivning i forbindelse med udførelse skal der udarbejdes en organisationsplan, der oplyser bemyndigede persons eller personers 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/byggherren arbejdsmiljøkoordinering i udførelsesfasen.</p> <p>Klienten/byggherren overdrager journalen til den driftsansvarlige.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Byggelederen forestår projektgennemgangsmøder • Byggelederen rekvirerer uafhængig energikonsulent efter klientens accept

<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> <p>Klienten indkalder til 1-års eftersyn.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 entreprenørerne ved aflevering • Rådgiveren indkalder til afleveringsforretning og udarbejder afleveringsprotokol. Klienten kan deltage i afleveringsforretningen. • Rådgiveren indkalder til 1 års eftersyn og udarbejder protokol. Klienten kan deltage i 1-års gennemgang.
<p>4.2 FAGTILSYN</p> <p>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"> • Fagtilsyn foretages i et for opgaven nødvendigt og tilstrækkeligt omfang, herunder eventuel nødvendig specialkontrol • Tilsynsplan for fagtilsyn skal godkendes af klienten • Fagtilsynet skal kunne være til stede på byggepladsen indenfor maksimalt 2 timer.
<p>4.2.1 Indhold</p> <p>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 projektpæciseringer 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> <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>	<ul style="list-style-type: none"> • Fagtilsynet kontrollerer entreprenørernes egen løbende kvalitetssikring og dokumentation og kontrollerer, at den i udbudsmaterialets foreskrevne kvalitetssikring og dokumentation bliver fulgt. • "eventuelle" udgår og efter "bygningsmodeller" tilføjes "og databaser". • "mangelliste" ændres til "digitale mangellister" • Indsamlingen af drifts- og vedligeholdelsesmaterialet fra entreprenørerne foretages af byggeledelsen; fagtilsynet kontrollerer drifts- og vedligeholdelsesmaterialet og inddaterer i det

<p>Fagtilsynet udarbejder mangelliste til 1-års eftersyn og påser, at mangler udbedres.</p>	<p>af klienten valgte it-system eller sikrer entreprenørernes inddatering. Drifts- og vedligeholdelsesmateriale skal gennemgås og kontrolleres inden det overdrages til klienten</p> <ul style="list-style-type: none"> Arbejds miljøkoordinator fører tilsyn med sikkerhed og sundhed. Fagtilsynet skal efterkomme koordinators anmærkninger. Fagtilsynet skal i overensstemmelse med klientens arbejdsmiljøpolitik leve op til eget ansvar for arbejdsmiljøet og handle i overensstemmelse hermed. Handlepligten omfatter såvel forebyggende foranstaltninger som konkret afværgende handlinger, såfremt der opstår fare for personers sikkerhed og sundhed, det være sig medarbejdere som andre.
<p>4.2.2 Dokumentation Fagtilsynet udarbejder tilsynsnotater, rapporter vedr. byggepladsens bemanning og materiel, arbejdets udførelse mv. vedrørende egne entrepriser.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fagtilsynets tilsynsnotater og rapporter skal indeholde angivelse af tilsynssted, dato og tidspunktet og varighed for tilsynet.
<p>4.2.3 Tid Fagtilsynet bistår byggelederen med udarbejdelse og ajourføring af tidsplan for udførelsen. Fagtilsynet udarbejder staderapporter.</p>	
<p>4.2.4 Økonomi Fagtilsynet foretager regnskabsmæssig gennemgang af fakturering, herunder slutopgørelse. Fagtilsynet medvirker ved forvaltning af budget ved eventuelle ændringer i entrepriseomfang, vinterforanstaltninger, ekstra fundering o.l. Fagtilsynet foretager kontrol af mængdeafregnede ydelser.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fagtilsynet udarbejder kontrolrapporter med angivelse af dato og tidspunkt for kontrollen.
<p>4.2.5 Myndigheder Fagtilsynet tilser stikprøvevis, at entreprenørerne lader foretage de fornødne myndighedssyn, og at myndighedernes betingelser for arbejdets udførelse efterleves. Fagtilsynet bistår endvidere byggeledelsen med oplysninger til færdigmeldinger til myndighederne.</p>	
<p>4.2.6 Kvalitetssikring Fagtilsynet kontrollerer, at entreprenørernes kontrolplaner lever op til udbudsgrundlagets krav.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fagtilsynet foretager kontrol af, at entreprenørerne efterlever de vedtagne kontrolplaner samt, at dokumentation udarbejdes og afleveres

<p>Fagtilsynet deltager i projektgennemgangsmøder.</p> <p>Fagtilsynet foretager kontrol i omfang fastlagt i tilsynsplanen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Fagtilsynet udarbejder kontrolrapporter med angivelse af dato og tidspunkt for kontrollen
<p>4.2.7 Klienten</p> <p>Klienten godkender prøver på materialer og udførelse i det i projektmaterialet forudsatte omfang.</p>	
<p>5. Rådgivning i driftsfasen</p> <p>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</p> <p>5.2 Implementering af drifts- og vedligeholdelsesplan</p> <p>5.3 Bistand ved ejendomsdrift</p>	<ul style="list-style-type: none"> I rådgiverydelsen indgår udarbejdelse af drifts- og vedligeholdelsesplan I rådgiverydelsen indgår implementering af drifts- og vedligeholdelsesplan
<p>5.1 UDARBEJDELSE AF DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSESPLAN</p> <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"> de nødvendige drifts- og vedligeholdelsesaktiviteter, herunder drifts- og vedligeholdelsesrutiner tidspunkter for vedligeholdelsesarbejders udførelse under angivelse af forudsætninger om, hvilken vedligeholdelsestilstand byggeriet skal have, og hvornår bygningsdele og installationer påregnes udskiftet de økonomiske ressourcer, der er nødvendige for at efterleve planen arbejds miljø. 	<ul style="list-style-type: none"> Rådgiver skal udarbejde en samlet og koordineret drifts- og vedligeholdelsesplan, eller hvis denne opgave i det konkrete tilfælde varetages af andre, godkende 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>For landskabsarkitektarbejder kan udarbejdes en plejeplan, der beskriver dels de rutinemæssige arbejder gennem de fire årstider, og dels den over et årsmål 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 behov.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ”kan” ændres til ”skal” • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE
<p>5.2 IMPLEMENTERING AF DRIFTS- OG VEDLIGEHOLDELSPLAN</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"> • Rådgiver bistår klienten i implementeringen af drifts- og vedligeholdelsesplan. • 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.
<p>5.3 BISTAND VED EJENDOMSDRIFT</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"> • vedligeholdelsesrutiner såsom afholdelse af eftersyn og udarbejdelse af tilstandsvurderinger, overvågning og styring af forebyggende og afhjælpende vedligeholdelsesarbejder • udarbejdelse af vedligeholdelsesbudgetter for nærmere aftalte tidsrum • bistand ved udarbejdelse af udbudsgrundlag, afholdelse af udbud, tilbudsvurdering og styring af udførelsen af vedligeholdelsesarbejder • systematisering af driftsorganisationens egne erfaringer 	

<ul style="list-style-type: none"> • afklaring af spørgsmål fra driftsorganisationen og vejledning ved opståede driftsspørgsmål • kvalitetssikring af drift ved kontrol af, at drifts- og vedligeholdelsesplanens anvisninger følges • forslag til indgåelse/ophævelse af service- og forsikringsaftaler • forslag til og styring af drifts- og vedligeholdelsesplanens revision • arbejdsmiljø. <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>6. Rådgivning i forbindelse med inventar og udstyr</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>6.1 STANDARDINVENTAR OG -UDSTYR</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"> • Rådgiver udarbejder rumindretningsplaner, hvor rådgiver ud over fast inventar og udstyr også indtegner større løst inventar og udstyr
<p>6.1.1 Indkøb</p> <p>Der udarbejdes omfangsbeskrivelse og leveringsbetingelser på grundlag af klientens oplysninger samt tidsplan for leverancens gennemførelse.</p>	
<p>6.1.2 Udbud af leverancer</p> <p>Såfremt det skønnes, at der med fordel kan gennemføres en tilbudsindhentning, skal ovennævnte materi-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fast inventar skal udbydes som en del af det

<p>ale 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>	<p>byggeprojekt</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rådgiver udarbejder særlige udbudsbetingelser og udbudsgrundlag til klientens godkendelse og forestår udbuddet.
<p>6.1.3 Klient Klienten godkender overslag. Klienten udarbejder særlige udbudsbetingelser og godkender udbudsgrundlaget, foretager udbud samt godkender tilbud og underskriver aftaler med leverandører.</p>	
<p>6.2 PROJEKTERING AF INVENTAR OG UDSTYR 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 danne grundlag for klientens beslutninger, indhentning af tilbud, aftale og udførelse.</p>	
<p>6.2.1 Indhold Der udarbejdes udbudsgrundlag til indhentning af tilbud, herunder tilbudslister.</p>	
<p>6.2.2 Projektdokumentation 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"> • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE
<p>6.2.3 Tid Der udarbejdes tidsplan for projektering, udbud, udførelse, levering og montering.</p>	
<p>6.2.4 Økonomi 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>6.2.5 Myndigheder Rådgiveren indhenter, såfremt opgavens karakter kræver det, myndighedernes godkendelse.</p>	
<p>6.2.6 Klient Klienten godkender overslag. Klienten udarbejder særlige udbudsbetingelser og godkender udbudsgrundlag, foretager udbud samt godkender tilbud og underskriver aftaler med de udførende.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rådgiver udarbejder særlige udbudsbetingelser og udbudsgrundlag til klientens godkendelse og forestår udbuddet.
<p>7. Rådgivning i forbindelse med planlægning</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 indpassning 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>7.1 PLANLÆGNINGSOPGAVER Planlægningsopgaver omfatter</p> <p>7.1.1 Sammenfattende planer</p> <p>7.1.2 Sektorplaner</p> <p>7.1.3 VVM-redegørelse</p> <p>7.1.4 Andre opgaver</p>	
<p>7.1.1 Sammenfattende planer såsom</p> <ul style="list-style-type: none"> • bidrag til landsplanlægning • regionplaner • kommuneplaner • bypolitik og strategisk planlægning • lokalplaner • areal- og bebyggelsesplaner • bydels- og centerplaner • helhedsorienteret byfornyelse • ferie- og fritidsområder • det åbne land mv. • tilgængelige ruter • bæredygtig udvikling <p>Sådanne sammenfattende planer er ofte fysiske planer omfattende samtlige forhold inden for et geografisk afgrænset område.</p>	

<p>7.1.2 Sektorplaner f.eks. for</p> <ul style="list-style-type: none"> • befolkningsudvikling • udbygning af privat og offentlig service • erhvervsudvikling, lokalt og regionalt • forsyninger, el, vand, varme osv. • affaldsbehandling • naturbeskyttelse • kulturhistoriske interesseområder • turismeudvikling • råstofindvinding • miljøbeskyttelse • trafikplanlægning • bygningsfornyelse o.l. <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"> • Rådgiver leder og koordinerer klientens samarbejde med alle relevante myndigheder, forsyningselskaber og projektets naboer i øvrigt i forbindelse med alle nødvendige planer vedrørende landskab, spildevand, forsynings- og trafikforhold samt bortskaffelse af affald
<p>7.1.3 VVM-redegørelse (Vurdering af Virkning på Miljøet) f.eks. vedrørende</p> <ul style="list-style-type: none"> • større bygningsanlæg • større infrastrukturanlæg • større tekniske anlæg. <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"> • Rådgiver leder og koordinerer klientens arbejde med VVM-screening og eventuel efterfølgende VVM-redegørelse. Gennemføres i byggeprogrammeringsfasen
<p>7.1.4 Andre opgaver såsom</p> <ul style="list-style-type: none"> • analyser f.eks. i forbindelse med lokaliserings- og markedsforhold • koblinger mellem fysisk, økonomisk, social og kulturel planlægning • bidrag med forudsætninger for, og udarbejdelse af, prognoser og lignende fremtidsvurderinger • tilrettelæggelse af, og deltagelse i offentlighedsprocedurer, herunder tilrettelæggelse og afvikling af konkurrencer • tilrettelæggelse af, og deltagelse i, konferencer og seminarier • udarbejdelse af publikationer, udstillingsmateriale mv. • logistik, f.eks. i forbindelse med anlæg af større trafikanlæg • udarbejdelse af tids- og investeringsplaner • udarbejdelse af handlingsplaner • udviklingsarbejder, f.eks. i forbindelse med lovforberedende arbejde og udarbejdelse af vejledninger. <p>Sådanne opgaver er som regel afledt af behov opstået i forbindelse med arbejder under pkt. 7.1.1 - 7.1.3.</p>	

<p>7.2 OPGAVEBESKRIVELSE OG ARBEJDS-PROGRAM</p> <p>Rådgiveren udarbejder i samarbejde med klienten en opgavebeskrivelse og et arbejdsprogram som grundlag for en aftale om ydelsens omfang.</p> <p>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"> • arbejdets formål • en beskrivelse af, hvordan opgaven tænkes løst • en deraf følgende tids- og arbejdsplan • oplysning om nødvendigt baggrundsmateriale, f.eks. relevante data, kortgrundlag o.l. • en præcisering af hvilke ydelser, der påhviler henholdsvis klient og rådgiver • fremstillings- og kommunikationsform • i hvilket omfang møder - eventuelt tillige hvilke møder - der indgår i aftalen • en afleveringsaftale f.eks. frem til en offentlig fremlæggelse, en endelig byrådsvedtagelse o.l. • eventuelt hvilke medarbejdere, der forventes tilknyttet opgaven, og hvem der er ansvarlig overfor klienten. 	
<p>7.3 FORARBEJDER</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"> • rekognoscering • registreringer og opmålinger • fremskaffelse af ajourførte data og kortmateriale • indsamling og bearbejdning af nye data • interviews o.l. eventuelt med repræsentative personer og følgegrupper. 	
<p>7.4 PROBLEMBESKRIVELSE</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>7.5 PROGNOSE</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 antagelser om de fremtidige forhold.</p>	
<p>7.6 MÅLSÆTNING</p> <p>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>7.7 PLANALTERNATIVER</p> <p>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>7.8 KONSEKVENSVURDERING</p> <p>Til støtte for klientens valg mellem alternative forslag kan udarbejdes konsekvensbeskrivelser for hvert af disse. Ved VVM-redegørelser skal alternativernes konsekvenser beskrives.</p>	
<p>7.9 OFFENTLIGHED</p> <p>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>8. Andre ydelser</p> <p>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"> • I nærværende udgave af klientens fravigelser, tilføjelser, ændringer og præciseringer er i højre spalte i det indledende afsnit (indholdsfortegnelsen) angivet de ydelser i afsnit 8. Andre ydelser, der er indeholdt i rådgiverens normalydelse. Der henvises til denne oversigt. • De ydelser, der i dette afsnit indgår i normalydelsen er præciseret i det indledende afsnit (indholdsfortegnelsen)
<p>IKT i byggeri</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

<p>8.1 KLASSIFIKATION</p> <p>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>8.2 DIGITAL KOMMUNIKATION</p> <p>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>8.3 ETABLERING AF KOMMUNIKATIONS-PLATFORD</p> <p>Ydelsen kan omfatte etablering og drift af fælles digital kommunikationsplatform.</p> <p>Ydelsen skal fastlægges i en IKT specifikation.</p>	
<p>8.4 DIGITAL PROJEKTERING</p> <p>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>8.5 DIGITALT UDBUD OG TILBUD</p> <p>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>8.6 MÆNGDEFORTEGNELSER</p> <p>Ydelsen omfatter udarbejdelse af tilbudslister med mængder, ligesom der skal redegøres for anvendte opmålingsmetoder.</p> <p>Ydelsen skal fastlægges i en IKT specifikation.</p>	

<p>8.7 DIGITAL AFLEVERING</p> <p>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>Andre ydelser</p>	
<p>8.8 VURDERING AF BYGGEGRUNDE</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"> • grundpriser/ejendomspriser • planforhold • infrastruktur • udnyttelsesmuligheder • terrænforhold og tilgængelighed • jordbundsforhold og miljø • forsyninger. 	
<p>8.9 REGISTRERING AF EKSISTERENDE FORHOLD</p> <p>Udarbejdelse af en registrering af eksisterende forhold kan omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • en vurdering af ejendommens tilstand som dokumentation over for ejendommens ejer og myndighederne • en vurdering af ejendommens mulighed for at opfylde krav til tilgængelighed • undersøgelse, opmåling samt optegning eller digitalisering af eksisterende friarealer, anlæg og bygninger • fotoregistrering • inventarregistrering • bygningsarkæologiske undersøgelser samt arkivundersøgelser. <p>Registreringen omfatter kun det, der er relevant for den aktuelle reovering eller ombygning.</p> <p>Registreringen ajourføres, såfremt der under den videre projektering eller under arbejdernes fysiske udførelse fremkommer ændrede forudsætninger.</p>	
<p>8.10 DIGITALISERING AF EKSISTERENDE FORHOLD</p> <p>Ydelsen omfatter digitalisering af eksisterende bygninger og anlæg i bygningsmodeller eller tegninger i nærmere aftalt omfang.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Efter ”omfatter” indføres ”i det omfang det måtte være nødvendigt for projekteringen”

	<ul style="list-style-type: none"> • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE
<p>8.11 GEOTEKNISKE UNDERSØGELSER</p> <p>Indledende geotekniske vurderinger baseret på tilgængelige eksisterende undersøgelser i området, evt. suppleret med enkelte geotekniske borer og vand-spejlspejlinger.</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"> • Efter ”GEOTEKNISKE” indføres i overskriften ”OG HYDROGEOLOGISKE” • Ydelsen gennemføres i byggeprogrammeringsfasen og/eller forslagsfaserne. • Rådgiver udarbejder forslag til geotekniske og hydrogeologiske undersøgelser og indhenter tilbud på udførelsen af undersøgelserne. • Efter ”geotekniske” indføres ”og hydrogeologiske” • Efter ”markarbejde” indføres”, herunder nødvendige boreprøver” • Efter ”geologisk” indføres”, herunder hydrogeologiske”
<p>8.12 MILJØUNDERSØGELSER</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> <p>Opfølgning under udførelsen.</p> <p>Forhandling med myndigheder.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • I det omfang, der skal nedrives, skal rådgiver kontrollere, at brancheaftale NMK 96 af 26/11/1996 samt dertil knyttede normer efterleveres, jf. BEK nr. 282 af 18/4/1997 • Ved eksisterende bygninger skal påregnes, at blyholdig maling, råd & svamp, asbest og PCB indgår i bygningen
<p>8.13 OFFICIELLE FORRETNINGER</p> <p>Udarbejdelse af materiale til samt deltagelse i officielle forretninger - eksempelvis besigtigelses- og ekspropriationsforretninger - herunder forberedelse til og forhandlinger med myndighederne.</p>	
<p>8.14 RISIKOANALYSER</p> <p>Gennemførelse af analyser og styring af særlige risikobehæftede forhold.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 bety-

	<p>dende karakter. Form og metodik skal afklares med klienten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Risikoanalyse opdateres og bearbejdes løbende
<p>8.15 ØKONOMISKE ANALYSER 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 beregninger omfattende en kapitalisering af de samlede anlægs- og driftsomkostninger i bygningens levetid.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Første afsnit udgår af (normal)ydelsen
<p>8.16 FORSIKRINGER Vejledning om forsikringstyper i forbindelse med byggeriets projektering, udførelse og drift, herunder evt. indhentning af tilbud på forsikring gennem forsikringsmægler.</p>	
<p>8.17 PROCESLEDELSE/PROCESRÅDGIVNING 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"> • Brugere og interessenter skal inddrages rettidigt under hele projektførelsen i henhold til en af klienten godkendt procesplan. • I slutevalueringen skal rådgiver, byggeleder, klient, og arbejdsmiljøkoordinator (P) og (B) deltage.
<p>8.18 SÆRLIGE VISUALISERINGER Ydelsen omfatter udarbejdelse af fysiske eller digitale modeller, arkitekturfotografering, fotorealistiske visualiseringer, rumlige afbildninger, animationer, real-time visualiseringer og interaktive præsentationer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 3D-visualisering og 3-D animation mv. svarende til IKT- ydelsespecifikation med bilag og som angivet under pkt. 3.1.2 og 3.2.2.
<p>8.19 OPMÅLING AF UDFØRT ARBEJDE Ydelsen omfatter opmåling af udført arbejde. Opmålingens omfang og detaljeringsgrad skal aftales mellem parterne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE

<p>8.20 ”SOM UDFØRT”</p> <p>”Som udført” er en ydelse, der skal foretages for at bringe projektmateriale til det niveau, hvor materialet og det aktuelt udførte projekt er i overensstemmelse med hinanden i nærmere fastlagt omfang ud over den opdatering, der er nødvendig for at kunne opnå myndighedsgodkendelse og ibrugtagningstilladelse inden for rådgiverens ansvarsområde.</p> <p>Niveauet for overensstemmelsen kan aftales i henhold til PARs og FRIs ydelsesbeskrivelse ”Som udført”, 2000.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der henvises til pkt. 2.2 om IKT LEDELSE
<p>8.21 OPFYLDELSE AF SÆRLIGE MYNDIGHEDSKRAV</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"> • ”SÆRLIGE MYNDIGHEDSKRAV” omfatter bl.a. naturfredningen, fortidsmindefredningen m.v.
<p>8.22 BRAND</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>8.23 ENERGIBEHOV</p> <p>Gennemførelse af energiberegninger eller -simuleringer ud over krav i byggeprogrammet og Bygningsreglementet.</p> <p>Rekvirering af energimærke udført af en uafhængig energikonsulent.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ydelsen skal præsteres løbende fra dispositionsforslag til idriftsætning • Beregningerne på grundlag af kravene i BR 15 • Grundlæggende krav, specifikationer og forudsætninger aftales i forbindelse med udarbejdelse af byggeprogram • Beregningerne udføres, dokumenteres og opdateres løbende gennem de efterfølgende faser til og med udførelsesfasen • Rådgiver tilvejebringer det nødvendige grundlag til energikonsulent

<p>8.24 TERMISK INDEKLIMA Gennemførelse af beregninger eller simuleringer af termisk indeklima ud over krav i henhold til Bygningsreglementet.</p>	
<p>8.25 ATMOSFÆRISK INDEKLIMA Gennemførelse af beregninger eller simuleringer af atmosfærisk indeklima ud over krav i henhold til Bygningsreglementet.</p>	
<p>8.26 LYD OG AKUSTISK INDEKLIMA 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"> • gennemførelse af lydmålinger • akustiske beregninger 	
<p>8.27 OPTISK INDEKLIMA 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"> • beregning af sollysindfald og solafskærmning • belysningstekniske beregninger 	
<p>8.28 SÆRLIGE KRAV OM TILGÆNGELIGHED Bistand i forbindelse med opfyldelse af særlige ønsker om tilgængelighed ud over krav, jf. Bygningsreglementet, herunder anvisninger og vejledninger, der fremmer tilgængelighed.</p> <p>Udarbejdelse af vejledninger, herunder brugervejledninger om ejendommens tilgængelighedsforhold.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rådgiver skal sikre, at Kulturministeriets krav til tilgængelighed opfyldes og indhente en uvildig tilgængelighedsrevision af det samlede projekt
<p>8.29 TILGÆNGELIGHEDSREVISION Granskning af tilgængelighed.</p>	
<p>8.30 BÆREDYGTIGHED Bistand i forbindelse med bæredygtighed kan omfatte emnerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • miljømæssig bæredygtighed, herunder bæredygtig energiproduktion, ressourceforbrug og miljøpåvirkning • økonomisk bæredygtighed, herunder anlægs- og totaløkonomi • social bæredygtighed, herunder brugerhensyn og brugerinddragelse samt tilgængelighed • teknisk kvalitet, herunder hensyn til rengøring og vedligeholdelse • procesmæssig kvalitet, herunder samarbejde, kvalitetssikringsprocedurer mv. 	<ul style="list-style-type: none"> • ”kan” ændres til ”skal” • Kravene til bæredygtighed er som angivet i byggeprogram. Ydelsen omfatter systematisk inddragelse af bæredygtighedsaspekterne i samtlige faser, da det regnes som forudsætning for opfyldelse af de stillede krav. Helhedsvurderinger inkl. totaløkonomiske beregninger indgår således i ydelsen som en del af grundlaget for prioriteringer og valg i samtlige faser.

<p>ud over krav jf. Bygningsreglementet.</p> <p>Bistand i forbindelse med bæredygtighed kan udføres på forskellige niveauer, afhængig af projektets karakter og klientens ambitioner, herunder eventuelle krav til certificering.</p> <p>Rådgiverens ydelser indpasses i projekteringsens enkelte faser og kan bestå af følgende hovedaktiviteter:</p> <p>Byggeprogramfasen: Herunder indledende analyse og kortlægning samt opstilling af mål for bæredygtighed.</p> <p>Projekteringsfasen: Herunder</p> <ul style="list-style-type: none"> • prioritering af virkemidler med henblik på at nå opstillede mål samt krav til dokumentation heraf • opstilling af krav til leverandører og entreprenører og til dokumentationen heraf • opstilling af krav til tilsyn i form af tilsynsplan med fokus på bæredygtighed • opstilling af krav til drifts- og vedligeholdelsesplan • planlægning af idriftsættelse. <p>Udførelsesfasen: Herunder</p> <ul style="list-style-type: none"> • koordinering af bæredygtighedsindsats på byggepladsen • indsamling af dokumentation <p>Driftsfasen: Herunder</p> <ul style="list-style-type: none"> • indsamling af driftsdata • rådgivning vedrørende bæredygtig drift og vedligeholdelse 	<ul style="list-style-type: none"> • ”kan” ændres til ”skal”
<p>8.31 CERTIFICERING AF BÆREDYGTIGHED Ydelsen kan omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rapportering udført af certificeringsauditør eller assessor, herunder indsamling, kontrol og organisering af den dokumentation, som er nødvendig for, at et byggeri kan opnå certificering i en specifik klasse efter et certificeringssystem, eksempelvis DGNB, BREEAM, LEED eller cradle to cradle • udførelse af livscyklusvurderinger, -analyser og -omkostninger. 	
<p>8.32 BÆREDYGTIGHEDSLEDELSE 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kravene til bæredygtighedsledelse er som angivet i byggeprogram • Ydelsen omfatter tværfaglig inddragelse af bæredygtighedsaspekterne i en integreret proces i samtlige faser

<p>projekteringsledelsen eller som separat ydelse, hvor bæredygtighedslederen refererer til projekteringsledelsen.</p> <p>Ydelsen kan omfatte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • at tilpasse bæredygtighedsplanen til projekteringsudvikling • at sikre, at der udarbejdes dokumentation til evt. certificering • at sikre, at aftalte mål opnås, således at byggeriet kan certificeres som aftalt. 	<ul style="list-style-type: none"> • ”kan” ændres til ”skal” • ”kan” ændres til ”skal”
<p>8.33 ARBEJDSMILJØ</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>	<ul style="list-style-type: none"> • Klientens opgaver og forpligtelser i henhold til arbejdsmiljølovgivningen varetages på grundlag af selvstændig aftale om arbejdsmiljøkoordinering under projektering og udførelse
<p>8.34 SÆRLIGE FORSØG</p> <p>Udarbejdelse af laboratorie- og modelforsøg.</p>	
<p>8.35 BYGHERRELEVERANCER</p> <p>Forestå projektering, udbud, indkøb og koordinering af eventuelle bygherreleverancer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Rådgiver skal ved bygherreleverancer overholde klientens forpligtende, statslige indkøbsaftaler.
<p>8.36 ARBEJDS- OG MONTAGETEGNINGER</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"> • Rådgiver skal granske, kvalitetssikre og godkende alle arbejds- og montagetegninger udført af den enkelte entreprenør eller leverandør
<p>8.37 SKILTNING</p> <p>Bistand i forbindelse med skiltning ud over skiltning, jf. Bygningsreglementet og anden lovgivning, herunder valg af skiltning og udformning af skiltning.</p>	
<p>8.38 SALGSMATERIALE</p> <p>Bistand i forbindelse med udarbejdelse af salgs- og udlejningsmateriale.</p>	

<p>8.39 SIDEORDNEDE/ALTERNATIVE PROJEKTER OG PROJEKTÆNDRINGER</p> <ul style="list-style-type: none"> • udarbejdelse af sideordnede projekter bestilt af klient • gennemgang af alternative projekter udarbejdet af andre rådgivere • bistand ved gennemførelse af projektændringer (dvs. omprojekteringsarbejde, der fører projektet frem til samme stade, som den havde før ændringen) • projektilpasninger forårsaget af ændringer foranlediget af klienten • projektændringer forårsaget af alternative tilbud, materialer eller udførelsesmetoder fra leverandører eller entreprenører. 	
<p>8.40 KUNSTNERISK UDSMYKNING Bistand i forbindelse med tilrettelæggelse og forhandling vedrørende kunstnerisk udsmykning.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Overvejelser vedr. kunstnerisk udsmykning skal indarbejdes i forbindelse med dispositionsforslag og gennemføres i henhold til Cirku-lære nr. 9067 af 17. februar 2004 om kunstnerisk udsmykning af statsligt byggeri. • 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.
<p>8.41 PRÆKVALIFIKATION Bistand i forbindelse med gennemførelse af prækvalifikation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ved gennemførelse af udbud med prækvalifikation varetager rådgiver gennemførelse af prækvalifikation
<p>8.42 FORHANDLING EFTER TILBUDSLOVEN Bistand i forbindelse med gennemførelse af forhandlinger efter Tilbudsloven.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indgår alene i opgaven i det omfang bygge- og anlægsarbejderne udbydes på grundlag af Tilbudsloven
<p>8.43 EU-USBUD Bistand i forbindelse med gennemførelse af EU-udbud efter EU's udbudsdirektiver.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "EU's udbudsdirektiver" ændres til "Udbudsloven" • Indgår alene i opgaven i det omfang bygge- og anlægsarbejderne udbydes på grundlag af Udbudsloven
<p>8.44 FORHANDLING EFTER EU'S USBUDSDIREKTIVER Bistand i forbindelse med gennemførelse af forhandlinger efter EU's udbudsdirektiver.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • "EU's udbudsdirektiver" ændres til "Udbudsloven"

<p>8.45 DETALJEREDE TIDSPLANER Udarbejdelse af detaljerede tidsplaner ud over det i de enkelte faser beskrevne.</p>	
<p>8.46 SKÆRPET KVALITETSSIKRING 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>8.47 RÅDGIVERSKIFT 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"> • 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
<p>8.48 SÆRLIG MØDEVIRKSOMHED I PROJEKTERINGSFASEN</p> <p>Bistand i forbindelse med særlig mødevirksomhed, f.eks. udarbejdelse af materiale til og deltagelse i klient/bruger-møder, herunder generalforsamlinger, bestyrelsesmøder, politiske møder samt borgermøder m.m., hvor klientens repræsentant deltager.</p>	
<p>8.49 SÆRLIG MØDEVIRKSOMHED I UDFØRELSEFASEN</p> <p>Afholdelse af særlige opstartsmøder, koordineringsmøder og faglige møder. Deltagere kan være projektopfølgning, byggeledelse og fagtilsyn.</p>	
<p>8.50 UDVIDET FAGTILSYN 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>8.51 NØGLETAL Fremskaffelse af data til nøgletal og gennemførelse af evalueringer ud over det, der er dækket af statens bekendtgørelser herom.</p>	
<p>8.52 TVISTER Bistand ved retslig tvist mellem klient og entreprenør eller leverandør, ved entreprenørens standsning af arbejdet, ved stadesopgørelser, ved syn og skøn samt ved entreprenørens eller leverandørens betalingsstandsning, konkurs eller likvidation.</p>	
<p>8.53 5-ÅRS EFTERSYN Eftersyn gennemføres efter de retningslinjer, der er fastlagt af Byggeskadefonden eller efter nærmere aftale. Ydelsen kan også omfatte teknisk bistand til 5-års eftersyn, som udføres af anden rådgiver.</p>	