

Byggeri og Planlægning



Ydelsesbeskrivelse for Byggeri og planlægning

Denne ydelsesbeskrivelse anvendes som grundlag for rådgivning i forbindelse med byggeri og planlægning.

Rådgiverens ydelser og honorering har som aftalemæssigt grundlag *Almindelige Bestemmelser for teknisk Rådgivning og bistand (ABR 89)*.

Aftale bør udformes på PAR og F.R.I.s fælles aftaleformular.

Det bemærkes, at rådgiverens ydelser alene omfatter de ydelser indenfor rådgiverens fagområde, der udtrykkeligt er indeholdt i rådgiveraftalen.

Ved aftale om aflevering af digitale projektdata udfærdiges samtidig aftale herom, f.eks. som anvist i Boligministeriets publikation fra maj 1995.

Ved aftale om digital projektering kan IT-projekt-aftale udfærdiges på PAR og F.R.I.s formular herom.

For en række specialområder udfærdiger PAR henholdsvis F.R.I særlige regelsæt.

PAR har således udarbejdet Byfornyelse 2002, samt Produktudvikling og Møbeldesign 1996.

F.R.I har tilsvarende udarbejdet ydelsesbeskrivelser for EDB, Energi og Forsyning, og for Miljø. 1996.

PAR og F.R.I har udarbejdet fælles ydelsesbeskrivelse for 'Som udført' 2000.

Der henvises til organisationernes hjemmesider www.par.dk og www.frinet.dk

Tilsvarende kan andre organisationers regelsæt være relevante for opgaver inden for felterne: Landskabsarkitektur (PLR) og Møbeludvikling og produktdesign (DD).

Indhold

0 Rådgiverens rolle

- 0.1 Bygherrerådgivning
- 0.2 Totalrådgivning
- 0.3 Delt rådgivning
- 0.4 Underrådgivning

1 Rådgivning før projektering

- 1.1 Idéoplæg er den første bearbejdning af klientens tanker og idéer
- 1.2 Byggeprogram er en koordineret sammenfatning af klientens krav og ønsker til opgaven

2 Rådgivning i forbindelse med projekteringsledelse

- 2.1 Projekteringsledelse formidler samarbejdet mellem de involverede projekterende og påser, at de dele af projektet, som de enkelte rådgivere udfører, koordineres, samt varetager kontakten til klienten på samtlige projekterendes vegne
- 2.2 IT-koordinering omfatter koordinering af IT-samarbejdet mellem de involverede projekterende, klienten og eventuelle myndigheder samt udarbejdelse af IT-projektaftale og formidlingen af IT-samarbejdet under rådgivningen

3 Rådgivning i forbindelse med projektering

- 3.1 Dispositionsforslag er et motiveret forslag til opgavens løsning
- 3.2 Projektforslag er en bearbejdelse af det godkendte dispositionsforslag i en sådan grad, at alle de for projektet afgørende beslutninger er truffet
- 3.3 Forprojekt (myndighedsprojekt) er en gennemarbejdning af det godkendte projektforslag med henblik på myndighedsbehandling
- 3.4 Hovedprojekt fastlægger sammen med forprojektet opgaven så entydigt, at det kan danne grundlag for endelig myndighedsgodkendelse, samt for udbud, kontrahering og udførelse
- 3.5 Projektopfølgning påser, at udførelsen følger projektets intentioner

4 Rådgivning i forbindelse med udførelse

- 4.1 Byggeledelse styrer byggeriets økonomiske, tids- og kvalitetsmæssige forløb
- 4.2 Fagtilsyn kontrollerer, at arbejdet i kvalitet og omfang udføres i overensstemmelse med projekt og entrepriseaftaler

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 Vurdering af byggegrunde
- 8.2 Registrering af eksisterende forhold
- 8.3 Bygningsregistrering
- 8.4 Geotekniske undersøgelser
- 8.5 Miljøundersøgelser
- 8.6 Officielle forretninger
- 8.7 Projekt-web
- 8.8 Termisk indeklima
- 8.9 Atmosfærisk indeklima
- 8.10 Lyd og akustisk indeklima
- 8.11 Optisk indeklima
- 8.12 Miljørigtig projektering
- 8.13 Miljøledelse
- 8.14 Plan for sikkerhed og sundhed
- 8.15 Særlige forsøg
- 8.16 Mængdefortegnelser o.lign.
- 8.17 Arbejds- og montagetegninger
- 8.18 Rådgivning i forbindelse med skiltning
- 8.19 Særlige visualiseringer
- 8.20 Salgsmateriale o.lign.
- 8.21 Sideordnede/alternative projekter og projektændringer
- 8.22 Kunstnerisk udsmykning
- 8.23 Prækvalifikation
- 8.24 Forhandling efter tilbudsindhentningsloven
- 8.25 EU-udbud

- 8.26 Aflevering af digitale data, som de forefindes
- 8.27 Aflevering af digitale data efter behandling
- 8.28 'Som udført'
- 8.29 Detaljerede tidsplaner
- 8.30 Særlige overslag
- 8.31 Vurderinger af drift og vedligehold
- 8.32 Totaløkonomiske vurderinger
- 8.33 Særlige krav om tilgængelighed
- 8.34 Bistand til opfyldelse af særlige myndigheds-
krav
- 8.35 Skærpet kvalitetssikring
- 8.36 Rådgiverskift
- 8.37 Særlig mødevirksomhed i projekteringsfasen
- 8.38 Særlig mødevirksomhed i udførelsesfasen
- 8.39 Udvidet fagtilsyn
- 8.40 Tvister
- 8.41 5-års eftersyn

0 Rådgiverens rolle

Rådgiveren er klientens uafhængige tillidsmand og rådgiver, jf. ABR 89 pkt. 1.1, rådgiverens virke. Rådgiverydelserne i forbindelse med byggeri og planlægning omfatter både arkitektfaglige og ingeniørfaglige ydelser. Rådgiveren er særligt uddannet til at varetage de menneskelige, de æstetiske og de funktionelle aspekter i planlægning og byggeri sammen med arkitektur, økonomi, tid, teknik og miljø.

Rådgiverens rolle kan udøves som

- 0.1 Bygherrerådgivning
- 0.2 Totalrådgivning
- 0.3 Delt rådgivning
- 0.4 Underrådgivning

0.1 Bygherrerådgivning

Som bygherrerådgiver varetager rådgiveren bygherrens interesser såvel overfor de projekterende som overfor de udførende.

Rådgivningen kan udføres fra idéoplæg, programmering og/eller gennem hele planlægnings- og udførelsesperioden.

Der henvises til særlig ydelsesbeskrivelse herfor.

0.2 Totalrådgivning

Ved at lade totalrådgiveren være ansvarlig for hele sagsforløbet er det kun nødvendigt, at klienten indgår én rådgivningsaftale.

Totalrådgiveren tilknytter nødvendige underrådgivere og har ansvaret over for klienten for disses arbejder.

Totalrådgivning kan også udøves af en gruppe af rådgivere.

Totalrådgiveren udpeger projekteringslederen, der forestår kontakten til klienten.

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.

Klienten har ansvaret for styringen og koordineringen af rådgiverne og samspillet mellem dem. Klienten kan overdrage dette ansvar til en projekteringsleder, se pkt. 2.1.

Klienten udpeger projekteringslederen i dialog med rådgiverne. Projekteringslederen forestår kontakten mellem klienten og rådgiverne.

0.4 Underrådgivning

Rådgiveren har alene aftale med 'sin' klient og har – via denne – kontakt til bygherren.

1 Rådgivning før projektering

Rådgivning før projektering kan omfatte

1.1 Idéoplæg

1.2 Byggeprogram

1.1 Idéoplæg

Idéoplæg er den første bearbejdning af klientens tanker og ideer med henblik på en beslutning om opgavens realisering.

Ydelseernes omfang præciseres i aftalen.

1.1.1 Indhold

Klientens idé bearbejdes i rapportform. Heri analyseres idéens muligheder, og der gives en konkluderende vurdering af idéens realisering. Eventuelle alternativer til klientens idéer kan behandles i idéoplægget.

Den nødvendige planlægning og dertil hørende undersøgelser, herunder bygningsarkæologi og arkivundersøgelser, sammenfattes i idéoplægget.

I idéoplægget kan endvidere medtages oplysninger om den påtænkte byggegrund, herunder eventuelt undersøgelser af alternative forslag til byggegrund m.v.

Idéoplægget kan indeholde redegørelser for resultatet af førte forhandlinger.

Idéoplægget kan indeholde en behovs- og funktionsanalyse.

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

1.1.2 Projekt

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

Såfremt der ikke forefindes tegningsmateriale, kan klienten overdrage til rådgiver at foretage registrering, opmåling og optegning af eksisterende anlæg og bygninger, inventarregistrering, herunder byg-

ningsarkæologiske undersøgelser samt arkivundersøgelser.

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

1.1.3 Tid

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

1.1.4 Økonomi

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

1.1.5 Myndigheder

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

1.1.6 Kvalitetssikring

Rådgiveren foretager en granskning af idéoplægget og dens grundlag.

1.1.7 Klienten

Klienten fremskaffer eksisterende tegninger i aftalt format, ejendomsoplysninger m.v.

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

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

Klienten kan efter aftale med rådgiveren inddrage andre fagrådgivere eller konsulenter.

Klienten godkender idéoplægget før igangsætning af byggeprogram.

1.2 Byggeprogram

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

1.2.1 Indhold

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

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

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

Byggeprogrammet skal indeholde en organisationsplan.

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

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

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

Består byggeriet af mange rumtyper, kan der udarbejdes rumbeskrivelser i skemaform, der opregner rummenes nettoareal, møbleringsbehov, behov for tekniske installationer m.v.

Rådgiveren foretager en overordnet vurdering af driftsmæssige forudsætninger.

1.2.2 Projekt

Der udarbejdes normalt ikke tegninger, men der kan alt efter opgavens karakter udarbejdes rum-

skitser med funktionsprincipper, diagrammer beskrivende f.eks. arealstørrelser, funktionssammenhænge og nærhedskriterier.

Der bør indgå tegninger af eventuelle eksisterende bygninger og anlæg.

1.2.3 Tid

I byggeprogrammet indgår en vurdering af opgavens tidsmæssige rammer for projektering og udførelse, herunder faseforløb, myndighedsbehandling, godkendelser m.v.

1.2.4 Økonomi

Der udarbejdes et samlet budget for byggeriet.

Budgetrammen opdeles i følgende hovedpunkter

- grundanskaffelse
- bygningsudgifter
- inventar og udstyr
- omkostninger
- moms.

Der indregnes i de enkelte hovedposter disponible beløb svarende til de uforudseelige udgifter, byggepladsudgifter samt vinter- og vejrligsforanstaltninger, der erfaringsmæssigt indtræffer under byggeriets udførelse.

Budgettet skal indeholde oplysninger om prisindeks og den forventede prisregulering.

1.2.5 Myndigheder

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

1.2.6 Kvalitetssikring

Kvalitetssikringen for projektering og udførelse skal beskrives.

Hvor der er flere rådgivere på en opgave, koordineres kvalitetssikringen.

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, økonomi, tid og miljømæssige forhold) er tilstrækkeligt beskrevet som grundlag for udarbejdelse af forslag.

1.2.7 Klienten

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

Klienten skal aktivt bidrage til og drage omsorg for

- at der inden projekteringen foreligger byggeprogram
- at der foreligger beskrivelse af rådgiverydelser
- at byggeriet under hensyntagen til sit formål får en god kvalitet
- at der er overensstemmelse mellem programkrav og byggeriets anlægs- og driftsøkonomi
- at der er rimelig tid til projektering, udbud og udførelse.

Klienten godkender byggeprogram som grundlag for igangsætning af projekteringen.

2 Rådgivning i forbindelse med projekteringsledelse

Rådgivning i forbindelse med projekteringsledelse omfatter

2.1 Projekteringsledelse

2.2 IT-koordinering ved opgaver, der projekteres digitalt.

Hvis én rådgiver varetager den samlede opgave, varetages projekteringsledelsen af denne, herunder evt. aftalt IT-koordinering.

Klienten kan dog varetage projekteringsledelsen efter nærmere aftale.

2.1 Projekteringsledelse

Projekteringslederen varetager kontakten mellem klient og rådgivere, herunder eventuelle projekterende leverandører og entreprenører.

2.1.1 Indhold

Projekteringslederen formidler samarbejdet mellem rådgiverne og påser herunder, at de dele af projektet, som de enkelte rådgivere udfører, koordineres. Dette gælder ligeledes, hvor dele af projektet udføres af de udførende.

Projekteringslederen tilser, at klienten har tilrettelagt kompetence- og ansvarsfordeling samt fastlagt kommunikationsveje, og at der foreligger godkendt byggeprogram.

Projekteringslederen fastlægger samarbejdsformen i forståelse med de enkelte rådgivere og klienten, herunder afgrænsningen af rådgivernes arbejdsområder på grundlag af de med klienten indgåede aftaler.

Projekteringslederen udarbejder organisationsplan for projektering og projektopfølgning.

Projekteringslederen er ansvarlig for, at klienten får den fornødne orientering, og at beslutningsgrundlag forelægges klienten, samt at dennes godkendelser og beslutninger bliver meddelt til rådgiverne.

Projekteringslederen foranlediger, at der anvendes anerkendte tegnings- og beskrivelsesprincipper.

Projekteringslederen indkalder til og leder projekteringsmøder og nødvendige møder med klienten i projekteringsfasen, samt udarbejder referater.

Projekteringslederen indstiller udbudsform og entrepriseopdeling til klienten og koordinerer udbud og indhentning af tilbud.

Projekteringslederen udarbejder udkast til betingelser for udbud, udbudsbrev og entrepriseaftale.

Projekteringslederen udarbejder udkast til byggesagsbeskrivelse på baggrund af oplæg fra rådgiverne.

Projekteringslederen forelægger det samlede udbudsgrundlag for klienten og indhenter dennes godkendelse.

Når rådgiverne har påtaget sig at bistå klienten i forbindelse med dennes forpligtelse til etablering af grundlag for plan for sikkerhed og sundhed, koordinerer projekteringslederen dette arbejde, herunder tilvejebringelse af byggepladsplan til udbudsgrundlaget. Projekteringslederen koordinerer både i forhold til de projekterende og i forhold til byggelederen.

Projekteringslederen rådgiver klienten om omfang og art af byggeledelse og fagtilsyn.

Projekteringslederen koordinerer rådgivernes projektopfølgning herunder evt. revision af tegninger, tegningslister, etc.

2.1.2 Tid

Projekteringslederen udarbejder projekteringstidsplan i samarbejde med rådgiverne, sørger for eventuelle revisioner og påser, at projekteringstidsplanen bliver fulgt.

Projekteringslederen udarbejder udbudstidsplan i samarbejde med rådgiverne.

2.1.3 Økonomi

Projekteringslederen 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.

Budgettet ajourføres i alle projekteringsfaser.

Efter indhentning af tilbud ajourfører projekterings-

lederen 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.

2.1.4 Myndigheder

Projekteringslederen varetager evt. forhåndsdialog, sikrer rådgivernes indsendelse af byggeandragende og koordinerer øvrige forhandlinger med diverse myndigheder med henblik på opnåelse af byggetilladelse og andre nødvendige tilladelser, samt afklaring af betingelser heri.

2.1.5 Kvalitetssikring

Såfremt klienten har overdraget til projekteringslederen 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.

Projekteringslederen koordinerer tværfaglige projektgranskninger i projektforslags- og hovedprojekt-faserne.

Projekteringslederen koordinerer udarbejdelse af udbudskontrolplan.

Når rådgiverne har påtaget sig at bistå klienten med udarbejdelse af tilsynsplan, koordinerer projekteringslederen dette arbejde.

2.1.6 Klienten

Klienten forsyner projekteringslederen med nødvendige fuldmagter m.m.

Klienten godkender udbudsform og entrepriseopdeling.

Klienten varetager kontraktretslig gennemgang af de af rådgiverne udarbejdede udkast til udbudsgrundlag, accepter, entrepriseaftaler m.v.

Klienten godkender ajourførte budgetter.

Klienten godkender indstillede tilbud og indgår entrepriseaftaler.

Klienten udarbejder og ajourfører sit budget for øvrige udgifter.

Klienten tegner nødvendige forsikringer.

2.2 IT-koordinering

Ved digital projektering forestår IT-koordinatoren i samråd med projekteringslederen koordinering af det digitale samarbejde mellem rådgiverne, projekterende leverandører og entreprenører, klient og eventuelle myndigheder.

2.2.1 Indhold

IT-koordinatoren varetager udarbejdelse af IT-projektaftaler i samarbejde med rådgiverne og på grundlag af klientens krav hertil.

IT-koordinatoren fastlægger datastruktur, herunder navngivning af filer. Ved anvendelse af projekt-web fastlægges tillige parternes adgangsrettigheder.

IT-koordinatoren medvirker tillige til udformning af aftale om aflevering af digitale data.

IT-koordinatoren fastlægger omfang og procedure for udveksling af data og regler for datasikkerhed samt sikring mod virus.

IT-koordinatoren forestår koordinering af det digitale samarbejde mellem de engagerede rådgivere, klient og eventuelle myndigheder.

IT-koordinatoren deltager i projekteringsmøder i nødvendigt omfang med henblik på at varetage IT-koordineringen.

IT-koordinatoren foranstalter, leder og refererer fra øvrige nødvendige møder herom.

IT-koordinatoren påser, at digitale data overdrages til klienten jf. IT-projektaftalerne.

2.2.2 Tid

IT-koordinatoren deltager i udarbejdelse af projekteringsplan.

2.2.3 Klienten

Klienten udleverer tilgængeligt digitalt grundlag til rådgiverne i aftalt format.

Klienten specificerer eventuelle krav til adgangsrettigheder, datasikkerhed m.v.

Klienten specificerer krav til struktur og omfang for aflevering af data.

3 Rådgivning i forbindelse med projektering

Rådgivning i forbindelse med projektering omfatter

- 3.1 Dispositionsforslag
- 3.2 Projektforslag
- 3.3 Forprojekt
- 3.4 Hovedprojekt
- 3.5 Projektopfølgning

I forbindelse med indgåelse af rådgivningsaftale aftales om og i hvilket omfang projektet udbydes på grundlag af funktionskrav.

Rådgiverens indsats koordineres med de øvrige projekterende under projekteringslederens ledelse og rådgiveren deltager i den forbindelse i projekteringsmøder.

3.1 Dispositionsforslag

Dispositionsforslaget er et motiveret forslag til opgavens løsning på grundlag af et godkendt byggeprogram. Dispositionsforslag og projektforslag kan udføres fortløbende som en samlet projekteringsfase.

3.1.1 Indhold

Dispositionsforslaget indeholder en beskrivelse af forslagets forudsætninger, den arkitektoniske idé, funktioner, miljø og herunder også forslag til overordnet materialevalg, konstruktions- og installationsprincipper, samt overvejelser om drift og vedligehold.

3.1.2 Projekt

Alt efter opgavens art, f.eks. nybygning, tilbygning, ombygning eller restaurering, udarbejdes:

Arkitekt:

- beskrivelse af forslagets forudsætninger, den arkitektoniske idé, funktioner, miljø, herunder arkitektoniske overvejelser om konstruktions- og installationsprincipper
- forslag til overordnet materialevalg
- beliggenhedsplan/bebyggelsesplan visende bygningernes indbyrdes placering og anvisning på eventuelle friarealers udnyttelse, mål 1:500/1:1000
- plan- og facadetegninger i mål 1:200/1:500
- redegørelse for etageareal og bebyggelsesprocent.

Ingeniør – konstruktioner:

- beskrivelse og skitser af konstruktive principper og hovedsystemer.

Ingeniør – vvs-installationer og ventilationsanlæg:

- beskrivelse og skitser til anlæggenes omfang og opbygning, vurdering af kapaciteter, principper for hovedforsyning, teknikrum og føringsveje.

Ingeniør – el-installationer:

- beskrivelse og skitser til anlæggenes omfang og opbygning, vurdering af kapaciteter, principper for hovedforsyning, teknikrum og føringsveje.

3.1.3 Tid

I samarbejde med projekteringslederen bidrager rådgiveren til udarbejdelse af tidsplan for projektering, udbud og udførelse.

3.1.4 Økonomi

Med udgangspunkt i egne arbejdsområder forsyner rådgiveren projekteringslederen med et overslag.

Overslaget vil normalt indeholde følgende hovedposter

- grundanskaffelse
- tilslutningsafgifter
- terrænudgifter
- bygningsudgifter
- installationsudgifter
- inventar og udstyr
- administration og omkostninger
- uforudseelige udgifter
- moms.

Byggepladsudgifter og eventuelle særlige vejrligsforanstaltninger skal være indeholdt.

Overslag udarbejdes normalt på grundlag af skønnede m²- og m³-priser. Består anlægget af forskellige bygningsenheder vurderes disse hver for sig.

Budgettet skal indeholde oplysninger om prisindeks og den forventede prisregulering.

3.1.5 Myndigheder

Rådgiveren forespørger, i samarbejde med projekteringslederen, relevante myndigheder og frem-

sender eventuelle overordnede dispensationsansøgninger.

Rådgiveren deltager i eventuelle forhandlinger med myndighederne.

3.1.6 Kvalitetssikring

Rådgiveren foretager risikovurdering baseret på en overordnet granskning af dispositionsforslagets løsninger.

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.

Klienten udarbejder et budget for sine øvrige udgifter, eksempelvis særlige indretninger, flytteudgifter og finansiering.

Klienten godkender dispositionsforslaget som grundlag for udarbejdelse af projektforslag.

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.

3.2.1 Indhold

Projektforslaget er det grundlag, hvorpå klienten træffer beslutninger om opgavens æstetiske, funktionelle, tekniske og økonomiske løsning, drifts- og vedligeholdelsesprincipper samt om finansiering.

Projektforslaget skal indeholde oplæg til udbudsform og entrepriseopdeling.

3.2.2 Projekt

Afpasset efter opgavens karakter udarbejdes:

Arkitekt:

- 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 udsnit i større mål
- principielle møbleringsplaner
- redegørelse for etageareal og beregning af bebyggelsesprocent.

Ingeniør – konstruktioner:

- beskrivelse af konstruktive hovedprincipper, overslagsberegninger og redegørelse for hovedsystem samt fastlæggelse af belastninger
- 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.

Ingeniør – vvs-installationer og ventilationsanlæg:

- 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.

Ingeniør – el-installationer:

- 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.

3.2.3 Tid

I samarbejde med projekteringslederen bidrager rådgiveren til ajourføring af tidsplan for projektering, udbud og udførelse.

3.2.4 Økonomi

Med udgangspunkt i eget arbejdsområde forsyner rådgiveren projekteringslederen med et budget.

Budgettet udarbejdes som et summarisk budget eller som et fagopdelt budget på grundlag af projektforslaget.

Budgettet vil i en normal byggesag indeholde

følgende hovedposter:

- grundanskaffelse
- terrænuudgifter
- tilslutningsafgifter
- bygningsbasis
- primære bygningsdele
- kompletterende dele
- overflader
- vvs-installationer og ventilationsanlæg

- el-installationer
- inventar og udstyr
- kunstnerisk udsmykning
- byggepladsudgifter og særlige vejrligsforanstaltninger
- administration og omkostninger, eventuelt opdelt i rådgiverhonorar, herunder byggeledelse og fagtilsyn, reproduktion, øvrige omkostninger og klientadministration
- uforudseelige udgifter
- moms.

Dette budget er styrende for rådgiveren og udgør klientens afgørende, økonomiske beslutningsgrundlag.

Budgettet skal indeholde oplysninger om

- 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.

3.2.5 Myndigheder

Rådgiveren forsyner projekteringslederen med relevant materiale for indhentning af nødvendige tilkendegivelser eller principgodkendelser fra myndighederne.

Rådgiveren deltager i evt. forhandlinger med myndighederne.

3.2.6 Kvalitetssikring

Rådgiveren foretager risikovurdering baseret på en granskning af projektforslagets løsninger, og klienten informeres om, hvorvidt der foreligger kritiske og/eller risikobehæftede forhold.

Rådgiveren foretager granskning af det udarbejdede projektforslag for at sikre

- at projektforslaget er i overensstemmelse med det i dispositionsforslaget fastlagte
- at byggeprogrammets krav til byggeriets samlede kvalitet (form, funktion, byggeteknik, økonomi, tid og miljømæssige forhold) er opfyldt
- at projektforslaget kan danne grundlag for udarbejdelse af forprojekt og hovedprojekt.

Rådgiveren deltager i en tværfaglig projektgranskning.

3.2.7 Klienten

Klienten – og/eller de af denne udpegede brugerrepræsentanter – deltager under projektforslagets udarbejdelse i nødvendige møder om bl.a. detaljeret rumindretning, bestykning m.m.

Klienten godkender det styrende budget og ajourfører sit budget for øvrige udgifter.

Klienten godkender projektforslaget som grundlag for den videre projektering.

3.3 Forprojekt (myndighedsprojekt)

Forprojektet (myndighedsprojektet) er en gennemarbejdning af det godkendte projektforslag i et sådant omfang, at det kan danne grundlag for myndighedsgodkendelse.

Forprojektet (myndighedsprojektet) formulerer kvantitativt og kvalitativt et entydigt grundlag for den fortsatte detaljering og indgår som en integreret del af hovedprojektet. For- og hovedprojekt kan udføres fortløbende som én samlet projekteringsfase.

3.3.1 Indhold

Forprojektet (myndighedsprojektet) indeholder en redegørelse for projektets endelige udformning i relation til myndighedskrav, herunder en udredning af projektets arkitektur, konstruktionsvalg, materialevalg og tekniske installationer.

3.3.2 Projekt

Arkitekten udarbejder en redegørelse for projektets byplanmæssige forhold, omkringliggende bygninger samt tilkørsels- og parkeringsforhold.

Hovedtegninger skal opfylde myndighedernes krav til dokumentation af de lovmæssige forhold og angiver udformning, konstruktioner og tekniske installationsprincipper.

3.3.3 Tid

I samarbejde med projekteringslederen bidrager rådgiveren til ajourføring af tidsplan for projektering, udbud og udførelse.

3.3.4 Økonomi

I samarbejde med projekteringslederen bidrager rådgiveren til ajourføring af projektforslagets styrende budget i overensstemmelse med prisudviklingen og eventuelle aftalte ændringer i projektet.

3.3.5 Myndigheder

Rådgiveren indsender myndighedsandragende og orienterer projekteringslederen herom.

Rådgiveren deltager i eventuelle forhandlinger med myndighederne.

3.3.6 Kvalitetssikring

Rådgiveren foretager granskning af det udarbejdede forprojekt (myndighedsprojekt) for at sikre

- 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.

3.3.7 Klienten

Klienten godkender forprojektet (myndighedsprojektet).

Klienten ajourfører sit budget for øvrige udgifter.

Klienten godkender eventuelle dispensationsansøgninger vedr. myndighedsforhold.

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.

3.4.1 Indhold

Hovedprojektet skal omfatte byggesagsbeskrivelse, betingelser for arbejdets udbud, tilbudsindhentning og gennemførelse, tilbudsliste, tidsplan samt detaljerede tegninger og arbejds- og bygningsdelsbeskrivelser.

Hovedprojektet skal opstille krav til de udførendes aflevering af drifts- og vedligeholdelsesvejledninger m.v.

I samarbejde med projekteringslederen bidrager rådgiveren til udarbejdelse af udkast til byggesagsbeskrivelse.

Rådgiveren medvirker i samarbejde med projektets øvrige rådgivere ved tilbudsindhentning, i vurde-

ring af indkomne tilbud, tekniske og økonomiske afklaringer samt ved udarbejdelse af indstillinger til entreprisaftaler.

3.4.2 Projekt

Som grundlag for indhentning af tilbud og for arbejdets udførelse og afpasset efter opgavens karakter udarbejdes:

Arkitekt:

- arbejds- og bygningsdelsbeskrivelser og tilbudsliste
- tegninger omfattende hovedtegninger, oversigts-tegninger, bygningsdelstegninger og detailtegninger
- ajourføring af beregning af etageareal og bebyggelsesprocent.

Ingeniør – konstruktioner:

- arbejds- og bygningsdelsbeskrivelser og tilbudsliste
- tegninger omfattende hovedtegninger, oversigts-tegninger, bygningsdelstegninger og detailtegninger
- gennemgang af andre rådgiveres krav, der influerer på styrkeforhold
- udarbejdelse af statiske beregninger.

Ingeniør – vvs-installationer og ventilationsanlæg:

- arbejds- og bygningsdelsbeskrivelser og tilbudsliste
- tegninger omfattende hovedtegninger, oversigts-tegninger, bygningsdelstegninger, diagrammer og detailtegninger
- redegørelse for huller og afsætninger.

Ingeniør – el-installationer:

- arbejds- og bygningsdelsbeskrivelser og tilbudsliste
- tegninger omfattende hovedtegninger, oversigts-tegninger, bygningsdelstegninger, diagrammer og detailtegninger
- tavletegninger med effektkredse
- redegørelse for huller og afsætninger.

3.4.3 Tid

I samarbejde med projekteringslederen bidrager rådgiveren til udarbejdelse af udbudsgrundlagets tidsplan for arbejdets udførelse med angivelse af de enkelte entreprisens start- og sluttidspunkt samt eventuelle sanktionsbærende tidspunkter.

3.4.4 Økonomi

Projektforslagets styrende budget ajourføres i overensstemmelse med prisudviklingen samt for eventuelle aftalte ændringer i projektet. Budget tilstilles projekteringslederen.

Budgettet disponeres svarende til den anvendte entrepriseopdeling.

Efter indhentning af tilbud bistår rådgiveren projekteringslederen med ajourføring af det samlede budget.

Hvis det 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.

Såfremt overskridelsen af det godkendte budget skyldes enten

- 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.

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.

Såfremt projekteringen udføres efter regning, skal der i aftalen træffes aftale om honorering af en eventuel omprojektering.

3.4.5 Myndigheder

Rådgiveren indsender eventuelt supplerende materiale til myndighederne og orienterer projekteringslederen.

Rådgiveren deltager i eventuelle forhandlinger med myndighederne.

3.4.6 Kvalitetssikring

Rådgiveren udarbejder udbudskontrolplan.

Rådgiveren foretager intern granskning og kontrol i form af en sammenhængende og systematisk gennemgang af det udarbejdede hovedprojekt og udbudsgrundlag for at sikre

- at hovedprojektet er i overensstemmelse med det i projektforslaget fastlagte samt
- at der er overensstemmelse mellem projektmaterialets enkelte dele.

Rådgiveren deltager i en tværfaglig projektgranskning.

Rådgiveren udarbejder tilsynsplan, såfremt han har påtaget sig at bistå klienten hermed.

3.4.7 Klienten

Den kontraktretslige gennemgang af de af rådgiveren udarbejdede udkast til udbudsgrundlag, accepter, entrepriseaftaler mv. påhviler klienten.

Klienten udarbejder plan for tilsyn (tilsynsplan) samt plan for byggeledelse.

Klienten deltager i en eventuel revision af projektet efter pkt. 3.4.4.

Klienten tegner nødvendig forsikringer.

3.5 Projektopfølgning

Ydelsen er en projekteringsydelse der knytter sig til den del af hovedprojektet, som rådgiveren har udført.

Ved projektopfølgningen påses, at udførelsen følger projektets intentioner. Med hensyn til udførelseskontrol se pkt. 4.2, fagtilsyn.

3.5.1 Indhold

Ydelsen udøves i udførelsesfasen og omfatter ydelser i fortsættelse af de forudgående projekteringsfaser i form af nødvendige projektpreæciseringer.

Ved projektopfølgningen skal påses, at relevant projektmateriale overgives til byggeledelse og fagtilsyn.

Rådgiveren yder bistand til fagtilsynet ved godkendelse og vurdering af forelagte arbejdstegninger, -beregninger, prøver på materialer, farver, konstruktioner og installationer indenfor sit fagområde.

3.5.2 Projekt

Rådgiveren foretager en opdatering af projektet

som følge af rådgiverens projektpræciseringer. Opdateringen foretages til 'niveau 1' jf. PARs og F.R.Is ydelsesbeskrivelse for 'Som udført', 2000.

3.5.3 Tid

Der ydes fagtilsynet bistand i forbindelse med tidsmæssige konsekvenser af eventuelle projektpræciseringer.

3.5.4 Økonomi

Der ydes fagtilsynet bistand i forbindelse med indhentning af tilbud og vurdering af disse ved projektpræciseringer.

3.5.5 Myndigheder

Rådgiveren forsyner projekteringslederen med det opdaterede myndighedsprojekt jf. pkt. 3.5.2.

3.5.6 Kvalitetssikring

Rådgiveren foretager løbende intern granskning og kontrol af de løbende projektpræciseringer for at sikre, at projektet fortsat er i overensstemmelse med det i hovedprojektet fastlagte.-

Rådgiveren afholder i aftalt omfang i projektgenemgangsmøder med entreprenører og udarbejder referat.

4 Rådgivning i forbindelse med udførelse

Rådgivning i forbindelse med udførelse omfatter

4.1 Byggeledelse

4.2 Fagtilsyn

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.

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.

Byggelederen bistår projekteringslederen ved udarbejdelse af byggepladsplan.

Når rådgiveren har påtaget sig at bistå klienten/bygherren ved dennes forpligtelse til etablering af plan for sikkerhed og sundhed bistår byggelederen projekteringslederen hermed.

Når byggelederen har påtaget sig at bistå klienten/bygherren med dennes forpligtelse til færdiggørelse og ajourføring af plan for sikkerhed og sundhed varetager byggelederen denne koordinering.

Byggelederen forestår udarbejdelse af de administrative bestemmelser for den samlede tilsynsfunktion og overvåger, at disse følges.

Byggelederen koordinerer det samlede fagtilsyn.

Byggelederen indkalder til og leder byggemøder samt udarbejder referat.

Byggelederen forelægger opståede problemer og eventuelle forslag til projektændringer under udførelsen for projekteringslederen og træffer aftale om, hvorledes sådanne problemer eller ændringer håndteres.

Byggelederen udfærdiger rapporter til orientering af

klienten om sagens tidsmæssige og økonomiske forløb og foranlediger, at klientens godkendelse af dispositioner under byggeriets forløb indhentes.

Byggelederen koordinerer indsamling af drifts- og vedligeholdelsesvejledninger udarbejdet af leverandører og entreprenører og overdrager materialet til klienten.

Byggelederen tilrettelægger og administrerer afleveringsforretningen med bistand fra fagtilsynet.

Byggelederen tilrettelægger og administrerer 1 års eftersynet med bistand fra fagtilsyn og vurderer, om sikkerhedsstillelsen kan nedskrives.

4.1.2 Tid

Byggelederen bistår projekteringslederen ved udarbejdelse af udbudstidsplan.

Byggelederen styrer byggeriets samlede tidsmæssige forløb og dokumentationen heraf.

Byggelederen udarbejder og ajourfører tidsplaner i samarbejde med fagtilsynet og de udførende på grundlag af udbudstidsplanen.

Byggelederen registrerer arbejdets stade på grundlag af oplysninger fra fagtilsyn og registrerer vejrlig og spilddage.

Byggelederen udfærdiger rapporter til klient og til projekterende rådgivere om sagens tidsmæssige forløb og foranlediger i samarbejde med fagtilsyn, at de tidsmæssige konsekvenser af ændringer under byggeriets forløb aftales med de involverede parter.

4.1.3 Økonomi

Under udførelsen styrer byggelederen byggeriets samlede økonomiske forløb og dokumentation heraf.

Byggelederen fører byggeregnskab, attesterer acontobegæringer og regninger og udarbejder endeligt byggeregnskab.

Byggelederen behandler i samarbejde med fagtilsynet krav fra entreprenørerne.

Byggelederen udfærdiger rapporter til klient og til projekterende rådgivere om sagens økonomiske forløb og foranlediger i samarbejde med fagtilsyn, at godkendelse af dispositioner under byggeriets forløb indhentes fra klienten.

4.1.4 Myndigheder

Byggelederen varetager kontakt til myndigheder i forbindelse med byggepladsens funktioner.

Byggelederen varetager indsendelse af færdigmeldinger og indhentning af ibrugtagningstilladelse.

4.1.5 Kvalitetssikring

Byggelederen tilser, at klienten har tilrettelagt kompetence- og ansvarsfordeling samt fastlagt kommunikationsveje.

Byggelederen planlægger og sikrer, at der foreligger kvalitetsplan fra de udførende og at projektgennemgangsmøder afholdes.

4.1.6 Klient

Før igangsætningen af rådgivning i forbindelse med udførelse skal der udarbejdes en organisationsplan, der oplyser bemyndigede persons eller personers kompetence samt ansvarsforhold.

Klienten forestår projektgennemgangsmøder, men kan overdrage disse til byggelederen.

Klienten vurderer og godkender skriftligt eventuelle ændringsarbejder eller udsteder prokura til byggelederen.

Klienten betaler de af byggelederen anviste udgiftsbilag.

Klienten/bygherren færdiggør plan for sikkerhed og sundhed, afholder sikkerhedsmøder og ajourfører planen. Disse ydelser kan overdrages til byggelederen, eller eventuelt til en hoved- eller totalentreprenør.

Klienten deltager i afleveringsforretning og underskriver afleveringsdokumenter.

Klienten indkalder til 1 års gennemgang.

4.2 Fagtilsyn

Fagtilsynet forestår den kvantitative og kvalitative kontrol i form af stikprøvevis tilsyn. Omfanget heraf fastlægges i aftale mellem klienten og rådgiveren.

Fagtilsynet udarbejder tilsynsplanen på grundlag af klientens oplæg til tilsynsplan for fagtilsyn.

4.2.1 Indhold

Fagtilsynet foretager på baggrund af en tilsynsplan kontrolopgaver på byggepladsen, der sikrer, at arbejdet udføres i overensstemmelse med projektet og entrepriseførelsesaftalerne.

Fagtilsynet rekvirerer eventuelle nødvendige projektpæciseringer hos projektopfølgningen og informerer byggelederen om eventuelle tidsmæssige og økonomiske konsekvenser.

Fagtilsynet sikrer, at reviderede tegninger m.v. udleveres til de udførende.

Fagtilsynet forsyner byggelederen med de oplysninger, som er nødvendige for gennemførelse af byggelederens koordinerende og administrative funktioner.

Fagtilsynet deltager i byggemøder i aftalt omfang.

Fagtilsynet udarbejder mangelliste til afleveringsforretningen samt påser, at mangler udbedres.

De i projekt materialet krævede drifts- og vedligeholdelsesvejledninger m.v. indhentes fra de udførende og overdrages til byggelederen.

Fagtilsynet udarbejder mangelliste til 1 års eftersyn og påser, at mangler udbedres.

4.2.2 Dokumentation

Fagtilsynet udarbejder tilsynsnotater, rapporter vedr. byggepladsens bemanning og materiel, arbejdets udførelse mv. vedrørende egne entrepriser.

4.2.3 Tid

Fagtilsynet bistår byggelederen med udarbejdelse og ajourføring af tidsplan for udførelsen.

Fagtilsynet udarbejder staderapporter.

4.2.4 Økonomi

Fagtilsynet foretager regnskabsmæssig gennemgang af fakturering, herunder slutopgørelse.

Fagtilsynet medvirker ved forvaltning af budget ved eventuelle ændringer i entrepriseomfang, vejrligsforanstaltninger, ekstra fundering, o.lign.

Fagtilsynet foretager kontrol af mængdeafregnede ydelser.

4.2.5 Myndigheder

Fagtilsynet tilser stikprøvevis, at entreprenørerne lader foretage de fornødne myndighedssyn. Fagtilsynet bistår endvidere byggeledelsen med oplysninger til færdigmeldinger til myndighederne.

4.2.6 Kvalitetssikring

Fagtilsynet kontrollerer, at entreprenørernes kontrolplaner lever op til udbudsgrundlagets krav.

Fagtilsynet deltager i projektgennemgangsmøder.

Fagtilsynet foretager kontrol i omfang fastlagt i tilsynsplanen.

4.2.7 Klienten

Klienten godkender tilsynsplaner.

Klienten godkender prøver på materialer og udførelse i det i projektmaterialet forudsatte omfang.

5 Rådgivning i driftsfasen

Rådgiveren kan yde bistand med opgaver i forbindelse med ibrugtagning samt drift af ejendommen (bygninger og anlæg).

Rådgiverens ydelser og omfanget heraf kan aftales enkeltvis for hver ydelse.

- 5.1 Udarbejdelse af drifts- og vedligeholdelsesplan
- 5.2 Implementering af drifts- og vedligeholdelsesplan
- 5.3 Bistand ved ejendomsdrift

5.1 Udarbejdelse af drifts- og vedligeholdelsesplan

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

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.

Drifts- og vedligeholdelsesplanen skal indeholde relevante oplysninger om ejendommens drift og vedligehold.

Med mindre andet er aftalt, skal drifts- og vedligeholdelsesplanen indeholde afsnit om

- de nødvendige drifts- og vedligeholdelsesaktiviteter, herunder drifts- og vedligeholdelsesrutiner
- tidspunkter for vedligeholdelsesarbejders udførelse under angivne forudsætninger om, hvilken vedligeholdelsestilstand byggeriet skal have, og hvornår bygningsdele og installationer påregnes udskiftet samt
- de økonomiske ressourcer, der er nødvendige for at efterleve planen.

Driften skal dokumenteres således, at der fremkommer en systematisk oversigt over planens gennemførelse.

Dokumentationsomfang og systematik skal aftales i henhold til klientens behov.

5.2 Implementering af drifts- og vedligeholdelsesplan

Klienten forestår implementering af drifts- og vedligeholdelsesplanen. På klientens anmodning kan rådgiveren bistå ved implementeringen af den udarbejdede drifts- og vedligeholdelsesplan.

Bistand ved etablering af en driftsorganisation kan aftales for den enkelte ejendom.

5.3 Bistand ved ejendomsdrift

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 terrævedligehold gennemføres fagligt korrekt.

Bistandens omfang må defineres for den enkelte ejendom med reference til drifts- og vedligeholdelsesplanen og kan omfatte:

- 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
- 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.

Rådgiveren kontrollerer i nærmere aftalt omfang, at de gennemførte driftsrutiner er i overensstemmelse med de planlagte, og at drifts- og vedligeholdelsesplanerne følges.

6 Rådgivning i forbindelse med inventar og udstyr

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.

Efter aftale kan rådgiveren endvidere yde bistand ved projektering m.v. af særligt inventar og udstyr.

6.1 Standardinventar og -udstyr

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.

Afhængig af opgavens art og omfang kan der efter aftale udarbejdes møbleringsplaner.

6.1.1 Indkøb

Der udarbejdes omfangsbeskrivelse og leveringsbetingelser på grundlag af klientens oplysninger samt tidsplan for leverancens gennemførelse.

6.1.2 Udbud af leverancer

Såfremt det skønnes, at der med fordel kan gennemføres en tilbudsindhentning, skal ovennævnte materiale suppleres med særlige bestemmelser om indhentning af tilbud.

Efter indhentning af tilbud, udarbejdes økonomisk opstilling samt indstilling om leveranceoverdragelse til klientens endelige godkendelse.

6.1.3 Klient

Klienten godkender overslag. Klienten udarbejder særlige udbudsbetingelser og godkender udbudsgrundlaget, foretager udbud samt godkender tilbud og underskriver accepter/kontrakter med leverandører.

6.2 Projektering af inventar og udstyr

Rådgiveren fastlægger sammen med klienten krav til, samt omfang og art af særligt inventar og udstyr.

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, accept og udførelse.

6.2.1 Indhold

Der udarbejdes udbudsgrundlag til indhentning af tilbud, herunder tilbudslistes.

6.2.2 Projekt

Der udarbejdes møbleringsplaner, beskrivelser, styklister for de enkelte rum samt evt. detaljerede produktionstegninger, diagrammer o.lign.

6.2.3 Tid

Der udarbejdes tidsplan for projektering, udbud, udførelse, levering og montering.

6.2.4 Økonomi

Der udarbejdes overslag for entreprisens enkelte dele.

Rådgiveren yder bistand ved tilbudsindhentningen, vurderer de indkomne tilbud og udarbejder på dette grundlag en indstilling til klienten.

6.2.5 Myndigheder

Rådgiveren indhenter, såfremt opgavens karakter kræver det, myndighedernes godkendelse.

6.2.6 Klient

Klienten godkender overslag. Klienten udarbejder særlige udbudsbetingelser og godkender udbudsgrundlag, foretager udbud samt godkender tilbud og underskriver accepter/kontrakter med de udførende.

7 Rådgivning i forbindelse med planlægning

Efter aftale kan rådgiveren yde bistand i forbindelse med planer, der kan betragtes som overordnede i forhold til bygge- og anlægsopgaver. Det kan typisk være i forbindelse med byudvikling, ændringer i den eksisterende by samt landskabsplanlægning og indpasning af trafik anlæg.

Disse planer er således ofte givne forudsætninger f.eks. for efterfølgende bygge- og anlægsarbejder.

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.

7.1 Planlægningsopgaver

Planlægningsopgaver omfatter

7.1.1 Sammenfattende planer

7.1.2 Sektorplaner

7.1.3 Andre opgaver.

7.1.1 Sammenfattende planer så som

- bidrag til landsplanlægning
- regionplaner
- kommuneplaner
- bypolitik og strategisk planlægning
- lokalplaner
- areal- og bebyggelsesplaner
- bydels- og centerplaner
- helhedsorienteret byfornyelse
- ferie- og fritidsområder
- det åbne land m.v.
- bæredygtig udvikling f.eks. i relation til Agenda 21 planer.

Sådanne sammenfattende planer er ofte fysiske planer omfattende samtlige forhold inden for et geografisk afgrænset område.

7.1.2 Sektorplaner f.eks. for

- befolkningsudvikling
- udbygning af privat og offentlig service
- erhvervsudvikling, lokalt og regionalt
- forsyninger, el, vand, varme osv.
- affaldsbortskaffelse
- naturbeskyttelse
- kulturhistoriske interesseområder
- turismeudvikling
- råstofindvinding
- miljøbeskyttelse

- trafikplanlægning
- bygningsfornyelse, aftalt boligforbedring o. lign.

Sektorplaner har ofte karakter af handlingsplaner og er således i mange tilfælde forudsætninger for en sammenfattende fysisk planlægning.

7.1.3 VVM-redegørelse (Vurdering af Virkning på Miljøet) f.eks. vedrørende:

- større bygningsanlæg
- større vejanlæg/infrastrukturanlæg
- større tekniske anlæg.

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.

7.1.4 Andre opgaver såsom

- 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 seminarer
- udarbejdelse af publikationer, udstillingsmateriale m.v.
- logistik f.eks. i forbindelse med anlæg af større trafik anlæg
- udarbejdelse af tids- og investeringsplaner
- udarbejdelse af handlingsplaner
- udviklingsarbejder f.eks. i forbindelse med lovforberedende arbejde og udarbejdelse af vejledninger.

Sådanne opgaver er som regel afledt af behov opstået i forbindelse med arbejder under pkt. 7.1.1 og 7.1.2.

7.2 Opgavebeskrivelse og arbejdsprogram

Rådgiveren udarbejder i samarbejde med klienten en opgavebeskrivelse og et arbejdsprogram som grundlag for en aftale om ydelsens omfang.

Der skal heri lægges vægt på sådanne forhold som tjener til en præcisering af aftalen parterne imellem.

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.

En opgavebeskrivelse og et deraf følgende arbejdsprogram skal typisk præcisere følgende

- 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. lign.
- 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 el. lign.
- eventuelt hvilke medarbejdere, der forventes tilknyttet opgaven, og hvem der er ansvarlig overfor klienten.

7.3 Forarbejder

Fysisk planlægning tager ofte sit udgangspunkt i en række eksisterende forhold. Det kan medføre et behov for visse forarbejder såsom

- 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.

7.4 Problembeskrivelse

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.

Problembeskrivelsen har bl.a. til formål at fastslå afhængigheden mellem de forskellige faktorer, som er relevante for opgavens løsning.

7.5 Prognoser

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.

7.6 Målsætning

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.

7.7 Planalternativer

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.

7.8 Konsekvensvurdering

Til støtte for klientens valg mellem alternative forslag kan udarbejdes konsekvensbeskrivelser for hvert af disse. Ved VVM-redegørelser skal alternati- vers konsekvenser beskrives.

7.9 Offentlighed

Rådgiveren kan yde bistand ved gennemførelse af en eventuel offentlighedsfase.

Arbejdet kan omfatte udarbejdelse af debatoplæg, udstillingsmateriale, tilrettelæggelse og deltagelse i borgermøder og studiekredse, udfærdigelse af brochurer m.v.

8 Andre ydelser

Rådgiveren kan, efter forudgående aftale med klienten, præstere efterfølgende ydelser, eller på klientens vegne foranledige, at de præsteres af andre. Omfanget skal præciseres i hvert enkelt tilfælde.

8.1 Vurdering af byggegrunde

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

Der udarbejdes en rapport, der kan omfatte vurdering af

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

8.2 Registrering af eksisterende forhold

Udarbejdelse af en registrering af eksisterende forhold. Denne er en vurdering af ejendommens tilstand før ombygningen og tjener som dokumentation over for ejendommens ejer og myndighederne.

Registreringen omfatter kun de bygningsdele, som er omfattet af den aktuelle renovering og ombygning samt tilgrænsende bygningsdele, såfremt disse indebærer fare for skader på de planlagte arbejder.

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

8.3 Bygningsregistrering

Undersøgelse, opmåling og optegning af eksisterende anlæg og bygninger, fotoregistrering af eksisterende forhold, inventarregistrering, herunder bygningsarkæologiske undersøgelser samt arkivundersøgelser.

Evt. digitalisering af eksisterende tegninger.

8.4 Geotekniske undersøgelser

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

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

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

Opfølgning under udførelsen.

8.5 Miljøundersøgelser

Indhentning af basisoplysninger vedr. grunden og udarbejdelse af historik med vurdering af sandsynligheden for forurening og arten heraf.

Udarbejdelse af program for miljøundersøgelser, herunder overslag over undersøgelserne.

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.

Opfølgning under udførelsen.

Myndighedsbehandling.

8.6 Officielle forretninger

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

8.7 Projekt-web

Etablering og drift af projekt-web.

8.8 Termisk indeklima

Gennemførelse af beregninger af termisk indeklima ud over krav i henhold til Bygningsreglementet.

8.9 Atmosfærisk indeklima

Gennemførelse af beregninger af atmosfærisk indeklima ud over krav i henhold til Bygningsreglementet.

8.10 Lyd og akustisk indeklima

Gennemførelse af målinger og beregninger af lyd og akustik ud over krav i henhold til Bygningsreglementet, herunder

- gennemførelse af lydmålinger
- akustiske beregninger.

8.11 Optisk indeklima

Gennemførelse af beregninger og målinger af optisk indeklima ud over krav i henhold til Bygningsreglementet, herunder

- beregning af sollysindfald og solafskærmning
- belysningstekniske beregninger.

8.12 Miljørigtig projektering

Miljørigtig projektering er en strategi, der har til formål at sikre miljømæssigt optimale resultater indenfor givne rammer af et byggeprojekt, rammer som klienten sætter. Miljørigtig projektering dokumenterer, at miljøhensyn er integreret i projektet.

Bistand i forbindelse med miljørigtig projektering kan udføres på forskellige niveauer, afhængig af projektets karakter og klientens miljømæssige ambitioner.

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

Miljøprogrammering og -planlægning:

- definition af klientens miljøpolitik og miljømål, generelt
- definition af klientens miljøpolitik og miljømål, projektspecifikt
- fastlæggelse af ambitionsniveau og rollefordeling for den miljørigtige projektering i den aktuelle sag
- kortlægning af relevante og væsentlige miljøpåvirkninger og -effekter, som projektet kan medføre i byggeriets levetid
- anbefaling af indsatsområder eller målsætning for reduktion af miljøpåvirkninger
- prioritering af miljøpåvirkninger og -effekter, der skal gøres en særlig indsats for at nedbringe
- fastlæggelse af omfang, dokumentation, ansvarsfordeling og økonomisk ramme for den miljørigtige projektering i de enkelte projekteringsfaser.

Projektering:

- vurdering af og forslag til virkemidler
- anvisning af hvordan og hvornår virkemidler skal eftervises og indarbejdes samt dokumentation for denne indarbejdelse

- udarbejdelse af miljøstatus efter hver fase med henblik på anbefalinger for efterfølgende fase.

Udførelse:

- beskrivelse af miljøkrav, der skal stilles de udførende på den aktuelle sag samt omfanget af tilsyn, der skal udføres for at sikre effektiviteten af de indarbejdede virkemidler.

Drift:

- beskrivelse af hvilket miljøkrav, der skal indarbejdes i drift- og vedligeholdelsesvejledninger.

8.13 Miljøledelse

Rådgiveren kan påtage sig miljøledelse, i tilknytning til projekteringsledelse (pkt. 2.1) eller som separat ydelse. Ydelserne kan bestå i følgende hovedaktiviteter:

- tværfaglig koordinering af miljørigtig projektering
- tværfaglig vedligeholdelse af miljøprogram og -plan
- foranstaltning af tværgående miljøgranskning.

8.14 Plan for sikkerhed og sundhed

Rådgiveren kan påtage sig at bistå klienten/bygherren i forbindelse med dennes forpligtelse til etablering, færdiggørelse og ajourføring af plan for sikkerhed og sundhed.

8.15 Særlige forsøg

Udarbejdelse af laboratorie- og modelforsøg.

8.16 Mængdefortegnelser o. lign.

Udarbejdelse af beskrivende mængdefortegnelse og opmåling af udført arbejde.

8.17 Arbejds- og montagetegninger

Arbejds- og montagetegninger udføres normalt af den enkelte entreprenør eller leverandør. Såfremt disse i den konkrete opgave mest hensigtsmæssigt præsteres af rådgiveren, træffes særskilt aftale med klienten herom.

8.18 Rådgivning i forbindelse med skiltning

Bistand ved beslutninger om skiltning, herunder valg af skiltning og udformning af skiltning.

8.19 Særlige visualiseringer

Udarbejdelse af modeller, arkitekturfotografering, rumlige afbildninger og anden særlig visualisering.

8.20 Salgsmateriale o. lign.

Bistand i forbindelse med udarbejdelse af salgs- og udlejningsmateriale.

8.21 Sideordnede/alternative projekter og projektændringer

- udarbejdelse af sideordnede projekter bestilt af klient
- gennemgang af alternative projekter udarbejdet af andre rådgivere
- bistand ved gennemførelse af projektændringer (dvs. omprojekteringsarbejde, der fører sagen frem til samme stade, som den havde før ændringen)
- projektilpasninger forårsaget af ændringer foranlediget af klienten.

8.22 Kunstnerisk udsmykning

Bistand i forbindelse med tilrettelæggelse og forhandling vedrørende kunstnerisk udsmykning.

8.23 Prækvalifikation

Bistand i forbindelse med gennemførelse af prækvalifikation.

8.24 Forhandling efter tilbudsindhentningsloven

Bistand i forbindelse med gennemførelse af forhandlinger efter tilbudsindhentningsloven.

8.25 EU-udbud

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

8.26 Aflevering af digitale data, som de forefindes

Ydelsens omfang fastlægges i rådgiveraftalen. Projektdata leveres, således som de foreligger struktureret i rådgiverens IT-systemer.

8.27 Aflevering af digitale data efter behandling

Ydelsens omfang fastlægges i rådgiveraftalen.

Udarbejdelse af efterbearbejdede CAD- og alfa-numeriske data, hvor klienten ønsker projektet afleveret i et særligt format og/eller struktur, eller hvis klienten ønsker særlige data genereret, som ikke direkte kan uddrages af projektet.

8.28 'Som udført'

'Som udført' er en ydelse, der skal foretages for at bringe projektet til det niveau, hvor materialet og det aktuelt udførte projekt er i overensstem-

melse med hinanden. Niveauet for overensstemmelsen aftales for det aktuelle projekt i henhold til PARs og F.R.Is ydelsesbeskrivelse 'Som udført', 2000.

8.29 Detaljerede tidsplaner

Udarbejdelse af detaljerede tidsplaner udover det i de enkelte faser beskrevne.

8.30 Særlige overslag

Udarbejdelse af bygningsdeloverslag eller andre overslag, såsom successiv kalkulation, investeringsplaner specificeret og udført efter klientens særlige fordringer.

8.31 Vurderinger af drift og vedligehold

I forbindelse med projekteringen kan der foretages vurderinger af drifts- og vedligeholdelsesmæssige forhold, herunder eksempelvis af levetider og driftsomkostninger.

8.32 Totaløkonomiske vurderinger

En totaløkonomisk vurdering omfatter en kapitalisering af de samlede anlægs- og driftsomkostninger og drift i bygningens levetid.

8.33 Særlige krav om tilgængelighed

Bistand i forbindelse med opfyldelse af særlige ønsker om tilgængelighed ud over krav jf. Bygningsreglementet og anden lovgivning.

8.34 Opfyldelse af særlige myndighedskrav

Bistand med opfyldelse af krav ud over eksisterende krav i love, bestemmelser m.v. gældende for det aktuelle byggeri, herunder funktionsbaserede brandkrav, brandstrategiplaner og dokumentation.

Bistand med opfyldelse af krav i love, bestemmelser m.v. der træder i kraft efter rådgiveraftalens indgåelse.

8.35 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.

Rådgiveren foretager vurdering baseret på en granskning af hovedprojektets løsninger. Eventuelt

kritiske og/eller risikobehæftede forhold indarbejdes som punkter i udbudskontrolplan og tilsynsplan.

Planerne fastlægger omfanget af stikprøvevis og eventuel særlig kontrol efter aftale med klienten.

Rådgiveren udarbejder oplæg til tilsynsplaner for fagtilsyn.

Rådgiveren kontrollerer stikprøvevis, at entreprenørerne efterlever de vedtagne kontrolplaner, samt at dokumentation udarbejdes og afleveres som aftalt

Rådgiveren indsamler den afleverede kvalitetsdokumentation.

8.36 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.

8.37 Særlig mødevirksomhed i projekteringsfasen

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

8.38 Særlig mødevirksomhed i udførelsesfasen

Afholdelse af særlige opstartmøder, koordineringsmøder og faglige møder.

Deltagere kan være projektopfølgning, byggeledelse og fagtilsyn.

8.39 Udvidet fagtilsyn

Bistand i forbindelse med fagtilsyn ud over det i pkt. 4.2 beskrevne.

Behovet for et udvidet fagtilsyn må i hvert enkelt tilfælde vurderes ud fra projektets art og entreprenørens forudsætninger for at gennemføre en forsvarlig kontrol.

8.40 Tvister

Bistand ved retslig strid mellem klient og entreprenør eller leverandør, syn og skøn, samt ved entreprenørens eller leverandørens betalingsstandsning, konkurs eller likvidation.

8.41 5-års eftersyn

Eftersyn gennemføres efter de retningslinier, der er fastlagt af Byggeskadefonden eller efter nærmere aftale.

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



PAR
Praktiserende
Arkitekters Råd
Arkitekternes Hus
Strandgade 27 A
1401 København K
Tlf 3283 0500
Fax 3283 0501

F.R.I
Foreningen af
Rådgivende Ingeniører
Kristianiagade 8
2100 København Ø
Tlf 3525 3737
Fax 3525 3738