

Bilag A: Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019 (YBA 19) Skema til afgrænsning af rådgiverydelser

Rådgivernes ydelser baseres på rådgivningsaftale jf. ABR 18, herunder ydelser jf. Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019 (YBA 19), udgivet af FRI.

Skemaet anvendes ved aftaler om delt rådgivning mellem bygherren og respektive fagrådgivere. Skemaet kan endvidere anvendes ved totalrådgivning, hvor ydelsen skal afgrænses i forhold til bygherre og projekterende entreprenører.

Skemaet er bilag til de respektive rådgiveraftaler med det formål at sikre en entydig afgrænsning og beskrivelse af rådgivernes ydelser i forbindelse med projektering, udførelse og aflevering. Bilaget synliggør endvidere ydelser, der ikke er indeholdt i aftalen, eller påhviler bygherren eller projekterende entreprenører.

Afgrænsningen af rådgivernes ydelser i forhold til ydelsesbeskrivelsen fremgår af efterfølgende skema og nærmere anførte ændringer og beskrivelser ud for de enkelte punkter.

Venstre kolonne i skemaet indeholder ydelsesbeskrivelsens overskrifter.

Der er 4 afkrydsningskolonner i skemaet.

Hvor der er afkrydsning i kolonnen markeret "bygherre" betyder det, at ydelsen varetages af bygherren, eller at ydelsen ikke er relevant for aftalen. Bygherren varetager i alle tilfælde bygherrens ydelser jf. ydelsesbeskrivelsens enkelte punkter og rådgiveraftalen. Ved "bygherre" forstås fagrådgiverens aftalepart, også når denne er totalentreprenør eller totalrådgiver.

Hvor der er afkrydsning i ingeniør- og/eller landskabsarkitektkolonnen betyder det, at samtlige ydelser i ydelsesbeskrivelsens pågældende afsnit inkl. eventuelle underafsnit er indeholdt i ingeniørens og/eller landskabsarkitektens ydelser inden for dennes fagområde.

Hvor der er afkrydsning i entreprenørkolonnen betyder det tilsvarende, at entreprenøren varetager den pågældende ydelse – typisk i form af projektering. Skemaet er dog ikke et bilag til entrepriseaftalen, idet omfanget af entreprenørens projektering skal fastlægges præcist i entrepriseaftalen.

Hvor afkrydsningen er i parentes, betyder det, at vedkommende part alene medvirker med oplysninger og lignende, men ikke forudsættes at varetage ydelsen.

Kolonnen "Ændringer og tilføjelser til ydelsesbeskrivelsen" skal bruges til at præcisere ydelsen nærmere i form af udvidelser, begrænsninger eller ændringer af normalydelsen jf. ydelsesbeskrivelsen.

I de enkelte afsnit, særligt i afsnittene "Indledende rådgivning" og "Andre ydelser", vil blot en afkrydsning ikke være tilstrækkelig. Det vil være nødvendigt at angive en yderligere præcisering af ydelsens omfang for at opfylde kravet i ABR 18 om klarhed til ydelser og vilkår.

Afsnit jf. Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019	Bygherre	Ingeniør	Landskabsarkitekt Entreprenør	Ændringer og tilføjelser til ydelsesbeskrivelsen
1. INDLEDENDE RÅDGIVNING				
1.1. Idéoplæg	X	X		
1.2. Anlægsprogram	X	X		
2. PROJEKTERINGSLEDELSE				
2.1 Projekteringsledelse		X		
2.2 IKT-ledelse		X		- Rådgiveren skal lave digital projekteringsledelse i overensstemmelse med bilag 10 – Projektdokument 2020 (digital projektmodel).
3. FORSLAG				
3.1 Dispositionsforslag		X		Dimensionering - Rådgiveren skal dimensionere ledninger efter bestillinger og anvisninger fra Bygherren og efter gældende normer og instrukser for dimensionering af fjernvarmeledninger. - Acceptkriterier for dimensionering i projekterne skal altid afstemmes med Bygherren. - Dokumentation som anført i bilag 10 – Projektdokument 2020 (digital projektmodel).
3.2 Projektforslag		X		
4. MYNDIGHEDSPROJEKT		X		- Vurdering og koordinering af særlige myndighedsforhold herunder, særlige krydsninger,

Afsnit jf. Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019		Bygherre	Ingeniør	Landskabsarkitekt	Entreprenør	Ændringer og tilføjelser til ydelsesbeskrivelsen
						infrastrukturplaner og byudviklingsplaner som Køge Kyst mv. - (ca. gennemsnitligt 5 timer pr. mdr.).
5. UDBUDSPROJEKT			X			Det vil fremgå af bestillingen: - Hvis og i hvilket omfang Rådgiveren ikke må projektere med anvendelsen af funktionskrav. - Der er krav til deltagelse i projektgennemgangsmøder og førergennemgangsmøder med entreprenøren ved funktionsudbud, herunder det estimerede omfang af deltagelsen.
6 UDFØRELSESPROJEKT			X			- Entreprenørens forprojekt kommenteres og dimensioner oplyses. - Entreprenørens detailprojekt kommenteres løbende: hoveddimensioner, placering af stikafgreninger samt ventilplacering mv. - Overordnet kommentering af rørstatik. Der fokuseres på hensigtsmæssige traceer og løsning af særligt vanskelige krydsninger/detaljer. - Entreprenørens stikskitser kommenteres. - Det forudsættes her, at entreprenøren fastlægger dimension på stikledninger.
7. UDFØRELSE						
7.1	Byggeledelse under udførelsen		X			
7.2	Fagtilsyn under udførelsen		X			

Afsnit jf. Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019	Bygherre	Ingeniør	Landskabsarkitekt Entreprenør	Ændringer og tilføjelser til ydelsesbeskrivelsen
7.3 Projektopfølgning under udførelsen		X		- Varetagelse af de overordnede relationer til Bygherren og projektteamet hos Rådgiveren. - Arrangere og deltage i regelmæssige møder med Bygherren. - Udarbejde projektopfølgning med skabeloner fra Bygherrens projektmodel, jf. herunder bilag 10 – Projektdokument 2020 (digital projektmodel). - Udvide proaktivitet og informere Bygherren om ændringer i normer og praksis i fjernvarmebranchen. - Deltage i teknisk følgegruppe omhandlede løsninger for optimale økonomiske metoder og tekniske løsninger. - Månedlig budgetopfølgning/opdatering af ATR-statusark. - Rapportering og opdatering mht. tidsforbud ved udarbejdelse af kommentarer til timeforbruget. - Rapportering fra projekt- og teknikmøder ved referater. - Særlige tiltag og korrigerende handlinger efter behov. - Registrering af rådgiveraktiviteter på dagsbasis. - Tilsyn i samarbejde med Bygherren. Specielt vigtigt at dokumentere tilsynsaktiviteter herunder: - o Opfølgning på ydelser vedrørende alarmsystem. - o Kontrollere at entreprenørens egenkontrol virker. - o Arbejdsmiljø. Evt. farlige situationer, afspærringer. - o Miljøpåvirkninger. Forurening i jorden og olieudslip. - o Behandling af fjernvarmerørene. Modtagekontrol, vand i udgravninger, lægningsdybde. - o Z-Koter, komprimering.

Afsnit jf. Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019		Bygherre	Ingeniør	Landskabsarkitekt	Entreprenør	Ændringer og tilføjelser til ydelsesbeskrivelsen
						- Andre ledningsanlæg DS 475. - Svejse og muffearbejde. - Husindføringer (kontrolleres 100 %) og - Brønde og alarmskabe (kontrolleres 100 %). (Listen er ikke udtømmende. Der er tale om stikprøver, hvor der ikke står 100 %.)
8. AFLEVERING						
8.1	Byggeledelse ifm. aflevering		X			- Gennemførelse af afleveringsforretning, opfølgning på mangler og dokumentation, herunder samle-skema med al dokumentation klar-gjort til overdragelse til drift, KS-dokumentation og "som udført-materiale".
8.2	Fagtilsyn ifm. aflevering		X			- Tilsyn og kontrol med alle fokus-punkter ved aflevering af kundein-stallationer, herunder kontrol og billedokumentation af idriftsat energimåler.
8.3	Projektopfølgning ifm. aflevering		X			
9. ANDRE YDELSER						
IKT i anlæg						
9.1	Klassifikation					
9.2	Digital kommunikation		X			
9.3	Etablering af kommunikations-plattform					
9.4	Digital projektering		X			- Anvendelse af CAD, jf. anvendelse af Bygherrens CAD-manual.
9.5	Digitalt udbud og tilbud		X			

Afsnit jf. Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019	Bygherre	Ingeniør	Landskabsarkitekt	Entreprenør	Ændringer og tilføjelser til ydelsesbeskrivelsen
9.6 Digital aflevering		X			
9.7 Digitalisering af eksisterende forhold		X			- Ydelser vedrørende GIS, herunder registrering af eksisterende forhold og digitalisering af disse.
9.8 Særlige visualiseringer					
9.9 Andre digitale ydelser		X			
9.10 Internetportal					
Risikoforhold og økonomi					
9.11 Økonomiske analyser		X			
9.12 Risikoanalyser		X			
9.13 Risikostyring					
9.14 Forsikringer					
Forundersøgelser og planlægning					
9.15 Offentlig planlægning		X			
9.16 Registrering af eksisterende forhold		X			- Ydelser vedrørende GIS, herunder registrering af eksisterende forhold og digitalisering af disse.
9.17 Landskabsanalyse					
9.18 Geotekniske undersøgelser					
9.19 Geofysiske undersøgelser					
9.20 Hydrogeologiske undersøgelser					
9.21 Klimasikring					
9.22 Hydrauliske undersøgelser		X			Hydrauliske undersøgelser; - Projektopfølgingsmøder med entreprenør. - Månedlige møder med gennemgang af diverse projektf forhold (2 personer). - Opfølgning på spørgsmål.
9.23 Miljøundersøgelser, anlægsområdet		X			
9.24 Miljøundersøgelser, anlæg eller bygninger		X			

Afsnit jf. Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019	Bygherre	Ingeniør	Landskabsarkitekt	Entreprenør	Ændringer og tilføjelser til ydelsesbeskrivelsen
9.25 Støj og vibrationer		X			
9.26 Officielle forretninger		X			
Ledningskoordinering					
9.27 Ledningskoordinering	X				- Deltagelse i ledningskoordineringsmøder med fokus på mulige udfordringer ved placering af fjernvarmeledninger på det pågældende sted.
Interessenter og brugere					
9.28 Interessenter og brugere		X			
9.29 Anden mødevirksomhed		X			
Twister					
9.30 Mediation og mægling		X			
9.31 Syn og skøn eller voldgift		X			
Bæredygtighed					
9.32 Bæredygtighedsledelse					
9.33 Certificering af bæredygtighed					
9.34 Bæredygtighed, enkelttydelser					
Arbejdsmiljø					
9.35 Arbejdsmiljøkoordinering i projekteringsfasen	X	X			- Der henvises til bilag 8 – "Plan for Sikkerhed og sundhed" og bilag 9 – "Fordi vi vil".
9.36 Arbejdsmiljøkoordinering under udførelsen	X	X			- Der henvises til bilag 8 – "Plan for Sikkerhed og sundhed" og bilag 9 – "Fordi vi vil".
Tilgængelighed					
9.37 Særlige krav om tilgængelighed					
9.38 Tilgængelighedsrevision					
9.39 Vejledninger om tilgængelighed					
Trafik- og belysningsanlæg					
9.40 Trafiksikkerhedsrevision					
9.41 Belysningsanlæg					

Afsnit jf. Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019	Bygherre	Ingeniør	Landskabsarkitekt Entreprenør	Ændringer og tilføjelser til ydelsesbeskrivelsen
9.42 Rådgivning i forbindelse med skiltning				
9.43 Trafikledelsesanlæg				
9.44 Trafikoplægning i anlægsperioden				
Inventar og udstyr, bygherreleverancer				
9.45 Inventar og -udstyr				
9.46 Bygherreleverancer				
9.47 Kunstnerisk udsmykning				
Udbud				
9.48 Markedsdialog				
9.49 Prækvalifikation		x		- Rådgiveren skal indhente tilbud efter bestillinger og anvisninger fra Bygherren og efter gældende regler. - Acceptkriterier for tilbudsindhentningerne skal altid afstemmes med Bygherren. - Alle tilbudsdokumenter skal kvalitetssikres af Rådgiveren inden de sendes til endelig godkendelse og juridisk kvalitetssikring hos Bygherren inden udsendelse.
9.50 Udbud efter Udbudsloven eller EU-direktiv		X		- Rådgiveren skal udbyde fjernvarmeprojekter, herunder valg af udbudsform, i dialog med og efter bestillinger og anvisninger fra Bygherren og efter gældende udbudsregler. - Acceptkriterier for udbud i projekterne skal altid afstemmes med Bygherren - Alle udbudsdokumenter skal kvalitetssikres af Rådgiveren inden de sendes til endelig godkendelse og

Afsnit jf. Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019	Bygherre	Ingeniør	Landskabsarkitekt	Entreprenør	Ændringer og tilføjelser til ydelsesbeskrivelsen
					juridisk kvalitetssikring hos Bygherren inden udsendelse.
9.51 Forhandling efter Udbudsloven eller EU-direktiv		X			- Rådgiveren skal udbyde fjernvarmeprojekter, herunder valg af udbudsform, i dialog med og efter bestillinger og anvisninger fra Bygherren og efter gældende udbudsregler. - Acceptkriterier for udbud i projekterne skal altid afstemmes med Bygherren. - Alle udbudsdokumenter skal kvalitetssikres af Rådgiveren inden de sendes til endelig godkendelse og juridisk kvalitetssikring hos Bygherren inden udsendelse.
Projektering og udførelse					
9.52 Projektoptimering		X			
9.53 Projektændringer		X			
9.54 Opfyldelse af særlige myndighedskrav					
9.55 Detaljerede tidsplaner					
9.56 Særlig kvalitetssikring					
9.57 Udvidet byggeledelse					
9.58 Udvidet fagtilsyn					
9.59 Særlige forsøg					
9.60 Arbejds- og montage tegninger					
9.61 Skiltning					
9.62 Opmåling af udført arbejde		X			
Aflevering og drift					
9.63 Commissioning					
9.64 "Som udført"		X			
9.65 Bistand i forbindelse med idriftsættelse og drift					

Afsnit jf. Ydelsesbeskrivelse for Anlæg, 2019	Bygherre	Ingeniør	Landskabsarkitekt Entreprenør	Ændringer og tilføjelser til ydelsesbeskrivelsen
9.66 5-års eftersyn		X		