

NORVAR

Prosjektrapport

81
1997

Veileder

**Kontrahering av
VA-tekniske prosessanlegg
i totalentreprise**

Norsk VA-verkforening

NORVAR-rapport

Norsk VA-verkforening

Postadresse: Vangsveien 143, 2300 Hamar

Besøksadresse: Vangsveien 143, Hamar

Telefon: 62 52 86 50

Rapportnummer:

81 - 1997

Dato:

22. desember 1997

Antall sider (inkl. bilag)

26

Tilgjengelighet:

Åpen: X

Begrenset:

Rapportens tittel:

VEILEDER. KONTRAHERING AV VA-TEKNISKE PROSESSANLEGG I
TOTALENTREPRISE

Forfatter(e):

Lars Magnussen, Envinor AS

Ekstrakt:

Veilederen er ment å være et hjelpemiddel for byggherrer, rådgivere og leverandører ved kontrahering av VA-tekniske prosessanlegg i totalentreprise.

Veilederen beskriver en anbefalt framgangsmåte for slik kontrahering. Det er lagt vekt på viktigheten av et godt grunnlagsmateriale og at byggherren innehar tilstrekkelig kompetanse.

Det tas ikke stilling til valg av entreprisemodell. Dette må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

Emneord, norske:

Veileder

Kontrahering

Totalentreprise

Emneord, engelske:

Andre utgaver:

ISBN 82-414-0194-9

FORORD

I noen prosjekter med VA-tekniske prosessanlegg utført i totalentreprise er det oppstått diskusjoner omkring kontraheringsprosessen. På denne bakgrunn tok VA-teknisk Bransjeforening et initiativ overfor NORVAR og Rådgivende Ingeniørers Forening med tanke på å utarbeide en veileder på dette området.

Det ble nedsatt et utvalg med 2 representanter fra hver av organisasjonene med mandat å lage en veileder for kontrahering av VA- tekniske prosessanlegg i totalentreprise. Utvalget har bestått av:

- Lars Magnussen, VAB/Krüger/Envinor AS (sekretær)
- Willy Johansen, VAB/Goodtech AMI
- Per Fossum, RIF/ VBB Samfunnsteknikk A/S
- Per Otto Humberst, RIF/Berdal Strømme as
- Ole Sehested, NORVAR/FREVAR
- Jan Erik Alfstad, NORVAR.

Vi vil spesielt takke RIFs jurist Jon Tonna for verdifull bistand.

Prosjektet er finansiert av de tre organisasjonene som egeninnsats/spleiselag. Arbeidet har vært komplisert og det er nedlagt betydelige ressurser.

Alle tre organisasjonene har hatt et forslag ute til høring hos sine medlemmer og innspill fra høringen er innarbeidet i den grad det var mulig å komme til enighet.

Som det framgår av tittelen er dette en veileder, ikke en forskrift. Vi håper likevel at flest mulig velger å følge veilederens råd ved kontrahering av VA-tekniske prosessanlegg i totalentreprise.

Hamar 22.desember 1997

Jan Erik Alfstad

1. ORIENTERING	2
2. GENERELT	4
2.1 PROSJEKTERINGS- OG ENTREPRISEFORMER	4
2.2 KONTRAKTSGRUNNLAG FOR VA-TEKNISKE PROSESSANLEGG	4
2.2.1 Altnimelige kontraktsvilkår	4
2.2.2 Naturgitte forhold	5
2.2.3 Mangler, ansvar og garantier	6
2.3 LOVVERKET	8
2.3.1 Plan- og bygningsloven	8
2.3.2 Byggherreforskriften	8
2.3.3 Anskaffelsesregelverket (EØS)	8
3. FORARBEID	9
3.1 BYGGEPROGRAM	9
3.1.1 Generelt	9
3.1.2 Byggherrens prosjektorganisasjon	9
3.1.3 Registrering/undersøkelse av avløpsvann/råvann	10
3.1.4 Pilotskalaundersøkelser	10
3.1.5 Dimensjoneringsgrunnlag	10
3.1.6 Prosessprinsipp/prosessalternativer	11
3.1.7 Kvalitetskrav	11
3.2 FORPROSJEKT	11
3.2.1 Generelt	11
3.2.2 Behandling av forprosjektet	12
3.3 PROSJEKTGJENNOMFØRING	12
4. ANBUD/TILBUD	15
4.1 GENERELT	15
4.2 PREKVALIFISERING	15
4.3 ANBUDS-/TILBUDSGRUNNLAG	15
4.3.1 Innbydelse	16
4.3.2 Orientering	16
4.3.3 Anbuds-/tilbudsskjema	16
4.3.4 Anbuds-/tilbudsregler og kontraktsbestemmelser	17
4.3.5 Kravspesifikasjon	17
4.4 ENTREPRENØRENS ANBUD/TILBUD	19
4.4.1 Generelt	19
4.4.2 Dokumentasjon i anbud/tilbud	20
4.4.3 Rettigheter til prosjektmateriale	21
5. KONTRAHERING	22
5.1 GENERELT	22
5.2 ANSKAFFELSESPROTOKOLL	22
5.3 ÅPNING	22
5.4 VURDERING ANBUD/TILBUD	22
5.4.1 Generelt	22
5.4.2 Anbud	23
5.4.3 Tilbud	23
5.5 KONTRAKTSFORHANDLINGER	24
5.5.1 Anbud	24
5.5.2 Tilbud	24
5.6 KONTRAKT	24
5.7 IKKE ANTATTE ANBUD/TILBUD	25
6. REFERANSER	26

1. Orientering

I flere prosjekter hvor VA-tekniske prosessanlegg inngår, har det oppstått diskusjoner knyttet til evaluering av anbud og etterfølgende kontrahering. Leverandørene av VA-tekniske prosessanlegg har på denne bakgrunn følt behov for en klargjøring slik at partenes interesser blir bedre ivaretatt. VA-teknisk Bransjeforening har sammen med NORVAR og RIF, nedsatt en arbeidsgruppe for å utarbeide en veileder for hvordan kontraheringsprosessen bør gjennomføres for å sikre klare og rettferdige konkurranseforhold.

Målet med veilederen er å bidra til at byggherren skal oppnå optimale resultater m.h.p tekniske løsninger, driftsresultater og økonomi. Veilederen skal gi oversikt over underlag som er nødvendig for byggherrens beslutninger ved kontrahering av entreprenører. Dette forutsettes også å bidra til økt klarhet og forutsigbarhet for entreprenører som utarbeider anbud/tilbud.

VA-tekniske prosessanlegg skiller seg fra rene maskintekniske entrepriser ved å omfatte særegne prosessløsninger konstruert for å oppfylle bestemte funksjonskrav. VA-tekniske prosessanlegg kan karakteriseres ved at:

- De viktigste funksjonskravene oppfylles ved anvendelse av biologiske, kjemiske eller fysiske prosesser eller en kombinasjon av disse.
- Prosessløsningene kan være ulike med hensyn på renseprinsipp, teknisk oppbygging og drift.
- En stor del av entreprisen består av maskinteknisk utstyr, instrumentering og elektrisk utstyr for prosessstyring.
- Prosessløsningene påvirker arealbehov og bygningsmessig utforming.
- Driftskostnadene er avhengig av prosessløsning og kan ofte være i en størrelse som er av betydning ved valg av prosess.

Entreprenører som leverer VA-tekniske prosessanlegg (prosessentreprenører) har i mange tilfeller utviklet egne konsepter med sine spesielle prosessløsninger. Valg av prosessløsning vil dermed også kunne bety valg av entreprenør. For å opprettholde konkurranse mellom flere prosessentreprenører, og dermed sikre byggherrens mulighet til å velge det totalt sett optimale anbud, må anbudsbeskrivelsen utformes slik at potensielle prosessløsninger ikke begrenses unødvendig. Under evaluering må ulike prosessløsninger vurderes mot hverandre. Dette kan i mange tilfeller være vanskelig siden dette også må baseres på faglig skjønn. Selv om det objektivt sett er truffet en riktig avgjørelse så kan enkelte anbydere som ikke har nådd fram i konkurransen føle at avgjørelsen er «feil». Dette er en forståelig reaksjon, men veilederen er ikke ment å danne grunnlag for partene i slike diskusjoner. Det er imidlertid viktig at anbydere som ikke blir valgt gir en saklig informasjon om de momenter som er lagt til grunn for utvelgelsen.

Detaljerte tekniske løsninger med prosessforutsetninger, driftsbetingelser m.m er utviklet av de respektive prosessentreprenører. Dette gjør at det er naturlig og i noen tilfeller nødvendig å se på VA-tekniske prosessanlegg som en komplett pakkeløsning, dvs som en totalentreprise der entreprenøren selv står for dimensjonering, prosjektering, levering og idriftsettelse av prosessanlegget.

Veilederen behandler VA-tekniske prosessanlegg hvor hele eller deler av prosjektet gjennomføres i totalentreprise, dvs at prosessentreprenøren, på bakgrunn av byggherrens prosjektmateriale, foretar de nødvendige tilpasninger til sitt konsept slik at dette tilfredsstiller byggherrens

forutsetninger og krav. Veilederen tar ikke opp de tilfeller hvor detaljprosjekteringen utføres av rådgivere knyttet til byggherren.

Med totalentreprise menes ikke nødvendigvis at totalentreprenøren utfører mer enn de prosess tekniske anlegg. Andre deler av anlegget kan utføres av sideentreprenører eller inngå i totalentreprisen.

Denne veilederen tar ikke stilling til valg av entreprisemodell. Dette må vurderes i det enkelte prosjekt fordi det er av avgjørende betydning for prosjektets videre gjennomføring.

Veilederen tar også for seg hvor viktig det er at byggherren innehar tilstrekkelig kompetanse enten selv eller ved å skaffe seg denne eksternt, til å gjennomføre denne entreprisemodellen.

Videre tar veilederen for seg viktigheten av et godt grunnlagsmateriale for innhenting av tilbud eller anbud.

2. Generelt

2.1 Prosjekterings- og entrepriseformer

I bygg- og anleggsbransjen vil de fleste hevde at det ikke finnes bestemte prosjekterings- og entrepriseformer som er «bedre» enn andre. Det samme gjelder i VA-sektoren. Forhold som anleggenes art, byggherrens prioriteringer mv vil som regel være avgjørende for hvilken form som velges.

Denne veilederen omhandler forskjellige former for totalentreprise, hvor entreprenøren utfører såvel prosjektering som den fysiske utførelsen. Grunnlaget for denne avgrensning er at det nettopp ved en slik entrepriseform er særlig behov for å avklare begreper og klargjøre det underlag byggherren bør fremskaffe for en vellykket kontrahering og prosjektgjennomføring.

Begrepet totalentreprise innebærer at entreprenøren for hele eller deler av anlegget forestår såvel prosjektering som utførelse. At betegnelsen totalentreprise er benyttet, gir således ingen holdepunkter for å slutte at totalentreprenøren skal prosjektere og utføre samtlige arbeider. Som eksempel kan totalentreprenørens entreprise kun omfatte selve prosessanleggene, mens for eksempel tilførselsvei, bygninger, ledningsanlegg mv kan være prosjektert av rådgiver engasjert av byggherren, og utført i tradisjonelle entrepriser.

I bransjen benyttes til dels begrepene «totalentreprise» og «prosessentreprise» som betegnelse på forskjellige organisasjons- og entrepriseformer. Denne begrepsbruken er ikke fullt ut dekkende for det som omhandles i denne veilederen. Når veilederen gir råd vedrørende kontrahering av totalentreprise, er fremstillingen i hovedsak knyttet til de prosess tekniske anlegg (prosess/maskin/automasjon).

Innslaget av individuell prosjektering fra entreprenørene innebærer at man i de aller fleste tilfelle står overfor leveranser med totalentrepriseelementer. Når en i den videre fremstilling har valgt å benytte betegnelsen «prosessentreprise», betyr det derfor at prosessentreprenøren også har som oppdrag å detaljprosjekttere større eller mindre deler av løsningen.

2.2 Kontraktsgrunnlag for VA-tekniske prosessanlegg

2.2.1 Alminnelige kontraktsvilkår

Kontraheringsveiledere setter normalt fokus på prosessen frem til avtaleinngåelse. Kontraktsvilkårene har liten plass i slike veiledere. Prosessentrepriser innebærer imidlertid særlige utfordringer med hensyn til kontraktsvilkår. Fordi premissene for kontraktsvilkårene fastlegges gjennom byggherrens konkurransegrunnlag og entreprenørens anbud/tilbud, er det hensiktsmessig å omtale også kontraktsvilkårene i veilederen.

Det er alminnelig antatt at balanserte kontraktsvilkår som ivaretar begge parter rettigheter og plikter bidrar til størst verdiskapning. Når kontraktsvilkårene samtidig er klare og oppfattes på samme måte av begge parter forebygges tvister og de entreprenører som konkurrerer om oppdraget unngår å regne inn unødvendige risikomarginer for uklare vilkår eller risiko de vanskelig kan påvirke.

«Prosessentreprise» i den sammenheng begrepet her benyttes, vil være en totalentreprise. I slike entrepriseforhold er standardkontrakten NS 3431 - «Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser» mest anvendt. Kort og upresist innebærer entrepriseformen at totalentreprenøren skal prosjektere og utføre oppdraget i samsvar med de rammer kontrakten setter, herunder funksjonskrav og spesifiserte krav. Mens kravene til utførelsen er detaljert beskrevet i en «utførelsesentreprise» hvor byggherren forestår detaljprosjekteringen, har totalentreprenøren rett til selv å velge løsninger innenfor kontraktens rammer. Denne valgetten er nedfelt i NS 3431 pkt. 11.1 :

Innenfor de rammer som kontrakten setter, har entreprenøren rett til å velge hva slags materiale, utførelse og teknisk løsning han vil oppfylle kontrakten med.

Fortanger byggherren etter kontraktsinngåelsen bruk av løsninger osv. som avviker fra det totalentreprenøren har rett til å velge, anses dette som krav om endring, jf. punkt 33. Vil totalentreprenøren påberope seg at en slik endring foreligger, skal han varsle byggherren uten ugrunnet opphold.

Bestemmelsen har som konsekvens at dersom byggherrens kravspesifikasjoner eller opplysninger om faktiske forhold er upresise eller ufullstendige, kan det føre til at et anlegg som fyller kontrakten, likevel ikke fyller relevante minstekrav eller byggherrens forventninger. Avdekkes slike forhold etter at avtale er inngått, kan det ifølge bestemmelsen gi totalentreprenøren krav på tillegg i tid og/eller pris, og også skape problemer i f.t. en eventuell særskilt prosessgaranti, jf. nedenfor.

Byggherrens kartlegging av de faktiske forhold og utarbeidelse av hensiktsmessige og klare krav til entreprisen er avgjørende for en god byggeprosess og et optimalt resultat. Betydningen av et gjennomarbeidet og klart anbuds- eller tilbudsgrunnlag kan vanskelig understrekes sterkt nok, både for å identifisere beste anbud/tilbud, og for en problemfri prosjektgjennomføring og for senere drift.

Mange oppdragsgivere har anledning til å benytte anskaffelser etter forhandling. Forslaget til det nye nasjonale regelverk som er utarbeidet for anskaffelser under terskelverdiene, likestiller denne formen med anbudskonkurranser. Det anbefales sterkt at det også legges vekt på et mest mulig entydig tilbudsgrunnlag selv om det er adgang til å avklare/forhandle før avtale inngås. Uklart eller ufullstendig tilbudsgrunnlag kan føre til at tilbyderne har lagt ulike premisser til grunn. Avklaringer eller forhandlinger kan sjelden «reparere» et ufullstendig tilbudsgrunnlag, og såvel valg av beste tilbud som kravet til entydig kontrakt blir lett skadelidende hvis forarbeidene er ufullstendige.

2.2.2 Naturgitte forhold

På et meget viktig punkt er det faktisk forskjeller mellom totalentreprise i VA-sektoren og mer konvensjonelle bygg eller anlegg. Rettslig sett har byggherren risikoen for de opplysninger han gir (eller relevante opplysninger han ikke gir) om naturgitte forhold av betydning for totalentreprenørens ytelse. For totalentrepriser knyttet til bygninger er det særlig grunnforhold som er av betydning. Risikodelingen er beskrevet i NS 3431 pkt. 8.

Selv om grunnforhold også kan være en usikkerhetsfaktor av betydning ved totalentrepriser i VA-sektoren, er det andre forhold som i langt større grad har betydning for risikodelingen mellom

partene, og dermed også de kontraktsforpliktelser en prosessentreprenør påtar seg når han utfører denne type anlegg. Stikkordet er her opplysninger om mengde, art og grad av forurensning m.m. i det vann som skal renses. Viser det seg i ettertid at byggherren har gitt uriktige eller mangelfulle opplysninger, vil prosessentreprenøren i utgangspunktet kunne hevde at dette er byggherrens risiko, slik at entreprenøren ikke har et mangelsansvar selv om kravene til rensing ikke oppnås.

Man kan tenke seg kontraktsvilkår som søker å overføre risikoen for slike faktiske forhold fra byggherren til totalentreprenøren. Det er imidlertid ikke innlysende at dette vil være en fordel for byggherren:

- For det første vil en slik klausul medføre at alle entreprenører som ønsker å gi anbud/tilbud enten selv må foreta nye og nøyere undersøkelser av tilførsvannet, og/eller overdimensjonere anlegget slik at risikoen blir liten. Det vil lett føre til unødvendig kostbare anlegg for byggherren.
- Det er alminnelig antatt at jo mer utførmende og fullstendig grunnlaget er, dess bedre anbud eller tilbud får byggherren. En investering i skikkelig kartlegging av innkommende vann vil derfor som regel være en svært rentabel investering for byggherren.
- Bestemmelser om at entreprenøren skal overta risikoen for forhold byggherren er nærmest til å kartlegge, kan også føre til tvister som er en ulempe for begge parter. Domstolene har en tendens til å tolke vesentlige risikooverføringer innskrenkende.

Under kap.3, 4 og 5 i veilederen er nødvendig forarbeid og dets betydning for et godt anlegg og kontraktens risikodeling forsøkt klargjort med anbefalinger om mulige fremgangsmåter.

2.2.3 Mangler, ansvar og garantier

Enhver byggherre er naturlig nok opptatt av at hans kontraktspartner utfører arbeidet i samsvar med kontrakten. En nødvendig del av enhver kontrakt er derfor bestemmelser om mangler og ansvar. Bestemmelser om ansvar, enten det er erstatningsansvar for byggherrens tap eller plikt til vederlagsfri utbedring av mangler, har to funksjoner:

- Den forebyggende, hvor den rådgiver eller entreprenør som skal utføre arbeidene vil legge vekt på å oppfylle kontraktens forpliktelser for å unngå å bli rammet av en ansvarssanksjon.
- Den reparative, som bidrar til at byggherren i minst mulig grad blir skadelidende for tap som påløper på grunn av feil og mangler.

En byggherre vil alltid være bedre tjent med en feilfri utførelse enn med et erstatnings- eller mangelsutbedringskrav. Ulemper og utgifter ved mangelfull utførelse vil sjelden eller aldri bli dekket fullt ut.

Det er en prinsipiell forskjell på prosjekteringsansvaret når prosjekteringen utføres av frittstående rådgivere på oppdrag fra byggherren og når den utføres som ledd i en prosessentreprise. Rådgivere har «omsorgsplikt», og blir erstatningsansvarlige for det tap byggherren lider som følge av at rådgiveren har fraveket den faglige norm bedømt etter en streng aktsomhetsplikt. En rådgiver blir ikke uten videre fri sitt ansvar ved å vise til at han har oppfylt kontraktens ordlyd. Rådgiverkontrakten har heller ikke bestemmelser om overtakelse som avskjærer mangelsinnsigelser, jf. nedenfor.

I totalentreprise skifter prosjekteringsytelsen og prosjekteringsansvaret karakter. Rett nok skal totalentreprenøren også gi byggherren råd i en viss utstrekning, jf f.eks NS 3431 pkt. 9, men

rådgivning i totalentreprise er underlagt totalentreprenørens «resultatansvar». Kort sagt betyr det at svikt i prosjekteringen som fører til at entreprisen ikke oppfyller kontraktens krav må utbedres vederlagsfritt i h.t. NS 3431 pkt. 37, mens såkalt «konsekvenstap» er sterkt begrenset, jf. pkt. 37.6. I tillegg er det en ansvarsbegrensning i totalentreprise knyttet til overtakelsen. Etter pkt. 37.7 er byggherren avskåret fra å påberope seg mangler han burde oppdaget ved en vanlig aktsom besiktigelse på overtakelsesforretningen.

Bestemmelsene om risikoovergang ved overtakelse er spesielt problematisk i prosessentrepriser. Standarden forutsetter at tekniske anlegg er funksjonssprøvet allerede før overtakelsestidspunktet (pkt. 35.2) og byggherren kan nekte å overta hvis det ikke «foreligger prøving, innregulering eller dokumentasjon som fastsatt i kontrakten...».

Ved de fleste større prosessentrepriser er det umulig å få foretatt en tilstrekkelig omfattende prøving før overtakelse. Det må prøves over lengre tid og under varierende forhold hvorvidt kontraktens funksjonskrav er oppfylt. Dels inneholder kontraktene også bestemmelser om driftskostnader som prosessentreprenøren svarer for.

De byggherrer som anvender NS 3431 for prosessentrepriser bør vurdere om entreprisekontraktene er utformet slik at det må utføres visse endringer i bestemmelsene i forbindelse med overtakelse. På samme måte som enkelte byggherrer har avtalt særskilte regler om «prøvedriftsperiode» etter at bygget er ferdigstilt for tekniske installasjoner i bygninger kan tilsvarende regler være hensiktsmessige ved prosessentrepriser. Konkret innebærer dette at det avtales at bare deler av de overtakelsesvirkninger som er nevnt i NS 3431 pkt. 35.6 inntreffer når byggherren overtar bygget ved ferdigstillelse. Særlig viktig er det at mangelsspørsmålet utsettes til etter en avtalt prøvedriftsperiode. I prøvedriftsperioden verifiseres om kontraktens krav er oppfylt eller om leveransen må utbedres vederlagsfritt.

Byggherren må sørge for mest mulig fyllestgjørende opplysninger om de faktiske forhold entreprenøren skal legge til grunn for sitt anbud/tilbud, og tilsvarende bestemmelser om hvordan det i prøvedriftsperioden skal måles om kontraktens krav er oppfylt. Uten å gå nærmere inn på dette nevnes at de fleste anlegg vil være dimensjonert for et fremtidig rensbehov. Selv om prøvene viser at krav til rensing er overholdt, gir det liten veiledning dersom den aktuelle belastning kun er f.eks. 75 % av planlagt kapasitet.

Det er verken mulig eller ønskelig å gå mer konkret inn på de forhold som byggherren må vurdere når han skal stille krav til ytelser, prøvemeter og dokumentasjon. Det vises i stedet her til NORVAR Prosjektrapport 59/95 «Veileder ved utarbeidelse av prosessgarantier». De spørsmål rapporten tar opp er aktuelle selv om det ikke kreves en særskilt prosessgaranti. Er det ikke stilt slikt krav vil prøveresultatene avgjøre hvorvidt det foreligger en mangel som kan kreves utbedret vederlagsfritt i h.t. NS 3431 pkt. 37, eller om driftskostnader overskrides av grunner entreprenøren svarer for.

Dersom byggherren beslutter å kreve en særskilt prosessgaranti, krever dette særskilt årvåkenhet i kontraheringsfasen. For å unngå uklarheter er det viktig at garantien samsvarer med mangelsansvaret i h.t. kontrakten. I motsatt fall kan man risikere unødvendige tvister, og i verste fall at prosessgarantien i realiteten innebærer en begrensning av entreprenøransvaret. I hvert enkelt tilfelle må garantitidens lengde og garantibeløpets størrelse vurderes nærmere.

Selv om det faller på siden av en kontraheringsveileder, nevnes at arbeidsgruppen har drøftet hvilken verdi prosessgarantier i realiteten har for byggherrene. Kostnadene til garantistillelse og måling kalkuleres inn i den pris byggherren må betale. Bortsett fra risikoen for insolvens hos

entreprenøren (noe som også kan ivaretas ved økt sikkerhetsstillelse i deler av reklamasjonstiden for mangelsansvaret, jf. NS 3431 pkt. 18) er det ikke gitt at prosessgarantier gir byggherren tilsvarende økt sikkerhet ut over det mangelsansvaret han vil ha etter kontrakten.

2.3 Lovverket

2.3.1 Plan- og bygningsloven

Omfattende endringer i Plan- og bygningsloven (Pbl) trådte i kraft 1. juli 1997.

I f.t. kontrahering av prosessentrepriser er det grunn til å peke på at forskrifter og søknadsskjemaer til loven synes basert på tradisjonell, gjennomgående fullprosjektering på byggherresiden. Prosessentreprenørens prosjekteringsoppgaver må klargjøres særskilt overfor bygningsmyndighetene. Myndighetskrav til ansvarlig søker og kontroll av entreprenørens prosjektering og utførelse må avklares.

2.3.2 Byggherreforskriften

Byggherreforskriften fastsetter byggherrens eget ansvar for at helse, miljø og sikkerhet ivaretas under prosjektering og utførelse av prosjektet.

Her nevnes spesielt at byggherren eller de han gir dette i oppdrag, skal koordinere HMS-spørsmål under såvel prosjektering (§ 11) som utførelse (§12-13). Dersom byggherren ikke ivaretar disse oppgavene selv, må han ta stilling til om hvordan koordineringsoppgavene skal ivaretas. Selv om koordineringsoppgaver f.eks. legges til engasjert byggeledelse anbefales det at oppgaver og ansvarsfordeling klargjøres i anbuds-/tilbudsgrunnlaget.

2.3.3 Anskaffelsesregelverket (EØS)

EØS-avtalen stiller omfattende krav til offentlige anskaffelser. Det henvises i denne sammenheng til «Lov om offentlige anskaffelser mv» av 27.10.92 med tilhørende forskrifter.

Kommunenes Sentralforbund har utgitt nytt «Forslag til anskaffelsesinstruks for kommuner, fylkeskommuner og selskaper i kommunalt/fylkeskommunalt eie». Regelverket er tilpasset de forpliktelser som følger av EØS-avtalen og direktivene.

Nærmere omtale av regelverket går ut over rammene for denne veilederen. Det vises her til NORVAR Prosjektrapport 66/96 «EØS-regelverket brukt på anskaffelser i VA-sektoren».

Grunnleggende prinsipper i EØS-regelverket er kravene til *likebehandling og gjennomsiktighet*. Ett av utslagene er kravet om at byggherren klart opplyser om kriteriene for valg av anbud/tilbud, enten:

- a) det økonomisk mest fordelaktige anbud/tilbud, med nærmere oppgitte kriterier, om mulig i prioritert rekkefølge, eller
- b) utelukkende laveste pris.

Alternativet «laveste pris» må antas å være uaktuelt ved prosessentrepriser. For å sikre at entreprenørene forstår byggherrens prioriteringer, og blir i stand til å gi mest mulig konkurransedyktige anbud/tilbud, anbefales det at byggherren legger stor vekt på å klargjøre valgkriteriene best mulig. Kriteriene må samsvare med de krav som stilles i anbuds-/tilbudsgrunnlaget. Som eksempel anbefales at en byggherre som stiller spesifiserte krav til driftskostnader indikerer hvordan dette vil bli vurdert i f.t. investeringskostnadene.

3. Forarbeid

3.1 Byggeprogram

3.1.1 Generelt

Det er av avgjørende betydning for det endelige produktets pris og kvalitet at byggherren legger ned betydelig ressursinnsats i prosjektets innledende fase. Mange av de beslutninger som treffes på et tidlig tidspunkt i prosessen har meget stor betydning for den senere gjennomføringen av byggesaken og driften av anlegget.

Ved utarbeidelse av byggeprogrammet legger byggherren grunnlaget for prosjektet.

Følgende forhold må avklares:

- Behov/myndighetskrav.
- Prosjektorganisasjon/kontrahering rådgivere.
- Kartgrunnlag (evt. supplerende kartlegging).
- Infrastruktur (vei, vann, avløp, el, tlc).
- Tomt/planområde.
- Reguleringsbestemmelser/naboforhold.
- Grunnforhold (eksisterende og gjennomføring av nye undersøkelser).
- Registrering/undersøkelse av avløpsvann (avløp).
(vannmengde, forurensningsmengder, variasjoner mm).
- Registrering/undersøkelse av råvannet (vannforsyning).
(kildekapasitet, kvalitet, variasjoner).
- Pilotskalaundersøkelser (evt.).
- Dimensjoneringsgrunnlag.
- Prosessprinsipp/prosessalternativer.
- Kvalitetskrav.
- Foreløpige kostnadskalkyler og budsjett.
- Uthyggingsetapper (evt.).
- Tidsplan.

De fleste av disse forholdene omtales ikke nærmere da de forventes å være kjent fra før. Enkelte forhold som er viktige for etterfølgende faser, er imidlertid omtalt.

3.1.2 Byggherrens prosjektorganisasjon.

Dersom byggherren selv ikke innehar tilstrekkelig kompetanse i egen organisasjon må han styrke sin egen stab med engasjement av ekstern kompetanse. Dette kan f.eks. være kompetanse innen:

- Prosjektledelse
- Prosess.
- Prosjektering
- Byggeledelse.

Det er viktig av hensyn til fremdrift og kontinuitet i byggeprosessen at prosjektorganisasjonen etableres i en tidlig fase.

3.1.3 Registrering/undersøkelse av avløpsvann/råvann.

Det er av vesentlig betydning både for dimensjoneringen av anleggene og verdien av en eventuell prosessgaranti at avløpsvannet/råvannet blir karakterisert så godt som praktisk mulig. Der hvor en har få og lite systematiserte data eventuelt ingen data fra før, må det settes opp et **måle-/analyse-program**. Dette bør ha minst 1 års varighet. Programmet kan også kjøres videre parallelt med forprosjektfasen dersom tiden i programfasen blir for kort.

Registreringene skal bl.a gi svar på:

- Vannmengder og variasjoner.
- Vannkvalitetsdata; konsentrasjoner og variasjoner.
- Kjemikaliebehov (evt. JAR-test).

3.1.4 Pilotskalaundersøkelser.

Avløpsvannet/råvannet kan ofte være av en slik art og sammensetning at det ikke vil være noe problem å oppfylle de krav som er satt. I slike tilfeller er pilotskalaundersøkelser unødvendige.

Pilotskalaundersøkelser bør anvendes der hvor:

- Vannet avviker mye fra det «normale».
- En har mye industri tilknyttet.
- Aktuell teknologi er lite utprøvd.
- En ser på dette som kompetansoppbygging i byggherreorganisasjonen.

Slike undersøkelser vil ofte være tidkrevende og kostbare. Behovet bør derfor vurderes nøye.

3.1.5 Dimensjoneringsgrunnlag.

Dimensjoneringsgrunnlaget fastlegges bl.a med basis i:

- Avløpsvannet/råvannet.
- Prognoser.
- Erfaringer fra tilsvarende prosjekter.

Det er viktig at dimensjoneringsgrunnlaget er representativt for prosjektet slik at en ikke risikerer:

- valg av feil vannbehandlingsprosess.
- valg av feil slambehandlingsprosess.
- feildimensjonering av anleggene.

Ved valg av biologiske prosesser er dette av spesielt stor betydning.

3.1.6 Prosessprinsipp/prosessalternativer.

Det er viktig at en ikke begrenser seg til bestemte prosesser for tidlig i prosjektet. På denne måten vil en ha større muligheter for å kunne velge den prosessen som er best tilpasset det aktuelle prosjektet. I denne fasen kan en f.eks. begrense seg til å avklare prosessprinsipp. Dersom en går et skritt videre ved å bestemme at det skal innhentes anbud/tilbud på bestemte prosesser så vil valgmulighetene straks bli mindre i neste fase.

Dette må imidlertid vurderes i hvert enkelt prosjekt med basis i bl.a lokale forhold.

3.1.7 Kvalitetskrav.

I denne fasen bør en bestemme seg for overordnede kvalitetskrav. I det videre arbeidet må disse detaljeres.

3.2 Forprosjekt

3.2.1 Generelt

For VA-tekniske prosessanlegg i totalentreprise vil forprosjektet ikke tilsvare et tradisjonelt forprosjekt hvor løsning er valgt og forprosjektet er styrende for den etterfølgende detaljprosjekteringen. I denne sammenheng vil en samlet løsning først være på plass i hva vi har kalt hovedprosjekt. I hovedprosjektfasen fastlegges utforming, kostnader (investering, drift og vedlikehold) og entreprenørens leveranseomfang.

Byggherren utarbeider forprosjektet. Arbeidet med forprosjektet må ses i sammenheng med byggherrens prosjektorganisering. Videre legges eventuelt valg av prosessprinsipp i byggeprogrammet til grunn. Dette vil være styrende for forløpet i denne fasen som vil omfatte å:

- Fastlegge rammebetingelser bl.a gjennom forhåndskonferanse med myndighetene.
- Definere mål.
- Vurdere alternativer.
- Utarbeide kostnadskalkyler.
- Gi anbefalinger.

I tillegg til det som er trukket opp i byggeprogrammet skal forprosjektet spesielt inneholde:

- Dimensjoneringsgrunnlag
- Prosessvurderinger
- Tekniske data
- Teknisk beskrivelse (bygg, installasjoner)
- Kostnadskalkyler (investering, drift/vedlikehold)
- Tegninger (på overordnet nivå)
- Fremdrift
- Finansiering
- Prosjektorganisering /entrepriseform

Selv om forprosjektet skal danne grunnlaget for finansiering, prosjektering og utførelse av prosjektet så bør forprosjektet legge opp til å kunne beholde valgmulighetene mellom leverandøravhengige prosess tekniske løsninger. Forprosjektet kan derfor med fordel utarbeides som et rammedokument som prosjektet i etterfølgende faser skal holde seg innenfor dvs. at detaljeringsnivå bl.a når det gjelder tegninger vil kunne avvike fra et vanlig forprosjekt.

3.2.2 Behandling av forprosjektet.

Forprosjektet danner grunnlaget for at byggherren skal kunne realitetsvurdere prosjektet, innhente godkjenninger og sikre nødvendig finansiering.

Såvel ved utarbeidelsen som ved den administrative behandlingen av forprosjektet, så bør en legge opp til samarbeid med berørte parter. Det er særlig viktig med innspill fra driftsorganisasjonen. I spesielle prosjekter kan det være nyttig å innhente uttalelser fra entreprenører og forskningsmiljøer.

Innspillene legges til grunn for en eventuell justering av forprosjektet.

3.3 Prosjektgjennomføring

Figurene nedenfor viser eksempler på prosjektgjennomføring basert på:

- Totalentreprise for prosess kombinert med tradisjonelle sidentrepriser
- Totalentreprise for hele anlegget

Valg av entrepriseform må vurderes i hvert enkelt prosjekt, jf. kap. 1.

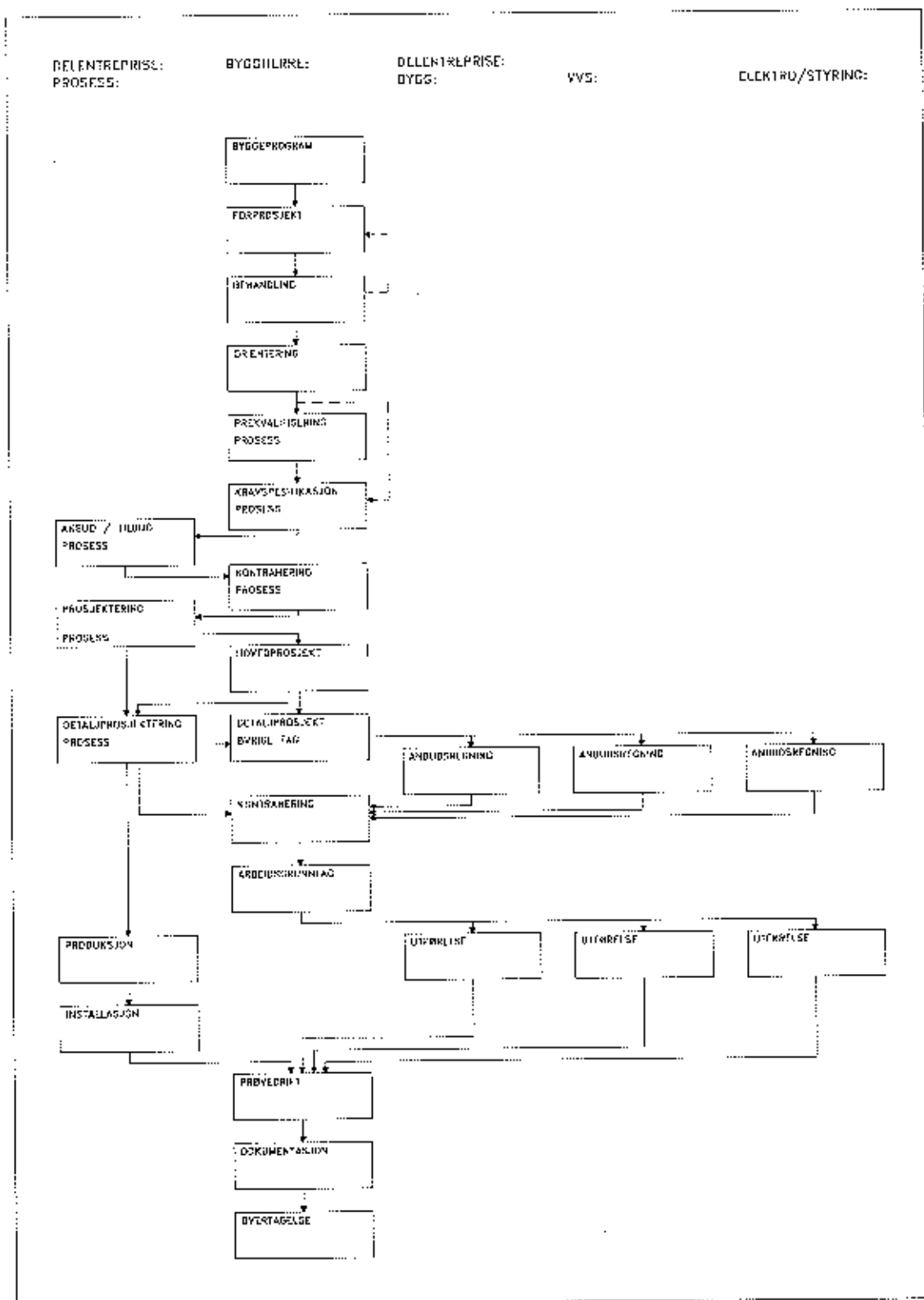


Fig. 1: Skjema prosjektgjennomføring basert på totalentreprise for prosess og sideentrepriser

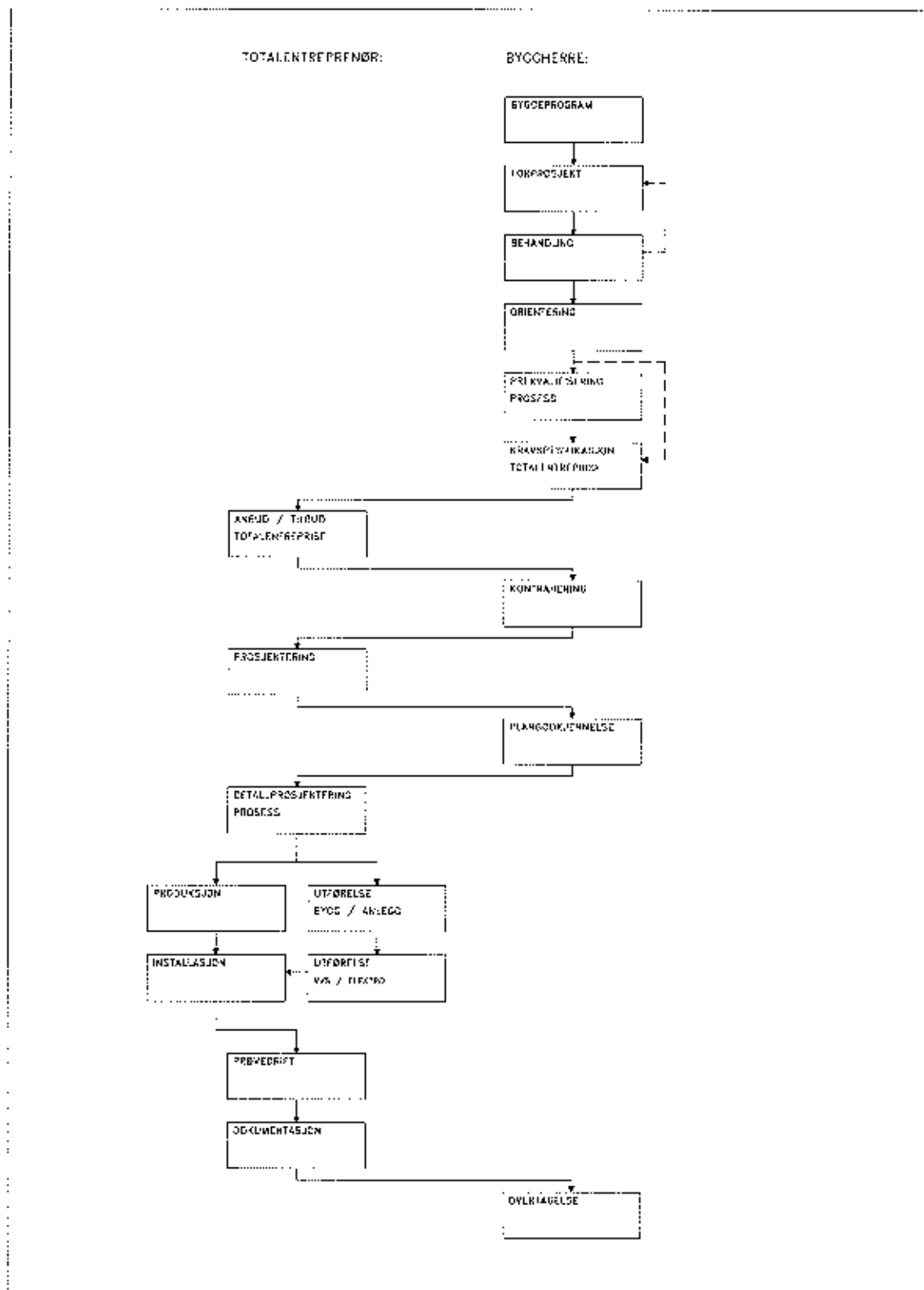


Fig. 2: Skjema prosjektgjennomføring basert på totalentreprise

4. Anbud/tilbud

4.1 Generelt

I utgangspunktet skal byggherren basere anskaffelser på konkurranse. Dette kan gjøres gjennom åpen eller begrenset anbudskonkurranse eller kjøp/kontrahering etter forhandling. Der hvor byggherren ønsker å begrense antallet anbydere/tilbydere gjennomføres det en kvalifikasjonsordning/prekvalifisering.

Anskaffelser over terskelverdiene skal normalt kunngjøres i EU-tidende. Det anbefales også å rykke kunngjøringene inn i Norsk Lysningsblad. Sistnevnte gir forøvrig bistand ved innrykking i EU-tidende. Ved kunngjøringene skal det benyttes spesielle standard kunngjøringsskjema. Jfr. forøvrig avsn. 2.3.3.

4.2 Prekvalifisering

Prekvalifiseringen gjennomføres kronologisk slik:

- Kunngjøring
- Søknad
- Vurdering/valg av firma

I kunngjøringen bør det opplyses om hvor mange firma som vil bli valgt ut for videre deltakelse. Ved vurderingen av innkomne søknader kan det ofte bare være kompetanse og referanser som skiller firmaene fra hverandre. I denne sammenheng er det derfor viktig å bedømme om:

- Firmaene fortsatt besitter tilstrekkelig kompetanse.
- Referansene er relevante. Be gjerne om tilleggsinformasjon direkte fra referanscanleggene.

Når man har vurdert hvilke firma som er **kvalifisert**, så må det foretas en utvelgelse eller en **prekvalifisering** av et antall firma blant disse dvs hvem som skal få anledning til å være med å gi inn tilbud/anbud. I utgangspunktet kan man velge ut hvem man vil blant de kvalifiserte firmaene men valget må være **objektivt begrunnet**.

Dokumentasjonen i denne fasen skal inngå i sluttrapporten som må utarbeides når anbyder/tilbyder er valgt.

Det vises forøvrig til NORVAR-rapport nr.66/96 vedr. anskaffelser innen VA-sektoren.

4.3 Anbuds-/tilbudsgrunnlag

4.3.1 Innbydelse

Anbuds-/tilbudsdokumentet innledes med en innbydelse som skal inneholde:

- Prosjektinformasjon
- Opplysninger om eventuell befaring mm
- Innleveringskrav (innleveringsfrist, merking, forsendelse etc.)
- Tidsfrister
- Kvalifikasjonskrav
- Info om vurderingen av innkomne anbud/tilbud herunder klare, entydige vurderingskriterier
- Bestemmelser om evt. vederlag

Aktuelle vurderingskriterier ved vurdering av anbud/tilbud:

- Investeringskostnader (sum entrepriser og leveranser)
- Drifts- og vedlikeholdskostnader
- Årskostnader
- Leveringstid
- Kvalitet
- Service og teknisk bistand
- Arkitektoniske løsninger
- Miljømessige forhold (ytre, indre)
- Utvidelsesmuligheter

Ved VA-tekniske prosessentrepriser som krever omfattende ingeniørarbeid i forbindelse med utarbeidelse av anbud/tilbud, bør det vurderes å gi et prosjekteringsvederlag for anbud/tilbud som oppfyller grunnlagets betingelser.

Eventuelt vederlag fastsettes av byggherren i anbuds-/tilbudsgrunnlaget. Vederlaget bør stå i rimelig forhold til kostnadene for å utarbeide anbud/tilbud.

4.3.2 Orientering.

Dette kapitlet skal inneholde:

- Generell orientering om prosjektet
- Orientering om byggherre/byggherreorganisasjon
- Orientering om rådgivere/prosjektorganisasjon

4.3.3 Anbuds-/tilbudsskjema.

Det bør normalt utarbeides et skjema som inneholder plass for opplysninger om:

- Priser
- Tider

- Kompetanse/godkjenninger
- Sikkerhetsstillelse
- Prisregulering
- Underentreprenører/-leverandører
- Nøkkelpersoner
- Tilleggs-/regningsarbeider
- Tiltransport etc.

Prisformatet (oppsplitting av pris) defineres eksakt slik at det gir best mulig grunnlag for sammenlikning mellom de forskjellige anbud/tilbud.

4.3.4 Anbuds-/ tilbudsregler og kontraktsbestemmelser.

Det anbefales å bruke anerkjente og balanserte regler og bestemmelser som tar hensyn til begge parter rettigheter og plikter. Som eksempel nevnes NS 3400 (anbudsregler) og NS 3431 (kontraktsbestemmelser).

Dersom byggherren finner det nødvendig å supplere eller avvike fra standardvilkår, må det klart fremgå hva endringene består i. Generelt anbefales det å utvise tilhakeholdenhet med å endre bestemmelser i standardene. Dette skaper ofte uklarhet og grobunn for tvister.

4.3.5 Kravspesifikasjon

Kravspesifikasjonen er hovedgrunnlaget for utførelsen og derved også for prissettingen i anbudet/tilbudet. Kravspesifikasjonen må tilpasses prosjektet og beskrive de krav som vil bli stilt til alle elementer som inngår.

Det er viktig at kravspesifikasjonen utarbeides slik at den i størst mulig grad blir dekkende for de løsninger som ønskes tilbudt. Det er viktig at man ved fastsettelsen av krav vurderer/kontrollerer konsekvensene ved å undersøke hvilke løsninger som kan forventes tilbudt.

Eventuelle uforventede krav bør defineres i teksten og man må gjøre oppmerksom på at tilbud/anbud som avviker fra disse vil bli forkastet.

Det må videre legges betydelig vekt på at kravene skal være etterprøvbare ved kontroll av utførelsen men uten at det legges føringer til bestemte prosesser/anleggstyper/produkter.

Oversikten nedenfor gir i stikkords form en oppstilling over de viktigste forhold som kravspesifikasjonen bør omfatte.

KRAV	SPESIFIKASJON
Generelle krav	• Organisasjon • Rutiner • Tidsplan • Dokumentasjon • Kvalitetssikring
Myndighetskrav	• Lover og forskrifter • Utslippskrav • Vannkvalitetskrav • Slamkvalitetskrav
Grunnlagsdata	• Beskrivelse eksisterende anlegg (evt.) • Tomt/planområde/reguleringsbestemmelser • Grunnforhold • Kartgrunnlag • Pilotforsøk. Resultater (evt. om utført) • Kvalitet/variasjon råvann eller avløpsvann • Resultater fra eksisterende anlegg (ved utvidelser/ombygging) • Klimamessige forhold
Dimensjoneringsgrunnlag	• Dimensjonerende belastninger • Dimensjonerende vann -, slam - og stoffmengder • Variasjoner
Prosess- og virksomhetskrav	• Romprogram • Prosessprinsipper • Bypassmuligheter • Vannkvalitetskrav • Slamkvalitetskrav • Parallelle linjer • Reserve/sikkerhet/nødstrøm • Støygrenser • Belysningskrav • Ventilasjons- og luktreduksjonskrav • Styring/regulering/overvåkning • Strømforsyning/installasjoner
Funksjonskrav	• Drift • Service/vedlikehold • Sikkerhetsutstyr/HMS • Kapasiteter/kapasitetsreserve • Utforming utstyr

KRAV	SPESTIFIKASJON
Kvalitetskrav	• Materialvalg • Overflatebehandling • Levelid • Serviceintervall
Dokumentasjonskrav	• Forretningsdokumenter • Tekniske dokumenter (beskrivelser, beregninger, instruksjoner, lister, skjemaer, håndbøker etc.) • Tegninger • Kontrolldokumentasjon • Opplæring • Merking
Prøving/idsiftssettelse/opplæring	• Testing • Igangkjøring • Optimalisering • Prøvedrift • Opplæring (prosess, utstyr, drift, service etc.)
Tilleggsutstyr	• Reservedeler/forbruksmateriell • Laboratoriestyr • Prøvetaking • Inventar • Innredning • Sambandsutstyr

4.4 Entreprenørens anbud/tilbud

4.4.1 Generelt

Entreprenør/leverandør må sørge for at anbud/tilbud inngis formelt riktig. Det må sørges for at minstekravene for deltagelse oppfylles. Dersom entreprenørens anbud/tilbud ikke gir komplett besvarelse og dokumentasjon må han regne med at dette kan føre til diskvalifikasjon.

Entreprenøren må være forsiktig med å ta forbehold som bryter med de fastsatte kontraktsbestemmelser. Dette kan gi grunnlag for avvisning dersom de prismessige og tekniske konsekvensene ikke klart fremgår.

Entreprenøren plikter i tilbuds-/anbudsfasen å ta hensyn til naturgitte forhold selvom disse ikke er spesielt nevnt av byggherren, og å opplyse om disse i tilbudet/anbudet dog uten å prise de.

Eventuelle ansvarsforhold som ikke er omtalt i grunnlaget, og som kan være av betydning for utførelse av kontraktsarbeidet, må avklares før kontrakten inngås. Kfr. NS 3431 pkt. 8.1.

4.4.2 Dokumentasjon i anbud/tilbud

Dokumentasjonen som entreprenørene skal levere i sine anbud/tilbud, skal være tilstrekkelig for å kunne vurdere anbudene/tilbudene i h.t de vurderingskriterier som er satt opp, samt for kontroll av dimensjoneringen i alle vesentlige funksjoner.

Følgende oversikt gir i stikkords form en oppstilling over hva dokumentasjonen kan omfatte:

DELDOKUMENTASJON	SPESIFIKASJON
Anbuds-/tilbudsbrev	- Anbuds-/tilbudssum - Eventuelle forbehold
Anbuds-/tilbudsskjema	Det vises til avsn. 4.2.3.
Prosessbeskrivelse	- Prosessvurderinger i f.m valg av løsning - Beskrivelse av valgt prosess (hovedtrekk) - Fleksibilitet (belastninger, driftsformer etc.) - Belastninger/størrelse/linjer/delprosesser
Prosessdimensjonering	- Dimensjoneringsgrunnlag - Dimensjonering av enhetsprosesser
Tekniske spesifikasjoner (maskin, VVS, elektro, styring)	- Fabriker/ type - Produsent/ leverandør - Kapasiteter/målcområder - Dimensjonerende belastninger - Materialkvaliteter - Effekter
Funksjonsbeskrivelse (for alle delprosessene)	- Normaldrift - Styringsstrategi - Overvåkning/datalogging etc.
Byggbeskrivelse	- Rigg og drift - Grunnforhold - Konstruktiv utforming - Arkitektonisk utforming - Dimensjonering (basseng/bærende konstruksjoner) - Materialvalg - Overflatebehandling - Utførelsesmetoder - Innvendig utstyr (trapp, rekkverk, luker, løfteutstyr etc.) - Romskjema (overflater gulv, vegger og tak) - Anleggsarbeider (VA-anlegg, trafikkarealer, grøntarealer etc.) - Utstyr utomhus (gjerde, porter, bom, skilt etc.)

DELDOKUMENTASJON	SPESIFIKASJON
Tegninger	• Situasjonsplan (1:1000 evt. 1:200) • Flytskjema (PI-diagram) • Hydraulisk profil • Massebalansediagram (cvl.) • Plan- og snitt-tegninger 1:100 (cvl. 1:200) • Fasadene 1:100 (cvl. 1:200) • Systemskjema VVS • Systemskjema elektro • Systemskjema styring
Prosjektgjennomføring	• Organisasjon (prosjektering/utførelse/igangkjøring) • Kvalitetssikring • Interkontroll/HMS • Ressurser/kapasitet • Kontrollplaner
Priser	• Anbudssum/tilbudssum m/delsummer • Regningsarbeider • Driftskostnader
Tidsplan	• Hovedaktiviteter m/ milepeler.
Referanscanlegg	• Beskrivelse av aktuelle referanscanlegg • Forslag til referanseobjekt (NS 3431)
Brosjyrer, referanselister, CV-er (vedlegg til anbudet/tilbudet)	• Relevante opplysninger.

4.4.3 Rettigheter til prosjektmateriale

Det er viktig at både byggherre og anbydere/tilbydere respekterer rettigheter til materiale de får fra den annen part. Like lite som en anbyder/tilbyder kan kopiere en god kravspesifikasjon og benytte denne direkte i andre sammenhenger, like lite kan byggherren benytte gode løsninger fra en anbyder/tilbyder, som ikke har fått tildelt oppdraget, uten samtykke. Misbruk av opplysninger kan være lovstridig. Det vises forøvrig til NS 3431 pkt. 42.1.

Det vil ofte være slik at enkelte detaljløsninger i anbud/tilbud fra firmaer som ikke blir valgt, kan være bedre løst enn i det anbud/tilbud som er valgt. Det kan være ønskelig å benytte seg av disse gode løsningene/ideene slik at den totale løsning kan bli ytterligere forbedret.

Det anbefales derfor at byggherren forhandler om eventuell bruk av disse løsningene.

5. Kontrahering

5.1 Generelt

Dette kapitlet er ment å skulle gi en innføring i fremgangsmåten ved kontrahering ved ulike anskaffelsesprosedyrer. Kapitlene foran har belyst betydningen av at en har et godt grunnlag for å kunne gjennomføre kontraheringen med et best mulig resultat samtidig med at en oppfyller kravene i «Lov om offentlige anskaffelser» med tilhørende forskrifter.

5.2 Anskaffelsesprotokoll

«Lov om offentlige anskaffelser» med tilhørende forskrifter setter krav til rapportering av anskaffelsesprosessen for anskaffelser **over terskelverdiene**. Det anbefales at det utarbeides en anskaffelsesprotokoll som skal følge anskaffelsesprosessen i prinsippet fra den tar til med prekvalifisering eller offentliggjøring frem til avsluttet kontrahering. Det vises til «Forslag til anskaffelsesinstruks for kommuner, fylkeskommuner og selskaper i kommunalt/fylkeskommunalt eie» og NORVAR Prosjektrapport 66/96 «EØS-regelverket brukt på anskaffelser i VA-sektoren».

For anskaffelser **under terskelverdiene** gjelder «Forslag til anskaffelsesinstruks for kommuner, fylkeskommuner og selskaper i kommunalt/fylkeskommunalt eie» der hvor disse er vedtatt. Denne anbefales allikevel benyttet selv om denne ikke er vedtatt.

5.3 Åpning

I anbudskonkurranser anbefales det å benytte åpen anbudsåpning hvor alle anbyderne har rett til å være til stede. Kopi av protokollen bør sendes alle anbyderne jfr. NS 3400 pkt. 11.4. Denne protokollen kan legges ved anskaffelsesprotokollen. Denne anbefalingen avviker noe fra «Forslag til anskaffelsesinstruks ...».

5.4 Vurdering anbud/tilbud

5.4.1 Generelt

Vurderingen av anbud/tilbud ved totalentrepriser er vesentlig mer komplisert enn ved de tradisjonelle entrepriseformene hvor det stort sett er å sammenlikne kvaliteter på materialer/utstyr og priser.

Ved valg av entreprenør vil det vanligvis være det økonomisk mest fordelaktige anbud/tilbud som legges til grunn. Et slikt valg skal baseres på helt klare og objektive vurderingskriterier oppgitt i anbuds-/tilbudsdokumentet, helst i prioritert rekkefølge. Kfr avsn. 2.3.3 og 4.3.1.

For å kunne finne frem til det økonomisk mest fordelaktige anbud/tilbud så må man gjennomgå hvert enkelt anbud/tilbud systematisk. Før den endelige vurderingen tar til kan det være hensiktsmessig å foreta en grovsortering hvor de minst aktuelle anbud/tilbud siles ut.

Totalentreprise på prosess skiller seg fra konvensjonell totalentreprise, hvor alle fag er tatt med, ved at byggherren selv må beregne kostnadene for bygg, VVS og elektro med basis i underlaget fra prosessentreprenøren for at anbudene/tilbudene skal bli sammenliknbare.

Dette vil stille store krav til byggherren og dennes rådgiver(e) når det gjelder kostnadsberegning. Prisene vil være sterkt avhengig av produksjonsmetode og kompleksitet.

Ved større prosjekter (flere titalls millioner i investering) kan det være aktuelt å knytte til seg en referansegruppe ved vurderingen av anbudene/tilbudene. Dette må det informeres nærmere om i innbydelsen bl.a hvem som sitter i denne gruppen og hva deres mandat går ut på.

Når byggherren knytter til seg eksterne eksperter, rådgivere etc, så er det meget viktig at disse er uhildet i forhold til entreprenører som deltar i konkurransen. Dette betyr selvfølgelig ikke at man ikke kan benytte rådgivere og andre som har hatt prosjektoppdrag i andre prosjekter for entreprenører.

5.4.2 Anbud

Ved anbudskonkurranser er det strenge regler for kontakt mellom byggherre og anbydere i vurderingsfasen. Forhandlinger er **ikke** tillatt. Det er imidlertid tillatt for byggherren å:

- Be om utfyllende opplysninger
- Rette åpenbare feil i anbudene som det ikke er tvil om hvordan skal rettes opp
- Sendte ut skriftlig informasjon til alle anbydere.

5.4.3 Tilbud

Ved denne anskaffelsesprosedyren er mulighetene for dialog mellom byggherre og de enkelte tilbydere i vurderingsfasen i utgangspunktet ubegrenset. Imidlertid skal det gis like vilkår og opplysninger dersom det **forhandles** med flere enn en tilbyder.

I vurderingsfasen kan dialogen med tilbyderne skje på flere måter for å supplere de opplysninger som foreligger gjennom innleverte tilbud, bl.a ved:

- Å be om utfyllende opplysninger
- Presentasjonsmøter hvor tilbyderne presenterer sine tilbud hver for seg
- Befaringer til aktuelle referansanlegg
- Forhandlinger med en eller flere tilbydere om forretningsmessige vilkår og tekniske spesifikasjoner herunder endringer i den tilbudte tekniske løsning

Vurderingen som skal baseres på de utvalgsriterier som fremgår av tilbudsgrunnlaget, bør gjennomføres med en verdianalysemodell med ulik karaktersetting og vektning av kriteriene. Karaktersettingen skal være objektiv.

5.5 Kontraktsforhandlinger

5.5.1 Anbud

Ved anbudskonkurranser er det ikke tillatt å forhandle med anbyderne om pris og tekniske løsninger før melding er gitt om at ett anbud er antatt.

Avtale er **sluttet** med den utvalgte anbyder så snart melding er gitt om at anbudet er antatt. Etter at avtale er inngått kan partene forhandle om endring.

5.5.2 Tilbud

Ved kjøp etter forhandling (tilbudskonkurranser) er det anledning til å forhandle om **alle** deler av kontrakten. Normalt så skal hovedelementene være klarlagt allerede i forbindelse med vurderingen av tilbudene slik at en sikrer seg mot å velge feil tilbyder. Det vil imidlertid være behov for å forhandle nærmere om en rekke detaljer som ikke er utslagsgivende for valget. Av hensyn til fornuftig ressursbruk både hos byggherre og leverandørene vil det være riktig å utsette detaljene til de reelle kontraktsforhandlingene. Ved kjøp etter forhandlinger er det imidlertid mulig å føre kontraktsforhandlinger parallelt med flere enn en tilbyder.

I motsetning til ved anbudskonkurranser så er avtale **ikke sluttet** i tilbudskonkurranser når melding om kontraktsforhandlinger gis.

Det vil derfor også være mulig å gå til en annen tilbyder dersom forhandlingene ikke fører frem med den(de) tilbyder(e) man har valgt ut.

5.6 Kontrakt

Kontraktsdokumentene omfatter normalt:

1. Avtaledokument
2. Referat(er) og korrespondanse mellom partene
3. Entreprenørens anbud eller tilbud
4. Anbuds- eller tilbudsgrunnlaget

Normalt bør dokumentene gjelde i ovennevnte rekkefølge dersom de inneholder motstridende opplysninger. Unntatt fra dette bør være funksjonskrav og spesifiserte krav til utførelse, kvalitet eller merke i anbuds- eller tilbudsgrunnlaget som skal gjelde foran løsninger eller konstruksjoner i anbudet eller tilbudet fra entreprenøren med mindre han ikke har tatt uttrykkelig forbehold. Kfr. NS 3431 pkt. 4.2.

Avtaledokumentet **bør** inneholde følgende punkter:

1. Avtaleparter.
2. Beskrivelse av kontraktsarbeidet.
3. Kontraktsummen.

4. Regningsarbeider.
5. Sikkerhetsstillelse entreprenør.
6. Sikkerhetsstillelse byggherre.
7. Forsikring.
8. Tidsfrister.
9. Tvister.
10. Alminnelige kontraktsbestemmelser.
11. Særlige kontraktsbestemmelser.
12. Partenes representanter.
13. Underskrift.

Med unntak av pkt. 12 så tilsvare dette formularet i NS 3436 «Formular for kontrakt om totalentreprise».

Under pkt. 2 listes kontraktsdokumentene opp og i hvilken rekkefølge de gjelder. Benyttes NS 3436 så er ikke det nødvendig fordi det vises til pkt. 4.1 i NS 3431.

5.7 Ikke antatte anbud/tilbud

De kandidater som ikke fikk kontrakten skal tilskrives om dette. Begrunnelse for valget skal gis. Imidlertid anbefales det at byggherren uoppfordret gir anbyderne/ tilbyderne den informasjon som er nødvendig for at de skal kunne bedømme sin egen innsats. Videre kan det være nyttig for entreprenører med et møte med byggherren for å klarlegge hva som manglet for å nå helt frem. Dette vil bidra til at entreprenører kan utvikle seg til å bli enda mer konkurransedyktige.

Uansett skal byggherren utarbeide en protokoll som arkiveres for hver kontraktstildeling. Det vises til avsn. 5.2 ovenfor. Protokollen er tilgjengelig offentlig informasjon dersom saken ikke unndras offentlighet.

Kunngjøring av valg skal foretas i h.t. EØS-regelverket. Det vises til NORVAR-rapport nr.66/96.

6. Referanser

1. NS 3400. «Regler om anbudskonkurranser for bygg og anlegg». NSF august 1984.
2. NS 3431. «Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentreprise». NSF september 1994.
3. NS 3436. «Formular for kontrakt om totalentreprise». NSF august 1994.
4. NORVAR-rapport nr.59/95. «Veileder ved utarbeidelse av prosessgarantier». 29. juni 1995.
5. NORVAR-rapport nr.66/96. «FØS-regelverket brukt på anskaffelser i VA-sektoren». NORVAR I, mars 1996.
6. «Forslag til anskaffelsesinstruks for kommuner, fylkeskommuner og selskaper i kommunalt/fylkeskommunalt eie». Kommunenes Sentralforbund. 1997.
7. «Lov om offentlige anskaffelser» dat. 27.11.92 med tilhørende forskrifter.