



AFK eiendom FKF

YTELSESBESKRIVELSE FOR ARKITEKT OG TEKNISKE RÅDGIVERE

PROGRAMMERING OG PROSJEKTERING

Fylke dato: 14.06.2013	Filnavn:	FEF dato:	Side: 1 av 28
---------------------------	----------	-----------	------------------

FORORD

Denne ytelsesbeskrivelsen er basert på Arkitektfaglig ytelsesbeskrivelse av 1999, revidert i august 2000, supplert med "Arkitektfaglig ytelsesbeskrivelse (AY) – utgave 2010", som er utarbeidet av Arkitektbedriftene i Norge og "Rådgiver- og Prosjekteringstjenester – utgave 2002 m/ vedlegg" som er utarbeidet av RIF (Rådgivende Ingeniørers Forening) samt Akershus fylkeskommunes retningslinjer.

Hovedmålet med ytelsesbeskrivelsene er å gi en systematisk oversikt over oppgaver som utføres av arkitekter og tekniske rådgivere. Ytelsene beskrives både i samlet form og med eksempler på detaljerte arbeidsoppgaver og leveranser og krav til kvalitetssikring.

Ytelsesbeskrivelsene vil være klargjørende for innhold og omfang av oppdraget, samt vil kunne spesifisere ytelsene som ut i fra erfaring er nødvendig for gjennomføring av prosjektet.

Som basis for næringens kontraheringsprosesser, vil arkitektfaglig ytelsesbeskrivelser danne grunnlaget for beregning av ytelsesomfanget.

Ytelsesbeskrivelsen er oppdatert med hensyn til revidert Plan- og bygningslov med forskrifter fra 2010, og inkluderer derved både ytelser og begrepsapparat i forhold til lov og forskrift.

INNHold

FORORD	2
4 UTREDNINGSFASEN (PROGRAMMERING)	5
4.1 GENERELT.....	5
4.2 UTREDNINGER.....	5
4.3 UTARBEIDELSE FUNKSJONSPROGRAM	6
4.4 UTARBEIDELSE BYGGEPROGRAM	6
4.6 UTARBEIDELSE PROGRAM INTERIØRARBEIDER	8
5 PLAN OG REGULERING	9
5.1 GENERELT.....	10
5.2 RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER	10
5.3 FYLKESPLAN FYLKESDELPLAN.....	10
5.4. KOMMUNEPLAN KOMMUNEDELPLAN	10
5.5 MELDING AV	11
5.6 KONSEKVENsutREDNING.....	11
5.7 REGULERINGSPLAN	11
5.8 BEBYGGELSESPAN.....	12
5.9 DOKUMENTASJON	13
6 KONSEPTUTVIKLING	14
6.1 GENERELT.....	14
6.2 INNLEDENDE YTELSEr	14
6.3 GJENNOMFØRING	14
6.4 DOKUMENTASJON	15
7 FORPROSJEKTERING	16
7.1 GENERELT.....	16
7.2 INNLEDENDE YTELSEr	16
7.3 GJENNOMFØRING	16
7.4 DOKUMENTASJON	16
7.5 SØKNAD OG KONTROLL	17
8 DETALJPROSJEKTERING	18
8.1 GENERELT.....	18
8.2 INNLEDENDE YTELSEr	18
8.3 GJENNOMFØRING	18
8.4 DOKUMENTASJON	19
8.5 SØKNAD OG KONTROLL	20
8.6 PRIS, KONTRAHERING.....	20
9 PRODUKSJONS-OPPFØLGING	21
9.1 GENERELT.....	21
9.2 INNLEDENDE YTELSEr	21
9.3 GJENNOMFØRING	21
9.4 DOKUMENTASJON	21
10 INTERIØRARBEIDER	23
10.1 GENERELT	23
10.2 INNLEDENDE YTELSEr	23
10.3 GJENNOMFØRING	23
10.4 DOKUMENTASJON.....	23

10.5	PRIS, KONTRAHERING	24
11	UTVENDIGE ANLEGG	25
11.1	GENERELT	25
11.2	INNLEDENDE YTELSER	25
11.3	GJENNOMFØRING	25
11.4	DOKUMENTASJON	25
11.5	SØKNAD OG KONTROLL.....	26
11.6	PRIS, KONTRAHERING	26
12	TEKNISKE RÅDGIVERE.....	27
12.1	BYGNINGSTEKNISK RÅDGIVER	27
12.2	ELEKTROTEKNISK RÅDGIVER	27
12.3	VVS-TEKNISK RÅDGIVER.....	28

4 UTREDNINGSFASEN (PROGRAMMERING)

Generelt

Dette kapittel omhandler ytelser knyttet til byggherrens første behov eller ønsker om å gjennomføre et byggprosjekt med/uten inventar og utvendige anlegg.

Programmeringsfasen strekker seg fra første idé om et eventuelt byggprosjekt med oppmålinger, utredninger, frem til ferdig behandlet og besluttet byggeprogram.

Programmering er en del av arkitektens ytelser, enten som særskilt oppdrag eller som del av den samlede ytelse. Det er viktig for prosjektets helhet at arkitekten så tidlig som mulig bistår byggherre med råd og tilrettelegging for at prosjektet skal få en kvalitet i samsvar med rammebetingelser og byggherrens behov og ambisjonsnivå.

Norske standarder:

NS3450	Prosjektdokumenter for bygg og anlegg
NS3451	Bygningsdelstabell
NS 3453	Spesifikasjon av kostnader i byggeprosjekt
NS 3454	Livssykluskostnader for byggverk
NS 3455	Bygningsfunksjonstabell med veiledning
NS 3459	Overføring av data for beskrivelser
NS 3940	Areal- og volumberegninger av bygninger
NBI	Publikasjoner
NPA	Publikasjoner

4.1 GENERELT

Strukturering av byggherrens første ideer og tanker er innledende arbeider ved oppstart av programmering. Dette skal klarlegge rammebetingelser og fastlegge krav og behov, funksjoner og aktiviteter samt areal og dimensjoner.

Generelle og administrative ytelser gjelder enten man tar fatt på utredninger eller andre ytelser nevnt under programmering.

4.1.1 Generelle og administrative ytelser

4.1.0.1 Administrasjon	<input type="checkbox"/>
4.1.0.2 Kontrakt	<input type="checkbox"/>
4.1.0.3 Møtedeltagelse (generelt)	<input type="checkbox"/>
4.1.0.4 Brukermøter	<input type="checkbox"/>
4.1.0.5 Myndighetskontakt	<input type="checkbox"/>
4.1.0.6 Reiser, studier	<input type="checkbox"/>

4.1.0.7 Annet (spesifiseres)

4.2 UTREDNINGER

Omfanget av analyser og utredninger vil variere sterkt fra prosjekt til prosjekt avhengig av byggherrens behov, tomtens eller eksisterende bygningers beskaffenhet, funksjonenes kompleksitet samt arkitektonisk og teknisk standard.

Gjennom program og utredning klarlegges alle forhold som har betydning for realisering av et prosjekt og for prosjekteringsprosessen, enten det dreier seg om nye prosjekter eller om eksisterende bygg og anlegg.

I gjennomføringsfasen er det et samarbeid med oppdragsgiver for å avklare utredningsbehov og gi faglige råd i forbindelse med oppdragsgiverens egne utredninger. Etter avtale kan arbeidet også innbefatte samarbeide med andre rådgivere for å innhente aktuelle uttalelser og informasjon.

Det er viktig at byggherrens behov og krav fremkommer i dialog med organisasjonens ombud og brukergrupper. Funksjonsprogram utarbeides ofte før tomt er fremskaffet og er således et teoretisk program.

Myndighetskrav bør fremkomme på dette tidspunkt, blant annet gjennom å avholde forhåndskonferanse.

4.2.1 Grunnlagsmateriale

4.2.1.1 Klargjøre status	<input type="checkbox"/>
4.2.1.2 Fremskaffe underlag, kart/ tegninger	<input type="checkbox"/>
4.2.1.3 Kartlegge myndighetsbestemmelser	<input type="checkbox"/>
4.2.1.4 Befaring	<input type="checkbox"/>
4.2.1.5 Registrering/fotografering	<input type="checkbox"/>
4.2.1.6 Oppmåling, tomt/bygg	<input type="checkbox"/>

4.2.2 Funksjonsutredning

4.2.2.1 Tomtebehov	<input type="checkbox"/>
4.2.2.2 Behovsvurdering	<input type="checkbox"/>
4.2.2.3 Funksjonsanalyse	<input type="checkbox"/>
4.2.2.4 Bemanningsanalyse	<input type="checkbox"/>
4.2.2.5 Effektivitet/logistikk	<input type="checkbox"/>
4.2.2.6 Behov maskiner/hjelpemidler	<input type="checkbox"/>
4.2.2.7 Behov fast/løst inventar	<input type="checkbox"/>
4.2.2.8 Annet (spesifiseres)	<input type="checkbox"/>

4.2.3 Objektsutredning - tomt

4.2.3.1 Lokalisering/planbestemmelser/ myndighetskrav	<input type="checkbox"/>
4.2.3.2 Tomtealternativer	<input type="checkbox"/>

4 UTREDNINGSFASEN (PROGRAMMERING)

- 4.2.3.3 Tomtens beskaffenhet
- 4.2.3.4 Tilgrensende interesser/konflikter
- 4.2.3.5 Trafikkanalyse
- 4.2.3.6 Landskapsanalyse
- 4.2.3.7 Geoteknisk bonitering/profiler
- 4.2.3.8 Klima og miljø
- 4.2.3.9 Annet (spesifiseres)

4.2.4 Objektsutredning - eksisterende bygg

- 4.2.4.1 Tilstandsrapport- funksjonelle forhold
- 4.2.4.2 Tilstandsrapport - bygningstekniske forhold
- 4.2.4.3 Fotodokumentasjon
- 4.2.4.4 Innredning og utrustning
- 4.2.4.5 Anvendelse
- 4.2.4.6 Muligheter
- 4.2.4.7 Annet (spesifiseres)

4.2.5 Økonomiske vurderinger

- 4.2.5.1 Økonomiske forutsetninger
- 4.2.5.2 Ramme for prosjektkostnad (tomte-, bygge-, utstyrsbudsjett)
- 4.2.5.3 Ramme for driftsøkonomiske konsekvenser (driftsbudsjett)
- 4.2.5.4 Annet (spesifiseres)

4.2.6. Prosjektorganisasjon

- 4.2.6.1 Intern prosjektorganisasjon
- 4.2.6.2 Ekstern prosjektorganisasjon
- 4.2.6.3 Spesielle konsulenter
- 4.2.6.4 Annet (spesifiseres)

4.2.7 Oppsummering/ presentasjon

- 4.2.7.1 Prosjektgjennomgang
- 4.2.7.2 Grunnlag videre programmering
- 4.2.7.3 Annet (spesifiseres)

4.3 UTARBEIDELSE FUNKSJONSPROGRAM

Funksjonsprogrammet er et tredelt program som beskriver virksomhet, romprogram og krav til fysiske rammer. Utarbeidelse av programmet kan variere sterkt i innhold og kompleksitet, fra spesielle produksjonsanlegg, sykehus og laboratorier til enkle boligprosjekt. Utarbeidelse av funksjonskrav/arealkrav blir vanligvis utført i nært samarbeid med byggherrens brukerorganisasjon gjennom en lengre møtefrekvens. Bygge- og installasjonspåvirkende utstyr er svært viktig å få fremlagt i denne fasen.

Det må også skilles mellom et teoretisk program,

når tomten ikke er kjent, og et romprogram med kjent tomt og/eller bygg. I sistnevnte tilfelle vil man også stille krav til de fysiske rammer, planløsninger, krav til nærhet mellom funksjoner/avdelinger, utforming og bygningsmessig fleksibilitet. Sambruk av arealer og analyse av eventuelle fellesfunksjoner bør også inngå i dette arbeidet.

4.3.1 Virksomhetsbeskrivelse

- 4.3.1.1 Virksomhetens totale funksjoner og avdelinger
- 4.3.1.2 Avdelingsfunksjoner/sammenheng
- 4.3.1.3 Romfunksjoner
- 4.3.1.4 Fast utstyr
- 4.3.1.5 Løst utstyr
- 4.3.1.6 Maskiner etc
- 4.3.1.7 Personale
- 4.3.1.8 Annet (spesifiseres)

4.3.2 Romprogram

- 4.3.2.1 Dimensjoneringsgrunnlag
- 4.3.2.2 Sambruk/fellesfunksjoner
- 4.3.2.3 Forskrifter/arbeidsmiljø
- 4.3.2.4 Maskiner, sikkerhet
- 4.3.2.5 Nettoareal
- 4.3.2.6 Utleieareal
- 4.3.2.7 Bruttoareal
- 4.3.2.8 Arealsammenstilling
- 4.3.2.9 Annet (spesifiseres)

4.3.3 Krav til fysiske rammer

- 4.3.3.1 Planløsninger
- 4.3.3.2 Krav til nærhet mellom avdelinger/ funksjoner
- 4.3.3.3 Krav til generalitet og fleksibilitet
- 4.3.3.4 Krav til utforming
- 4.3.3.5 Konseptutvikling/alternativer
- 4.3.3.6 Annet (spesifiseres)

4.3.4 Oppsummering/presentasjon

- 4.3.4.1 Prosjektgjennomgang
- 4.3.4.2 Oppstilling romprogram
- 4.3.4.3 Oppstilling fysisk romprogram
- 4.3.4.4 Oppstilling innredningsprogram
- 4.3.4.5 Annet (spesifiseres)

4.4 UTARBEIDELSE BYGGEPROGRAM

Byggeprogrammet er et koordinert program som inneholder informasjon til de prosjekterende og

4 UTREDNINGSFASEN (PROGRAMMERING)

fremsetter byggherrens krav til det ferdige bygg. Dette er et viktig dokument, dess mer arbeid som er nedlagt i denne fasen, jo større kontroll har byggherre med utforming av det endelige produkt.

I byggeprogramfasen fastlegges også de økonomiske rammer for tiltaket, og man kan ta stilling til kontrakt, kontrahering og entreprisreform.

Byggeprogrammet er delt inn i arkitektfaglige retningslinjer, bygningsteknikk, VVS-anlegg, elkraft, tele- og automatisering, utvendige anlegg, inventar, drift- og vedlikehold og andre installasjoner.

Samarbeide med oppdragsgiver og eventuelle brukergrupper for å fremskaffe nødvendig informasjon om virksomheten for å dimensjonere byggprosjektet. Ytterligere utredninger og/eller supplering/ rettelser til romprogrammet utføres, dersom dette er nødvendig.

Byggeprogrammet skal inneholde informasjon om utarbeidelse av programarbeidet og gi informasjon til de prosjekterende. Her skal konklusjon av utredninger inngå, informasjon om tomteforhold, reguleringsbestemmelser og myndighetskrav, tilfluktsrom, parkering med mer. Arkitektoniske krav/analyser vil også bli utredet i denne fasen, eventuelt etter avholdelse av arkitektkonkurranse.

Byggeprogrammet inneholder også krav til bygget og tekniske forhold som gjelder alle fag. Arkitekten vil i tillegg til å utarbeide de arkitektoniske retningslinjer også normalt hente inn bistand fra spesialrådgivere i utarbeidelse av krav til RIB, RIV, RIE. Forhåndskonferanse med myndighetene for å klarlegge tiltaksprofil vil naturlig falle inn i dette arbeidet.

4.4.1 Utredninger

- 4.4.1.1 Status
- 4.4.1.2 Supplerende utredninger
- 4.4.1.3 Annet (spesifiseres)

4.4.2 Romprogram

- 4.4.2.1 Status
- 4.4.2.2 Supplerende opplysninger
- 4.4.2.3 Annet (spesifiseres)

4.4.3 Material- og konstruksjonskrav

- 4.4.3.1 Status foregående arbeider
- 4.4.3.2 Funksjons- og driftskrav
- 4.4.3.3 Myndighetskrav
- 4.4.3.4 Materialer og miljøkrav

- 4.4.3.5 Annet(spesifiseres)

4.4.4 Arkitektonisk standard

- 4.4.4.1 Byggherrens krav
- 4.4.4.2 Myndighetskrav
- 4.4.4.3 Fastlegge estetisk ambisjonsnivå
- 4.4.4.4 Inventar
- 4.4.4.5 Utvendige anlegg
- 4.4.4.6 Annet (spesifiseres)

4.4.5 Tekniske anlegg

- 4.4.5.1 Vei, vann og avløp
- 4.4.5.2 Byggteknikk
- 4.4.5.3 Varme, ventilasjon, sanitær
- 4.4.5.4 Elektrotekniske anlegg
- 4.4.5.5 Annet (spesifiseres)

4.4.6 Utvendige anlegg

- 4.4.6.1 Hage-/park-program, status, supplerende informasjon
- 4.4.6.2 Material- og konstruksjonskrav
- 4.4.6.3 Funksjons- og driftskrav
- 4.4.6.4 Miljøhensyn/klimatiske hensyn
- 4.4.6.5 Arkitektonisk standard
- 4.4.6.6 Byggherrens krav
- 4.4.6.7 Kalkyleoppsett
- 4.4.6.8 Fremdrift
- 4.4.6.9 Annet (spesifiseres)

4.4.7 Miljøkrav

- 4.4.7.1 Antikvariske verdier
- 4.4.7.2 Miljømålsettinger
- 4.4.7.3 Helse/miljø/sikkerhet
- 4.4.7.4 Inneklima/energibruk
- 4.4.7.5 Forvaltning/drift/vedlikehold
- 4.4.7.6 Miljøpåvirkninger
- 4.4.7.7 Livssyklus kostnader
- 4.4.7.8 Annet (spesifiseres)

4.4.8 Økonomi

- 4.4.8.1 Prosjektkostnader
- 4.4.8.2 Livssyklus kostnader
- 4.4.8.3 Annet (spesifiseres)

4.4.9 Fremdrift

- 4.4.9.1 Prosjektering
- 4.4.9.2 Anbud/tilbudskontrahering
- 4.4.9.3 Produksjon
- 4.4.9.4 Ferdigstillelse
- 4.4.9.5 Reklamasjonstid

4 UTREDNINGSFASEN (PROGRAMMERING)

- | | | | |
|---|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 4.4.9.6 Annet (spesifiseres) | <input type="checkbox"/> | 4.6.2.2 Oppstilling inventarprogram | <input type="checkbox"/> |
| 4.4.10 Oppsummering/presentasjon | | 4.6.2.3 Prosjekteringsmodell | <input type="checkbox"/> |
| 4.4.10.1 Prosjektgjennomgang | <input type="checkbox"/> | 4.6.2.4 Entreprenørmodell | <input type="checkbox"/> |
| 4.4.10.2 Byggprogram | <input type="checkbox"/> | 4.6.2.5 Annet (spesifiseres) | <input type="checkbox"/> |
| 4.4.10.3 Prosjekteringsmodell | <input type="checkbox"/> | | |
| 4.4.10.4 Entreprenørmodell | <input type="checkbox"/> | | |
| 4.4.10.5 Annet (spesifiseres) | <input type="checkbox"/> | | |

4.6 UTARBEIDELSE PROGRAM INTERIØRARBEIDER

Ved programmering av inventar gjelder mange av de ytelsene som tidligere er satt opp for utredninger av bygget og for romprogrammering. Det er her viktig å få informasjon om byggherrens ønsker og behov samt de aktiviteter og funksjoner som oppdraget omfatter. Det er viktig at programmet for inventar blir utviklet samtidig med utredninger og romprogram for å få en helhetlig ramme for prosjektet. Resultatet av arbeidet skal inngå i byggeprogrammet.

I tillegg til selve programarbeidet er det ofte nødvendig å innhente tegninger og prosjektbeskrivelse fra arkitekt samt koordinere intensjoner og ideer for godkjennelse med arkitekt og byggherre.

4.6.0 Generelle ytelsener

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 4.6.0.1 Administrasjon | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.0.2 Kontrakt | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.0.3 Møtedeltagelse (generelt) | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.0.4 Brukermøter | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.0.5 Myndighetskontakt | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.0.6 Reiser, studier | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.0.7 Annet | <input type="checkbox"/> |

4.6.1 Program

- | | |
|---|--------------------------|
| 4.6.1.1 Romprogram, status, supplerende informasjon | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.1.2 Material- og konstruksjonskrav | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.1.3 Funksjons- og driftskrav | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.1.4 Miljøhensyn | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.1.5 Arkitektonisk standard | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.1.6 Byggherrens krav | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.1.7 Kalkyleoppsett (fagdelt) | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.1.8 Fremdrift | <input type="checkbox"/> |
| 4.6.1.9 Annet (spesifiseres) | <input type="checkbox"/> |

4.6.2. Oppsummering/presentasjon

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 4.6.2.1 Prosjektgjennomgang | <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|--------------------------|

5 PLAN OG REGULERING

Generelt

Dette kapittel omfatter ytelsener som er knyttet til dokumenter beskrevet i plan- og bygningslovens kap IV, V, VI, VII og VII-a. Ytelsene omfatter utarbeidelse av beslutningsgrunnlag for politisk myndighet når det gjelder melding, konsekvensutredning, reguleringsplan og bebyggelsesplan, knyttet til tiltak/prosjekter. Videre omfatter ytelsene bistand i utarbeidelse av offentlige planer/retningslinjer; rikspolitiske retningslinjer, fylkesplan, fylkesdelplan, kommuneplan og kommunedelplan.

Deler av et planarbeid innenfor ovennevnte kategorier kan/vil kreve fordypning i temaer som er beskrevet som ytelsener under programmering (kap 4) og prosjektering (kap 6-11). For hver planoppgave vil det derfor være viktig i det enkelte tilfelle, etter å ha definert behovet, å sette sammen en helhetlig ytelsesbeskrivelse basert på delytelsener fra kap. 4, 5 og 6 osv.

Kommunene er pålagt å gjennomføre et rullerende planarbeid for sin virksomhet. Omfanget av arkitektfaglige ytelsener i kommuneplanleggingen kan være omfattende. For arkitektfaget er de planleggingsaktiviteter som knyttes til arealbruk og virksomhet som påvirker arealbruk, særlig aktuelle. I kommuneplanleggingen er arkitektkompetanse aktuelt som bistand til utarbeidelse av forvaltningsplaner for mange tema, som forvaltning av naturressurser, friluftsliv, kulturlandskap, kulturminner og mer. Regulerings- og bebyggelsesplaner utarbeides både av private forslagsstillere og som egne planer i kommunen.

Kravene til utarbeidelse og behandling av kommunedelplan er i plan- og bygningsloven de samme som for kommuneplan. Ofte vil arbeidet med en delplan være noe mer detaljert enn kommuneplanen. Ytelsene vil derfor kunne være noen av de samme som for reguleringsplan. Kommunedelplaner kan være geografisk avgrenset eller tematisk definert (grøntområder, trafikk, bolig etc.).

Ytelsesbeskrivelsene som følger, er disponert slik at generelle ytelsener kommer innledningsvis, deretter følger ytelsener knyttet til de enkelte typer planarbeid ordnet etter nivå, fra overordnet til detaljert. Ytelsene, i den grad de kan defineres i henhold til plan- og bygningsloven og forskrift/veileder, er spesifisert med hensyn til produkt. Det er knyttet merknader til produktene som beskriver aktiviteter.

HENVISNINGER:

Rikspolitiske retningslinjer (RPR):

- Plan- og bygningsloven kap. IV - §17-1
- RPR - Barn og unges interesser, sept -89
- RPR - Kyst- og sjøområder i Oslofjordregionen, juli -93
- RPR - Samordnet areal- og transportplanlegging, august -93

Fylkesplan, fylkesdelplan:

- Plan- og bygningsloven kap V, §§ 19-1 - 19-6

Kommuneplan:

- Plan- og bygningsloven kap V, §§ 20-1 - 21

Kommunedelplan:

- Kommuneplanens arealdel, veileder T – 1127, MD mars 1996

Melding:

- Se nedenfor

Konsekvensutredning:

- Lov av 4. August om endring i Plan- og bygningsloven av 14. Juni 1985, kap VII-a konsekvensutredninger.
- Forskrift om konsekvensutredninger av 13. desember 1996 (T-1169 ISBN 82-457-0137-8).
- Rundskriv T 1/97 Konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven.

Reguleringsplan:

- Plan- og bygningsloven kap VII, §§ 22 - 33
- Reguleringsplan Bebyggelsesplan, veileder T - 1128 MD april 1996

Bebyggelsesplan:

- Plan- og bygningsloven kap VII, § 28-2
- Reguleringsplan Bebyggelsesplan, veileder T – 1128, MD april 1996

5 PLAN OG REGULERING

5.1 GENERELT

5.1.1 Generelle ytelser

- 5.1.1.1 Administrasjon
- 5.1.1.2 Møtedeltakelse
- 5.1.1.3 Tverrfaglig koordinering/prosesstyring
- 5.1.1.4 Kvalitetssikring
- 5.1.1.5 Reiser, studier
- 5.1.1.9 Annet (spesifiseres)

5.2 RIKSPOLITISKE RETNINGSLINJER

Rikspolitiske retningslinjer (bestemmelser) er omhandlet i plan- og bygningslovens kap. IV, §17-1. Bestemmelsene er knyttet til generelle mål og rammer, og gir retningslinjer for den fysiske, økonomiske og sosiale utvikling i fylker og kommuner som skal legges til grunn for planlegging etter plan- og bygningsloven. De arkitektfaglige ytelsene som er knyttet til disse bestemmelsene er vanskelig å beskrive isolert, men de vil i hovedsak være de samme som er beskrevet under reguleringsplan og kommuneplan.

5.3 FYLKESPLAN FYLKESDELPLAN

Fylkesplanlegging er omhandlet i plan- og bygningslovens kap. V, § 19-1 til § 19-6. I prinsippet er fylkesplanen en kommuneplan på et mer overordnet nivå, og de arkitektfaglige ytelsene vil ikke avvike stort fra de som er nevnt under kommuneplan. Ikke alle fylker utarbeider arealkart, men har bare en skriftlig del som består av mål og langsiktige retningslinjer for utviklingen i fylket og et samordnet handlingsprogram for de statlige og fylkeskommunale sektorenes virksomhet.

Supplerende tekst fylkesdelplan.

5.4 KOMMUNEPLAN KOMMUNEDELPLAN

Plan- og bygningslovens kap. VI - §20-1 til §32.

5.4.1 Forberedende arbeider

- 5.4.1.1 Utarbeide detaljert aktivitetsplan/fremdriftsplan

- 5.4.1.2 Oppstartmøte, justere fremdriftsplan og administrative rammebetingelser
- 5.4.1.3 Møter med overordnet planmyndighet
- 5.4.1.4 Møter med kommunale og fylkeskommunale instanser, interesseorganisasjoner
- 5.4.1.5 Kunngjøre melding om igangsetting av planarbeidet
- 5.4.1.6 Registrere planrelevante rammebetingelser og grunnlagsdata
- 5.4.1.7 Etablere digitalt, eventuelt analogt kartgrunnlag
- 5.4.1.9 Annet (spesifiseres)

5.4.2 Planutkast

- 5.4.2.1 Utarbeide foreløpig forslag til planutkast (arealdelen) og utfyllende bestemmelser, beskrivelse
- 5.4.2.2 Utarbeide illustrasjoner for drøfting med berørte parter og offentliggjøring
- 5.4.2.3 Drøftingsmøter med berørte parter
- 5.4.2.4 Skrive referat og oppsummere bemerkninger fremkommet i drøftingsmøter
- 5.4.2.9 Annet (spesifiseres)

5.4.3 Planforslag med utfyllende bestemmelser

- 5.4.3.1 Fremstille endelig plankart med tilhørende illustrasjoner
- 5.4.3.2 Utarbeide utfyllende bestemmelser
- 5.4.3.3 Utsende planforslaget til forhåndsuttalelse
- 5.4.3.9 Annet (spesifiseres)

5.4.4 Oppfølging av planbehandling

- 5.4.4.1 Sammenfatte og vurdere bemerkninger
- 5.4.4.2 Justere planutkastdokumenter etter forhåndsuttalelser
- 5.4.4.9 Annet (spesifiseres)

5.4.5 Eventuell oppfølging under politisk behandling

- 5.4.5.1 Utarbeide informasjonsmateriale for offentlig bruk, brosjyre, pressemelding etc.
- 5.4.5.2 Presentasjon av planforslag for innstillende myndighet
- 5.4.5.9 Annet (spesifiseres)

5 PLAN OG REGULERING

5.5 MELDING AV

KONSEKVENsutREDNING

Etter plan- og bygningslovens kap. VII-a.

Tiltak som alltid skal konsekvensutredes er oppført i Vedlegg I i forskriften, tiltak som ikke er oppført i vedlegg I kan være utredningspliktige etter Vedlegg II. Alle tiltak som er utredningspliktige skal både meldes og utredes.

5.5.1 Forberedende arbeider

- 5.5.1.1 Kontaktmøter med myndigheter og berørte parter
- 5.5.1.2 Klarlegge nødvendige offentlige og private tiltak
- 5.5.1.3 Klarlegge nødvendige offentlige tillatelser
- 5.5.1.4 Kartlegge interesser som blir berørt
- 5.5.1.5 Utarbeide forslag til utredningsprogram
- 5.5.1.9 Annet (spesifiseres)

5.5.2 Meldingsdokument

- 5.5.2.1 Tiltaksbeskrivelse og dokumentasjon
- 5.5.2.2 Beskrivelse av utredete alternativer
- 5.5.2.3 Beskrivelse av foreliggende planer og vedtak som vedrører området
- 5.5.2.4 Konsekvensbeskrivelse
- 5.5.2.5 Utarbeide forslag til utredningsprogram
- 5.5.2.9 Annet (spesifiseres)

5.5.3 Informasjonsarbeid

- 5.5.3.1 Offentlig informasjonsmøte i høringsperioden
- 5.5.3.9 Annet (spesifiseres)

5.5.4 Sammenfatning av uttalelser til meldingen

- 5.5.4.1 Sammendrag av enkeltuttalelser
- 5.5.4.2 Utarbeide byggherrens kommentarer til uttalelsene
- 5.5.4.9 Annet (spesifiseres)

5.6 KONSEKVENsutREDNING

Etter plan- og bygningslovens kap. VII-aa.

5.6.1 Forberedende arbeider

- 5.6.1.1 Fremskaffe utredningsprogram godkjent av ansvarlig myndighet
- 5.6.1.2 Definere dokumentasjonsnivåbehov i

- samarbeid med ansvarlig myndighet
- 5.6.1.9 Annet (spesifiseres)

5.6.2 Konsekvensutredningsdokument

- 5.6.2.1 Sammendrag
- 5.6.2.2 Tiltaksbeskrivelse med dokumentasjon
- 5.6.2.3 Beskrive begrunnelsen for tiltaket
- 5.6.2.4 Beskrive alternativer som skal utredes, også 0-alternativet/ sammenlikningsgrunnlaget
- 5.6.2.5 Konsekvenser av gjennomført tiltak for alle alternativer, også 0-alternativet)
- 5.6.2.6 Konsekvenser under gjennomføringen (for alle alternativer)
- 5.6.2.7 Sammenstilling av konsekvenser (diagram/tekst) med byggherrens konklusjon og beskrivelse av videre saksgang
- 5.6.2.8 Godkjent utredningsprogram og liste over referanser innarbeides som trykket vedlegg
- 5.6.2.9 Annet (spesifiseres)

5.6.3 Informasjonsarbeid

- 5.6.3.1 Offentlig informasjonsmøte i høringsperioden
- 5.6.3.9 Annet (spesifiseres)

5.6.4 Sammenfatning av uttalelser til konsekvensutredningen

- 5.6.4.1 Sammendrag av enkeltuttalelser
- 5.6.4.2 Byggherrens kommentarer til uttalelsene
- 5.6.4.3 Beskrive videre behandling
- 5.6.4.4 Konklusjon
- 5.6.4.9 Annet (spesifiseres)

5.6.9 Andre utredninger

- 5.6.9.9 Tilleggsutredninger. Spesifiseres etter instruks fra planmyndighet

5.7 REGULERINGSPLAN

Etter plan- og bygningslovens kap. VII -§28-1.

Herunder hører også flateplan og forenklet reguleringsplan.

Ytelsene er beskrevet kronologisk slik saksgangen normalt gjennomføres for private forslag til reguleringsplan. Der begrepet tiltak er anvendt, gjelder det i den betydning plan- og bygningsloven anvender.

5 PLAN OG REGULERING

5.7.1 Forberedende arbeider

- 5.7.1.1 Utarbeide detaljert arbeidsplan/
fremdriftsplan
- 5.7.1.2 Oppstartmøte, justere arbeidsplan og
klarlegge prosjektadministrative
og programmessige rammebetingelser
- 5.7.1.3 Kontaktmøte med planmyndighet,
klarlegging av dokumentasjonskrav til
plansaken, omfanget av plansaken
- 5.7.1.4 Møter med samarbeidsgruppe
- 5.7.1.5 Kunngjøre melding om igangsatt
planarbeid i henhold til avtale med
planmyndighet
- 5.7.1.6 Varsle til berørte parter, registrere
merknader
- 5.7.1.7 Registrere eksterne relevante
rammebetingelser, planstatus, pågående
planarbeider i området, fremtidige planer,
teknisk infrastruktur, registrering av
dagens arealbruk og trafikkmønstre, natur-
og landskapsforhold, kulturminner, m.m.
- 5.7.1.8 Etablere digitalt kartgrunnlag, eventuelt
analogt kartgrunnlag
- 5.7.1.9 Annet (spesifiseres)

5.7.2 Planutkast

- 5.7.2.1 Utarbeide planutkast med forslag
til bestemmelser og skisser til
illustrasjonsplan og snitt for drøfting med
berørte parter, alternative løsninger
- 5.7.2.2 Drøftingsmøter med berørte parter
- 5.7.2.3 Justere planforslag i henhold til beslutning
om videreføring
- 5.7.2.9 Annet (spesifiseres)

5.7.3 Planforslag med bestemmelser

- 5.7.3.1 Fremstilling av planforslaget med plankart,
illustrasjoner, forslag til bestemmelser og
planbeskrivelse i henhold til kommunens
kravspesifikasjon og kontrollert mot
kommunale vedtekter
- 5.7.3.9 Annet (spesifiseres)

5.7.4 Oppfølging av planbehandling

- 5.7.4.1 Justering av planforslaget etter forhånds-
uttalelser og før offentlig ettersyn
- 5.7.4.2 Sammenfatte bemerkninger ved offentlig
ettersyn, byggherrens kommentarer til
bemerkningene
- 5.7.4.3 Avtale med planmyndighet om vilkårene
for en anbefaling av planforslaget
- 5.7.4.4 Supplere/justere planforslaget iht.
vilkårene i pkt 5.7.4.3
- 5.7.4.5 Følge opp planmyndighetens
saksfremstilling før politisk
behandling
- 5.7.4.9 Annet (spesifiseres)

5.7.5 Eventuell oppfølging under politisk behandling

- 5.7.5.1 Informasjonsmaterieil for offentlig bruk,
brosjyre, pressemelding
- 5.7.5.2 Presentasjon av planforslaget innstillende
utvalg
- 5.7.5.9 Annet (spesifiseres)

5.8 BEBYGGELSESPLAN

Etter Plan- og bygningslovens kap. VII -§28-2.

Ytelsene er beskrevet som for reguleringsplan.

5.8.1 Forberedende arbeider

- 5.8.1.1 Utarbeide detaljert arbeidsplan/
fremdriftsplan
- 5.8.1.2 Oppstartmøte, justering av arbeidsplan og
klarlegging av prosjektadministrative og
programmessige rammebetingelser
- 5.8.1.3 Kontaktmøte med planmyndighet,
klarlegging av dokumentasjonskrav til
plansaken, omfanget av plansaken
- 5.8.1.4 Kunngjøring av melding om igangsatt
planarbeid i henhold til avtale med
planmyndighet
- 5.8.1.5 Registrere eksterne planrelevante
rammebetingelser, planstatus, pågående
planarbeider i området, fremtidige planer,
teknisk infrastruktur samt registrering av
dagens arealbruk og trafikkmønstre, natur-
og landskapsforhold, kulturminner m.m.
- 5.8.1.6 Etablere digitalt kartgrunnlag, eventuelt
analogt kartgrunnlag
- 5.8.1.9 Annet (spesifiseres)

5.8.2 Planutkast

- 5.8.2.1 Utarbeide planutkast med forslag til
bestemmelser og tilstrekkelig detaljerte
illustrasjoner for drøfting med berørte
parter, alternative løsninger
- 5.8.2.2 Drøftingsmøter med berørte parter
- 5.8.2.3 Justere planforslag i henhold til beslutning
om videreføring
- 5.8.2.9 Annet (spesifiseres)

5.8.3 Planforslag med bestemmelser

- 5.8.3.1 Fremstilling av planforslaget med plankart
og illustrasjoner samt forslag til
bestemmelser og planbeskrivelse i
henhold til kommunens krav-
spesifikasjon
- 5.8.3.9 Annet (spesifiseres)

5 PLAN OG REGULERING

5.8.4 Oppfølging av planbehandling

- 5.8.4.1 Justere forslaget etter forhåndsuttalelser, før offentlig ettersyn
- 5.8.4.2 Sammenfatte bemerkninger etter offentlig ettersyn, byggherrens kommentarer til bemerkningene
- 5.8.4.3 Avtale med planmyndighet om betingelsene for en anbefaling av planforslaget
- 5.8.4.4 Supplere/justere planforslaget iht. vilkårene i pkt 5.8.4.3
- 5.8.4.5 Følge opp planmyndighetens saksfremstilling før politisk behandling
- 5.8.4.9 Annet (spesifiseres)

- bebyggelse)
- 5.9.2.2 Trafikkmengder
- 5.9.2.3 Støykart
- 5.9.2.4 Parkering
- 5.9.2.9 Andre plandata (spesifiseres)

5.8.5 Eventuell oppfølging under politisk behandling

- 5.8.5.1 Utarbeide informasjonsmateriell for offentlig bruk, brosjyre, pressemelding
- 5.8.5.2 Presentasjon av planforslaget til innstillende utvalg
- 5.8.5.9 Annet (spesifiseres)

5.9 DOKUMENTASJON

For å unngå gjentakelser under hvert av plankapitlene er all dokumentasjon samlet på dette sted.

5.9.1 Visualisering

- 5.9.1.1 Plankart 1:5000-100 000 (temakart), kommune-(del-)/ fylkes-(del-) plan
- 5.9.1.2 Plankart 1:1000 (1:500) (reguleringsplan/bebyggelseplan)
- 5.9.1.3 Illustrasjonsplan (1:1000/1:500)
- 5.9.1.4 Snitt/fasader 1:1000 (1:500) (regulerings- og bebyggelsesplan)
- 5.9.1.5 Plan- og profiltegning vei (alle plannivåer)
- 5.9.1.6 Perspektiver/3D-illustrasjoner (alle plannivåer)
- 5.9.1.7 Fotoillustrasjoner (alle plannivåer)
- 5.9.1.8 Sol-/skyggediagrammer
- 5.9.1.9 Annet (spesifiseres)

5.9.2 Plandata

Arealbruk nå og i henhold til planlagt formål, grad av utnyttelse, nødvendige endringer i eiendomsforhold som følge av planforslaget, trafikkmengder før tiltak og etter tiltak, støykotekart, tabellarisk oppstilling av parkeringsbehov, båtplasser mv i henhold til normer, behov og funksjon.

- 5.9.2.1 Arealregnskap (tomtegrunn/

6 KONSEPTUTVIKLING

(Skisseprosjekt)

Generelt

Dette kapittel omfatter ytelser som inngår i en konseptutviklingsprosess. Det er i denne prosessen det estetiske og arkitektoniske kvalitative grunnlag utvikles. Konseptutvikling har i regelen basis i en programmering, jf. kap. 4, og er definert som prosessen frem til og med presentasjon av skisseprosjekt.

Byggeprogrammet danner grunnlaget for arbeidet. Arbeidet er en videreføring av de løsningene som er godkjent av bruker og oppdragsgiver.

Konseptutvikling/ skisseprosjekt inngår i prosjektkonkurransen og skal godkjennes av byggherren.

Omfanget av etterfølgende definerte ytelser som inngår i en konseptutvikling, vil avhenge av prosjektets kategori, omfang, kompleksitet og ikke minst arkitektonisk/ designmessig ambisjonsnivå. Dette må vurderes før ytelsesbehovet fastsettes.

6.1 GENERELT

Her inngår generelle administrative ytelser i forbindelse med administrasjon, møter, koordinering, kvalitetssikring og lignende.

6.1.1 Generelle ytelser

- 6.1.1.1 Administrasjon
- 6.1.1.2 Møtedeltakelse
- 6.1.1.3 Tverrfaglig koordinering
- 6.1.1.4 Fremdriftsvurdering
- 6.1.1.5 Kvalitetssikring
- 6.1.1.6 Reiser, studier
- 6.1.1.7 Etablere prosjektorganisasjon

6.2 INNLEDENDE YTELSE

Her inngår å fremskaffe nødvendig underlagsmateriale, registrering av restriksjoner, myndighetskrav, heftelser og lignende ut over det som er medtatt i byggeprogrammet.

Forhåndskonferanse omtales i SAK10, Både tiltakshaver og kommunen kan kreve at det avholdes forhåndskonferanse.

Ansvarlig søker skal delta i forhåndskonferansen. Forhåndskonferansen skal avklare temaer som aktuelle lover og forskrifter, dokumentasjonskrav, krav til plassering, saksbehandlingsrutiner, krav til ansvarlig foretak, uavhengig kontroll, tilsyn m.m.

Forhåndskonferansen bør avholdes senest ved utgangen av skisseprosjekt.

6.2.1 Underlagsmateriale

- 6.2.1.1 Fremskaffe tegningsunderlag
- 6.2.1.2 Foreta befarings
- 6.2.1.3 Fremskaffe foto
- 6.2.1.4 Fremskaffe reguleringsstatus
- 6.2.1.5 Undersøke eventuelle restriksjoner
- 6.2.1.6 Undersøke eventuelle antikvariske forhold

6.2.2 Programanalyse

- 6.2.2.1 Gjennomgå program
- 6.2.2.2 Komplettere program
- 6.2.2.3 Gjennomgå funksjoner
- 6.2.2.4 Gjennomgå arealer, størrelser

6.2.3 Grunnlagsdata

- 6.2.3.1 Vurdere adkomstmuligheter
- 6.2.3.2 Registrere topografi og vegetasjon
- 6.2.3.3 Fremskaffe data om grunnforhold
- 6.2.3.4 Registrere naboforhold
- 6.2.3.5 Foreta supplerende oppmåling av eksisterende bygg på bakgrunn av foreliggende tegninger

6.2.4 Myndighetskontakt

- 6.2.4.1 Forberede forhåndskonferanse
- 6.2.4.2 Delta i forhåndskonferanse
- 6.2.4.3 Foreta supplerende myndighetskontakt

6.3 GJENNOMFØRING

Gjennomføringsfasen omfatter utvikling av et konsept fram til og med skisseprosjekt. Her legges grunnlaget for utforming og arkitektonisk kvalitetsnivå. I gjennomføringsfasen inngår delvurderinger av forhold som tomteforhold, miljøfaktorer, trafikk, innredning og tekniske krav.

6.3.1 Tomt

- 6.3.1.1 Vurdere hoveddisposisjon tomt
- 6.3.1.2 Vurdere konsekvens av inngrep
- 6.3.1.3 Vurdere arealbruk
- 6.3.1.4 Vurdere landskapsmessig hovedutforming
- 6.3.1.5 Vurdere terrengmessig anlegg, beplantning

6.3.2 Miljø

- 6.3.2.1 Vurdere konsekvens av klima

6 KONSEPTUTVIKLING

- 6.3.2.2 Vurdere konsekvens av ytre og indre miljøfaktorer
- 6.3.2.3 Termisk påvirkning
- 6.3.2.4 Vurdere inneklima
- 6.3.2.5 Vurdere energibruk/ENØK
- 6.3.2.6 Vurdere ressurs- og gjenbruksproblematikk

6.3.3 Trafikk

- 6.3.3.1 Vurdere løsning av eksterne trafikkforhold
- 6.3.3.2 Vurdere løsning av interne trafikkforhold
- 6.3.3.3 Vurdere logistikk

6.3.4 Teknikk

- 6.3.4.1 Vurdere konstruksjonsprinsipper
- 6.3.4.2 Vurdere hovedmaterialer
- 6.3.4.3 Vurdere tekniske anlegg
- 6.3.4.4 Vurdere tekniske fremføringsveier

6.3.5 Utforming

- 6.3.5.1 Vurdere utformingskonsept
- 6.3.5.2 Vurdere alternative formstrukturer
- 6.3.5.3 Utarbeide idéskisser
- 6.3.5.4 Utarbeide alternative utkast
- 6.3.5.5 Lage arbeidsmodell
- 6.3.5.6 Arkitektonisk viderebearbeidelse

6.3.6 Innredning

- 6.3.6.1 Vurdere løsning av delfunksjoner
- 6.3.6.2 Utvikle møbleringsplaner
- 6.3.6.3 Vurdere løsning arrangement tekniske rom
- 6.3.6.4 Vurdere layout på innredningskomponenter

6.4 DOKUMENTASJON

Her inngår ytelser for fremstilling og visualisering av prosjektet på skissenivå. Videre inngår beskrivelse og oppgave over prosjektomfang samt kostnadsanslag basert på erfaringskostnad pr. m².

6.4.1 Visualisering

- 6.4.1.1 Utarbeide situasjonsplan
- 6.4.1.2 Utarbeide planer/snitt
- 6.4.1.3 Utarbeide fasader
- 6.4.1.4 Utarbeide utomhusplan/parkplan
- 6.4.1.5 Utarbeide perspektivtegninger/3D-visualisering
- 6.4.1.6 Lage modell
- 6.4.1.7 Fotomontasje
- 6.4.1.8 Utarbeide overordnet material- og fargeoppsett

6.4.2 Beskrivelse

- 6.4.2.1 Utarbeide arkitektfaglig redegjørelse
- 6.4.2.2 Redegjøre for hovedmaterialer
- 6.4.2.3 Redegjøre for konstruksjonsprinsipp
- 6.4.2.4 Redegjøre for hovedtrekk i teknisk struktur

6.4.3 Prosjektdata

- 6.4.3.1 Arealoppstilling
- 6.4.3.2 Utrede kapasiteter
- 6.4.3.3 Utarbeide kostnadsanslag (NS 3453)

7 FORPROSJEKTERING

Generelt

Dette kapittel omfatter ytelser som inngår i en forprosjektfase.

Godkjent skisseprosjekt basert på byggeprogrammet danner grunnlag for arbeidet. Forprosjektet skal fremlegges byggherren for godkjenning, og danner grunnlag for myndighetsbehandling.

7.1 GENERELT

Her inngår generelle ytelser av administrativ og overordnet karakter.

7.1.1 Generelle ytelser

- 7.1.1.1 Administrasjon
- 7.1.1.2 Funksjon ansvarlig søker
- 7.1.1.3 Funksjon ansvarlig prosjekterende
- 7.1.1.4 Funksjon ansvarlig kontrollerende
- 7.1.1.5 Møtedeltagelse
- 7.1.1.6 Utarbeide tegnings-/dokumentproduksjonsplan
- 7.1.1.7 Utarbeide fremdriftsplan (i samarbeide med oppdragsgiver)
- 7.1.1.8 Bistå/utarbeide helse-, miljø-, sikkerhetsplan (SHA), SHA-koordinator
- 7.1.1.9 Prosjekteringsledelse

7.2 INNLEDENDE YTELSE

Her inngår å fremskaffe supplerende underlag og data, vurdere behov for faglig assistanse samt foreta eventuell komplettering, supplering og oppdatering av skisseprosjektet.

7.2.1 Underlag

- 7.2.1.1 Rekvirere ajourført situasjonsplan
- 7.2.1.2 Gjennomgå myndighetskrav
- 7.2.1.3 Vurdere behov for faglige rådgivere
- 7.2.1.4 Foreta studier

7.2.2 Oppdatering

- 7.2.2.1 Gjennomgå kommentarer og skisseprosjekt
- 7.2.2.2 Revidere skisseprosjekt
- 7.2.2.3 Komplettere skisseprosjekt
- 7.2.2.4 Foreta supplerende utredninger

7.3 GJENNOMFØRING

Her inngår byggherre-/brukerkontakt, bistand med tverrfaglig koordinering, samt prosjektutvikling i form av arkitektonisk bearbeidelse og utvikling av prosjektet.

7.3.1 Brukergjennomgang

- 7.3.1.1 Gjennomgå funksjon
- 7.3.1.2 Gjennomgå areal
- 7.3.1.3 Gjennomgå bygningsstandard
- 7.3.1.4 Gjennomgå forvaltnings-, drifts-, vedlikeholdsproblematikk

7.3.2 Koordinering

- 7.3.2.1 Koordinere byggteknikk
- 7.3.2.2 Koordinere VVS-teknikk
- 7.3.2.3 Koordinere elektroteknikk
- 7.3.2.4 Bistå ved valg av entreprisemodell

7.3.3 Prosjektutvikling

- 7.3.3.1 Planbearbeidelse
- 7.3.3.2 Arkitektonisk bearbeidelse
- 7.3.3.3 Vurdere material- og fargevalg
- 7.3.3.4 Vurdere innredning og tekniske føringer
- 7.3.3.5 Utarbeide utomhusplan

7.4 DOKUMENTASJON

Her inngår utarbeidelse av tegninger, illustrasjon, modell, prosjektdokumenter og kostnadskalkyle. Omfanget av etterfølgende definerte ytelser må vurderes med basis i prosjektkategori, omfang og kompleksitet. Forprosjektet beskrives over lesten til byggeprogrammet.

7.4.1 Forprosjekttegninger

- 7.4.1.1 Utarbeide situasjonsplan (1:500/1:1000)
- 7.4.1.2 Utarbeide utomhusplan (1:500/1:1000)
- 7.4.1.3 Utarbeide planer (1:100/1:200)
- 7.4.1.4 Utarbeide snitt (1:100/1:200)
- 7.4.1.5 Utarbeide fasader (1:100/1:200)

7.4.2 Supplerende materiale

- 7.4.2.1 Utarbeide supplerende skisser
- 7.4.2.2 Utarbeide perspektivtegninger/3D-visualisering
- 7.4.2.3 Lage modell (utgår hvis det er utarbeidet i en tidligere fase)
- 7.4.2.4 Utarbeide material- og fargeoppsett

7 FORPROSJEKTERING

7.4.3 Dokumenter

- 7.4.3.1 Utarbeide prosjektbeskrivelse
- 7.4.3.2 Utarbeide arealoppstilling
- 7.4.3.3 Utarbeide romskjema
- 7.3.3.4 Utarbeide kostnadskalkyle (NS 3453, 2-3 siffer)
- 7.4.3.5 Sammenstille forprosjekt materialet fra alle rådgiverne for politisk godkjenning.

- pbl/forskrifter
- 7.5.4.4 Rapportere

7.5 SØKNAD OG KONTROLL

Her inngår utarbeidelse av søknader med bilag for rammetillatelse. Videre underlag for søknad til arbeidstilsyn og sivilforsvaret /industrivernet, annet nødvendig underlag for delbehandling hos kommunale og fylkeskommunale myndigheter.

Som Ansvarlig prosjekterende (PRO) skal alle oppgavene tilfredsstille kravene i SAK 10.

Som Ansvarlig søker og Ansvarlig prosjekterende har arkitekten et selvstendig ansvar for å kontrollere at opplysninger knyttet til lover, forskrifter, offentlige planer etc. er riktige og tilstrekkelige.

7.5.1 Tillatelser/søknader

- 7.5.1.1 Supplere tegninger, dokumenter forprosjekt
- 7.5.1.2 Utarbeide/bistå med brannteknisk dokumentasjon/tegninger
- 7.5.1.3 Samordne søknad om rammetillatelse
- 7.5.1.4 Utarbeide kontrollplan prosjektering
- 7.5.1.5 Utarbeide søknad om rammetillatelse
- 7.5.1.6 Utarbeide dispensasjonssøknad

7.5.2 Arbeidstilsyn

- 7.5.2.1 Utarbeide melding for intern behandling
- 7.5.2.2 Utarbeide underlag for søknad Arbeidstilsynet
- 7.5.2.3 Bistå søknad til Arbeidstilsynet

7.5.3 Sivilforsvar/ Industrivern

- 7.5.3.1 Det søkes om fritak fra krav om tilfluktsrom

7.5.4 Kontroll

- 7.5.4.1 Utføre egenkontroll av prosjektering iht. kontrollplan
- 7.5.4.2 Utarbeide kontrolldokumentasjon
- 7.5.4.3 Utføre andre kontrolloppgaver iht.

8 DETALJPROSJEKTERING

(Hovedprosjekt)

Generelt

Grunnlaget for detaljprosjektet er normalt et godkjent forprosjekt. Det forutsettes at evt. justering og komplettering av forprosjektet foregår i denne fasen. Kapittelet omfatter utarbeidelse av prosjektet fram til ferdige arbeidstegninger til entreprenør. I detaljprosjekteringen perfektioneres den arkitektoniske utforming. I denne fasen inngår også ytelser knyttet til tilbud/anbud, innhenting, kontroll, innstilling overfor byggherre, deltakelse i kontraktsforhandlinger.

Detaljprosjekteringen skal, gjennom tegninger og beskrivelser, gi detaljert informasjon om hvordan forprosjektets utforming skal omsettes i konkret bygging, slik at resultatet blir som forprosjektet forutsetter. Prosjektets form eller ytre rammer skal ikke endres eller videreutvikles i denne fasen.

Et godkjent detaljprosjekt må omfatte alle relevante fag slik at man kan få en samlet oversikt over tekniske løsninger, materialbruk, mengder og kostnader. Alternative forslag skal legges frem for oppdragsgiver og avklares før detaljprosjektet kan avsluttes. Materialet legges til grunn for anbud, annen prisinnhenting og/eller fastleggelse av kontrakter for utførelsesfasen. Ved avslutning av prosessen skal alle deler av byggeprosjektet være entydig definert. Prosjekterte løsninger skal være faglig sikret og tverrfaglig koordinert. Toleranser og klaringer mellom ulike systemer og elementer skal være avklart. Løsningene skal være byggbare og iht. lover, forskrifter og standarder.

Skjemaer, detaljer, beskrivende mengdeberegninger og kostnadsberegninger skal være presise og detaljerte. På grunnlag av detaljprosjekt skal man kunne utarbeide anbud eller tilbudsforespørsler og i teorien kunne gjennomføre byggesaken uten ytterligere avklaringer.

Tverrfaglige forhold preges av detaljert koordinering, ofte med små toleranser.

8.1 GENERELT

Her inngår generelle ytelser av administrativ og overordnet karakter.

8.1.1 Generelle ytelser

- 8.1.1.1 Administrasjon
- 8.1.1.2 Funksjon ansvarlig søker
- 8.1.1.3 Funksjon ansvarlig prosjekterende

- 8.1.1.4 Funksjon ansvarlig kontrollerende
- 8.1.1.5 Tegnings- og dokumentkontroll
- 8.1.1.6 Møtedeltakelse

8.2 INNLEDENDE YTELSE

Her inngår evaluering av forprosjekt med hensyn til funksjonalitet, økonomi og tekniske og forskriftsmessige forhold. Videre inngår oppdatering av bruker-/funksjonskrav for komplettering av forprosjekt. Til innledende ytelser inngår også en gjennomgang av konstruktive prinsipper, løsninger og tekniske føringsveier. Dette for å sikre best mulig grunnlag for den videre prosjekteringen.

8.2.1 Underlag

- 8.2.1.1 Evaluere forprosjekt
- 8.2.1.2 Gjennomgå myndighetskrav (pbl, teknisk forskrift)
- 8.2.1.3 Gjennomgå/evaluere helse-, miljø-, sikkerhetsplan
- 8.2.1.4 Gjennomgå andre lover, forskrifter
- 8.2.1.5 Gjennomgå bruker-/funksjonskrav
- 8.2.1.6 Gjennomgå tekniske løsninger

8.2.2 Oppdatering

- 8.2.2.1 Oppdatere bruker- /funksjonskrav
- 8.2.2.2 Oppdatere tekniske forutsetninger
- 8.2.2.3 Komplettere forprosjekt
- 8.2.2.4 Oppdatere mål for masseberegning

8.3 GJENNOMFØRING

Her inngår koordinering av de ulike konsulentgrupper, gi konsulentene nødvendig innsikt og grunnleggende forutsetninger i prosjektet (funksjonalitet, formgivning mm), samt bistå tekniske konsulenter ved valg av konstruksjonsprinsipper, tekniske detaljer med mer.

Arkitekten utarbeider nødvendige tegninger som underlag for videre prosjektering av tekniske anlegg.

Kapittelet omfatter også eventuell bistand til interiørarkitekt og landskapsarkitekt for å sikre helhetlig utforming av prosjektet, samt utarbeide underlagsmateriale for spesialrådgivere innen lyd/akustikk, miljø og andre spesialfelt.

I kapittelet inngår bearbeidelse av prosjektets arkitektoniske elementer (form, farge, materialvalg med mer).

8 DETALJPROSJEKTERING

8.3.1 Byggherrekontakt

- 8.3.1.1 Avgjøre materialer
- 8.3.1.2 Avgjøre arealer
- 8.3.1.3 Konsultasjon med bruker

8.3.2 Koordinering byggteknikk

- 8.3.2.1 Koordinere konstruksjonsprinsipper/aksemodul
- 8.3.2.2 Koordinere spesielle konstruksjoner
- 8.3.2.3 Detalj-utforme konstruktive deler
- 8.3.2.4 Utarbeide underlag for byggt tekniske tegninger

8.3.3 Koordinering VVS-teknikk

- 8.3.3.1 Koordinere kanaltraséer
- 8.3.3.2 Bistå ved arrangement av tekniske installasjoner
- 8.3.3.3 Koordinere tekniske føringer
- 8.3.3.4 Velge utstyr i samråd med byggherre/rådgiver
- 8.3.3.5 Bistå ved detaljutforming
- 8.3.3.6 Utarbeide underlag for VVS-tegninger

8.3.4 Koordinering elektro-/teleteknikk

- 8.3.4.1 Koordinere kabeltrasé
- 8.3.4.2 Bistå ved arrangement av tekniske installasjoner
- 8.3.4.3 Koordinere tekniske føringsveier/ -punkt
- 8.3.4.4 Velge utstyr i samråd med byggherre/rådgiver
- 8.3.4.5 Bistå ved detaljutforming
- 8.3.4.6 Utarbeide layout for belysning
- 8.3.4.7 Utarbeide underlag for el-/teleteknikktegninger

8.3.5 Koordinering spesielle rådgivere

- 8.3.5.1 Annet (spesifiseres)

8.3.6 Koordinering innredning

- 8.3.6.1 Velge inventar/komponenter/utstyr i samråd med byggherre/interiørarkitekt/leverandør
- 8.3.6.2 Velge farge/materialer i samråd med byggherre/interiørarkitekt/leverandør
- 8.3.6.3 Utarbeide underlag for møbleringsplan

8.3.7 Koordinering landskap

- 8.3.7.1 Gjennomgå hoveddisposisjon
- 8.3.7.2 Velge materialer i samråd med byggherre/landskapsarkitekt/

- leverandør
- 8.3.7.3 Velge vegetasjon i samråd med byggherre/landskapsarkitekt

8.3.8 Koordinering miljø

- 8.3.8.1 Gjennomgå helse/miljø/sikkerhet
- 8.3.8.2 Vurdere miljømessige restriksjoner
- 8.3.8.3 Utrede inneklime
- 8.3.8.4 Vurdere avfallshåndtering
- 8.3.8.5 Vurdere støy
- 8.3.8.6 Vurdere materialer, overflater
- 8.3.8.7 Foreta økologiske betraktninger

8.3.9 Prosjektutvikling

- 8.3.9.1 Planbearbeidelse
- 8.3.9.2 Arkitektonisk detaljutforkling
- 8.3.9.3 Bearbeide farger/materialer
- 8.3.9.4 Velge farge/materialer på bygningselementer
- 8.3.9.5 Bearbeide detaljer

8.4 DOKUMENTASJON

Dette kapittelet omfatter utarbeidelse av tegningsmateriale, mengdefortegnelse og beskrivelser som grunnlag for den valgte entrepriseform, samt utarbeidelse av prosjektdokumenter for tilbud/anbud.

Detaljprosjekteringsfasen omfatter utforming av spesielle dokumenter, som kontrolleres blant annet mot gjeldende norske standarder og byggherreblad. Videre inngår å gjennomføre intern kvalitetssikring av de dokumenter som utarbeides gjennom egenkontroll og i henhold til kvalitetsplan for prosjektet.

8.4.1 Hovedtegninger

- 8.4.1.1 Supplere situasjonsplan (1:500, 1:1000)
- 8.4.1.2 Utarbeide etasjeplan (1:50, 1:100)
- 8.4.1.3 Utarbeide takplan (1:50, 1:100)
- 8.4.1.4 Utarbeide snitt (1:50, 1:100)
- 8.4.1.5 Utarbeide fasader (1:50, 1:100)
- 8.4.1.6 Utarbeide rivningstegninger (rehabilitering)
- 8.4.1.7 Utarbeide himlingsplaner (1:20, 1:50)
- 8.4.1.8 Utarbeide bygningsmessige detaljer (1:10, 1:5, 1:1)

8.4.2 Supplerende tegninger

- 8.4.2.1 Utarbeide skjema dører/vinduer/

8 DETALJPROSJEKTERING

- 8.4.2.2 Utarbeide skjema konstruksjoner
- 8.4.2.3 Utarbeide skjema diverse elementer
- 8.4.2.4 Utarbeide møbleringsplaner
- 8.4.2.5 Utarbeide skjema belegg
- 8.4.2.6 Utarbeide skjema spesielle rom
- 8.4.2.7 Utarbeide perspektivtegninger/3D-visualisering

8.4.3 Dokumenter

- 8.4.3.1 Utarbeide rombehandlingsskjema
- 8.4.3.2 Utarbeide prosjektdokumenter og tilhørende mengdespesifikasjon
- 8.4.3.3 Utarbeide beslagsliste dører, vinduer event. Med bistand fra eksterne konsulenter
- 8.4.3.4 Formidle kontakt mellom bruker og låsleverandør og få utarbeidet låsskjema/nøkkelskjema
- 8.4.3.5 Utarbeide utstyrliste veggfaste komponenter

8.4.4 Spesielle dokumenter

- 8.4.4.1 Utarbeide tilbuds-/anbudsdokumenter generell del med grunnlag i Akershus fylkeskommunes mal
- 8.4.4.2 Utarbeide tilbuds-/kontraksbestemmelser
- 8.4.4.3 Utarbeide funksjons-/ytelsesbeskrivelse (NS 3420, NS 3451)
- 8.4.4.4 Utarbeide mengdefortegnelse (NS 3420)

8.5 SØKNAD OG KONTROLL

Myndighetsbehandling og kontroll omfatter kvalitetssikring av prosjekteringsarbeidet opp mot myndighetskrav og gjeldende lover og forskrifter. Videre utarbeide søknad om igangsettingstillatelse samt utarbeide nødvendig underlagsmateriale for behandling innen andre offentlige myndigheter.

Som Ansvarlig prosjekterende (PRO) skal alle oppgavene tilfredsstillende kravene i SAK 10.

Som Ansvarlig søker og Ansvarlig prosjekterende har arkitekten et selvstendig ansvar for å kontrollere at opplysninger knyttet til lover, forskrifter, offentlige planer etc. er riktige og tilstrekkelige.

8.5.1 Søknader

- 8.5.1.1 Utarbeide søknad om igangsettingstillatelse

8.5.2 Kontroll

- 8.5.2.1 Utføre kontroll i henhold til kontrollplan
- 8.5.2.2 Utarbeide kontrolldokumentasjon
- 8.5.2.3 Rapportere

8.6 PRIS, KONTRAHERING

Omfatter utsendelse av dokumenter for innhenting av pristilbud/anbud samt deltakelse i nødvendig anbudsbehandling.

Videre utarbeide anbudsinnstilling hvor det i særlig grad legges vekt på en detaljert gjennomgang av innkomne tilbud/anbud gjennom kontrollregning, evaluering av forbehold, merknader og manglende prissetting.

Det bør videre settes opp skjematisk sammenstilling av foreliggende tilbud/ anbud. Deltakelse i kontraktsforhandlinger og utarbeidelse av kontraksdokumenter i samarbeide med byggeleder.

8.6.1 Prisinnhenting

- 8.6.1.1 Utsendelse av tilbud/anbud
- 8.6.1.2 Delta i tilbuds-/anbudsbehandling
- 8.6.1.3 Registrering og utarbeidelse av tilbuds-/anbudsprotokoll
- 8.6.1.4 Utføre tilbuds-/anbudskontroll og evaluering
- 8.6.1.5 Utarbeide tilbuds-/anbudsinnstilling
- 8.6.1.6 Delta ved prisinnhenting ved forhandling

8.6.2 Kontrahering

- 8.6.2.1 Innhente/koordinere tilbuds-/anbuds-/kontraktbilag
- 8.6.2.2 Delta i avklarende leverandørmøter
- 8.6.2.3 Delta i kontraktsforhandlinger
- 8.6.2.4 Foreta mengdekontroll
- 8.6.2.5 Utarbeide kontraksdokument i samarbeide med byggeleder og oppdragsgiver

9 PRODUKSJONS- OPPFØLGING

Generelt

Dette kapittel omfatter ytelser som løper gjennom byggeperioden fram til ferdigstillelse.

9.1 GENERELT

9.1.1 Generelle ytelser

- 9.1.1.1 Administrasjon
- 9.1.1.2 Funksjon ansvarlig søker
- 9.1.1.3 Funksjon ansvarlig prosjekterende
- 9.1.1.4 Funksjon ansvarlig kontrollerende/tegnings- og dokumentkontroll
- 9.1.1.5 Møtedeltakelse
- 9.1.1.6 Support, reiser, befaring
- 9.1.1.7 Endringer/justeringer
- 9.1.1.8 Entreprenør-/arbeidsinspeksjon

9.2 INNLEDENDE YTELSER

Herunder ajourføring og supplering av foreliggende anbudsmateriale i henhold til produktvalg og konstruksjonsprinsipper som legges til grunn for gjennomføringen.

9.2.1 Underlag

- 9.2.1.1 Oppgradere tegninger
- 9.2.1.2 Supplere tegninger
- 9.2.1.3 Oppgradere dokumenter
- 9.2.1.4 Supplere dokumenter

9.3 GJENNOMFØRING

Her inngår å utarbeide supplerende tegninger som er nødvendig for gjennomføring av arbeidene.

9.3.1 Tegninger

- 9.3.1.1 Utarbeide tilleggstegninger
- 9.3.1.2 Ajourføre tegninger
- 9.3.1.3 Ajourføre supplerende tegninger

9.3.2 Dokumenter

- 9.3.2.1 Ajourføre skjema
- 9.3.2.2 Ajourføre lister
- 9.3.2.3 Utarbeide supplerende beskrivelse
- 9.3.2.4 Ajourføre mengdefortegnelse (NS 3420)

9.3.3 Fargesetting

- 9.3.3.1 Utarbeide farge-/materialplansje for byggherre
- 9.3.3.2 Bestemme struktur/farge fasader
- 9.3.3.3 Bestemme struktur/farge innvendige overflater
- 9.3.3.4 Bestemme struktur/farge komponenter
- 9.3.3.5 Angi fargeforslag til produsenter/leverandører/håndverkere
- 9.3.3.6 Vurdere/justere oppsatte fargeprøver

9.3.4 Tillegg

- 9.3.4.1 Utarbeide prisforespørsel tilleggsarbeider
- 9.3.4.2 Innhente pristilbud tilleggsarbeider
- 9.3.4.3 Vurdere/innstille tilleggsarbeider

9.4 DOKUMENTASJON

Her inngår utarbeidelse av supplerende dokumenter som er nødvendig for gjennomføringen av arbeidene.

Videre inngår utarbeidelse av forslag til fargesetting av behandlede overflater, fargevalg av standardprodukter, oppsetting av fargeskjema/materialskjema osv. Fargevalg gjøres i samråd med byggherre.

Ajourføre produksjonstegninger i henhold til utførelse, oppdatere tegninger i søknad om tillatelse og oversende "as built"-dokumentasjon til involverte kommunale, fylkeskommunale og statlige myndigheter. Her inngår eventuelt også deltakelse i forbindelse med mengdejusteringer og garantibefaringer, å sørge for tilfredsstillende arkivering/dokumentsikring samt å utarbeide og redigere nødvendig dokumentasjon i forbindelse med forvaltning, drift og vedlikehold (FDV). Dette omfatter blant annet:

Forvaltning: Årskostnadsoversikt med investeringskostnader/kapitalbetjening, driftskostnader og vedlikeholdskostnader.

Drift: Innhenting og redigering av driftsinstrukser, renholdsprosedyrer og brukerveiledning bygg (også på planløsning).

Vedlikehold: Omfattende komplett beskrivelse og

tegningssett, oversikt over anvendte farger, materialer med produktangivelse, produsent og leverandør samt eventuelle adresselister.

9.4.1 Tegninger

9.4.1.1 Ajourføre tegninger "as built"

9.4.2 Dokumenter

9.4.2.1 Oppdatere skjema

9.4.2.2 Oppdatere utstyrsliste, veggfaste komponenter

9.4.2.3 Foreta endelig mengdekontroll

9.4.2.4 Delta på oppmåling/registrering for mengdekontroll

9.4.3 Spesielle dokumenter

9.4.3.1 Sende revidert rammesøknad

9.4.3.2 Sende revisjoner til myndighetene

9.4.3.3 Utarbeide helse-, miljø, sikkerhetsdokumentasjon (SHA-plan)

9.4.3.4 Utarbeide branndokumentasjon

9.4.3.5 Utarbeide kontrolldokumentasjon, forslag til kontrollskjema

9.4.3.6 PRO utarbeider samsvarserklæring

9.4.3.7 Sluttdokumentasjon etter krav i PBL samles og verifiseres

9.4.3.8 Søknad om ferdigattest (evt også om midlertidig brukstillatelse)

9.4.3.9 Utarbeide energisertifikat for byggverket

9.4.3.10 Arkivering /dokumentsikring

9.4.4 Overtakelsesforretning

9.4.4.1 Foreta ferdigbefaring

9.4.4.2 Byggeleder utarbeider overtakelsesprotokoll

9.4.4.3 Delta i årsbefaringer

9.4.4.4 Delta i garantibefaring

9.4.5 Forvaltning, drift og vedlikehold

9.4.5.1 Bistå ved utarbeidelse/redigering av "as built"-dokumentasjon

9.4.5.2 Bistå ved utarbeidelse/redigering av driftsdokumentasjon

9.4.5.3 Bistå ved utarbeidelse/redigering av vedlikeholdsdokumentasjon

10 INTERIØRARBEIDER

Generelt

Dette kapittelet omfatter de ytelser arkitekten utfører ved innredningsarbeider av bygg. Interiørarbeider er knyttet opp til byggets eller prosjektets fremdrift, og har innenfor fagfeltet en parallell fremdriftsmessig oppbygging, forprosjekt, detaljprosjekt, anbud, kontrahering og oppfølging med ferdigstillelse.

Innunder interiørarbeider vurderes brukernes krav og spesifikasjoner opp mot praktisk bruk, ergonomi og kunstnerisk helhet. I inventarkapittelet perfeksjoneres detaljutformingen og tolkningen av byggets arkitektoniske uttrykk overført til interiører.

Avhengig av oppgavens kompleksitet, kan grenseoppgangen mot annen fagkompetanse variere fra prosjekt til prosjekt.

10.1 GENERELT

Her inngår generelle ytelser av administrativ og overordnet karakter.

10.1.1 Generelle ytelser

- 10.1.1.1 Administrasjon
- 10.1.1.2 Tegnings- og dokumentkontroll
- 10.1.1.3 Møtedeltakelse
- 10.1.1.4 Reiser, studier

10.2 INNLEDENDE YTELSE

Her inngår å foreta en analytisk gjennomgang av forprosjektet relatert til behov, funksjon og forskrifter. I innledende ytelser inngår utfyllende informasjon til øvrige rådgivere med hensyn til brukerkrav samt oppdatering av bruker-/funksjonskrav for komplettering av forprosjekt.

10.2.1 Underlag

- 10.2.1.1 Evaluere forprosjekt
- 10.2.1.2 Gjennomgå myndighetskrav
- 10.2.1.3 Gjennomgå helse-, miljø-, sikkerhetsplan
- 10.2.1.4 Gjennomgå andre lover, forskrifter
- 10.2.1.5 Definere bruker-/funksjonskrav
- 10.2.1.6 Gjennomgå tekniske løsninger

10.2.2 Oppdatering

- 10.2.2.1 Oppdatere bruker-/funksjonskrav
- 10.2.2.2 Oppdatere tekniske løsninger

- 10.2.2.3 Komplettere forprosjekt inventar
- 10.2.2.4 Oppdatere mål

10.3 GJENNOMFØRING

Her inngår detaljutføring og arkitektonisk løsning av problemene som knytter seg til ergonomi og funksjon. Kapittelet omfatter også tverrfaglig koordinering i samarbeid med øvrige rådgivere. Videre inngår planløsning og modulering av rom i henhold til brukernes preferanser og krav samt design av innredning tilpasset en arkitektonisk helhet.

10.3.1 Byggherrekontakt

- 10.3.1.1 Avgjøre materialer
- 10.3.1.2 Avgjøre arealer
- 10.3.1.3 Konsultere brukere

10.3.2 Koordinering

- 10.3.2.1 Arkitektfaglig koordinering
- 10.3.2.2 Koordinere rådgiver VVS
- 10.3.2.3 Koordinere rådgiver elektro-/teknikk
- 10.3.2.4 Koordinere rådgiver akustikk
- 10.3.2.5 Koordinere rådgiver miljø
- 10.3.2.6 Koordinere spesielle rådgivere

10.3.3 Prosjektutføring

- 10.3.3.1 Bearbeide planer
- 10.3.3.2 Foreta arkitektonisk detaljering
- 10.3.3.3 Bearbeide farger/materialer inventar
- 10.3.3.4 Velge farger/materialer inventar
- 10.3.3.5 Bearbeide detaljer inventar

10.4 DOKUMENTASJON

Utarbeide nødvendig tegningsmateriale, beskrivelse og mengdefortegnelse som grunnlag for den valgte entrepriseform, samt utarbeide prosjektdokumenter i forbindelse med anbudsmaterialet. Videre utarbeide skjema farger/materialer koordinert med farger/materialer i prosjektet.

Dokumentasjonen må justeres etter gjeldende statlige, fylkeskommunale og kommunale lover og forskrifter for innkjøp.

10.4.1 Hovedtegninger

- 10.4.1.1 Utarbeide møbleringsplan (1:100, 1:50, 1:20)
- 10.4.1.2 Utarbeide belyningsplan (1:50, 1:20,)

- 10.4.1.3 Utarbeide gulvplan (1:100, 1:50)
- 10.4.1.4 Utarbeide himlingsplan (1:100, 1:50)
- 10.4.1.5 Utarbeide skjema farge, materialer
- 10.4.1.6 Utarbeide skjema fast innredning (1:20, 1:10, 1:5, 1:1)
- 10.4.1.7 Utarbeide skjema og detaljer komponenter (1:20, 1:10, 1:5, 1:1)

10.4.2 Supplerende materiale

- 10.4.2.1 Utarbeide skjema innredningselementer
- 10.4.2.2 Utarbeide skjema spesielle rom

10.4.3 Dokumenter

- 10.4.3.1 Lage kostnadskalkyle inventar
- 10.4.3.2 Utarbeide masseskjema møbler
- 10.4.3.3 Utarbeide masseskjema fast innredning
- 10.4.3.4 Utarbeide masseskjema spesialmøbler
- 10.4.3.5 Utarbeide masseskjema tekstil
- 10.4.3.6 Utarbeide masseskjema skilt

10.4.4 Spesielle dokumenter

- 10.4.4.1 Utarbeide tilbuds-/anbuds-dokumenter generell del med bakgrunn i Akershus fylkeskommunes mal.
- 10.4.4.2 Utarbeide forretningsrutiner
- 10.4.4.3 Utarbeide tilbuds-/kontraktsbestemmelser

- 10.5.1.5 Utarbeide tilbuds-/anbudsinnstilling
- 10.5.1.6 Delta ved prisinnhenting ved forhandling

10.5.2 Kontrahering interiørleveranser

- 10.5.2.1 Innhente/koordinere tilbuds-/anbuds-/kontraktbilag
- 10.5.2.2 Delta i avklarende leverandørmøter
- 10.5.2.3 Delta i kontraktsforhandlinger
- 10.5.2.4 Foreta mengdekontroll
- 10.5.2.5 Utarbeide kontrakt dokumenter

10.5 PRIS, KONTRAHERING

Her inngår også ytelser knyttet til kontrahering av interiørleveranser. Kapittelet omfatter utsendelse av dokumenter for innhenting av pristilbud anbud samt delta i tilbuds-/anbudsbefering.

Videre utarbeide anbudsinnstilling hvor det i særlig grad legges vekt på en detaljert gjennomgang av innkomne tilbud/anbud gjennom kontrollregning, evaluering av forbehold, merknader og manglende prissetting. Det bør settes opp skjematisk sammenstilling av foreliggende tilbud/ anbud.

10.5.1 Prisinnhenting interiørentrepriser

- 10.5.1.1 Utsendelse av tilbud/anbud
- 10.5.1.2 Delta i tilbuds-/anbudsbefering
- 10.5.1.3 Registrering og utarbeidelse av tilbuds-/anbudsprotokoll
- 10.5.1.4 Utføre tilbuds-/anbudskontroll og evaluering

11 UTVENDIGE ANLEGG

Generelt

Dette kapittelet omfatter ytelser som er relatert til utvendig terrengbehandling, beplantning og anlegg. Herunder veier, plasser, konstruksjoner, innhegning, tekniske anlegg, belysning, skilt etc.

Hovedtrekkene for anlegg legges i utgangspunktet i skisseprosjektet (kfr. kap. 6) og videreutvikles i forprosjekt (kfr. kap. 7).

I forprosjektfasen bør en overordnet utomhusplan utarbeides. Denne vil være en del av myndighetenes behandlingsunderlag.

11.1 GENERELT

Her inngår generelle ytelser av administrativ og overordnet karakter.

11.1.1 Generelle ytelser

- 11.1.1.1 Administrasjon
- 11.1.1.2 Funksjon ansvarlig søker
- 11.1.1.3 Funksjon ansvarlig prosjekterende
- 11.1.1.4 Funksjon ansvarlig kontrollerende
- 11.1.1.5 Tegnings- og dokumentkontroll
- 11.1.1.6 Møtedeltakelse
- 11.1.1.7 Reiser, studier

11.2 INNLEDENDE YTELSER

Foreta en analytisk gjennomgang av forprosjektet relatert til behov, funksjon og forskrifter. Oppdatere bruker-/ funksjonskrav for komplettering av forprosjekt.

11.2.1 Underlag

- 11.2.1.1 Evaluere forprosjekt
- 11.2.1.2 Gjennomgå myndighetskrav (pbl)
- 11.2.1.3 Gjennomgå helse-, miljø-, sikkerhetsplan
- 11.2.1.4 Gjennomgå andre lover, forskrifter
- 11.2.1.5 Gjennomgå bruker-/funksjonskrav
- 11.2.1.6 Gjennomgå tekniske løsninger

11.2.2 Oppdatering

- 11.2.2.1 Oppdatere bruker-

- /funksjonskrav
- 11.2.2.2 Oppdatere tekniske forutsetninger
- 11.2.2.3 Komplettere forprosjektet, utvendig del

11.3 GJENNOMFØRING

Detaljutvikling og kreativ løsning av problemene i henhold til naturgitte forhold, tomtens forutsetninger, brukernes preferanser og den arkitektoniske og landskapsmessige helheten.

11.3.1 Byggherrekontakt

- 11.3.1.1 Avgjøre materialer/beplantning
- 11.3.1.2 Avgjøre materialdisponering
- 11.3.1.3 Kartlegge bruker-/funksjonskrav
- 11.3.1.4 Kartlegge spesielle anlegg/funksjoner

11.3.2 Koordinering

- 11.3.2.1 Arkitektfaglig koordinering
- 11.3.2.2 Koordinere rådgiver grunnarbeider
- 11.3.2.3 Koordinere rådgiver VAR-teknikk
- 11.3.2.4 Koordinere rådgiver elektroteknikk

11.3.3 Prosjektutvikling

- 11.3.3.1 Utvikle utvendig hovedplan
- 11.3.3.2 Utvikle parkplan
- 11.3.3.3 Utvikle skiltplan
- 11.3.3.4 Utvikle detaljer
- 11.3.3.5 Tverrfaglig samutvikling
- 11.3.3.6 Bearbeide anleggselementer
- 11.3.3.7 Velge anleggselementer

11.4 DOKUMENTASJON

Utarbeide nødvendig tegningsmateriell, ytelsesbeskrivelse og mengdefortegnelse som grunnlag for den valgte entrepriseform, samt utarbeide nødvendige prosjektdokumenter i forbindelse med tilbuds-/anbudsmaterialet.

11.4.1 Hovedtegninger

- 11.4.1.1 Utarbeide utomhusplan (1:500, 1:200, 1:100)
- 11.4.1.2 Utarbeide teknisk plan (1:500, 1:200, 1:100)
- 11.4.1.3 Utarbeide planteplan (1:500, 1:200, 1:100)
- 11.4.1.4 Utarbeide belysningsplan

11.4.2 Supplerende tegninger

- 11.4.2.1 Utarbeide skjema belegg
- 11.4.2.2 Utarbeide skjema konstruksjon
- 11.4.2.3 Utarbeide skjema/snitt (terreng, veier, plasser)
- 11.4.2.4 Utarbeide skjema skilt
- 11.4.2.5 Utarbeide mark sikringsplaner
- 11.4.2.6 Utarbeide planer provisoriske anlegg

11.4.3 Dokumenter

- 11.4.3.1 Utarbeide materialspesifikasjon
- 11.4.3.2 Utarbeide planteliste

11.4.4 Spesielle dokumenter

- 11.4.4.1 Utarbeide tilbuds-/anbudsdokumenter generell del
- 11.4.4.2 Utarbeide forretningsrutiner
- 11.4.4.3 Utarbeide tilbuds-/kontraktsbestemmelser
- 11.4.4.4 Utarbeide funksjons-/ytelsesbeskrivelse
- 11.4.4.5 Utarbeide mengdefortegnelse (NS 3420)

11.5 SØKNAD OG KONTROLL

11.5.1 Søknad

- 11.5.1.1 Bistå utarbeidelse av søknad om igangsettingstillatelse

11.5.2 Kontroll

- 11.5.2.1 Utføre kontroll iht. kontrollplan
- 11.5.2.2 Utarbeide kontrolldokumentasjon
- 11.5.2.3 Utføre andre kontrolloppgaver iht. pbl/forskrifter
- 11.5.2.4 Rapportere

11.6 PRIS, KONTRAHERING

Utsendelse av prisforespørsel som gjelder entrepriser for utomhusarbeider med formål å innhente tilbud/anbud. Deltagelse i nødvendig tilbuds-/anbudsbefaring. Kontroll og evaluering av innkomne tilbud/ anbud. Utarbeide innstilling og delta i kontraktsforhandlinger samt utarbeide kontraktdokumenter.

11.6.1 Prisinnhenting

- 11.6.1.1 Utsendelse av tilbud/anbud
- 11.6.1.2 Tilbuds-/anbudsbefaring
- 11.6.1.3 Tilbuds-/anbudsinnhenting
- 11.6.1.4 Tilbuds-/anbudskontroll,

- evaluering
- 11.6.1.5 Tilbuds-/anbudsinnstilling
- 11.6.1.6 Prisinnhenting ved forhandling

11.6.2 Kontrahering

- 11.6.2.1 Innhente/koordinere tilbuds-/anbuds-/kontraktbilag
- 11.6.2.2 Delta i avklarende leverandørmøter
- 11.6.2.3 Delta i kontraktsforhandlinger
- 11.6.2.4 Foreta mengdekontroll
- 11.6.2.5 Koordinere kontraktbilag
- 11.6.2.6 Utarbeide kontraktdokument i samarbeide med byggeleder og oppdragsgiver

12 TEKNISKE RÅDGIVERE

Ytelsene fra de tekniske rådgiverne skal følge ytelsene beskrevet for arkitekt under kap. 7, 8, 9 og 11 og samordnes med disse. Her er kun medtatt supplerende punkter.

12.1 BYGNINGSTEKNISK RÅDGIVER

Ingeniørnormen av 1982 kap. 5.21.2, pkt. 3 og 4, 5.22, 5.23 og 5.24. Generelle ytelser for kontroll og myndighetsavklaringer inngår.

12.1.1 FORPROSJEKT

Samordnes med arkitekt og øvrige rådgivere.

12.1.2 DETALJPROSJEKTERING

- utarbeide endelige beregninger
- utarbeide endelige tegninger
- utarbeide beskrivelse ifølge NS 3420 og sammenholde beskrivelse og tegninger med de øvrige prosjekterende
- utarbeide spesifisert mengde fortegnelse

5.23 YTELSER I KONTRAHERINGSFASE (Grunnytelse)

5.23.2 Anbud/kontrakt

- foreslå anbydere
- sende ut anbudsmateriale
- kontrollere og vurdere anbud
- innstille om valg av entreprenør
- utarbeide kontraktdokumenter og slutte kontrakt med entreprenører

12.1.3 PRODUKSJONSOPPFØLGING

(Grunnytelse)

5.24.1 Komplettering

- komplettere tegninger, bøyelister og annet nødvendig detaljmateriale
- komplettere beregninger

5.24.2 Produksjonsoppfølging

- bistå stedlig byggeleder, som forutsettes å foreta den daglige oppfølging
- delta i byggemøter og befaringer
- vurdere og eventuelt attestere entreprenørnotaer i samråd med stedlig byggeleder
- bistå ved oppgjørs- og kontraktspørsmål

5.24.3 Overtakelse/garanti

- delta i slutt- og garantibefaring og avgi uttalelse
- vurdere og eventuelt attestere sluttoppgjør fra entreprenør i samråd med stedlig byggeleder
- bistå oppdragsgiver i garantitiden

12.2 ELEKTROTEKNISK RÅDGIVER

Ingeniørnormen av 1982, kap. 6.20, fase 6.22, 6.23, 6.24 og 6.25.1. Generelle ytelser for kontroll og myndighetsavklaringer inngår.

12.2.1 FORPROSJEKT

Samordnes med arkitekt og øvrige rådgivere.

12.2.2 DETALJPROSJEKTERING

6.22 YTELSER I PROSJEKTERINGSFASE (Grunnytelse)

6.22.4 Detaljprosjekt

- beregne og dimensjonere elektrotekniske anlegg
- utarbeide plantegninger, oversiktsskjemaer, stigelednings skjemaer, enlinjeskjemaer for anbud og utførelse
- utarbeide detaljert beskrivelse
- utarbeide, spesifisere mengdefortegnelse for elektroteknisk arbeid og tilhørende bygningsmessig arbeid
- kontrollere egne tegninger og beskrivelser mot øvrige prosjekterendes
- utarbeide ut sparingstegninger for elektrotekniske anlegg og bærende konstruksjoner

6.23 YTELSER I KONTRAHERINGSFASE (Grunnytelse)

6.23.2 Anbud/kontrakt

- foreslå anbydere
- sende ut anbudsmateriale
- kontrollere og vurdere anbud
- innstille om valg av entreprenør/leverandør
- bistå oppdragsgiver med å utarbeide kontraktdokumenter og slutte kontrakt

12.2.3 PRODUKSJONSOPPFØLGING

6.24 YTELSE I PRODUKSJONSFASE (Grunnytelse)

6.24.1 Komplettering

- komplettere eget detaljprosjekt
- bistå stedlig byggeleder, som forutsettes å foreta den daglige oppfølging
- delta i byggemøter og befaringer
- vurdere og eventuelt attestere entreprenørnota i samråd med stedlig byggeleder
- bistå ved oppgjørs- og kontraktsspørsmål

6.24.2 Overtakelse/garanti

- delta i slutt- og garantibefaring og avgitt uttalelse
- delta i de prøver o.l. som er nødvendige for å kontrollere at anleggene er i samsvar med kontraktens bestemmelser
- vurdere og eventuelt attestere sluttoppgjør fra entreprenør i samråd med stedlig byggeleder
- bistå oppdragsgiver i garantitiden

12.3 VVS-TEKNISK RÅDGIVER

Ingeniørnormen av 1982, kap. 7.20, fase 7.22, 7.23, 7.24 og 7.25.1. Generelle ytelser for kontroll og myndighetsavklaringer inngår.

12.3.1 FORPROSJEKT

Samordnes med arkitekt og øvrige rådgivere.

12.3.2 DETALJPROSJEKTERING

7.22 YTELSE I PROSJEKTERINGSFASE (Grunnytelse)

7.22.4 Detaljprosjekt

- beregne og dimensjonere VVS-tekniske anlegg
- utarbeide plantegninger, skjematetegninger og situasjonsplan med utvendig anlegg for anbud, anmeldelse til offentlige myndigheter og utførelse
- forhåndsannekne VVS-tekniske anlegg
- utarbeide spesifisert mengdefortegnelse for VVS- teknisk arbeid og tilhørende bygningsmessig arbeid
- kontrollere egne tegninger og beskrivelser mot øvrige prosjekterendes
- utarbeide utsparringstegninger for VVS-

tekniske anlegg i bærende konstruksjoner

7.23 YTELSE I KONTRAHERINGSFASE (Grunnytelse)

7.23.2 Anbud/kontrakt

- foreslå anbydere
- sende ut anbudsmateriale
- kontrollere og vurdere anbud
- innstille om valg av entreprenør/leverandør
- bistå oppdragsgiver med å utarbeide kontraktdokumenter og slutte kontrakt

12.3.3 PRODUKSJONSOPPFØLGING

(Grunnytelse)

7.24.1 Komplettering

- komplettere eget detaljprosjekt

7.24.2 Produksjonsoppfølging

- bistå stedlig byggeleder, som forutsettes å foreta den daglige oppfølging
- delta i byggemøter og befaringer
- vurdere og eventuelt attestere entreprenørnotaer i samråd med stedlig byggeleder
- bistå ved oppgjørs- og kontraktsspørsmål

7.24.3 Overtakelse/garanti

- delta i slutt- og garantibefaring og avgitt uttalelse
- delta i de prøver o.l. som er nødvendige for å kontrollere at de VVS-tekniske anlegg er i samsvar med kontraktens bestemmelser
- vurdere og eventuelt attestere sluttoppgjør fra entreprenør i samråd med stedlig byggeleder
- bistå oppdragsgiver i garantitiden

7.25.1 Prosjektvurdering

- etterprøve anleggets funksjoner, kvalitet og økonomi
- samle, vurdere og rapportere erfaringsdata