



UNIVERSITETET I OSLO

Utvikling og rehabilitering av Farmasibygningen

Bilag A1 Beskrivelse av gjennomføringsmodell

Dato: dd.mm.2026

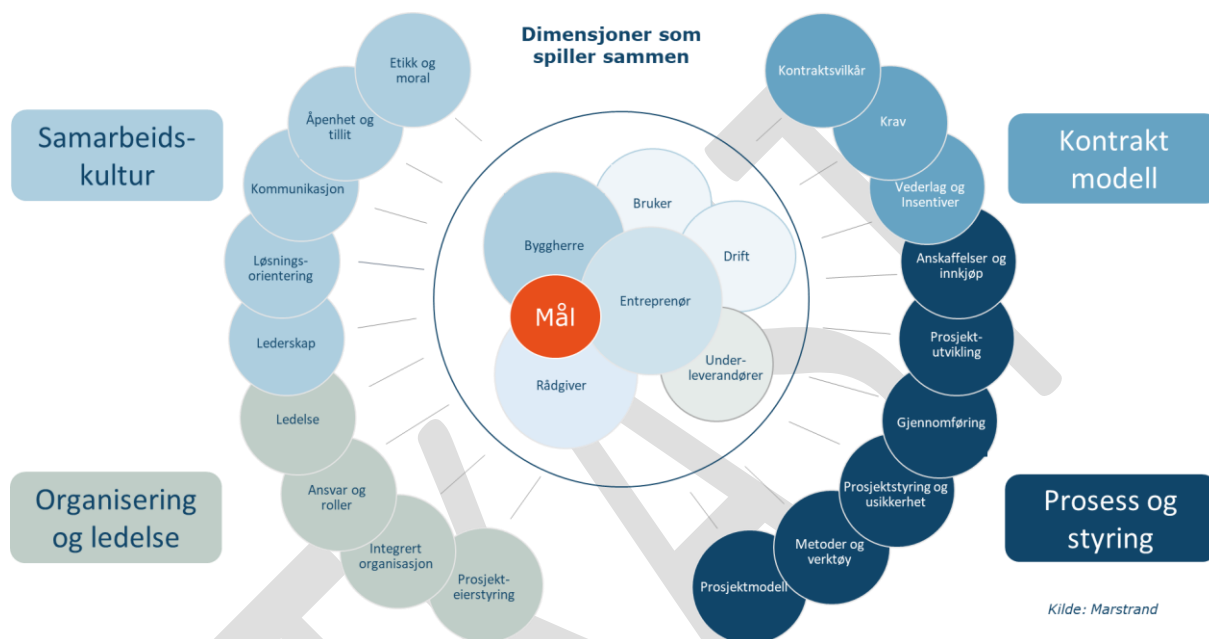
INNHOOLD

1	SAMSPILL SOM KONTRAKTMODELL.....	3
2	KONTRAKTSMEDHJELPERE.....	4
3	ORGANISASJON OG LEDELSE.....	4
4	OPPSTART FASE 1	4
5	OPPGAVER, AKTIVITETER OG LEVERANSER I FASE 1.....	4
6	STYRINGSPRINSIPP	6
7	OPTIMALISERINGSPROSESS	6
8	PROSJEKTSTYRING	6
9	PLANLEGGING.....	6
10	UTVIKLING OG ETABLERING AV MÅLPRIS	6
11	DYNAMISK KALKYLEPROSESS.....	7
12	PROSJEKTNEDBRYTNINGSSTRUKTUR (PNS)	8
13	USIKKERHETSSTYRING OG ESTIMERING AV RISIKOAVSETNING FOR FASE 2	8
14	EVALUERINGS-PUNKTER I FASE 1	8
15	KONTRAKTPROSESSEN OG AVSLUTNING AV FASE 1.....	9
16	FASE 2 GJENNOMFØRINGSFASEN	9
17	PROSJEKTMODELL	9

1 Samspill som kontraktmodell

Samspill er en entrepriserform som kjennetegnes ved tidlig involvering av aktørene, samarbeid, dialog, tillit og åpenhet. Med **samspill** menes at partene i fellesskap lojalt skal hjelpe hverandre i gjennomføringen av prosjektet. Dette innebærer at partene skal søke å gi hverandre mest mulig forutberegnelighet, og sammen søke å løse de utfordringer som ligger i å gjennomføre prosjektet for å nå prosjektets mål.

Samspill krever endringsvilje og forståelse for både de kontraktuelle, relasjonelle, organisatoriske og strukturelle elementene i avtalen for å lykkes fullt ut. En kritisk suksessfaktor for prosjektet er at partene har felles fokus på prosjektets dimensjoner som illustrert nedenfor.



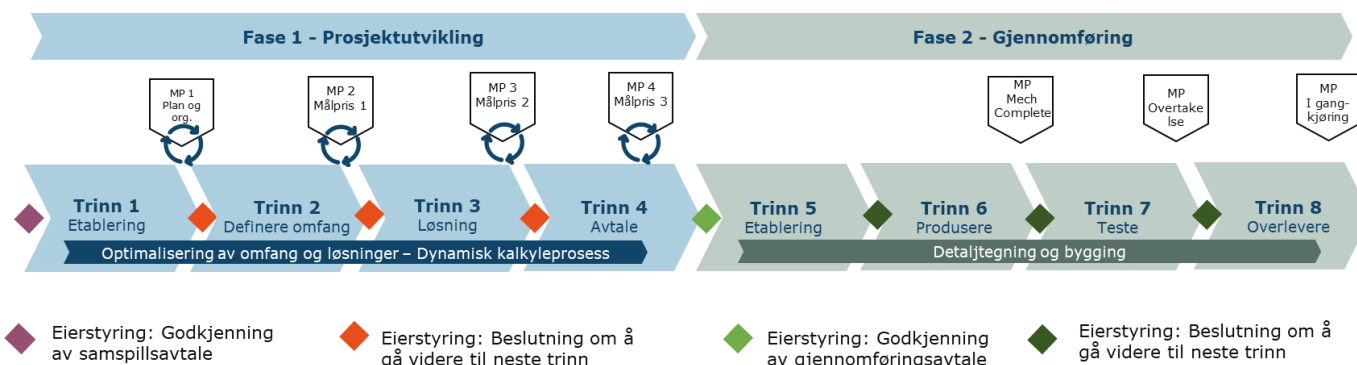
Figur 1: Dimensjonene i en samspillsmodell

Samspillsmodellen er valgt fordi byggherren ønsker et tverrfaglig samarbeid for å finne de riktige løsningene for prosjektet, samt høy grad av forutsigbarhet på kostnader og fremdrift. Gjennom en utviklingsfase hvor aktørenes kompetanse benyttes til optimalisering, kalkulasjon og planlegging, forventer byggherren riktig pris, bærekraftige løsninger, sikker gjennomføring og en effektiv tidsplan.

Partene skal utføre kontraktsarbeidene i to faser:

1. Utviklingsfasen (fase 1)
2. Gjennomføringsfasen (fase 2)

De to fasene gjennomføres trinnvis med beslutningsporter for hvert trinn.



Figur 2: Gjennomføring av fase 1 og 2

Modellen forutsetter at det i fase 1 tas beslutninger fortløpende. Begge parter må gi sine prosjektdeltakere mandater som sikrer at beslutningsprosessene blir effektive. Beslutningsportene skal sikre at eierstyringen ivaretas. Partene må tidlig definere hvilket underlag som skal utvikles i hvert trinn som beslutningsunderlag.

2 Kontraktsmedhjelpere

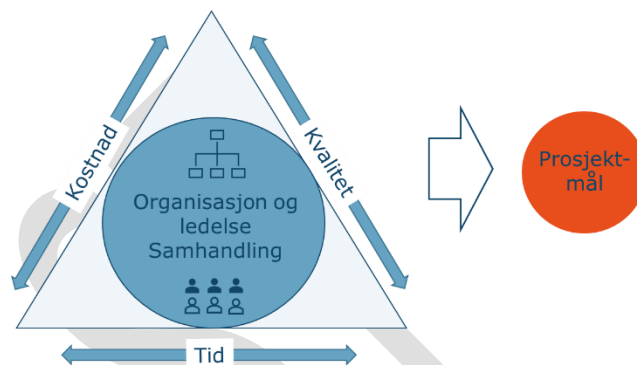
Sentrale kontraktsmedhjelpere som kan bidra til optimale løsninger, kalkulasjon og riktig pris skal kontraheres umiddelbart etter kontraktinngåelse. Planlegging av anskaffelse skal skje i samråd med byggherren.

3 Organisasjon og ledelse

Oppnåelse av prosjektmålene påvirkes av hvordan personer, team og aktører samhandler. Det skal legges opp til god samhandling, gjennom kontinuerlig fokus på organisasjon og ledelse.

Prosjektet skal støttes av organisasjonsutvikler som skal bidra til høye prestasjoner gjennom god ledelse, kommunikasjon, tydelighet for ansvar og roller, omforent kultur, effektive beslutningsprosesser og samhandling.

Sentrale kontraktsmedhjelpere skal integreres i spillorganisasjonen og de skal sitte tett på viktige prosesser slik at de kan utøve innflytelse på løsningsvalg sammen med byggherren og spillentreprenøren.



4 Oppstart fase 1

Partene skal kort tid etter signering av avtalen ha en oppstartsamling. Målet med samlingen er at partene skal bli kjent med hverandre, prosjektet, avtalen og gjennomføringsmodellen.

En kritisk suksessfaktor er at alt personell, spesielt nøkkelpersonell, oppnår en inngående forståelse av hvordan man arbeider i en gjennomføringsmodell basert på spill fra starten av fase 1. Det er også svært viktig at partene sikrer felles forståelse for avtalens ansvars- og risikofordeling, herunder avtalens vederlagsmodell.

For øvrig skal partene sammen etablere en integrert organisasjon, lage et opplegg som sikrer god kommunikasjon, samhandling og effektive team. Opplegget skal omfatte hvordan man arbeider med organisasjon og ledelse gjennom prosjektets faser.

5 Oppgaver, aktiviteter og leveranser i fase 1

Partene skal sammen utvikle og optimalisere prosjektet i utviklingsfasen og det skal utarbeides en omforent og komplett beskrivelse som danner grunnlaget for hva som skal detaljeres og utføres i fase 2. Innhold og utforming av beskrivelsen skal nærmere defineres i fase 1.

En oppsummering av oppgavene som skal utføres av gjennomføringsorganisasjonen i fase 1 er listet opp nedenfor (ikke uttømmende):

- Etablere organisasjonen, avklare mandater, ansvar og roller.
- Definere samhandlingsplattform, verktøy og metoder.
- Utarbeide felles regler og prinsipper for gjennomføringen som nedfelles i en «samhandlingsplakat»
- Sikre felles forståelse av avtalen.
- Utarbeide honorarbudsjet, møteplaner, fremdrifts- og leveranseplan for fase 1

- Utarbeide innkjøpsstrategi og inngå avtaler med kontraktsmedhjelpere
- Utvikle og optimalisere kontraktsarbeidene som skal utføres i gjennomføringsfasen med fokus på levetidskostnader, bærekraft, kvalitet og fremdrift
- Utarbeide beslutningsplan og holde den løpende oppdatert
- Utarbeide spesifikasjoner og forberede innkjøp. Ved behov skal også innkjøpsarbeid starte
- Kontinuerlig estimere kostnaden og miljø- og klimapåvirkningen for gjennomføring av løsningene som vurderes
- Gjennomføre usikkerhetsanalyser og identifisere tiltak
- Utarbeide risikoregister og holde det løpende oppdatert
- Utarbeide målpris (1, 2 og 3)
- Utarbeide og sende søknader etter nærmere avtale
- Utvikle og supplere avtalen med kontraktsdokumenter for fase 2, herunder:
 - Beskrivelse av de kontraktsarbeider som skal gjennomføres i fase 2
 - Byggherres krav til kontraktsarbeidene
 - Forutsetninger og premisser for avtalt målpris
 - Risikoregister for fase 2
 - Grensesnittmatriser
 - Fremdriftsplaner
 - Organisasjon for fase 2
 - Administrative bestemmelser for fase 2
 - Garantier, forsikringer, sikkerhetsstillelse etc.
- Utvikle og supplere avtalen med øvrige prosedyrer, herunder
 - prosedyre for optimalisering og valg av løsninger i fase 2
 - innkjøpsrutiner
 - prosjektrutiner for blant annet KS-oppfølgning
 - møteplan for fase 2
 - rapporteringskalender, system og innhold (fremdrift, kostnad og bærekraft)
 - faktureringsplan
 - dokumentasjonskrav for FDVU
 - dokumentasjonskrav for miljø- og klimarapportering
 - rutiner for varsel-, endrings- og avvikshåndtering
- Utarbeide prosjektmateriale nødvendig for gjennomføring av kontraktsarbeidene

Teamene i gjennomføringsorganisasjonen skal utarbeide nødvendig beslutningsunderlag for samspillsorganisasjonen og skal inkludere byggherrens driftspersonell og andre interessenter etter behov. Målet i fase 1 er å utnytte partenes ekspertise og erfaring til det beste for prosjektet hva gjelder metode, tekniske løsninger, prosesser og prosjektgjennomføring.

Partene skal sammen utvikle og optimalisere prosjektet i utviklingsfasen og samspillsentreprenøren skal utarbeidet en omforent og komplett funksjonsbeskrivelse som danner grunnlaget for hva som skal detaljeres og utføres i fase 2. Funksjonsbeskrivelse skal være på norsk. Innhold og utforming av disse beskrivelsene skal nærmere defineres i fase 1.

Gjennomføringsorganisasjonen skal analysere sentrale usikkerheter og gjennomføre tiltak for å sikre forutsigbarhet i gjennomføringen. Dette vil redusere risiko for endringer, forsinkelser og økte kostnader.

Ved avslutningen av fase 1 skal modenhetsnivået til prosjektet være tilstrekkelig til at samspillsentreprenørens planverk kan ha en høy grad av forutsigbarhet.

6 Styringsprinsipp

Verdistyrt prosjektutvikling skal benyttes som styringsprinsipp. Prosjektet utvikles og gjennomføres med sikte på optimalisering, bruk av kutt og plusslister, dynamisk kalkulasjon, usikkerhetsanalyser, prosjektstyringsbasis med oppfølging basert på inntjent verdi.

7 Optimaliseringsprosess

Bilag A2 Overordnet beskrivelse av omfang og krav inneholder føringer og overordnede krav for prosjektet. Gjennomføringsorganisasjon skal sammen gjøre seg kjent med prosjekteringsgrunnlaget og gjøre nødvendige optimaliseringer slik at prosjektet i best mulig grad møter de overordnede målene for prosjektet og oppfyller de krav som er satt til prosjektet.

Optimaliseringsprosessen skal ha fokus på:

- Optimalisering av løsning og arbeidsomfang slik at prosjektet kan realiseres på en kostnadseffektiv, forutsigbar og sikker måte, med særlig fokus på kostnadseffektive løsninger i et livssyklusperspektiv og kostnadseffektiv løsning med akseptabel risiko for gjennomføring.
- Optimalisering av fremdriftsplanen slik at arbeidene kan utføres mest mulig effektivt og rasjonelt, og ivaretar fremdriftsrisiko på best mulig måte

8 Prosjektstyring

Partene skal sammen sikre at prosjektstyringsfunksjonene ivaretas til prosjektets beste og følger prinsippene i figurene under med hensyn til planlegging, utførelse, kontroll og tiltak. Øvrige bestemmelser knyttet til prosjektstyring er angitt i *bilag E1 Administrative bestemmelser*.



Kilde: Marstrand AS

Figur 4: Beskrivelse av prosjektstyringsprosessen

9 Planlegging

Samspillsentreprenøren skal sammen med byggherren planlegge gjennomføringen av prosjektet. Det skal utarbeides en prosjektnedbrytningsstruktur (PNS), som skal danne grunnlaget for styring av ressurser, kost og tid for alle aktiviteter i prosjektet, i begge faser. Beskrivelse av hvordan fremdriftsplanlegging og -rapportering skal gjennomføres fremgår av *bilag E1 Administrative bestemmelser* og skal videreutvikles og tilpasses av samspillsorganisasjonen i fase 1.

10 Utvikling og etablering av målpris

Partene skal arbeide aktivt gjennom hele utviklingsfasen med å få på plass en endelig målpris for gjennomføringsfasen, jf. *bilag B1 – Bestemmelser om vederlag og intensiver*.

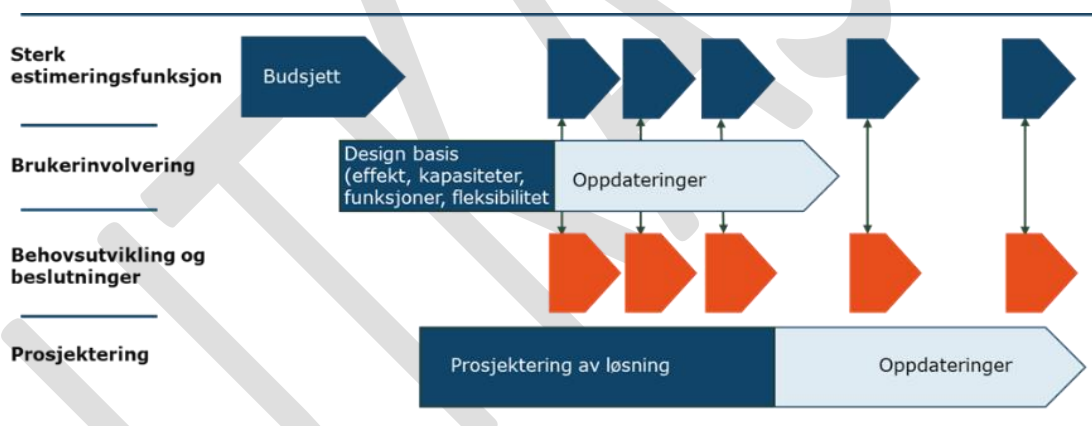
- Målpris 1 baseres på tilgjengelig informasjon og prosjekteringsunderlag og estimeres basert på ovenfra og ned-metode (erfaringstall).
- Målpris 2 baseres på et prosjekteringsunderlag med større modenhet og skal ha et lavere usikkerhetsintervall. Estimering baseres på ovenfra og ned-metode (erfaringstall), men skal også ta inn enkelte elementer som mer konkret kan kalkuleres og prises tidlig, som sentrale og større innkjøp og tilbud fra kontraktsmedhjelpere.
- Målpris 3 skal detaljkalkuleres og ha tilstrekkelig forutsigbarhet til at partene kan benytte den som målpris for gjennomføringsfasen. Målpris 3 skal representere en detaljert selvkost for samspillsentreprenøren, samt konkrete muligheter og risiko identifisert og estimert / kalkulert av partene (definert som felles risiko).

Parallelt med målpris skal det etableres baseline for klimagassutslipp som oppdateres/modnes samtidig som målprisarbeidet.

Modenheten til prosjekteringsgrunnlaget forutsettes målt og definert i tråd med MMI-indeks, jf. *bilag E1 - Administrative bestemmelser punkt 9.3*. Partene skal bli enige om hvilket modenhetsnivå som er tilstrekkelig for de respektive kostnads-/innkjøpsspakkene med hensyn til utviklingen av målprisen, samt hvilket modenhetsnivå som skal ligge til grunn for henholdsvis målpris 1, 2 og 3.

11 Dynamisk kalkyleprosess

Utvikling av målpris krever kontinuerlig estimering av alternative løsninger, i tett samarbeid mellom partene. Estimeringsfunksjon danner grunnlag for beslutning og prioritering av alternative løsninger for prosjektet. En dynamisk kalkyle vil bidra til god kontroll på kostnader og herunder styring av kostnader.



Figur 5: Oversikt over dynamisk kalkyleprosess



Figur 6: Gjennomføringsprinsipper og milepæler for fase 1

Modenheten til prosjekteringsgrunnlaget forutsettes målt og definert i tråd med MMI-indeks. Partene skal bli enige om hvilket modenhetsnivå som er tilstrekkelig for de respektive kostnads-/innkjøpspakken med hensyn til utviklingen av målprisen, samt hvilket modenhetsnivå som skal ligge til grunn for henholdsvis målpris 1, 2 og 3.

Kalkulasjonsprosessen skal foregå med full åpenhet og byggherren deltar med kalkulasjonskompetanse som del av samspillsorganisasjonen.

12 Prosjektnedbrytningsstruktur (PNS)

Byggherrens overordnede prosjektnedbrytningsstruktur (PNS) vil bli utarbeidet tidlig i fase 1 og skal utgjøre grunnlag for kalkylen. PNS skal også (der relevant) være harmonisert med klimagassmetode som benyttes for å lage klimagassbudsjett/-regnskap, slik at dataflyt mellom systemer går så effektivt som mulig.

13 Usikkerhetsstyring og estimering av risikoavsetning for fase 2

I løpet av utviklingsfasen skal risiko og muligheter fortløpende identifiseres og kalkuleres som del av kalkulasjonsprosessen. Det skal gjennomføres en usikkerhetsanalyse av kalkylen basert på identifiserte risikoer og muligheter i prosjektet. Usikkerhetsanalysen revideres månedlig med gjennomganger og konkretisering av identifiserte forhold og danner grunnlaget for risikoavsetningen.

Partene skal – basert på denne prosessen – bli enige om hvilke risikoer og muligheter partene skal eie i fellesskap, jf. samspillsavtalen punkt 11 «Risikofordelingen». Risikoavsetningen for forhold partene avtaler at skal være en felles risiko og mulighet, skal inngå i målprisen. Avsetning for forhold som er byggherres risiko eller samspillsentreprenørens særlige risiko, herunder den generelle ansvars- og risikofordelingen i avtalen, skal ikke inngå i målprisen.

Til grunn for risikoavsetningen skal det ligge et detaljert og gjennomarbeidet risikoregister. Registeret skal utarbeides etter følgende hovedprinsipper:

- Hvem som eier usikkerheten
- Estimat for usikkerheten
- Hvilken aktivitet risikoen / muligheten er tilknyttet
- Hva tidskonsekvensen er
- Tiltak for å redusere risiko / realisere mulighet
- Om den enkelte risiko eller mulighet er hensyntatt i risikoavsetningen som skal inngå i målpris

Samspillsentreprenøren plikter å dele all relevant informasjon om risiko og muligheter slik at samspillsorganisasjonen kan vurdere hvordan disse skal kalkuleres. Det skal føres møtereferat over hva som diskuteres.

Det vises ellers til *bilag B1 - Bestemmelser om vederlag og insentiver*.

14 Evalueringspunkter i fase 1

Det vil bli etablert tre evalueringspunkter for å sikre en kontinuerlig forbedring av prosessen i fase 1. Evalueringstidspunktene samsvarer med beslutningsportene.

Ved hvert enkelt evalueringspunkt skal samspillsorganisasjonen legge frem leveranser for forankring, informasjon og kvalitetssikring. Det skal være grunnkalkulasjon, vurderinger av uspesifisert i kalkylen, organisasjons- og bemanningsplan, fremdriftsplan, innkjøpsplan, arbeidspakker, HMS-plan, klimagassbudsjett osv.

Ved evalueringspunktene skal samspillsorganisasjonen kunne justere kurs, herunder organisering, ansvar for leveranser og oppgaver.

Evalueringen fasiliteres av byggherren.

15 Kontraktprosessen og avslutning av fase 1

Fase 1 planlegges å avsluttes med at partene enes om målpris og inngår avtale om gjennomføring av fase 2.

I fase 1 vil flere av kontraktsdokumentene revideres og/eller nye utarbeides. Avtalen for fase 2 baseres på dokumentasjon som utarbeides i fase 1.

Det skal tidlig i fase 1 etableres en prosess for arbeidet med dokumentasjon som inngår i avtalen for fase 2. På samme vis som begge parter har eierskap til løsning og målpris, skal de ved støtte fra en prosessleder fra hver av partene sikre at de har tilsvarende eierskap til dokumentasjonen som skal inngå i kontrakten. Det skal i fase 1 opprettes en dokumentoversikt hvor relevante dokumenter for avtale for gjennomføring av fase 2 inntas, samt utarbeides en prosess som sikrer felles forståelse for hva som ved overgangen til fase 2 utgjør det endelige grunnlaget for avtalen, hvilke dokumenter som inngår som del av avtalen og innholdet i dokumentene. Prosessen skal blant annet innebærer en jevnlig gjennomgang av status på dokumenter, avhengigheter til andre dokumenter/prosesser, ansvarlig for dokumentet og frist for ferdigstilling av dokumentet. Det skal også utarbeides en beslutningsplan hvor strategiske beslutninger dokumenteres, jf. *bilag E1 - Administrative bestemmelser*.

En ikke-uttømmende liste over leveranser i løpet av utviklingsfasen fremgår av avtaledokument for fase 2. Leveransene vil resultere i dokumenter som inntas som bilag til avtaledokument for fase 2, eventuelt i form av reviderte dokumenter.

16 Fase 2 Gjennomføringsfasen

Gjennomføringsfasen starter ved signering av avtale for gjennomføring av fase 2.

Gjennomføringsfasen omfatter nødvendig ferdigstilling av prosjektering, innkjøp, utførelsesaktiviteter, testing og idriftsettelse i henhold til krav og løsninger fastsatt i fase 1.

Byggherren skal tilrettelegge for at samspillsentreprenøren har best mulig utgangspunkt for en god og effektiv gjennomføring, og skal utøve assistanse til samspillsentreprenøren som fastsatt i fase 1.

I fase 2 skal samspillsentreprenøren utføre alle aktiviteter nødvendig for en komplett ferdigstilling av omfanget som beskrevet i fase 1, i henhold til krav i avtalen for fase 2.

Samspillsorganisasjonen for fase 1 vil videreføres i fase 2, men tilpasses til fasens behov knyttet til kapasitet og kompetanse.

Det forventes at samspillsentreprenøren har et sterkt søkelys på prosjektstyring, for å sikre oppnåelse av prosjektmålene, jf. *bilag E1 Administrative bestemmelser*.

17 Prosjektmodell

Gjennomføringen av prosjektet skal følge byggherrens prosjektmodell med tilhørende prosjekttilpassede faser og beslutningspunkter.

Ved alle beslutningspunkter er det byggherrens prosjekteier som tar beslutningen om prosjektet skal gå videre til neste fase.