


A.1 Orientering og forventninger

Konkurransesgrunnlag

01G	For konkurransesgrunnlag		10.10.2024	FTL	LST	TIH
Rev.	Beskrivelse		Rev. Dato	Utarbeidet	Kontroll	Godkjent
Kontraktør/leverandørs logo: 		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:	Antall sider: Side 1 av 21	
Prosjekt:	Utgivernr:	Fag:	Dok.type:	Løpenr:	Rev.nr.:	Status:
NRK	0000	Z	SP	0005	01	G

Revisjonsendringer

Rev.:	Beskrivelse av endring

Innhold

1	Innledning.....	4
1.1	Hensikt.....	4
1.2	Begreper og forkortelser.....	4
2	Orientering om prosjektet.....	5
2.1	Bakgrunn.....	5
2.2	Mål for prosjektet.....	5
2.2.1	Samfunns mål.....	5
2.2.2	Effektmål.....	6
2.2.3	Resultatmål.....	6
2.3	Organisering i NRK.....	7
2.4	Byggets innhold og utforming.....	7
2.5	Bærekraft.....	8
2.6	Status regulering.....	8
2.7	Tomteforhold.....	8
2.8	Tentativ fremdrift.....	9
2.9	Byggherrens organisering.....	9
3	Orientering om kontrakten(e).....	11
3.1	Kontraktsinndeling.....	11
3.2	Fase 1 – Samspillsfasen.....	12
3.2.1	Hensikten med samspillsfasen.....	12
3.2.2	Grunnlag.....	12
3.2.3	Mobilisering og innledende leveranser.....	13
3.2.4	Brukerinvolvering i samspillsfasen.....	16
3.2.5	Forberedende arbeider.....	16
3.2.6	Ansvar og oppgaver i samspillsfasen.....	17
3.3	Fase 2 – Gjennomføring nybygg.....	18
4	Arbeidsmetodikk.....	19
4.1	Prosjektkultur.....	19
4.2	Beslutningsprosesser.....	19
4.3	Lean.....	20
4.4	Bruk av KI.....	20
4.5	Kostnadsstyrt prosjektering, «design to cost» og systematisk arbeid med kalkulasjon.....	20
4.6	Systematisk ferdigstilling.....	21

1 Innledning

1.1 Hensikt

Dette dokumentet gir en overordnet orientering om Prosjekt Normannsløkka og anskaffelsen av totalentreprise med samspill og anskaffelsen av arkitekt, der det særlig legges vekt på beskrivelsen av samspillsprosessen. Dette dokumentet må betraktes som et utgangspunkt for samspillspartnerens egen beskrivelse av samspillsprosessen og organiseringen av denne. I tillegg viser den sammensetningene i prosjektet og forventningene til samspillspartnere.

Dette dokumentet skal revideres i løpet av samspillsfasen og låses endelig ved overgangen til Fase 2 gjennomføringsfasen.

1.2 Begreper og forkortelser

Tabell med liste over sentrale begreper og forkortelser

Begrep	Forkortelse	Forklaring
Modernisering av produksjonsplattformen	MPP	Del av delprosjekt Teknologisporet
Teknologi på Normannsløkka	TpN	Del av delprosjekt Teknologisporet
Organisasjonsutvikling	OU	-
Rom- og funksjonsprogram	RFP	-
Distriktskontor	DK	-

2 Orientering om prosjektet

2.1 Bakgrunn

Kjernen i NRKs allmennkringkasteroppdrag er å oppfylle sosiale, kulturelle og demokratiske behov i det norske samfunnet. Selv om oppdraget er det samme som før, må det løses på helt andre måter nå og framover enn for bare noen få år siden.

NRKs bygninger på Marienlyst ble påbegynt i 1938, og senere utvidet med fjernsynshuset som ble innviet i 1968. Nyhetsbygget ble innviet i 1995, og henger sammen med fjernsynshuset. De siste årene har det blitt tydelig at arealene blir mindre og mindre egnet til å møte NRKs nye behov og endringer i arbeidsflyt og medieproduksjon.

Å flytte fra Marienlyst til et nytt hovedkontor er ikke et mål i seg selv for NRK, men et middel for å gjøre NRK best mulig rustet for oppgaven som allmennkringkaster. Nytt hovedkontor handler i vid forstand om bærekraftig utvikling av NRK, om organisasjonens evne til å oppfylle samfunnsoppdraget også for kommende generasjoner.

Et nytt bygg skal bidra til at organisasjonen har de beste forutsetningene for å utvikle seg og samarbeide på tvers, og på den måten svare på ambisjonen om å være en publisist og innholdsprodusent i verdensklasse. NRK har vedtatt følgende visjon for nytt hovedkontor:

Sammen om et kreativt mediehus i verdensklasse

2.2 Mål for prosjektet

2.2.1 Samfunns mål

NRK er en allmennkringkaster. Formålet med en allmennkringkaster er å «oppfylle demokratiske, sosiale og kulturelle behov i samfunnet». Allmenkringkastingsoppdraget innebærer at NRK skal publisere et bredt innholdstilbud rettet mot alle og tilgjengelig for alle i Norge. Innholdet skal produseres både internt i NRK og av eksterne produsenter.

NRKs evne til å skape verdi for publikum måles på tre områder: oppdrag, bruk og omdømme.

For Prosjekt Normannsløkka er det i tillegg vedtatt egne samfunns mål knyttet til nytt hovedkontor:

Det nye hovedkontoret skal realiseres i samspill med omgivelsene for å oppnå et godt og attraktivt bymiljø for både nabolag, besøkende og ansatte. NRK vil være en god nabo på Ensjø, og har som mål at Normannsløkka blir en arena for opplevelser og samhandling med publikum, både i og utenfor bygget.

2.2.2 Effektmål

NRK skal:

- Oppfylle NRKs oppdrag i tråd med publikums forventninger og behov, og gjeldende rammebetingelser
- Være en attraktiv arbeidsplass som begeistrer og engasjerer
- Være en fleksibel organisasjon som tilrettelegger for idéutvikling, effektivitet og samhandling
- Ha innovative og fremtidsrettede arbeidsformer og verktøy
- Være en bærekraftig virksomhet innenfor alle tre bærekraftsdimensjoner; miljø, sosiale forhold og økonomi

2.2.3 Resultatmål

Resultatmålene for Prosjekt Normannsløkka i forprosjektfasen er i prioritert rekkefølge:

1. **Kostnad**
Forprosjektet skal holde seg innenfor vedtatt styringsramme
2. **Tid**
Prosjektet skal levere i henhold til den gjeldende fremdriftsplanen, samt gjennomføre reguleringsprosessen så raskt som mulig for å kunne starte innflytting i nytt bygg i Q1/Q2 2029.
3. **Kvalitet**
NRKs nye hovedkvarter planlegges for å ivareta definerte krav til innhold, funksjonalitet og standard
4. **Miljø**
Gjennomføre forprosjekt slik at prosjektet går fra en kandidat til å bli et fullverdig FutureBuilt-prosjekt før gjennomføringsfasen
5. **Omdømme**
Gjennomføre forprosjekt uten å svekke NRKs omdømme

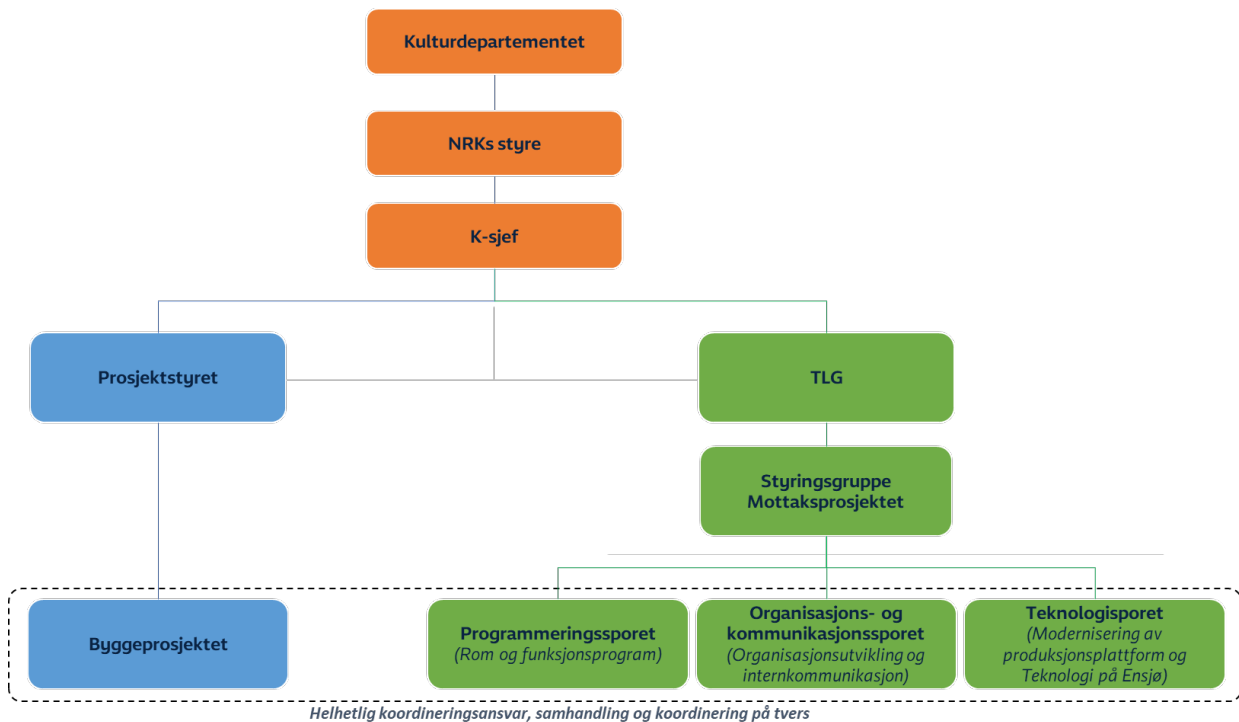
Alle resultatmålene er gjenstand for revidering og konkretisering før gjennomføringsfasen.

2.3 Organisering i NRK

Byggeprosjektet, Prosjekt Normannsløkka, er en del av flyttestruktur i NRK. For å flytte NRKs produksjon fra Marienlyst til Normannsløkka er det opprettet et mottaksprosjekt som består av flere delprosjekter:

- Rom- og funksjonsprogrammet (RFP)
- Organisasjonsutvikling (OU) og medvirkning
- Teknologi & moderniseringsprogrammet (MPP)
- Byggeprosjektet i Trondheim og andre distriktskontor-flyttinger

Det er etablert god samhandling og koordinering mellom byggeprosjektet og mottaksprosjektet, bl.a. gjennom faste møter, felles målbilde, koordinerte planer og rapportering.



Figur 1: Organisasjonskart for NRKs flyttestruktur.

2.4 Byggets innhold og utforming

Prosjekt Normannsløkka har et anslått areal på 70.000 BTA, hvorav maksimalt 50.000 BRA over bakken i innsendt planforslag. Omtrent halvparten av arealet vil være fleksible, åpne kontorarealer og møterom, mens resten vil være radio-, podcast- og TV-studioer, produksjonsrom, lagre, verksteder, monteringshall og KORK sitt innspillingsstudio og øvingsrom. Under bakken vil det være parkering og varemottak. Av dette vil de største TV-studioene, lagre, monteringshall og

KORKs innspillingsstudio ha krav til større arealer og stor takhøyde. Studioer vil være de mest teknisk kompliserte, sammen med støtterommene til studioene.

Det er valgt et konsentrert konsept. Dette konseptet var best på de fleste av utvelgelseskriteriene i konseptvalgprosessen. Sentrale fellesfunksjoner legges i midten av bygningsmassen.

Deler av bygget skal være forsynt uavhengig fra hverandre og kjernen for å ha fleksibiliteten til eventuelt å vente med å bygge enkelte av delene om noe uforutsett inntreffer. Dette vil også være en sikkerhetsmessig (beredskapsmessig) fordel. Samtidig er det et mål å kunne idriftsette og teste ut funksjoner i deler av bygget tidlig, før hele bygget er ferdig. Dette stiller krav til både den tekniske infrastrukturen og konstruksjonen.

2.5 Bærekraft

Det er et mål at bygget skal bli et FutureBuilt forbildeprosjekt, og en intensjonsavtale er inngått med FutureBuilt. Dette innebærer høye ambisjoner innen alle tre dimensjonene av bærekraft (miljø, sosial bærekraft og styring/økonomi). Kriteriene for å bli et FutureBuilt forbildeprosjekt setter høye krav til bl.a. bymiljø og arkitektur, sosial bærekraft, klimagassutslipp (ZERO, nZEB, ZERO-T og ZERO-O), innovasjon og miljø. Byggets konstruksjon og utforming må tilpasses dette.

Se mer i vedlegg D.2 Bærekraft.

2.6 Status regulering

Førstegangs innlevering av planforslaget ble levert 30.08.2024 til Plan- og bygningsetaten. Det er planlagt med vedtatt reguleringsplan i desember 2025.

Reguleringsplanen omfatter Ensjøveien 3-15.

Det vises for øvrig til C.2 Planforslaget.

2.7 Tomteforhold

Tomten gir noen absolutte rammebetingelser. Den er 14,4 mål stor og grenser opp mot Gjøvikbanen på vestre side, naboer på sydsiden (Ensjøveien 9-15), mens Ensjøveien begrenser resten av tomten.

Det ligger noe teknisk infrastruktur i bakken, for det meste el-kabler/kanaler fra Hafslund og fiberkabler fra Telia og Hafslund Fiber. Disse går i hovedsak langs Ensjøveien, samt mellom E5 og E7 og mellom E3 og E5. Det går stikk inn til byggene E3 og E5 fra Ensjøveien. Det går fjernvarme langs Ensjøveien.

Under tomten går T-banen i tunnel. I tillegg er det tatt høyde for mulige fremtidige tunneltraseer, som legger føringer på hvor dypt kjelleren i det nye bygget kan være.

2.8 Tentativ fremdrift

Overordnet fremdriftsplan for prosjektet

Faser	2024				2025				2026			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Hovedfaser	Prosjektutvikling og anskaffelser				Samspillsfase Forb.arb.				Detaljprosjektering Bygging			
Prosjektstyring	▼SSD ▼Kalkyle	▼Planprosjekt ▼Kalkyle			▼SSD ▼Kalkyle	▼Vedtak forb.arb. ▼Kalkyle			▼SSD ▼Kalkyle	▼Byggevedtak ▼USA		USA▼
Off. saksbeh.			▼Inns. reg.pl.		▼Just.periode. ▼Off. etters.	▼Inns. reg.pl.	▼til Pol.beh.	▼Vedtatt reg.				
Mottaksprosjektet		▼Rev. HFP ▼Start RFP				▼RFP ferdig						
Anskaffelser		▼PL anskaffet Konstraksstr.▼	▼Start ansk. TE/ARK			▼Anskaffet TE/ARK						
Bygging				Start samsp.				Kontraktsforslag ▼Start forb.arb.	Ferdig▼	▼Forb.arb.	▼Start grunnarb.	▼Start betongarb.

2027				2028				2029				2030	
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
		Detaljprosjektering						Test og verifisering				Prøvedrift	
			Bygging						Verifisering og innflytting				
	▼USA		▼USA		▼USA			▼USA					
							Midl. brukstillatelse▼			▼Brukstillatelse			
									▼Start verifisering			▼Utflyttet fra Marienlyst	
									▼Start innflytting				
	▼Start inv. arb.			▼Tett bygg		▼Start test og verifisering				▼Start prøvedrift			
					▼Start igangkj.					▼Overtakelse			

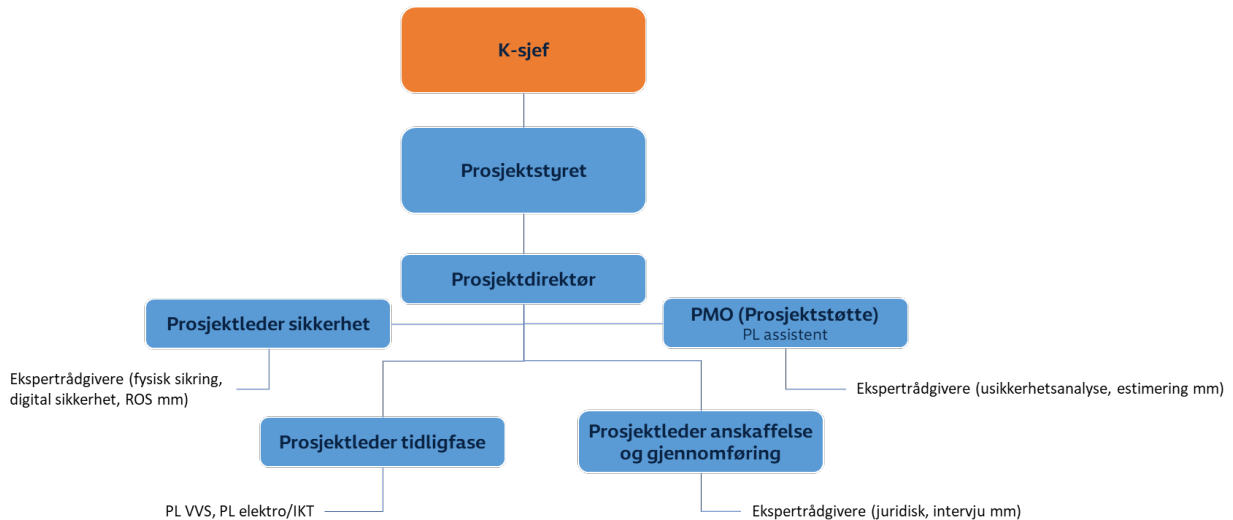
Figur 2: Overordnet fremdriftsplan for prosjektet.

Igjennom samspillsfasen skal partene jobbe frem prosjektmilepæler tilpasset prosjektets hovedmilepæler.

2.9 Byggherrens organisering

Byggherrens organisering er vist i figuren under. Denne gjelder for samspillsfasen.

Prosjektleder er overordnet ansvarlig for prosjektgjennomføringen, og rapporterer til prosjektstyret i månedlige møter.



Figur 3: Organisasjonskart for byggeprosjektet NRK Normannsløkka

PMO (Project Management Office) har ansvaret for all prosjektstøtte i prosjektet, bl.a. anskaffelser, fremdriftsrapportering, økonomi og usikkerhetsanalyser. PMO deltar fast i prosjektstyremøtene, og rapporterer til prosjektdirektør.

Prosjektleder sikkerhet skal ivareta både informasjonssikkerhet, ROS innen sikkerhetsområdet og fysisk sikring. PL sikkerhet har jevnlig kontakt med de andre sikkerhetsmiljøene i NRK og offentlige sikkerhetsmyndigheter. PL sikkerhet rapporterer til prosjektdirektør.

Prosjektleder tidligfase har ansvaret for prosjekteringen i samspillsfasen. PL elektro/IKT og PL VVS rapporterer til PL tidligfase. PL tidligfase har ansvaret for prosessene i prosjekteringen, som for eksempel «design to cost», lean prosjektering, kalkyler. PL tidligfase rapporterer til prosjektdirektør.

Prosjektleder anskaffelse og gjennomføring har ansvaret for anskaffelse og oppfølging av de store kontraktene på arkitekt og samspillsentreprenør. PL anskaffelse og gjennomføring rapporterer til prosjektdirektør.

3 Orientering om kontrakten(e)

Overordnet deles prosjektet inn i to faser med varighet som angitt i tabellen nedenfor.

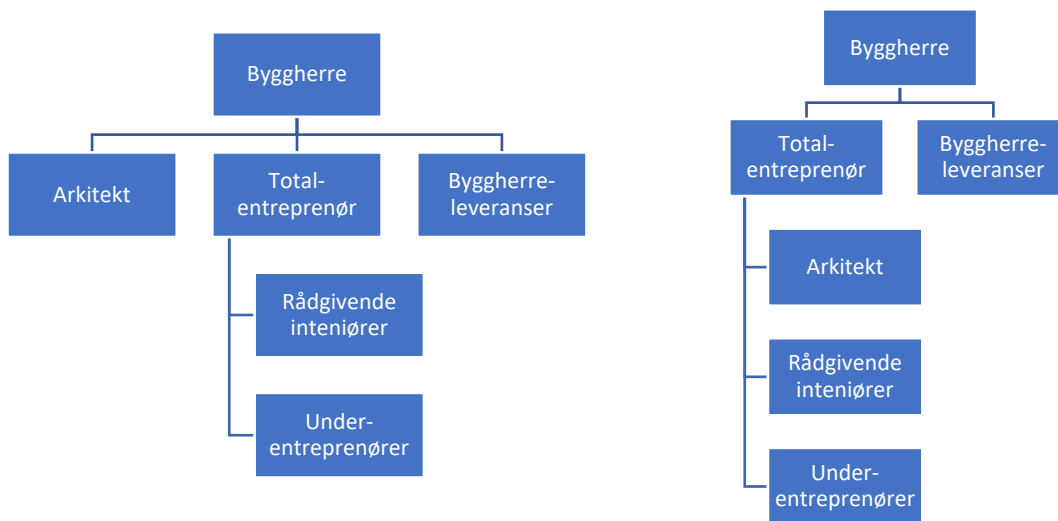
Tabell 1: Faseinndeling av prosjektet.

Fase	Beskrivelse	Varighet
1	Samspill	Mars / april 2025 – Q1 2026
1	Forberedende arbeider	Q3 2025 – Q1 2026
2	Gjennomføring	Q1 2026 – Q4 2029

3.1 Kontraktsinndeling

Byggherren anskaffer arkitekt og totalentreprenør i egne konkurranser for utvikling av prosjektet i samspill. Totalentreprenør vil i samarbeid med byggherre anskaffe rådgivere og underentreprenører til samspill og gjennomføring. I løpet av fase 1 eller ved oppstart av fase 2 planlegger byggherren å tiltransportere arkitekt til totalentreprenør. Tiltransport innebærer at totalentreprenøren overtar oppdragsgivers forpliktelser overfor arkitekten.

Ved siden av disse kontraktene vil det være leveranser som har grensesnitt inn mot byggeprosjektet og ivaretas av andre prosjekter/delprosjekter i NRK. Eksempel på dette kan være mediateknisk utstyr og kontormøbler. Nærmere avklaringer og beskrivelse av disse grensesnittene gjøres i samspillsfasen. Kontraktsinndelingen i de ulike fasene er vist i Figur 4.



Figur 4: Kontraktsinndeling i samspillsfasen (t.v.) og gjennomføringsfasen (t.h.).

3.2 Fase 1 – Samspillsfasen

3.2.1 Hensikten med samspillsfasen

I samspillsfasen samles alle de sentrale aktørene i byggeprosjektet: byggherre, bruker, totalentreprenør, tekniske underentreprenører, arkitekt og rådgivende ingeniører. De samles tidlig for å utvikle prosjektet i felleskap. Hensikten med dette er å skape større trygghet for at prosjektet blir gjennomført innenfor rammene for kostnad, tid og kvalitet.

En suksessfaktor for dette er å benytte den samlede kompetansen og erfaringen til det beste for prosjektet. Teamet skal i fellesskap sikre et mest mulig gjennomarbeidet prosjektmateriale som tar hensyn til både funksjonalitet, effektiv bygging og kvalitet, innenfor rammen av kostnad og tid. Dette vil gi en felles forståelse og enighet om hva som skal bygges og dermed bidra til vesentlig færre endringer enn det som er normalt i gjennomføring av byggeprosjekter. Dette vil i sin tur lede til forutsigbarhet i gjennomføringen som vil redusere risikoen i prosjektet.

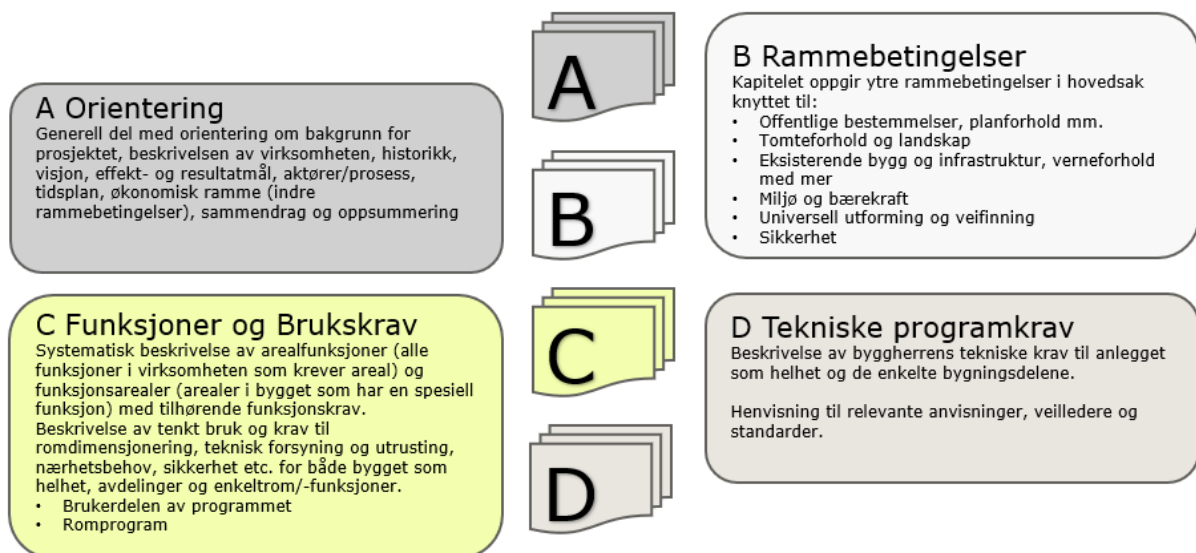
3.2.2 Grunnlag

Parallelt med anskaffelsen av totalentreprenør og arkitekt pågår det en reguleringsprosess og et programmeringsarbeid. Status og plan for reguleringsarbeidet er nærmere beskrevet i kapittel 2.6. Både planforslaget og pågående programmering baserer seg på hovedfunksjonsprogrammet og mulighetsstudier som er gjennomført av NRK. Dette arbeidet setter en del

føringer for byggets utforming, innplassering av hovedfunksjoner og etasjehøyder.

Det videre programmeringsarbeidet, som er påbegynt og skal ferdigstilles i løpet av Q2 2025, blir organisert i fire deler som illustrert i Figur 5. Det må imidlertid forventes at det gjennom samspillsfasen vil være en videreutvikling og komplettering av behov og krav i programmet. For romprogrammet skal det ved milepælen i Q2 2025 foreligge en oversikt over antall rom, en beskrivelse av rommenes funksjon, størrelse, høyde og nærhet til hverandre. Videre vil sentrale tekniske krav være belyst. Det må imidlertid forventes at romprogrammet må detaljeres gjennom samspillsfasen. Den tekniske delen av programmet, del D, vil også måtte utvikles i samspillsfasen gjennom tett samarbeid mellom byggherren, brukerne, fagrådgivere og entreprenører.

Kort oppsummert gjør dette at grunnlaget ved oppstart av samspillsfasen vil være videreutviklet og beriket sammenlignet med det som er vedlagt konkurransegrunnlag.



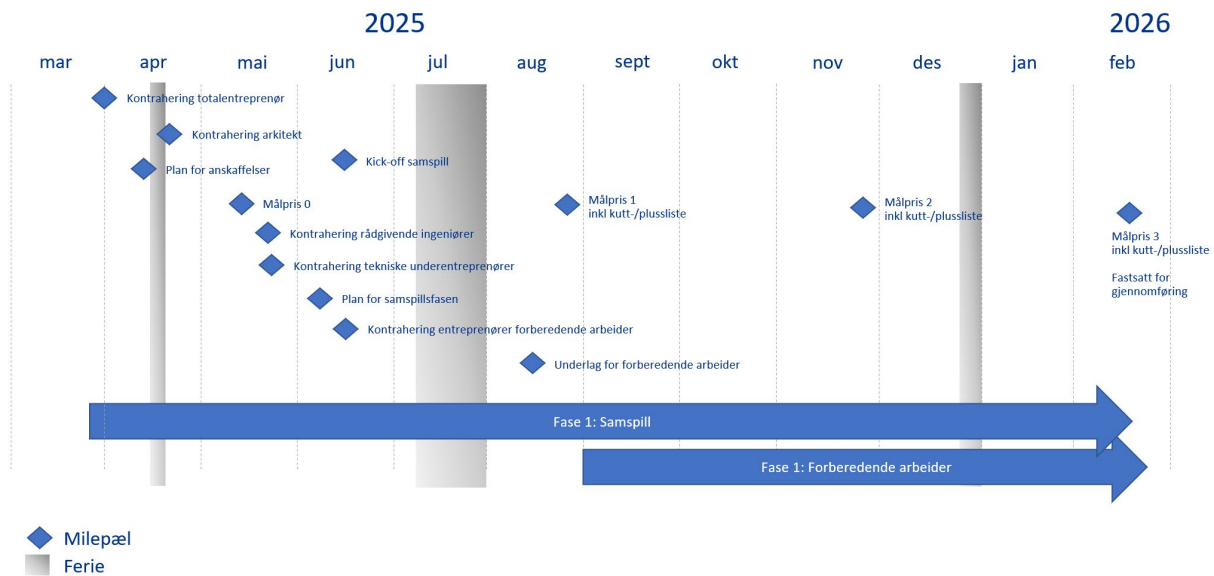
Figur 5: Inndeling av programmet som er under utarbeidelse.

3.2.3 Mobilisering og innledende leveranser

Det planlegges med umiddelbar oppstart av samspillsfasen etter kontraktsignering med både totalentreprenør og arkitekt. Det forutsettes derfor at samtlige tilbudte nøkkelroller er tilgjengelig tilnærmet 100 % umiddelbart etter kontraktsignering. Dette er viktig for at prosjektet skal kunne holde den planlagte fremdriften.

Den videre opptrappingen av ressurser må ses i sammenheng med de innledende leveransene og fremdriftsplanen for samspillsfasen, som de involverte aktørene skal utarbeide i felleskap.

Innledningsvis i samspillsfasen vil fokuset være å anskaffe de nødvendige samarbeidspartnere for samspillet, samt planlegge det videre arbeidet best mulig. Byggherren har beskrevet leveranser med tilhørende milepæler som er essensielle for å komme raskt i gang. Milepælene er vist i Figur 6, og det er gitt en nærmere beskrivelse i påfølgende tekst.



Figur 6: Leveranser i første del av samspillsfasen.

Plan for anskaffelser og kontrahering av sentrale underleverandører

For å sikre god kompetanse i samspillsfasen og nødvendig kapasitet for gjennomføring av forberedende arbeider (se nærmere beskrivelse i kapittel 3.2.5) må totalentreprenøren komme i gang med kontrahering av følgende underleverandører:

- Rådgivende ingeniører
- Tekniske underentreprenører
- Riveentreprenør
- Grunnarbeider for forberedende arbeider

Prosjektet ønsker å utforske muligheten for å bruke kunstig intelligens i prosjekteringsfasen for å få en mer bærekraftig, effektiv og kostnadsbesparende prosjekteringsprosess. Prosjektet skal søke å utnytte mulighetene dette kan gi. Dette vil medføre endringer fra den tradisjonelle måten å jobbe på for alle parter.

Totalentreprenøren skal innen to uker etter kontrahering legge frem en plan for disse anskaffelsene. Byggherren forbeholder seg retten til å delta i anskaffelsene.

Målpris 0 og fastsettelse av mål for kostnadsreduksjon

I løpet av den første måneden etter kontrahering skal totalentreprenøren utarbeide en kalkyle basert på dokumentasjonen beskrevet i kapittel 3.2.2, innspill fra arkitekten, entreprenørens erfaringer og kalkyleverktøy. Dette skal danne basis for en felles usikkerhetsvurdering. Resultatet fra kalkylen og usikkerhetsvurderingen danner grunnlag for en foreløpig målpris (målpris 0).

Byggherren og totalentreprenøren skal før oppstart av kalkulasjon være enige om en struktur for kalkyleoppsettet. Kalkulasjon gjøres etter prinsippet åpen bok.

I tillegg til den foreløpige målprisen skal totalentreprenør, arkitekt og byggherre bli enige om et felles mål for kostnadsreduksjon gjennom samspillsfasen.

Hensikten med den tidlige kalkylen og fastsettelse av mål for kostnadsreduksjon er å sikre et omforent utgangspunkt for videre prosjektering.

Det er videre lagt til grunn en oppdatering av målprisen løpende frem mot fastsettelse av endelig målpris for fase 2. Dette er nærmere beskrevet i kapittel 4.5.

Plan for samspillsfasen

I mobiliseringen av samspillet skal det utvikles en plan for samspillet. Arbeidet skal ledes av totalentreprenøren. Spesielt arkitekt og byggherre, men også rådgivere og tekniske underentreprenører skal bidra i arbeidet. Der det er naturlig detaljeres og tilpasses plan for samspillsfasen underveis i gjennomføringen.

Planen for samspillsfasen skal minimum omfatte og ta inn over seg følgende:

- Brukerinvolvering og videreutvikling av romfunksjonsprogrammet
- Dokumentleveranseplan for kontraktsunderlag fase 2 (beskrivelser, modeller med MMI-nivå/tegninger som vil danne grunnlag for fastsatt målpris)
- Prosjekteringsplan med tverrfaglig kontroll og oppfølging av leveranser
- Møtestruktur, herunder type, frekvens, møteledelse og referent
- Systematisk arbeid med kalkyleutvikling
- Bruk av KI
- Usikkerhetsstyring
- Myndighetsprosesser (rivesøknad, rammesøknad, IG mm)
- Plan for måling av prestasjon og kontinuerlig forbedring
- Ressursplan for samspillsfasen og tilhørende timebudsjett
- Oversikt over sentrale beslutninger (se også 4.2).

Oppstartsamlinger

Kort tid etter kontrahering av totalentreprenør og arkitekt planlegges det en samling for å starte arbeidet med team- og kulturbygging. Byggherren vil stå ansvarlig for denne samlingen.

Byggherre, totalentreprenør og arkitekt skal i samarbeid arrangere en større samling senest i midten av juni 2025, når hele teamet med rådgivere og sentrale entreprenører er på plass. Denne samlingen skal markere starten på og igangsette samspillsfasen. Det forventes at nøkkelpersoner fra alle aktørene deltar aktivt. Hensikten med samlingen er å skape en felles forståelse for prosjektet, bli bedre kjent og jobbe med prosjektkultur.

Underlag for forberedende arbeider

Det må utarbeides underlag for de forberedende arbeidene på byggeplass (se nærmere beskrivelse i kapittel 3.2.5). Totalentreprenør og arkitekt må samarbeide om en plan for riving og ombruk. Videre må det gjøres nærmere kartlegging av grunnforhold og utarbeidelse av riggplan.

Andre innledende leveranser

Ved siden av overnevnte leveranser må lokaler for samspillsteamet klargjøres (se nærmere informasjon i Avtaledokumentet). Videre må felles digital samhandlingsrom avklares og rutiner knyttet til sikkerhet følges opp (se nærmere informasjon i bilag D.1).

3.2.4 Brukerinvolvering i samspillsfasen

Gjennom samspillsfasen vil det bli behov for å detaljere programmet som er beskrevet i kapittel 3.2.2. Eksempelvis må informasjon på rom- og utstyrsnivå spesifiseres. Byggherren har ansvaret for koordinering av brukerinvolvering og skal være bindeledd i kommunikasjonen. Det forventes imidlertid at både totalentreprenør, arkitekt, tekniske rådgivere/entreprenører og premissfag (brann, akustikk, sikkerhet) bidrar til å avdekke avklaringsbehov, komme med forslag til spesifikasjoner og er proaktiv i utviklingen. Dersom det avdekkes behov som får økonomiske og fremdriftsmessige konsekvenser skal dette belyses umiddelbart.

3.2.5 Forberedende arbeider

Det er en forutsetning for prosjektets planlagte fremdrift at det gjennomføres forberedende arbeider gjennom 2025 og 2026. Hovedhensikten med de forberedende arbeidene er klargjøring av byggeplass for oppstart grunnarbeider Q1 2026. De forberedende arbeidene omfatter:

- Etablering av rigg- og kontorfasiliteter i tilknytning til byggeplass
- Omlegging av teknisk infrastruktur
- Riving av eksisterende bygg under koordinert arbeid med ombruk

- Eventuelt graving, oppstart grunnarbeider

Byggherren vil ta stilling til når og hvilke forberedende arbeider som skal iverksettes i løpet av fase 1.

3.2.6 Ansvar og oppgaver i samspillsfasen

Det er et kollektivt ansvar å få samspillet til å fungere og at alle jobber mot prosjektets mål. For å få til et godt og gjensidig samarbeid må det være avklart hvilke aktører som har ansvaret for hvilke oppgaver:

Totalentreprenøren har et særlig ansvar for:

- Prosessledelse for samspillsfasen
- Prosjekteringsledelse
- Fremdriftsplanlegging for gjennomføringsfasen
- Bidra med kompetanse for å sikre effektiv bygging og kostnadseffektive løsninger
- Bidra proaktivt til å avklare brukerbehov og fastsette funksjonskrav for ingeniørfagene
- Utvikle tekniske løsninger som skaper nødvendig fleksibilitet for bruker og bærekraftig drift
- Belyse og tydeliggjøre beslutningspunkter i tide
- Sammenstille helhetlige beslutningsunderlag
- Kalkulasjon

Arkitekt har særlig ansvar for:

- Bidra proaktivt til å avklare brukerbehov og fastsette funksjonskrav for utforming og uttrykk
- Utvikle funksjonelle løsninger som skaper nødvendig fleksibilitet for bruker og bærekraftig drift
- Utvikle byggbare løsninger som er kostnadseffektive og som sikrer effektiv bygging
- Utvikle bærekraftig utforming og uttrykk som står seg over tid
- Ansvarlig søker (SØK)

Byggherre har særlig ansvar for:

- Sikre strukturert arbeid med effektive lederteam, lederstøtte, samt team- og kulturbygging
- Forankre og fastsette brukerbehov og funksjonskrav
- Gjennomføre og koordinere brukerprosessen med byggeprosjektet

- Sørge for nødvendige avtaler og tillatelser (naboforhold, veirett, Arbeidstilsynet, forhåndsmelding.)
- Avklare myndighetsforhold
- Forankre prosjektmål
- Fatte beslutninger iht. avtalte frister

Felles ansvar:

- Etablere en sunn prosjektkultur
- Utarbeide og gjennomføre avtalte prosjektmål
- Bidra til helhetlige beslutningsunderlag
- Bidra til kostnadsstyrt prosjektering
- Gjennomføre «design to cost»
- Systematisk arbeide med usikkerhetsstyring, herunder identifisere risiko og muligheter
- Bidra til en god og effektiv medvirkningsprosess
- Utnytte mulighetene KI gir for en mer bærekraftig, effektiv og kostnadsbesparende prosess
- Grensesnitthåndtering mellom delprosjektene i flyttestruktur (se nærmere beskrivelse i kapittel 2.3)
- Utarbeide komplett kontraktsunderlag for fase 2

3.3 Fase 2 – Gjennomføring nybygg

Leveranser og ansvar for fase 2 må avklares i samspillsfasen. Ved overgang til fase 2 skal det foreligge et komplett omforent kontraktsunderlag som er gjennomgått av alle aktørene.

Det understrekes imidlertid at det forventes at samarbeidsformen tuftet på åpenhet og tillit videreføres i gjennomføringsfasen. Det blir derfor viktig å etablere gode prosesser for on-boarding av nye prosjektmedarbeidere.

4 Arbeidsmetodikk

4.1 Prosjektkultur

For å lykkes med samspillet må det etableres et samarbeid som skaper gjensidig tillit mellom aktørene, bygger gode relasjoner og dyrker frem en sunn og positiv prosjektkultur med driv mot prosjektmål. Samspillet innebærer blant annet at aktørene skal;

- Være ett team som jobber mot samme mål i en prosjektkultur preget av tillit, åpenhet og gjensidig respekt
- Aktivt og lojalt bidra til et konstruktivt samarbeidsklima
- Delta aktivt på samlinger og planlagte aktiviteter som bidrar til ønsket prosjektkultur og effektiv samhandling
- Være løsningsorientert
- Ha fokus på læring
- Gjennomføre en løpende evaluering av de mål og arbeidsformer som er satt for prosess og resultat
- Legge til rette for at samarbeidet kan fortsette etter samme retningslinjer i gjennomføringsfasen

Samspillet vil kreve god ledelse og styring med fokus på kontinuerlig forbedring. Det skal settes av tid til jevnlige evalueringer av samarbeidet for å vurdere om det fungerer etter hensikten og til prosjektets beste.

4.2 Beslutningsprosesser

Rettidige beslutninger er viktig for å holde fremdrift i prosjektet. For at byggherre skal kunne fatte beslutninger er det viktig at det settes av tilstrekkelig tid og at beslutningsunderlaget er helhetlig. Større beslutninger må potensielt løftes til prosjektstyret, som medfører at det må settes av ekstra tid.

Det skal etableres en beslutningsplan med kort beskrivelse av beslutningspunktet og frist, så tidlig som mulig i hver fase. Ved behov oppdateres denne underveis. For å sikre at beslutningspunkter avdekkes i tide skal dette være fast punkt på agenda i jevnlig planleggingsmøter.

Det bør søkes å utarbeide en mal for beslutningsunderlag. Beslutningsunderlaget skal minimum belyse følgende elementer:

- SHA
- Kostnad investering
- «Design to cost» med kutt-/plusliste
- LCC

- Fremdrift
- Funksjonalitet og kvalitet
- Bærekraft
- Sikkerhet (informasjonssikkerhet, fysisk sikring av bygget)

Dersom noen av elementene ikke er relevant skal dette fremgå av beslutningsunderlaget.

Beslutninger skal loggføres og gjøres tilgjengelig for hele prosjektteamet.

4.3 Lean

Prosjektet skal benytte prinsipper fra «lean» i hele prosjektgjennomføringen, både i samspills- og gjennomføringsfasen. Dette innebærer fokus på verdiskapning, strømlinjeforming av prosesser og reduksjon av bortkastet tid, ressurser og handlinger som ikke tilfører verdi til sluttproduktet, standardisering, optimalisere arbeidsflyten og kontinuerlig forbedring med evnen til å tilpasse seg endringer underveis.

Det forventes derfor at prosjektet gjennomføres med bruk av tverrfaglig prosjektering, Virtual Design and Construction (VDC) og taktplanlegging eller tilsvarende. Dette omfatter bygningsinformasjonsmodellering (BIM), Lean prosjektering, last planner, Integrated Concurrent Engineering (ICE) og aktivt bruk av målinger som verktøy for kontinuerlig forbedring.

4.4 Bruk av KI

Prosjektet ønsker å utforske muligheten for å bruke KI i prosjekteringsfasen for å:

- øke effektiviteten ved f.eks. tidsbesparelser og mindre omprosjekteringer
- øke kvaliteten
- øke innovasjon
- optimalisere de tekniske fagene
- redusere ressursbruken
- redusere prosjektkostnadene

Prosjektet skal søke å benytte mulighetene dette kan gi, samt vurdere hvordan dette kan integreres i arbeidsprosessene i fase 1 og fase 2. Dette vil medføre endringer fra den tradisjonelle måten å jobbe på for alle parter.

4.5 Kostnadsstyrt prosjektering, «design to cost» og systematisk arbeid med kalkulasjon

For å lykkes med prosjektet er det helt avgjørende at prosjekteringsarbeidet utføres slik at kostnadsrammene for prosjektet ikke overskrides. Det skal

systematisk jobbes mot målsetningen om å oppnå kostnadsreduksjon i prosjektet som beskrevet i kapittel 3.2.3. Det skal derfor gjennom hele oppdraget drives kostnadsstyrt prosjektering og design-to-cost med kutt-/plussliste. Kutt-/plussliste skal benyttes som tiltak for å jobbe mot målet for kostnadsreduksjon i samspillsfasen.

Det skal jobbes aktivt med optimaliseringer. Bygget må også seksjoneres for å kunne få en effektiv igangkjøring/testperiode, for å installere og teste ny teknologi tidlig i deler av bygget og for i ytterste konsekvens ikke bygge deler av bygget for å unngå kostnadsoverskridelser.

Det skal være en fortløpende oppdatering av kalkylen og kutt-/plusslisten. Slik Figur 6 viser er det lagt til grunn en oppdatering av målprisen med kutt-/pluss liste med jevne mellomrom (målprismilepælene) fram til fastsettelse av endelig målpris og kutt-/plussliste på slutten av fase 1. For hver av disse milepælene skal det gjennomføres en usikkerhetsvurdering¹. Det forventes at alle aktører i prosjektet ser muligheter for forenklinger og kostnadsbesparende tiltak, samt jobber aktivt med tiltak for å redusere risiko i den videre utviklingen av prosjektet.

Mellom målprismilepælene forventes det at kostnadsutviklingen logges fortløpende for å se effekten av optimaliseringstiltak. Dette vil være en viktig motivasjon for teamet.

Det må i kalkylearbeidet etableres rutiner for å sikre konkurransedyktige priser.

Disse forholdene vil sammen med full åpenhet være en suksessfaktor for å nå kostnads målet.

4.6 Systematisk ferdigstillelse

En viktig del av samspillet vil være å planlegge for gjennomføringen, herunder fokus på slutfasen med ferdigstillelse av fysiske arbeider, før igangkjøring, funksjonstester og idriftsettelse. Prosjektet vil jobbe i henhold til NS 6450 og Veileder for systematisk ferdigstillelse (BA2015).

¹ For arbeid med usikkerhet se også bilag D.1.