



BERGEN KOMMUNE

ETAT FOR UTBYGGING


I0420 Alvøen Idrettshall

**KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II
OPPDRAGSBESKRIVELSE**


Dato: 30.04.2021

I0420 ALVØEN IDRETTSHALL

ANSKAFFELSE AV SAMSPILSENTREPRENØR


 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

A	Generelt om prosjektet	4
A.1	Alvøen idrettshall prosjektbeskrivelse.....	4
A.2	Målsetting	12
A.3	Entreprenørplan	12
A.4	Byggherrens organisasjon.....	14
A.5	Gjennomføring av samspillsentreprisen	16
A.6	Vederlagsmodell	18
A.7	Digitaliseringsstrategi	20
A.8	Digitalt samhandlingssystem	20
A.9	Digital byggeplass	20
B	Ytelser	21
B.1	Beskrivelse av hva som skal leveres (sluttproduktet).....	21
B.2	Rom- & Funksjonsprogram	22
B.3	Tegninger/skisser.....	23
B.4	Organisering, roller og ansvar - møter.....	23
B.5	Partenes ytelser	28
B.6	Krav til prosess og organisering	33
C	Fremdrift og frister	43
C.1	Generelt	43
C.2	Dagmulksbelagte frister.....	44
D	Vederlaget.....	45

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

D.1	Tilbudsskjema.....	45
E	Alminnelige bestemmelser.....	46
E.1	Generelle kontraktsbestemmelser.....	46
E.2	Administrative bestemmelser	46

Vedleggsnr.	Dokumentnavn	Merknad
II.01	Avtaledokument samspill til total – basert på NS 8407	Kontraktsbestemmelser
II.01.1	Mal referat etter fase 1	Vedlegg til info
II.02	Rom- & funksjonsprogram med arealprogram og nærhetsmatrise	Vedlegg til kontrakt
II.03	Administrative bestemmelser	Vedlegg til kontrakt
II.04	SHA-Plan med vedlegg	Vedlegg til kontrakt
II.05	Miljøprogram	Vedlegg til kontrakt
II.06	Digitaliseringsstrategi med vedlegg	Vedlegg til kontrakt
II.07	Mulighetsstudie Asplan Viak med vedlegg	Vedlegg til info
II.08	Reguleringsplan	Vedlegg til info
II.09	Referat fra forhåndskonferanse med Byggesak med vedlegg	Vedlegg til info
II.10	Kabelkart med vedlegg	Vedlegg til info
II.11	Retningslinjer og krav - Bygning og tekniske anlegg - Rev.3	Vedlegg til kontrakt
II.12	Retningslinjer og krav - FDV-dokumentasjon, rev.1	Vedlegg til kontrakt
II.13	Retningslinjer og krav - DAK-manual – Rev 3.0	Vedlegg til kontrakt
II.14	Retningslinjer og krav - Automatisering og SD-anlegg - Rev. 2	Vedlegg til kontrakt
II.15	Retningslinjer og krav – Merkemanual - Rev 1.3	Vedlegg til kontrakt
II.16	Retningslinjer og krav - Drifts- og renholdstekniske krav - Rev. 2	Vedlegg til kontrakt
II.17	Retningslinjer IKT-infrastruktur i bygg – Rev.7	Vedlegg til kontrakt

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

II.18	Plan for systematisk ferdigstillelse – Rev.1	Vedlegg til kontrakt
II.19	Veileder – Plan for systematisk ferdigstillelse - Rev 1.0	Vedlegg til kontrakt
II.20	Retningslinjer og krav til prøvedrift - Rev. 1.0	Vedlegg til kontrakt
II.21	Arkitektur+	Vedlegg til kontrakt
II.22	Hovedfremdriftsplan	Vedlegg til kontrakt
II.23	EFU Klima- og Miljøplan	Vedlegg til kontrakt
II.24	Punktskymodell	Vedlegg til info

A GENERELT OM PROSJEKTET

A.1 ALVØEN IDRETTSHALL PROSJEKTBEKRIVELSE

Alvøen idrettshall er bestilt og sendt til etat for utbygging for prosjektgjennomføring. Bestillingen er revidert og optimalisert til det man får presentert i dokumentene i denne anskaffelsen.



BERGEN KOMMUNE

ETAT FOR UTBYGGING

I0420 Alvøen Idrettshall

KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE

Dato: 30.04.2021



Prosjektgjennomgang

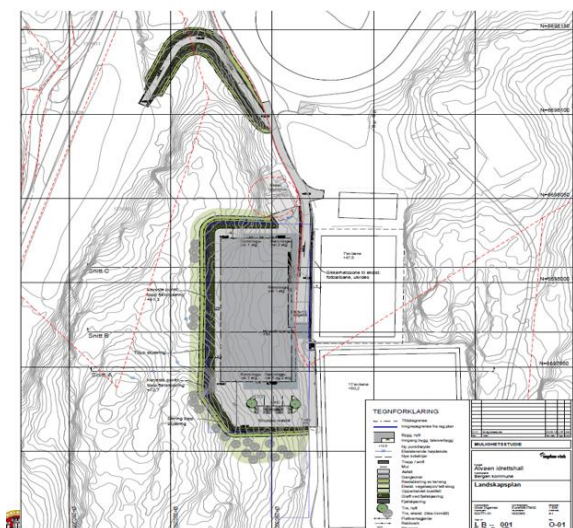
Det er bestemt at Alvøen idrettshall skal prosjekteres med revidert bestilling som omfatter en stor idrettshall med tilhørende bordtennishall som nærmere gitt i rom og funksjonsprogram. Det er bestemt at rom og funksjonsprogram skal videreutvikles i samspillfasen med fokus på å ivareta mest mulig idrettsflate, sambruk av garderobesett og generelle arealer. Prosjektet tar nå utgangspunkt i å effektivisere arealbruken samtidig som kostnadsbildet skal reduseres ytterligere.

Politisk behandling

Det er utarbeidet en mulighetsstudie som tar for seg 3 forskjellige størrelser av hallen basert på innspill fra brukergruppen i tidligfase. Det ble utredet kostnadsestimater for grunnarbeid og kostnadsestimater for selve byggeriet. Det kom fort frem at kostnaden og de miljømessige konsekvensene av å kjøre vekk masser ville overskride de toleransegrensene som Bergen kommune kan akseptere når det kommer til kostnad pr m² og utslipp som følge av stor

massetransport. Et «Miljøkonsept» ble videre utredet og sendt til politisk behandling sammen med mulighetsstudien.

Mulighetsstudie Konsept 1



Miljøkonsept Konsept 2




Figur 1 bildet viser situasjonsplan for opprinnelig mulighetsstudie og miljøkonseptet som ble valgt videreført

Utdrag fra byrådets innstilling til vedtak i bystyret ble da som følger:

Anlegget er i gjeldende idrettsplan omtalt som Arena vest. Alle de utredede alternativene fremkom med en høyere kostnad enn det som hittil har vært budsjettert.

Det er besluttet å gå videre i prosjektutviklingen med ett av de skisserte alternativene, som innebærer etablering av idrettshall og egen bordtennishall. Den valgte løsningen som skal optimaliseres viser til en plassering av hallen som medfører minst mulig masseuttak, og baserer seg på at overskuddsmasser benyttes lokalt slik at man reduserer klimautslipp ved transport betydelig.

Det vil holdes et strengt fokus på å identifisere kostnadsbesparende tiltak i den videre prosessen med optimalisering.


 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

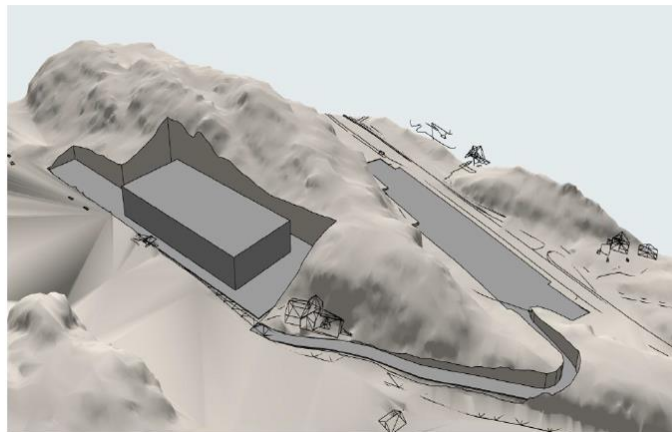
Dette vil si at prosjektet har fått midler til å gjennomføre en videre optimalisering av prosjektet, før det skal sendes opp til politisk behandling for endelig optimalisert og kostnadsreduert løsning.

Det er de overordnede føringene som skal videreføres ved utarbeidelse av løsningsforslaget.

Valg av prosjektgjennomføring

Det er valgt å gjennomføre prosjektet i samspill til totalentreprise, etat for utbygging ser med dette til markedet for å finne den beste løsningen for dette prosjektet. Vi håper det vil skape en god arena for samarbeid med et prosjekt som har en utfordrende tomt og trang tilkomst med samtidig drift. Etat for utbygging ser på de største gevinstrealiserende målene å redusere masseuttaket og samtidig optimalisere bygget slik at det vil svare ut det politiske incentivet ved neste behandling. Ved å legge med mulighetsstudie vil vi vise til at valgt situasjonsplan for videre utredning ikke er gjeldende for annet enn å sette forutsetningene for en god massehåndtering i nærområdet, og bygget vil følgelig representere ett lite gjennomarbeidet volum der vi ønsker komprimering av interne romlige funksjoner og optimaliserte arealer for sambruk.


 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>



Figur 2 Bilder viser mulighetsstudiet med ett grovt volum som representerer det EFU vil unngå med tanke på massehåndtering og plassering av idrettshallen i terrenget.

Kostnad

Målet med å ikke sette pris på løsningsforslaget er at vi vil ha mulighet til å optimalisere prosjektet for å nå de gevinstmålene som er spesifisert. Dette gjøres ved at vi har satt en forventet ramme for huskostnad og entreprisekostnad slik at tilbyderne også vil ha forutsetninger for å gi en løsning som vil da være innenfor de rammene vi ser på som gjennomførbart med tanke på en kost/nytte for valgt plassering. Det er ikke ønskelig å starte prosjektet med en løsning som ikke vil kunne gjennomarbeides med tanke på kostnad og optimalisering. Målet er å kunne levere ett gjennomarbeidet forprosjekt som vil kunne vise til tall som representerer det som vi mener er en gjennomførbar utbygging med minst mulig risiko tilknyttet tallene. Ved politisk godkjent gjennomføringsvedtak vil rammen for prosjektet bli satt og hvis det viser seg at tallene ikke er innenfor det vi ser på som

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

gjennomførbart vil det i ytterste konsekvens ikke kunne realiseres eller sendes ut på anbud for ekstern prising.

Reguleringsplan

Reguleringsplanen for Alvøen idrettspark er fra 1989, det er ved forhåndskonferanse utredet at det er mulig å gjennomføre dette prosjektet med de rammene som reguleringsplanen gir, uten at det vil bli behov for ny reguleringsplan.

Forhåndskonferansen gav ytterligere info rundt muligheter som går ut over grensene i reguleringsplanen.

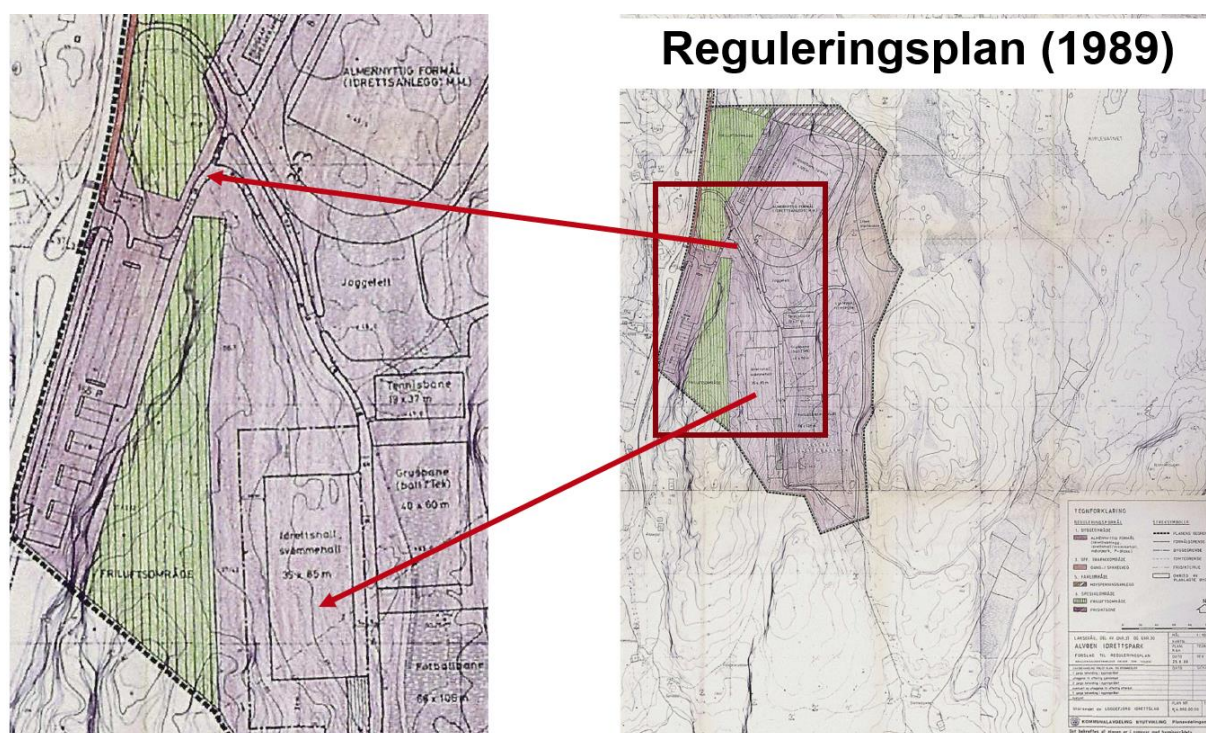
Det avsatte området på 35 x 85 m gir formålsgrensen og rammen for maksimal lengde og bredde på bygget. Dette er ikke førende for ønsket løsning og det oppfordres følgelig til å komprimere byggets avtrykk for å redusere masseuttak. Referatene til forhåndskonferansene viser til at det er ønskelig å plassere bygget der det vil føre til minst mulig masseuttak, dette gjør at det er uttrykt ønske om å flytte formålsgrensen innenfor avsatt byggegrense for å kunne finne den løsningen som gir ønsket gevinstrealisering. Det åpnes også opp for noe endring i form av formålsgrensen gitt visse forutsetninger som forklart i forhåndskonferanse referat datert 14.08.2019: «**Man bør ikke gå ut over arealet for bygget i reguleringsplan (35x85), men noe endret form som gir bedre visuelle kvaliteter og/eller reduserer masseuttaket, aksepteres.**»

Det er også klargjort at alle områder i Alvøen idrettspark er regulert for idrettsformål og det er da mulig å optimalisere og forbedre parken med å bruke massene igjen innenfor de regulerte områdene. Det vil være avgrensninger for enkelte deler av parken beskrevet under massehåndtering.

Parkeringsplasser er også innenfor det som kan berøres ved gjenbruk av masser, det må her da påberegnes at det er etter gjeldende reguleringsplan og innenfor regelverkene med tanke på heving av arealene. Vi ønsker følgelig ikke eksempler eller forslag som viser urealistiske høyder for massene ved parkeringsplassen.

Forhåndskonferanse datert 14.08.2019 gir følgende føringer for bruk av masser på parkeringsplass: «**Eventuell heving av parkeringsplass kan søkes som tiltak så lenge det er innenfor reguleringsplan og maks ca 0,5meter. Ved heving utover 0,5 meter bør det godkjennes av SVV (eventuelt disp fra byggegrense mot vei)**»

Forhåndskonferansene viser plan og byggesak sin innstilling og spesifiserer hva som vil bli vektlagt i en byggesøknad og som følgelig vil være kriterier som prosjektet vil måtte utrede og tilpasses etter. Det må sees i sammenheng med gjeldende reguleringsplan for Alvøen idrettspark.




Figur 3 Viser reguleringsplan og fremhever området som er regulert for idrettshallen, vist med formålslinjer og byggegrenser, reguleringsplan er vedlagt denne anskaffelsen

Massehåndtering

Prosjektet har et klart mandat om å redusere masseuttaket så mye som mulig og samtidig bruke massene lokalt med mål om å hindre klimagassutslipp ved transport av massene. Det er da ønskelig at man ser på muligheter lokalt for at det skal løses best mulig. Massebalanse på tomt er ønskelig, men skal ikke sette restriksjoner hvis en tilbyder har gode løsninger og kan vise til planer for massene som gir kostnadsreduksjon og/eller miljøgevinst og sikrer at de gode massene gjenbrukes i andre formål.

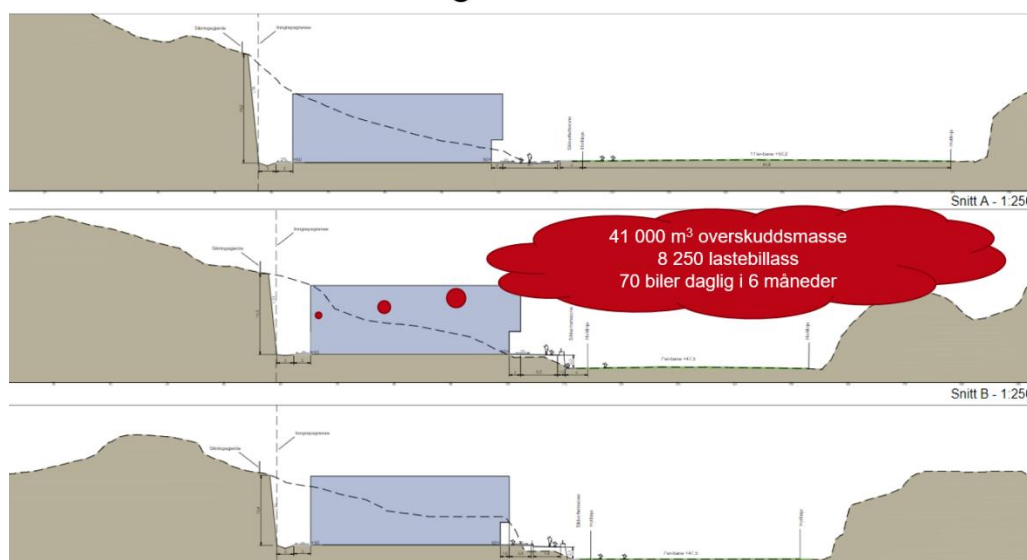
Innenfor det reguleringsplanen viser av regulerte formål er det mulig å optimalisere tomten og arealene med overskuddsmassene.

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>


Det er løsninger som allerede er kartlagt og vil være mulig å benytte seg av ved plassering av masser.

- Byggets plassering lengst nord gir også mulighet for å rive eksisterende klubbhus for å få nødvendig areal for tilkomst og oppstillingsplasser for brannbil, varetransport og handicap parkering.
- 7er bane som ligger med høydeforskjell ca. 3 meter fra 11er bane kan benyttes for plassering av masser slik at parkens nivåforskjeller blir utjevnet, forutsetter da at det reetableres bane og funksjoner som berøres ved nedleggelse av masser.
- Parkeringsplass kan benyttes for å oppnå massebalanse på tomten, gitt forutsetningene som er beskrevet i forhåndskonferanse referatene som er vedlagt dette anbudet.
- Eksisterende løpebane og gressbane har store setningskader, det er stor sannsynlighet for at massene som er under banen ikke er «gode» masser, det er ikke ønskelig at det gjøres tiltak som kan føre til at de grunnforhold som allerede er der blir ansvarsbelagt prosjektet. Vurderinger og forslag rundt utskiftning av eksisterende masser på dette området vil ikke være aktuelt i prosjektgjennomføringen samt prosjektets kostnad.

Lengdesnitt



Figur 4 viser prosjektert masseuttak som ikke ble valgt for videre gjennomføring, prosjektet skal se på hallens plassering og minimere masseuttaket så mye som mulig med tanke på kostnad og miljø

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

A.2 MÅLSETTING

Prosjektet skal utvikles i samspillsfase og det skal leveres ett gjennomarbeidet prosjekt som ivaretar miljø, kostnadsreducerende tiltak og en idreshall som har fleksible arealer for sambruk i hele byggets levetid. Arena Vest skal være ett tilskudd til Alvøen idrettspark og ett bygg som gir gode arealer for fysisk aktivitet for varierte idrettsformål.

Prosjektgjennomføringen skal øke digitaliseringskunnskapen til Bergen kommune konsentrert på byggeplassen og målbare gevinstoppnåelser gjennom prosjektets digitaliseringsstrategi.

A.3 ENTREPRISEPLAN


Prosjektet skal gjennomføres som samspill til totalentreprise. Samspillsentreprenøren anskaffes tidlig i prosjektet.

Gruppen som det inngås kontrakt med har i konkurransefasen utarbeidet et løsningsforslag (forenklet skisseprosjekt). Det valgte alternativet videreutvikles og optimaliseres deretter til et forprosjekt i samspill med byggherre, bruker og byggeiers representanter. Forprosjektet vil danne grunnlaget for evt. videre detaljprosjektering og bygging. Ferdig priset og omforent forprosjekt danner grunnlag for gjennomføring av prosjektet i totalentreprise.

Det legges opp til bred brukerinvolvering i samspillsfasen.

Samspillsentreprenøren har prosjekteringsansvaret i hele oppdraget, i alle faser.

Samspillsentreprise er valgt blant annet for å sikre tidlig involvering av utførelseskompetanse og for å etablere et best mulig underlag før utførelsesarbeidene starter. Byggherren forventer at dette fører til større forutsigbarhet i byggeperioden. Modellen baserer seg på samhandling der man fokuserer på den samlede kompetansen de forskjellige aktørene i byggeprosjektet besitter og hvordan det kan utnyttes til det beste for prosjektet. Gjennomføringsmodellen er basert på tillit, åpne bøker og fortløpende problemløsning underveis. Prosjektet utvikles til et omforent forprosjekt i tett samarbeid mellom alle aktørene (byggherre, brukere, entreprenører, arkitekt og rådgivere) med utgangspunkt i kommunens behov og funksjonskrav.

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Erfaringen med samspill som gjennomføringsmodell er at modellen i seg selv er motiverende og kan skape entusiasme og fellesskapsfølelse som bidrar til at alle strekker seg langt for å få et optimalt prosjekt. I modellen fokuseres det i stor grad på bruker- og driftsmedvirkning for å sikre at sluttresultatet tilfredsstiller eier, bruker og de som skal drifte det nye anlegget etter overlevering.

Målsetninger for modellen og prosessen:

- fokus på felles interesser og samhandling
- utnyttelse av alle aktørers kompetanse i samhandling
- felles økonomistyring, færre endringer og reduserte konsekvenser ved endringer i utførelsesfasen
- tilgjengelig, stabil og riktig kompetanse gjennom hele prosjektet
- færre konflikter i gjennomføringsfasen
- færre avvik mellom oppdragsgivers kravspesifikasjon og entreprenørens beskrivelse
- tilrettelegging av en god brukermedvirkningsprosess

Oppdraget er delt i følgende faser:

Fase 1: Samspillsfasen, Bearbeiding av valgt konsept – forprosjekt

Fase 2: Detaljprosjektering og produksjon / gjennomføringsfasen – Totalentreprise. Fasen inkluderer også ferdigstilling, testing og overlevering.


Fase 3: Prøvedrift med opplæring

Før oppstart fase 1 Samspillsfasen, skal samspillsentreprenøren fremlegge oversikt over alle aktuelle rådgivere som skal delta i prosjektet som ikke er oppgitt i tilbudet. Det skal leveres CVer som viser kompetanse, erfaring og referanseprosjekter for den aktuelle rådgiver.

Byggherren skal ha medbestemmelse og godkjenne valget.

I fase 1 vil innkjøp og kontrahering av underleverandører gjøres i samarbeid med byggherren.

Der partene har forslag til alternative løsninger som gir besparelser, uten verdiforringelse eller kvalitetsforringelse, tas dette opp skriftlig i samsvar med kontraktens prosedyrer. Byggherren avgjør ensidig hvilke forslag som kommer til utførelse. Det er entreprenørens ansvar å følge opp endringer initiert av byggherren og fremlegge de for byggherren i så god tid at byggherren har reelle valgmuligheter mht. slike besparelser. Både samspillsentreprenør og byggherren står fritt til å foreslå nye alternative løsninger.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

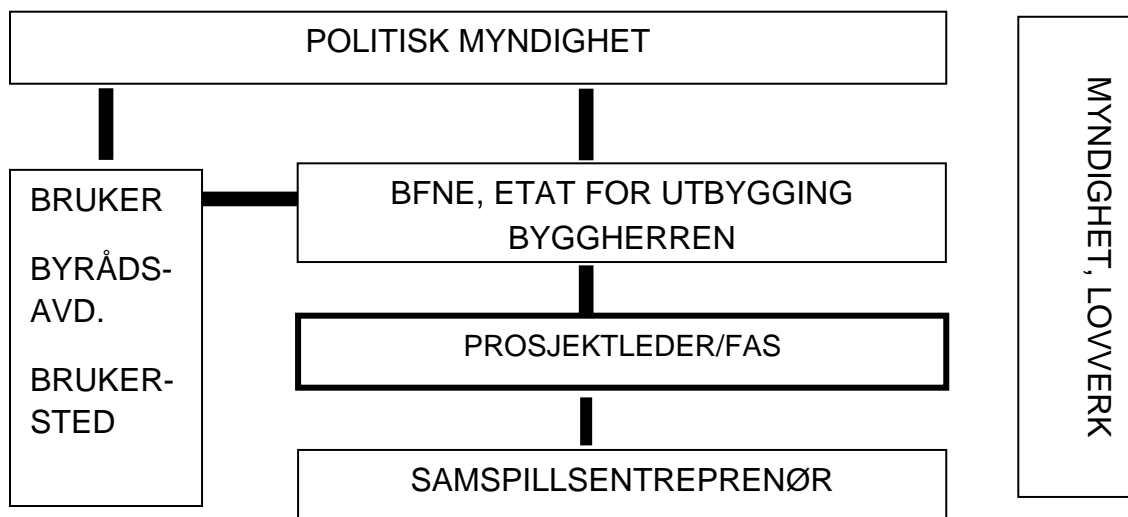
Etter at kontraktsarbeidene er ferdigstilte og godkjente av byggherre, overtar byggherren prosjektet. Etter overtakelse starter prøvedriftsperioden for anlegg underlagt prøvedrift. Samspillsentreprenøren følger opp prøvedriftsperioden.

I fase 1 skal prinsippet for åpen bok gjelde for samspillsentreprenøren og for alle underentreprenører, leverandører, arkitekter og rådgivere etc.

Prinsippet om åpen bok gjelder i alle faser av prosjektet:


Entreprisen skal gjennomføres i åpenhet, tillit og med god og regelmessig kommunikasjon mellom partene etter prinsippet om åpen bok. Følgelig har Byggherren full innsynsrett i alle relevante dokumenter knyttet til gjennomføringen av prosjektet, herunder i prosjektregnskap, prisgrunnlag og fakturaunderlag for underentreprisene og Samspillsentreprenørens egenproduksjon.

A.4 BYGGHERRENS ORGANISASJON




Definisjoner:

BFNE	Byrådsavdeling for finans, næring og eiendom
------	--

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

BHO	Byggherreombud (etter kontraktsinngåelse med samspillsentreprenør)
-----	--

Byggherre	Bergen kommune, Etat for utbygging Bjørnar Vindenes Kaigaten 4 postboks 7700, 5020 Bergen Telefon sentralbord: 55 56 55 30 E-post: bjornar.vindenes@bergen.kommune.no
Fasilitator for samspillsentrepriser (FAS)	HR Prosjekt AS Kokstadflaten 35, 5257 Kokstad Oppdragsleder: Ingrid Gåsvik Eklund Telefon: 46 80 55 55 Mobil: 97 51 22 26 E-post: ige@hrprosjekt.no
Ansvarlig kontrollerende for utførelsen	Kommer i fase 1

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

A.5 GJENNOMFØRING AV SAMSPILLSENTREPRISEN

I kapitlene nedenfor er det beskrevet hva som inngår i hver av fasene i dette prosjektet.

Fase 0 – KONKURRANSEFASEN/Konseptutvikling

Det skal i konkurransen leveres et løsningsforslag som et forenklet skisseprosjekt. Det valgte løsningsforslaget skal utvikles og bearbeides videre i fase 1.

Fase 1 – Konseptbearbeiding

I fase 1 inngår konseptbearbeidingen og her utarbeides forprosjektet. Sammen med byggherre skal samspillsentreprenøren utvikle det innleverte løsningsforslaget i forprosjektfasen. For denne fasen legges det opp til stor grad av samhandling. Forprosjektet skal bygge videre på det løsningsforslag som er innlevert i konkurransen som det vinnende løsningsforslaget. I denne utviklingsfasen skal det søkes å optimalisere prosjektet med tanke på kvalitet, omfang, løsninger og kostnad. Alle løsninger og prosessrelaterte spørsmål skal diskuteres, utvikles og optimaliseres i et tett, nært og tillitsbasert samarbeid. Det må påregnes at prosjektet vil bli gjenstand for endringer i samspillsfasen.


Forprosjekt omfatter videreutvikling av prosjektet til endelig utforming som grunnlag for detaljprosjektering, og med dokumentasjon som underlag for byggesaksbehandling og oppdragsgivers beslutning for gjennomføring.

Dokumenter og komplett grunnlag for målpriskalkylen skal være tilgjengelige for byggherren. Prinsippet gjelder for samspillsentreprenøren og for alle underentreprenører, leverandører, arkitekter og rådgivere etc.

Ved avsluttet forprosjekt skal alle relevante prinsippvalg og hovedsystemløsninger for prosjektet som grunnlag for detaljprosjektering være omtalt og begrunnet i forprosjektrapporten.

Det skal utarbeides omforente faseplaner for fasene Detaljprosjektering, Produksjon og leveranser og Overlevering og ibrukstagelse.

Det skal foreligge en målpris/kontraktssum ved ferdig utarbeidet forprosjekt. Det vises til pkt. A.6 for beskrivelse av byggherrens krav til prosess for etablering av målpris/kontraktssum.

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Ved avslutningen av denne fasen skal prosjektet ha kommet så langt at byggherren har grunnlag for å ta stilling til om prosjektet skal gjennomføres, samt at det kan danne basis for detaljprosjekteringen.

Etter at byggherren har mottatt det endelige forslag til forprosjekt skal det gjennomføres en felles usikkerhetsanalyse/vurdering av forprosjektet for å fastsette riktig usikkerhetsavsetning i byggherrens investeringsramme. Byggherren er ansvarlig for gjennomføring av usikkerhetsanalysen.

Finner byggherren at det er nødvendig å foreta korreksjoner eller forandringer i forslag, kan forprosjektet sendes tilbake til entreprenøren og prosjektgruppen for ytterligere bearbeiding.

Byggherren har på dette tidspunktet mulighet til å avslutte oppdraget med samspillsentreprenøren om man ikke blir enig om målpris/kontraktsum og andre forhold ved gjennomføringen av prosjektet.

Byggherren har også mulighet til å avslutte oppdraget ved manglende politisk godkjenning av prosjektet.

Ved enighet om omforent forprosjekt og kontraktssum og politisk godkjenning kan det ved utgangen av fase 2 avholdes et møte som fastlegger overgangen mellom fase 1 og fase 2, se vedlagt mal (Vedlegg II.01.1 Mal referat etter fase 1)

Fase 2 – Detaljprosjektering og produksjon


Ved inngåelse av avtale om Fase 2 iht. mal for Referat etter fase 1 starter Fase 2. Prosjektet går da over i en totalentreprise. I fase 2 inngår detaljprosjekteringen og produksjonsfasen. Her utarbeides detaljprosjektet, og byggefase gjennomføres.

For denne fasen legges det også opp til stor grad av samhandling.

Fasen avsluttes ved Byggherrens overtakelse av kontraktsarbeidene.

Fase 3 –prøvedrift

Fase 3 inneholder prøvedriftsfasen. Det skal i dette prosjektet gjennomføres en prøvedriftsfase på ett år.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE Dato: 30.04.2021

I perioden mellom overtakelse og innflytting i bygget skal det gjennomføres oppfølgingsmøter hvor entreprenør deltar. Dette for å opprettholde dialogen rundt aktiviteter som evt. gjenstår, lukking av avvik, samt avklaringer rundt BH-leveransene som foregår etter overtakelse.

Avtale om gjennomføring av prosjektet

Ved utløpet av Fase 1 - Samspillsfasen skal byggherren ta stilling til gjennomføring av prosjektet basert på resultatet fra denne fasen (forprosjekt og målpris/kontraktsum).

Byggherren tar da stilling til om de vil gå videre med prosjektet til Fase 2 – Detaljprosjektering og produksjon, eller avslutte kontrakten.

Det utarbeides et avtaledokument, iht. vedlagt mal (Referat etter fase 1) hvor byggherrens eventuelle godkjenning, og samtlige dokumenter som utgjør det samlede prosjektforslag, nedtegnes med dato og revisjonsnummer.

Ved byggherrens godkjenning av forprosjekt og målpris/kontraktsum, forpliktes partene ved signering til å gjennomføre prosjektet.


A.6 VEDERLAGSMODELL

I Fase 1 – Samspillsfasen/Konseptbearbeiding skal samspillsentreprenøren honoreres etter medgått tid. Det skal utarbeides et honorarbudsjet for fasen som skal godkjennes av byggherre. Samspillsentreprenøren skal varsle byggherren innen rimelig tid dersom honorarbudsjetet overskrides.

Fase 2 – Detaljprosjektering og produksjon– Gjennomføres som totalentreprise med avtalt kontraktssum.

Fase 3 - I prøvedriftsperioden er det aktuelt å honorere etter medgått tid, dette avtales nærmere i samspillsfasen.

Prosess for fastsettelse av målpris/kontraktssum

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Det skal **ikke** inngis pris på løsningsforslaget i konkurransen. Det innebærer at samspillsentreprenøren først skal inngi tilbud på målpris/kontraktsum ved avslutning av Fase 1, samspillsfasen/omforent forprosjekt. Prosessen med å fastsette en markedsriktig målpris/kontraktsum gjøres i utviklende samarbeid mellom byggherren og samspillsentreprenøren gjennom fase 1.

Underveis i fase 1 Samspillsfasen med optimalisering og utvikling av forprosjektet basert på det valgte løsningsforslaget, er det sentralt å følge opp med kostnadskalkyler slik at man har kontroll på utviklingen av kostnadene i prosjektet. Skjer det en negativ utvikling mht. kostnader må det gjøres grep i prosjektet for å styre utviklingen inn mot byggherrens økonomiske ramme.

Samspillsentreprenør skal i samarbeid med byggherren anskaffe underentreprenører, utvikle og tilpasse prosjektorganisasjonen slik at kontraktens oppgaver ivaretas på en best mulig måte. Når og hvordan dette skal skje i fase 1, Samspillsfasen, avtales i felleskap tidlig i fase 1.


Byggherren skal ha medbestemmelse og godkjenne valg av underentreprenører.

Ved inngåelse av samspillsavtalen er ikke underentreprenørene/leverandørene kjent, men det legges opp til at dette så tidlig som mulig etter inngått samspillsavtale blir avklart for de største aktørene (for eksempel de tekniske fagene som elektro, rør, ventilasjon og automasjon). Dette innebærer innledningsvis at kostnadene for de største tekniske fagene samt samspillsentreprenørens egne arbeider ikke er konkurranseutsatt i særlig grad før inngåelse av samspillsavtalen.

For å dokumentere at målpris/kontraktsum etter endt forprosjekt er markedsriktig forutsettes det at det i samspillsfasen legges ned et omfattende arbeid med å hente inn priser på underleveranser i markedet og vurdere risiko og muligheter sammen med byggherren for den pris man velger å legge til grunn i målpris/kontraktsum.

Målpris skal fremkomme som selvkost, netto innkjøpskostnader fratrukket alle former for bonuser og rabatter, herunder også eventuelle årsbonuser, etc. eller tilsvarende tillagt avtalt påslag.

I tillegg forventes det at alle poster i kalkylen kalkuleres av de ulike fag og kvalitetssikres mot nøkkeltall/erfaringstall. Det forventes også at samspillsentreprenørens arbeider i egen regi blir kvalitetssikret mot markedspriser. Byggherren kan også velge å innhente ekstern

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

kvalitetssikring av kalkylen. Når kalkylen for målpris/kontraktsum er på plass vil den gjennomgå en usikkerhetsanalyse som ledes av byggherren.

A.7 DIGITALISERINGSSTRATEGI

Det er et overordnet mål at alle definerte ambisjoner i digitaliseringsstrategien vedlegg II.06 skal realiseres i prosjektperioden i den grad det er mulig. Barrierer som legger begrensinger for innføring av et eller flere tiltak skal begrunnes og diskuteres for videre vurdering i samspillsfasen med mål om etablering av alternative tiltak.

A.8 DIGITALT SAMHANDLINGSSYSTEM


Det skal etableres et felles digitalt samhandlingssystem/plattform hvor all kommunikasjon, informasjon og krav til prosjektet er samlet. Det skal benyttes digitale samhandlingsverktøy for tilrettelegging av ekstern, virtuell møtevirksomhet.

Digital samhandlingsplattform skal avtales i samspillsfasen. Alternativt kan valgt verktøy for kvalitetskontroll benyttes som dokumenthåndteringssystem og for avviksoppfølging. Ref. «Digitaliseringsstrategi».

A.9 DIGITAL BYGGEPLASS

Byggherren legger til grunn digital byggeplass som føring og ambisjon. De sentrale grepene og bindingene ligger i BIM (3D) i form av prosesskrav, nivå og bruk. Dette integreres med funksjonelle/integrerte «prosjekthotell», slik at samhandlingen i prosjektene forbedres, forenkles og dokumenteres. Bruken samordnes gjerne med 4D, 5D, 6D og 7D applikasjoner (verktøy). Det er en forutsetning at entreprenørene deler byggherrens ambisjon og at dette samordnes med prosjektleder i prosjektet for en helhetlig og formålstjenlig løsning. Det kan i denne sammenheng også ligge testing/evaluering av applikasjoner før evt. implementering. Det vil tilrettelegges for at befaringer skal kunne utføres digitalt ved hjelp av bilder og videoer via droneteknologi og digitale modeller.

Overordnede digitaliseringsmål beskrevet i digitaliseringsstrategi settes som opsjon for kost-nytte vurdering. Dette gjelder for alle definerte tiltak utenom kapittel 3 og 7 som omhandler papirløs byggeplass og 4D-fremdriftsplanlegging. Disse tiltakene er definerte som minimumskrav og skal inngå som en del av den totale leveransen i gjennomføringsfasen.

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Ref. Vedlegg II.06 “*Digitaliseringsstrategi*” for detaljer og ambisjoner for digital byggeplass.

B YTELSER

B.1 BESKRIVELSE AV HVA SOM SKAL LEVERES (SLUTTPRODUKTET)

Samspillsentreprenøren med sin prosjekteringsgruppe og sine underentreprenører har ansvar for at prosjektering og utførelse er iht. alle offentlige krav. De skal også påse at krav i vedleggene til konkurransen etterkommes.

Fravik -og avvikshåndtering:

Samspillsentreprenøren skal kontakte byggherre for godkjenning av avvik/fravik fra vedlagte krav (som bl.a. miljøprogram, oppdragsbeskrivelsen, rom- og funksjonsprogram og øvrige Retningslinjer og krav).

Spesielt vedrørende brannkonseptet:

Ved endring av brannkonsept som er bygget på Retningslinjer og krav – Bygning og tekniske anlegg skal også byggherre kontaktes for godkjenning av fravik og avvik. Byggherren skal ha brannkonseptet til gjennomlesing ved endringer.


Brannkonseptet skal utarbeides med tanke på at dette er et dokument som skal følge hele byggets levetid. Brannkonseptet benyttes i den daglige driften av byggeier, og skal utarbeides «som bygget» - hvor valgte løsninger fremgår.

Etat for bygg og eiendom (fagansvarlig brann) skal involveres tidlig i prosjektet ved etablering av brannkonsept.

For RIBr er analyse like aktuelt som gjeldende teknisk forskrift, men alle fravik fra preaksepterte løsninger skal godkjennes av Etat for bygg og eiendom ved fagansvarlige brann.

Dokumentasjon for rømningsstrategi og evakueringsplaner skal utarbeides av RIBr og RIE. Byggherre, drift og bruker skal involveres ved utarbeidelse av disse.

Spesielt vedrørende. arkitektur og byformingsstrategi:

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE Dato: 30.04.2021

Arkitekturen setter sitt preg også utenfor sentrum. Bergen er sammensatt av nabolag, strøk og bydeler som alle har sin særegne identitet. Disse har sine egne bymiljøer, landskap og bebyggelsesstruktur, en lokal egenart som skal være utgangspunkt for utvikling og fortetting. I spennet mellom eksisterende særpreg og videreutvikling er det vesentlig å ha fokus på det unike i stedets eksisterende karakter, og på mulighetene stedet har for en god utvikling. I tråd med den gjeldende Arkitektur- og byformingsstrategien skal det nye bygget ta utgangspunkt i prinsippet for helhetlig utforming, bidra til å skape en positiv innvirkning på nærmiljøet, samt å sette fokus på miljøvennlige løsninger som gir bedre arkitektur.

Det henvises i denne forbindelse til følgende dokumenter:

- Arkitektur- og byformingsstrategi for Bergen (Arkitektur +), Vedtatt i Bergen bystyre 20.06.2019

B.2 ROM- & FUNKSJONSPROGRAM


Det foreligger eget rom- og funksjonsprogram for prosjektet, vedlegg II.02

Rom- og funksjonsprogram utarbeidet for Alvøen idrettspark er på bestilling fra Byrådsavdeling for barnehage, skole og idrett, Bergen kommune.

Dokumentet beskriver hvilket arealprogram og nærhetsmatrise som er lagt til grunn for prosjektet på bakgrunn av behov, politisk bestilling samt brukerinnspill for å ivareta variasjonen i aktivitetsmønstre til brukergruppene.

Fokuset er mest mulig idrettsflate med tilhørende fasilitetslokaler for brukere & driftspersonell. Det er lagt opp til deling av areal, noe som gir rom for varierte treningsareal med individuell valgfrihet og organisasjonsmessige tilpasninger. Ut ifra både miljøhensyn og kostnader er det viktig med fleksibel og arealeffektiv bruk av kvadratmeterne.

Rom- og funksjonsprogrammet er grundig og vel gjennomarbeidet. Bred medvirkning fra brukergruppen, bestiller, EBE og EFU viser viktigheten av å tilrettelegge for gode og funksjonelle romareal for de ulike brukergruppene. Noe som har inkludert blant annet kartlegging av dagens behov, fokus på tilstedeværelse og erfaringsoverføring fra tilsvarende referanseprosjekter i Bergen kommune

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE Dato: 30.04.2021

B.3 TEGNINGER/SKISSER

Det foreligger et mulighetsstudie for idrettshallen utarbeidet av Asplan Viak, vedlegg II.07. Dette mulighetsstudiet er kun vedlagt som informasjon og det er ikke førende for ønsket løsningsforslag.

B.4 ORGANISERING, ROLLER OG ANSVAR - MØTER


Etablering og sammensetning av samspillsorganisasjonen

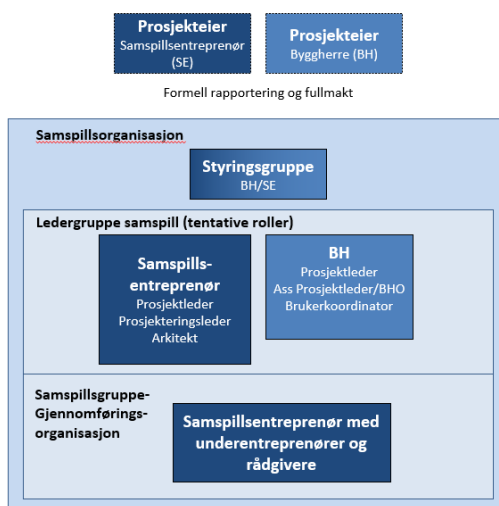
Partene skal i fellesskap sikre at alle nivåer i organisasjonen til enhver tid bemannes med kompetente personer for å sikre en effektiv prosjektgjennomføring. Samspillsentreprenøren plikter å stille til rådighet ressurser innenfor sitt funksjonsområde.

Den enkelte part skal sørge for at arbeidstakere som deltar i den integrerte organisasjonen underlegges styring, og rapporterer linjevei i prosjektet. Partene plikter å påse at personell lojalt innordner seg de mål og instruksjoner som gjelder for den integrerte organisasjonen. Der personell deltar i den integrerte organisasjonen, opprettholdes arbeidsgiverforholdet mellom eksisterende arbeidsgiver og arbeidstaker.

De representanter Partene utpeker som deltakere i de ulike organer i den integrerte organisasjonen, har alle nødvendige fullmakter til å binde den enkelte part innenfor organets ansvarsområde.

Den overordnede organiseringen av Samspillorganisasjonen fremgår av følgende kart:

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>



Prosjektets styringsgruppe


Styringsgruppa har et felles overordnet ansvar for å støtte, overvåke og se til at samhandlingen fungerer på en god måte og i henhold til Samspillkontraktens prinsipper og prosjektets prestasjonsmål.

Styringsgruppa skal fastsette mandat og retningslinjer til den integrerte gjennomføringsorganisasjonen/samspillsgruppen og ledergruppa og være øverste besluttede organ i samspillorganisasjonen. Styringsgruppen skal være samspillorganisasjonens øverste tvisteløsningsorgan.

Styringsgruppen skal bestå av to representanter fra hver av Partene. Representantene skal være ledere på høyt nivå hos de respektive parter, slik at de har nødvendige fullmakter i sin organisasjon. Styringsgruppen skal ledes av en representant utpekt av byggherren.

Partene skal med alle rimelige midler sørge for at representantene ivaretar rollen til Styringsgruppen inntil Fase 2 avsluttes.

Styringsgruppen avholder månedlige møter, og for øvrig etter behov eller anmodning fra en av representantene.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Ledergruppe samspill

Ledergruppe samspill vil bestå av byggherrens og samspillsentreprenørens prosjektleder og personer fra de enkelte partene. Ledergruppa ledes av byggherrens fasilitator for samspill (FAS). Medlemmer i ledergruppa skal alltid godkjennes av Styringsgruppa.


Ledergruppa består av følgende representanter (tentativ):

Fase 1 Samspillsfasen	Fase 2 Gjennomføringsfasen
Fra byggherre: <ul style="list-style-type: none"> • Prosjektleder • FAS/BHO • Brukerkoordinator 	Fra byggherre: <ul style="list-style-type: none"> • Prosjektleder • BHO • ITB-ansvarlig
Fra samspillsentreprenør: <ul style="list-style-type: none"> • Prosjektleder • Prosjekteringsleder • Arkitekt • Prosjektleder tekniske fag/RITB 	Fra samspillsentreprenør: <ul style="list-style-type: none"> • Prosjektleder • Prosjekteringsleder • Prosjektleder tekniske fag/RITB • Anleggsleder

Ledergruppa har den daglige ledelse og styring av prosjektet. Ledergruppa får presentert forslag til løsninger og denne tar beslutninger fortløpende for å få til en god prosess og flyt med hensyn til samspillet i prosjektet. Dersom det oppstår uenighet i ledergruppa i samspillet av prosjektet skal det løftes til styringsgruppa.

Gjennomføringsorganisasjonen/samspillsgruppa

Samspillsentreprenøren nominerer prosjektdeltakere som godkjennes av partenes prosjektledere. Byggherren kan nominere egne personer. Prosjektdeltakere utfører sitt arbeid under ledelse av prosjektleder samspillsentreprenør.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

ledergruppemøter/Byggherremøte


Her møter byggherre og samspillsentreprenør. Møtet ledes av byggherrens fasilitator for samspill (FAS). Avholdes etter behov, men det legges i utgangspunktet opp til hver 14. dag i forprosjektfasen og månedlig i gjennomføringsfasen.

Deltakere i ledergruppemøtene får presentert forslag til løsninger og tar beslutninger fortløpende for å få til en god prosess med hensyn til utviklingen i prosjektet. Dersom det oppstår uenighet om utviklingen av prosjektet, avgjør byggherrens prosjektleder hvilke løsninger som skal velges.

Deltagere: 2-4 representanter fra hver av partene (Byggherren og samspillsentreprenøren). Ved behov deltar byggherrens kontraktsansvarlige jurist. Dette vil det særlig være behov for i forkant av endelig avtale/referat og fastsettelse av kontraktssum. Andre aktører kalles inn etter behov.

Samspillsmøter i samspillsfasen

- Møtet ledes av entreprenørens prosjekteringsleder og avholdes hver 14. dag, oftere ved behov. Antall representanter kan variere, men med utgangspunkt i følgende:
Prosjektleder byggherre
- Ass. prosjektleder byggherre
- ITB-ansvarlig byggherre
- Digitaliseringsansvarlig byggherre
- Brukerkoordinator kommunen/brukerrepresentanter etter behov
- Samspillsentreprenørens prosjektleder
- Ansvarlig arkitekt
- Prosjekteringsleder tekniske fag
- Prosjekteringsleder
- Rådgivende ingeniører
- Ansvarlig søker

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>


- Andre ved behov

Prosjekteringsmøter i detaljprosjekteringen

Møtet ledes av prosjekteringsleder og avholdes minimum 2 ganger hver måned i prosjekterings- og utførelsesfasen.

Antall representanter kan variere, men med utgangspunkt i følgende:

- Samspillsentreprenørens prosjektleder
- Prosjekteringsleder
- Prosjektleder tekniske fag
- Rådgivende ITB (RITB)
- Systemintegrator ITB
- Arkitekt (ARK)
- Landskapsarkitekt
- Rådgivende ingeniør Elektro (RIE)
- Rådgivende ingeniør VVS (RIV vent.)
- Rådgivende ingeniør VVS (RIV rør)
- Rådgivende ingeniør automasjon (RIAUTO)
- Rådgivende ingeniør vann og avløp (RIVa)
- Rådgivende ingeniør Byggeteknikk (RIB)
- Rådgivende ingeniør geoteknikk (RIG)
- Rådgivende ingeniør brann (RIBr)
- Rådgivende ingeniør akustikk (RIAKU)
- Rådgivende ingeniør bygningsfysikk (RIByFy)
- Rådgivende ingeniør Miljø (RIM)
- Rådgivende ingeniør vei
- Rådgivende ingeniør trafikk
- BIM-koordinator
- Fremdriftsplanlegger
- Entreprenør Elektro
- Entreprenør Rør
- Entreprenør Ventilasjon
- Entreprenør Bygg

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

- Andre underentreprenører ved behov
-

I tillegg møter:

- Prosjektleder byggherre
- Ass. prosjektleder byggherre
- ITB-ansvarlig byggherre
- Ansvarlig søker
- Saksbehandlere
- Andre ved behov

Særmøter

Ved behov avholdes særmøter. Møtene ledes av prosjekteringsleder. Byggherre sin tekniske faggruppe, samt byggherrens ITB-ansvarlig skal inviteres til disse møtene ved behov.

Byggemøter

I utførelsesfasen avholdes byggemøter minimum 2 ganger pr. måned. Møtene ledes av samspillsentreprenøren.

Antall representanter vil variere avhengig av behov og byggefase.

Miljømøter

Her møter byggherre og RIM for samspillsentreprenør. Møtet ledes av RIM representant og avholdes månedlig i fase 1 og fase 2.


Deltagere: Minimum 2 representanter fra hver av partene. (Byggherren og samspillsentreprenøren)

B.5 PARTENES YTELSER

Fase 1 – samspillsfasen/Konseptbearbeiding

Følgende ytelser er sentrale ved gjennomføring av denne fasen (ikke uttømmende oversikt):


Byggherrens ytelser:

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

- Delta aktivt i alle relevante møter
- Være delaktig i utvikling av målpris/kontraktssum
- Stille opp krav til prosjektet der dette er nødvendig, herunder arealkrav, krav til særskilte tekniske installasjoner, inventar med mer
- Levere informasjon og underlagsmaterialet til prosjektet
- Ta nødvendige beslutninger i den grad dette ikke løftes til ledergruppemøter
- Styre brukergrupper
- Koordinere SHA ift. byggherreforskriften
- Sørge for prosjektering og anskaffelse av løst inventar og utstyr
- Levere AV- og IKT-utstyr.
- Gjennomføre usikkerhetsanalyse
- Bidra med innspill til forprosjektrapport/dokumenter
- Godkjenne forprosjekt og målpris/kontraktssum

Samspillsentreprenørens og prosjekteringsgruppens ytelser:

- Gjennomføre oppstartsamling
- Utarbeide møteplan
- Lede samspillsmøter/prosjekteringsmøter
- Utarbeide fremdriftsplan
- Lede temamøter/særmøter
- Prosjektering
- Prosjekteringsledelse
- Utarbeide målpris/kontraktssum
- Tidsplanlegging
- Tekniske beregninger og utredninger
- Nødvendige forundersøkelser
- Delta i risikoanalyser og implementere dette i SHA- planen
- Bidra aktivt med prosjektoptimalisering
- Sørge for alle nødvendige tillatelser
- Undersøke og avklare myndighetsforhold
- Melde inn og avklare alle avvik i forhold til Bergen kommune sine retningslinjer og krav for etat for bygg og eiendom
- Rapportere månedlig i henhold til omforent og utarbeidet mal for rapportering mht. tid, kostnad, fremdrift og kvalitet

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

- Rapportere særhendelser fortløpende
- Utarbeide komplett forprosjektrapport med vedlegg
- Delta på usikkerhetsanalyse
- Sørgje for at arealprogram og nærhetsmatrise er samstemt

Begge parters plikter:


- Planlegge oppstartsamling
- Etablere prosjektteam / avholde workshop
- Etablere prosjektorganisasjon
- Avholde arbeidsmøter / temamøter/særmøter
- Bidra til gode samspillsprosesser
- Sikre et godt arbeidsmiljø
- Sikre at holdninger og målsettinger etterleves
- Formulere og akseptere prosjektmål
- Fastlegge risiko og forutsetninger
- Miljø- og arbeidsmiljøhensyn innarbeides i prosjektet
- Utarbeide og utvikle forprosjekt i samspill
- Revidere SHA plan
- Delta i møter
- Sørgje for god koordinering av bestiller/brukere og byggeiers representanter i alle faser, men spesielt i forprosjektfasen
- Enes om målpris/kontraktssum

Fase 2 – Detaljprosjektering og produksjon

Følgende ytelser er sentrale ved gjennomføring av denne fasen (ikke uttømmende oversikt):

Byggherre:

- Delta aktivt i alle relevante møter.
- Løpende godkjenne oppdatering ev. endringer, fremdriftsplan og prosjekt.
- Foreta løpende utbetalinger jfr. betalingsplan.
- Følge opp samspillsentreprenørens prosjektledelse.
- Treffe beslutninger som er nødvendige slik at prosjektets fremdrift ikke hindres.
- Usikkerhetsstyring.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>


- Ansvar for KP og KU-funksjonen (i henhold til byggherreforskriften).

Samspillsentreprenør:

- Delta aktivt i samspillet med byggherren
- Utarbeide fremdrifts- og møteplan
- Prosjektledelse og styring av den samlede utførelse.
- Prosjektoptimalisering.
- Foreta innkjøp i tråd med prosjektets kalkyler, prosedyrer og tidsplan
- Sikre oppfølging av kalkyler, kontraktssum og tidsplan.
- Følge opp myndighetsforhold.
- Sørgе for nødvendige tillatelser.
- Prosjektere i overensstemmelse med de tekniske, økonomiske og tidsmessige rammer for prosjektet.
- Månedrapporing
- Utarbeide og følge detaljert slutfaseplan
- Utføre kvalitetssikring av eget og underentreprenørers/leverandørers arbeider
- Byggemøter
- Følge opp og rapportere på klima- og miljøarbeidet
- Følge opp SHA- og HMS-arbeidet
- Vernerunder/Miljø-møter
- Systematisk ferdigstilling
- Idriftsettelse og testing

Begge:

- Sikre et godt arbeidsmiljø.
- Risikostyring og risikominimering.
- Sikre at holdninger og målsettinger etterleves.
- Sikre framdrift, kvalitet og økonomi.
- Avholde møter og utpeke referent.

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Fase 3 –prøvedrift

Følgende ytelser er sentrale ved gjennomføring av denne fasen (ikke uttømmende oversikt):

Byggherre:


- Delta aktivt i alle relevante møter.
- Løpende godkjenne oppdatering av fremdriftsplan
- Foreta løpende utbetalinger jfr. betalingsplan.
- Følge opp samspillsentreprenørens prosjektledelse.
- Treffe beslutninger som er nødvendige slik at prosjektets fremdrift ikke hindres.
- Usikkerhetsstyring.
- Ansvar for KP og KU-funksjonen (i henhold til byggherreforskriften).

Samspillsentreprenør:

- Delta aktivt i samspillet med byggherre
- Involvere Etat for Bygg og Eiendom
- Utarbeide opplæringsplan og prøvedriftsplan
- Følge detaljert slutfaseplan
- Prosjektledelse og styring av den samlede utførelse
- Følge opp myndighetsforhold.
- Sørge for nødvendige tillatelser.
- Prosjekttere i overensstemmelse med de tekniske, økonomiske og tidsmessige rammer for prosjektet.
- Utføre kvalitetssikring av eget arbeid.

Begge:

- Sikre et godt arbeidsmiljø.
- Risikostyring og risikominimering.
- Sikre at holdninger og målsettinger etterleves.
- Sikre framdrift, kvalitet og økonomi.
- Avholde møter og utpeke referent.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE Dato: 30.04.2021

B.6 KRAV TIL PROSESS OG ORGANISERING

Generelt

Språk

Samspillsentreprenøren sine prosjekt- og anleggsledere skal beherske norsk språk både muntlig og skriftlig, og skal organisere kontraktarbeidet på en slik måte at det til enhver tid er norsktalende ansvarshavende tilstede på byggeplassen.

Samspillsentreprenørens byggeplassadministrasjon og fellesrigg

Byggeplassadministrasjon

Samspillsentreprenøren skal utføre følgende ytelser:


- Etablere faseplaner for alle arbeider. Første versjon av faseplanen skal foreligge senest fire uker etter kontraktsinngåelse.
- Foreta kontroll med at faseplanene holdes
- Varsle byggherren uten ugrunnet opphold dersom forhold truer med å forsinke fremdriften på byggeplassen
- Angi antatt årsak til forsinkelsen og forventet virkning for fremdriften
- Hvis mulig, angi tiltak for å avhjelpe eller minske forsinkelsen

Utføres ikke disse forpliktelsene på forsvarlig måte, kan byggherren kreve erstatning for det tap han ellers ville ha unngått.

Rigg og drift

Samspillsentreprenøren skal sørge for alle rigg- og driftsytelser.

Alle rigg-, drifts- og byggeplassarrangementer som er nødvendig for å gjennomføre arbeidene rett-tidig og komplett inngår i kontraktsforholdet. Tilbyder må ved befaring og undersøkelser gjøre seg kjent med alle forhold på byggeplassen som kan være av betydning for det arbeidet han skal utføre som samspill-/totalentreprenør eller som kan medføre ansvar.

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Samspillsentreprenør skal ivareta oppvarming i byggetiden, snørydding, belysning i gangsoner og trapper, sørge for nødvendige riggtelser for å ivareta kravene til rent og tørt bygg og sluttrensjøring m.m.

Det er ønskelig å bevare så mye av eksisterende vegetasjon som det lar seg gjøre, og det er av stor viktighet at den vegetasjonen som skal bevares ikke blir beskadiget i noen form. Plan for dette skal utarbeides og fremlegges for byggherren.

Det skal månedlig foretas dronefilming av byggeplassen. Filmene skal overføres til Bergen kommune.

Samspillsentreprenør må selv vurdere den mest hensiktsmessige plassering av rigg og innhente nødvendig godkjenninger for oppføring og tilknytning av strøm, vann og avløp.

Samspillsentreprenøren skal holde toalett-, dusj-, garderobe- og spisebrakker samt kontorbrakker for alle entreprenørene og byggherren og besørge renhold og vedlikehold av brakkene. Byggherrens rammeleverandører skal ha tilgang til toalett- og spisebrakke. For å bidra til god dialog skal kontorplassen til byggherren og samspill-/totalentreprenøren ligge i samme brakke og samme etasje med kort avstand imellom.

Kontorarbeidsplassene skal være komplett møblert med kontorpult med stol, reol, belysning og oppvarming. Det skal være etablert fri linje for e-post, samt skanner og kopimaskin. Kontorene skal kunne være låsbare.


Naboforhold

Samspillsentreprenøren skal ta hensyn til omgivelsene, slik at naboer og næringsdrivende ikke blir sjenert unødvendig med hensyn til støy, støv, trafikk, atkomstforhold, ulovlig parkering, etc.

Samspillsentreprenøren skal inkludere alle nødvendige utgifter ifm. koordinering av byggeplassen i forhold til naboer, inklusiv nødvendige møter. Naboer skal til enhver tid varsles før sprengning og andre spesielle støyende og avvikende oppgaver.

Samspillsentreprenøren må følge gjeldende retningslinjer og tilhørende forskrifter, samt lokale bestemmelser gitt av Bergen kommune for begrensninger ved støyende arbeid.

Bergen kommune har en overordnet ambisjon om å være en foregangskommune innen miljø, bærekraftig utvikling og tilpasning til klimaendringer. *Vedlegg II.05 Miljøprogram* angir en systematisk gjennomgang av konkrete miljømål for prosjektet. Miljøkrav, -mål og -tiltak som skal identifiseres tidlig og være en premissgiver for at alle prosjektets faser gjennomføres med

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

så lav miljøbelastning som mulig, inkl. rigg- og drift. Det skal bla. være en planlagt styrt tørkeprosess, hvor det benyttes energieffektive og utslippsfrie løsninger. Fortrinnsvis skal det benyttes avfukting fremfor oppvarming og ventilasjon. Brakkeriggen skal oppfylle energikrav i TEK 17, § 14-5 (1), dvs. minimumskrav når det gjelder isolasjonsnivå.

Videre skal det som minimumsregel benyttes fossilfrie løsninger på byggeplassen.

Anleggsmaskiner og annet utstyr, samt transport til og fra byggeplassen ikke skal baseres på fossilt drivstoff.

Sikring og beskyttelse av tomten

Det skal tas hensyn til SHA-plan, adkomst og forhold til naboer. Tomten, kontraktsarbeider og riggareal skal være inngjerdet med høyt og robust byggeplassgjerde. Endelig omfang og plassering skal gjøres i samråd med byggherrens representant.

Personell skal kun ha tilkomst til byggeplass via elektronisk registrering. Alle porter, rondell og gjerde skal vedlikeholdes og kontrolleres regelmessig (også når byggearbeider ikke pågår). Sentrale områder med port og rondell skal være godt belyst og skal være overvåket. Totalentreprenøren skal vurdere og medta nødvendig vakthold dersom det vurderes nødvendig.

Dersom det i kortere perioder skulle være behov for å åpne opp byggeplassgjerde i forbindelse med større vareleveranser og manøvrering av større kjøretøy, må totalentreprenøren sørge for nødvendig provisorisk avstengning, dirigering og vakthold. Det kreves også at totalentreprenøren medtar regelmessig renhold av adkomstveger som han benytter slik at søl og støvplager elimineres.


Byggeplasskilt

Totalentreprenøren skal sette opp byggeplasskilt etter byggherrens spesifikasjon. Det tillatelse kun reklameskilt som er godkjent av byggherren.

Byggeplasskilt skal samles på en tavle.

Samspillsentreprenørens organisasjon

Samspillsentreprenøren skal i tillegg til sin egen organisasjon, stille med følgende roller:

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

- RITB og systemintegrator(er) iht. NS3935:2019 og Vedlegg II.18 Plan for systematisk ferdigstillelse.
- BIM-koordinator iht. Vedlegg II.06 herunder BIM Kravspesifikasjon, Vedlegg II.13 DAK-manual.
- FDV-ansvarlig iht. Vedlegg II.12 FDV-dokumentasjon.

Plan- og bygningsloven

Samspillsentreprenøren skal være ansvarlig søker (SØK), ansvarlig prosjekterende (PRO) og ansvarlig utførende (UTF), og innfri de krav som stilles i den forbindelse.

Det vil være samspillsentreprenørens ansvar å dokumentere ovenfor bygningsmyndighetene at foretaket innehar de nødvendige godkjenningsområder i de aktuelle tiltaksklasser som kreves ved gjennomføring av prosjektet.

Byggherren vil engasjere firma som skal foreta uavhengig kontroll av prosjektering og utførelse. Ansvarlig søker må påse at dette tas inn i søknadsdokumentene.

Uavhengig kontroll utførelse brann:

Etat for utbygging har innført uavhengig kontroll utførelse brann med tilhørende ansvarsrett. Ansvarsfordeling og avvikshåndtering reguleres av kravene for uavhengig kontroll i SAK10


Kvalitetsplan for utførelse

Samspillsentreprenøren skal innen 4 uker etter at avtalen er undertegnet av begge parter, og før aktuelle arbeider settes i gang, levere byggherren en kvalitetsplan for alle arbeider.

Kvalitetsplanen skal løpende oppdateres og godkjennes av byggherren. Kvalitetsplanen skal fastlegge de viktigste kvalitetsaspektene, samt hvilke prosedyrer, kontroller og dokumentasjon som skal gjelde for kontraktsarbeidet.

Kvalitetsplanen skal som minimum inneholde:

- oversikt over kvalitetsansvarlige
- oversikt over hvilke områder som skal kontrolleres og hvordan kontrollere dette (egen, -sidemanns-, tverrfagligkontroll)
- oversikt over kritiske kvalitetsfaktorer og grensesnittproblematikk

 <p>BERGEN KOMMUNE</p>	<p>ETAT FOR UTBYGGING</p> <p>I0420 Alvøen Idrettshall</p>
	<p>KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II</p> <p>OPPDRAGSBESKRIVELSE</p> <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

- hvordan dokumenteres bruken av kontrollplaner og sjekklister og hvilken kontroll finnes for at disse blir brukt
- hvilke system for avvik finnes og hvordan skal dette brukes
- oversikt over tverrfaglige kontroller og hvordan skal disse utføres
- hvilke system finnes for utskifting av nøkkelpersonell
- hvilke system har samspillsentreprenøren for kontrahering av underentreprenører
- hvilke system har samspillsentreprenøren for å videreføre krav til kvalitetsplan til den enkelte underentreprenør
- hvilke system har samspillsentreprenøren for oppfølging av klima- og miljøkravene, både i egen organisasjon og hos rådgiverne, leverandører og underentreprenører

SHA-HMS

Byggherren utarbeider MAL SHA-plan ved hjelp av egen rådgiver.

Samspillsentreprenøren skal utarbeide HMS-plan i tråd med internkontrollforskriften for sine egne arbeider i samsvar med byggherrens SHA-plan etter Byggherreforskriften.


SHA-koordinator for gjennomføringsfasen er: Utnevnes i fase 1

HMS-plan, riggplan og beredskapsplan for HMS skal leveres innen 6 uker etter at avtalen etter overgang fra fase 1 til fase 2 er undertegnet av begge parter.

Energi og miljø - generelt

Krav til miljøstyring i prosjektet er beskrevet i vedlegg II.05 Miljøprogram.

Samspillsentreprenøren skal i samarbeid med byggherren utarbeide en miljøoppfølgingsplan (MOP) i Fase 1

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Rent tørt bygg

Samspillsentreprenøren skal utføre arbeidet etter prinsipper og anvisninger i Rent Tørt Bygg - Forebyggende helsevern i bygninger, jf. siste gjeldende utgave.

Samspillsentreprenøren skal sørge for nødvendige riggytelser for å ivareta kravene til rent tørt bygg.

Sikring for å unngå fuktskader:

- Samspillsentreprenøren skal etablere rutiner for fuktmåling før konstruksjoner lukkes.
- Samspillsentreprenøren skal etablere rutiner for fotografering/video før konstruksjoner lukkes.

Det skal legges vekt på å unngå skadelig byggfukt. Spesielt gjelder dette uttørking av trematerialer og betong. Fukttinnholdet i slike konstruksjoner skal måles før belegg monteres eller konstruksjoner lukkes. Fukttinnholdet skal være i samsvar med anbefalinger i Byggforskseriens byggdetaljer - 474.533 Byggfukt – Uttørking og forebyggende tiltak.


Organiske materialer skal ikke utsettes for fukt. Organiske Materialer som har vært utsatt for fuktighet skal kasseres og tillates ikke brukt i bygningen. Dette gjelder selv om materialene er tørket ut etter fuktpåkjenningen.

Avfallshåndtering

Minimum 90 % av avfall akkumulert i byggeperioden skal sorteres i rene fraksjoner (kildesorteres). Det skal sorteres i minst 5 resirkulerbare fraksjoner. Det skal planlegges for lave avfallsmengder på byggeplass, med maksimalt 25 kg avfall pr. m². I planlegging og gjennomføring skal det legges til rette for minst mulig kapp og overskuddsmateriale, benytte prekuttende elementer og lignende for å redusere avfallsmengder. Mulighet for materialretur til leverandør skal benyttes for å redusere total avfallsmengde.

Viser til vedlegg II.05 Miljøprogram.

I forbindelse med behandling av rivetillatelse og byggesaksbehandling stiller Bergen kommune krav om avfallsplaner i henhold til TEK17, kap.9 ytre miljø.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Deponiavgift skal faktureres direkte til byggherre, uten påslag.

FDV-dokumentasjon

Det skal leveres FDV-dokumentasjon for hele prosjektet som grunnlag for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling i prosjektet. Det vises til EBE, Bergen Kommunes «Retningslinjer og krav: FDV-dokumentasjon» vedlegg II.12


NS3456:2018 Dokumentasjon for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU dokumentasjon) legges til grunn for utarbeidelse av FDV-dokumentasjon i prosjektet.

Følgende refererte dokumenter er nødvendig for bruken av NS 3456:2018:

- NS 3451:2009 (Bygningsdelstabell)
- NS 3457-3:2013 (Bygningstyper)
- NS 6450:2016 (Prøvedrift)

I oppstartsfasen vil byggherre sammen med entreprenøren evaluere og avklare form for metodikk for FDV-dokumentasjon.

- FDV skal leveres etter NS 3456:2018 og i et format som gir elektronisk sporbarhet/søkemulighet på leverandør- og produsentnivå.
- FDV-dokumentasjon, tegninger og modell for alle fag skal utarbeides «som bygget»
- Originalfilene fra tegninger og modell skal leveres (f.eks. REVIT, AutoCAD o.l.)
- All FDV-dokumentasjon skal leveres på norsk.
- Entreprenørens FDV-ansvarlig skal utarbeide forslag til dokument- og leveranseplan for alle leveranser av FDV-dokumentasjon. Faseplanen skal inneholde 2 milepælsfrister for innlevering av dokumentasjon. Disse fristene er:
 - Mekanisk ferdigstilling – alt skal være klart for ferdigbefaring, og dokumentasjon skal foreligge.
 - Fullskalatest. Alt teknisk dokumentasjon og testrapport for hvert system.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

- Leveransekravene er også gjeldende for BIM-modeller basert på MMI og digitale tegninger som utarbeides. Her refereres det til BIM kravspesifikasjon for ytterligere detaljer.
- FDV-dokumentasjonen skal rettes opp fortløpende gjennom hele prosjektet, inklusiv prøvedriftsperioden.
- Database-/programleverandøren skal gi opplæring i FDV-databasen /-programmet til eier og driftspersonale.
- FDV-dokumentasjonen skal gjennomgås/benyttes i opplæring av driftspersonalet/bruker iht. FDV-manual.
- Alle komponenter skal merkes iht. kapittel 0 og NS 3451 Bygningsdelstabellen.
- De merkede komponentene skal knyttes til dokumentasjon i et metadatasystem iht. FDV-manual. Dette skal kunne eksporteres i åpent format slik at byggherre har mulighet til å benytte seg av data i andre systemer/programmer.
- BIM-modell og FDV-dokumentasjon skal være system- og lisensuavhengig ved overlevering. Det skal ikke være nødvendig med lisens på et program eller kjøp av spesifikke systemer for å kunne hente ut informasjon fra BIM-modellen.
- BIM-modellen skal basere seg på ISO 16739.
- Bergen Kommunes «Retningslinjer og krav: DAK-manual», og vedlagt BIM-kravspesifikasjon skal følges ved utarbeidelse av tegninger.
- RIBr skal utarbeide dokumentasjon for rømningsstrategi og evakueringsplaner.


Opplæring

Samspillsentreprenøren skal utarbeide opplæringsplan og gjennomføre opplæring av driftspersonell og brukere.

Samspillsentreprenøren skal gi brukere forsvarlig instruks og opplæring i drift og vedlikehold av tekniske anlegg/ installasjoner, bygningsdeler og utendørsanlegg. Opplæring skal skje i henhold til nærmere fastlagte opplæringsplan som skal godkjennes av byggherren.

Opplæringen skal også omfatte bruk av FDV-dokumentasjon (herunder instruks, bruk av internkontroll for el-anlegg, tegninger, osv.).

Brukerne skal ha tilsvarende opplæring for anlegg som er brukerutstyr levert av entreprenør.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Opplæring foretas både forut for overlevering, og i løpet av prøvedriftsperioden.

ID-nummerering og fysisk merking

Samspillsentreprenøren skal fysisk merke bygningsdeler, systemer og komponenter med ID-nummer iht. Etat for bygg og eiendoms «retningslinjer og krav», ref. vedlegg:

- Merkemanual
- BIM kravspesifikasjon
- DAK-manual
- Automatisering og SD-anlegg

Hvis ID-nummeret ikke fremkommer på tegninger, skal det avklares med ARK/RI og byggherre.

Layout for skiltene skal legges frem til gjennomsyn for oppdragsgiver/prosjektleder og rådgiver.


Ref. Vedlegg II.06 “*Digitaliseringsstrategi*” for detaljer om digital ID-merking.

Rapportering

Samspillsentreprenøren skal legge ut månedsrapport på webhotellet

. Dato avtales i fase 1. Rapporteringen skal min. inneholde

- a) status for, og
- b) usikkerheter som kan slå inn de kommende 3 måneder for
 - SHA
 - avklaringer/beslutninger oppdragsgiver
 - økonomi
 - kvalitet (prosjektering, utførelse etc.)
 - endringer
 - fremdrift
 - SHA
 - miljø

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

Slutfase

Samspillsentreprenør skal utføre systematisk ferdigstilling iht. vedlegg II.18 «Plan for systematisk ferdigstilling». Dette i samarbeid med byggherre, rådgivende teknisk faggruppe og kontrahert ITB-ansvarlig.

Følgende standarder skal legges til grunn:

- NS 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner
- NS 3935:2019 Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse

Prøvedriftperiode

Samspillsentreprenør skal gjennom prosjektforløpet utarbeide dokumentet «Retningslinjer og krav til prøvedrift» vedlegg II.20.

Dette dokumentet skal utarbeides i samarbeid med byggherre og kontrahert ITB-ansvarlig.

Prøvedriften skal være på 12 måneder. Prøvedrift starter når alle tester omtalt i vedlegg II.18 «Plan for systematisk ferdigstilling» er gjennomført, bygget er overtatt og brukerne har tatt i bruk bygget. Prøvedriftsperioden vurderes utført etter medgått tid. Dette avtales nærmere i samspills-/forprosjektfasen.


Følgende standarder skal legges til grunn:

- NS 6450:2016 Idriftsetting og prøvedrift av tekniske bygningsinstallasjoner
- NS 3935:2019 Integrerte tekniske bygningsinstallasjoner (ITB) – Prosjektering, utførelse og idriftsettelse

Samspillsentreprenøren skal utarbeide plan for prøvedrift. Planen skal være omforent med byggherre.

Systemintegrator hos entreprenør skal rapportere status for arbeidene i slutfasen og prøvedriftsperioden til byggherren.

Systemintegrator hos entreprenør har ansvar for slutfase og prøvedriftsperiode, og skal innkalle alle involverte underentreprenører til tverrfaglige aktiviteter iht. omforent plan for

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

prøvedrift. Samspillsentreprenør skal føre testprotokoll hvor avvik, årsak, tiltak og hvem som har ansvar for tiltakene og feilene registreres.

Deltakende person fra underentreprenørene må kjenne bygget, anlegget og systemene godt. Underentreprenøren(e) skal holde nødvendig måleutstyr i prøve driftsperioden

Drift og vedlikehold i prøve driftsperioden

Samspillsentreprenøren har ansvaret for å utføre periodisk vedlikehold av sine anlegg i prøve driftsperioden iht. vedlikeholdsbeskrivelse utarbeidet av samspillsentreprenøren. Driftspersonalet fra Bergen kommune skal delta, samspillsentreprenøren skal innkalle.

Samspillsentreprenøren skal i perioden dekke alle vedlikeholdskostnader på anleggene, også forbruksmateriale.


Byggherrens driftspersonell utfører daglig tilsyn av de tekniske anlegg. Dette fritar ikke samspillsentreprenøren fra noen av hans plikter, jf. ovenfor.

Kostnader til energi og vannforbruk i prøve driftsperioden dekkes av byggherren. Uforholdsmessig store kostnader til energi eller vannforbruk som skyldes samspillsentreprenøren, kan likevel belastes hen.

C FREMDRIFT OG FRISTER

C.1 GENERELT

Byggherrens tentative hovedfremdriftsplan er overordnet for alle deler av prosjektet og er vist i vedlegg II.22 «Hovedfremdriftsplan». I pkt. C2 nedenfor redegjøres for kontraktens system for frister.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE <p style="text-align: right;">Dato: 30.04.2021</p>

C.2 DAGMULKTSBELAGTE FRISTER

Delfrister

Ferdig forprosjekt inkl. målpris/kontraktssum.

Tentativ frist

Frist: Avtales med Byggherre i Fase 1 Dagmulktbeløp: Kr. 20 000,-

Mekanisk ferdigstillelse med FDV

Ved frist for mekanisk ferdigstillelse skal bygningsmessig og teknisk arbeid (eksklusive arbeid som skal utføres i sluttfasen, jf. kapittel 0 **Slutfase**) være ferdigstilt uten vesentlige avvik, herunder skal tekniske installasjoner være ferdig montert.

I tillegg skal FDV-dokumentasjon foreligge for anleggene/systemene.

Frist: Avtales med Dagmulktbeløp: kr 20 000.
Byggherre i Fase 1


Samspillsentreprenøren skal i rimelig tid skriftlig innkalle til mekanisk ferdigstillelsesbefaring.

Fullskala test

Ved frist for fullskala test skal teknisk arbeid være ferdigstilt og testet. Alt teknisk dokumentasjon og testrapport for hvert system skal foreligge.

Frist: Avtales med Dagmulktbeløp: Kr. 20 000,-
Byggherre i Fase 1

Samspillsentreprenøren skal i rimelig tid skriftlig innkalle til fullskala test.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE Dato: 30.04.2021

Start prøvedriftperiode

Prøvedriftperioden for tekniske anlegg starter ikke før bygget er overtatt. Det blir derfor ikke dagmulkt på start prøvedrift.

Frist: Avtales med Dagmulksbeløp: Kr. 0,-
Byggherre i Fase 1

Samspillsentreprenøren skal i rimelig tid skriftlig innkalle til fullskalatest.

Delovertakelse før prøvedrift

Utgår

Overtakelse etter utført prøvedrift

Utgår – Tekniske anlegg overtas samtidig med bygget

Overtakelse

Frist for overtakelse av kontraktsarbeidet

Frist: Fastsettes i referat på møtet ved Dagmulksbeløp: Iht. NS 8407
utgangen av fase 1

Andre dagmulksbelagte frister

Utgår


Frister for administrative leveranser

Utgår

D VEDERLAGET

D.1 TILBUDSSKJEMA

Tilbudsskjema er vedlagt konkurransegrunnlaget del I.

 BERGEN KOMMUNE	ETAT FOR UTBYGGING I0420 Alvøen Idrettshall
	KONKURRANSEGRUNNLAGETS DEL II OPPDRAGSBESKRIVELSE Dato: 30.04.2021

I tilbudsskjemaet skal det bare fylles ut timepriser for de oppgitte funksjonene/fagområdene, påslagsprosent samt pris på opsjoner. Det inngis altså ikke en kontraktsum i tilbudet. Omforent målpris etter fase 1 vil bli endelig kontraktsum.

E ALMINNELIGE BESTEMMELSER

E.1 GENERELLE KONTRAKTSBESTEMMELSER

NS 8407:2011 med de endringer som er beskrevet i samspillsavtalen, og egne dokument hva gjelder prosjektspesifikke avvik fra/tillegg til NS 8407, standard avvik fra/tillegg til NS 8407 og bilag for kontraktsbestemmelser samfunnsansvar.

E.2 ADMINISTRATIVE BESTEMMELSER

Se eget dokument