KONTRAKTSGRUNNLAG

for

anskaffelse av arkitekt- og rådgivende ingeniørtjenester
til konseptfasen for

Nye Helgelandssykehuset

HELGELANDSSYKEHUSET
HELGELAANTEN SKÏEMTJEGÅETIE

Del II Kontraktsgrunnlag

Konkurranse med forhandling

Innhold

A. Generell del ... 4
A.1 Innledning ... 4
A.2 Definisjoner ... 4
A.3 Prosjektets målsetting og prosjektutløsende faktorer ... 4
A.4 Kort om kontraktarbeidets omfang ... 6
A.5 Opsjoner ... 7
A.6 Organisasjon og entreprisemodell ... 7
A.6.1 Prosjektorganisasjonen ... 7
A.6.2 Utbyggingsorganisasjonen i Sykehusbygg HF ... 8
A.6.3 Samhandling med driftsorganisasjonen - Medvirkning ... 9
B. Kontraktsbestemmelser ... 10
B.1 Alminnelige kontrakts bestemmelser ... 10
B.2 Spesielle kontrakts bestemmelser ... 10
C. Prosjektbeskrivelse ... 11
C.1 Prosjektets faser ... 11
C.1.1 Steg 0 ... 12
C.1.2 Steg 1 ... 12
C.1.3 Steg 2 ... 12
C.2 Dagens situasjon ... 13
C.2.1 Arealoversikt, dagens sykehus ... 13
C.2.2 Funksjonell egnethet ... 14
C.2.3 Teknisk tilstand ... 15
C.3 Ny sykehusstruktur ... 16
C.4 Alternativer ... 17
C.4.1 Sandnessjøen og omegn ... 19
C.4.2 Mo I Rana ... 19
C.4.3 Mosjøen ... 20
C.5 Medvirkningsprosessen ... 20
D. Ytelsesbeskrivelse ... 22
D.1 Hovedaktiviteter og milepæler ... 22
D.2 Hovedprogram for Nye Helgelandssykehuset ... 23
D.3 Konseptfasen steg 1 – Mulighetsstudie med alternativ-vurdering ... 24
D.3.1 Konseptfase steg 1 – Utarbeide samlet utbyggingsløsning ... 24
D.3.2 Konseptfase steg 1 – Økonomiske analyser ... 25
D.3.3 Konseptfase steg 1 – Konseptrapport ... 25
D.4 Konseptfasen steg 2 ... 26
D.4.1 Konseptfase steg 2 – Skisseprosjekt (SPR) ... 26
D.4.2 Konseptfase steg 2 – Økonomiske analyser ... 26
D.4.3 Konseptfase steg 2 – Konseptrapport ... 27
D.5 Helhetlig informasjonsforvaltning i prosjektet (inkl. BIM) ... 27
D.6 Regulering ... 28
D.7 Leverandørens ressurser ... 28
D.7.1 Generelle krav ... 28
D.7.2 Kompetanse ... 29
D.8 Kvalitet- og leveranseplan. Krav til prosjektstyring, kvalitetssikring og rapportering 30
D.9 Ekstern kvalitetssikring (KSK) ... 31
D.10 Administrative krav ... 31
D.11 Grensesnitt mellom Oppdragsgiver og Leverandørens leveranser ... 32

E. Frister og dagmulkter 32
E.1 Frister 32
E.2 Dagmulkter 33
F. Vederlag 33
F.1 Innledning 33
F.2 Generelt 33
F.3 Timepriser 34
F.4 Opsjonspriser 34

A. Generell del

A.1 *Innledning*

I foretaksmøte med Helse Nord RHF den 27. januar 2020, avgjorde helse- og omsorgsminister Bent Høie ny sykehusstruktur på Helgeland.

Vedtaket om struktur og lokalisering for «Nye Helgelandssykehuset omfatter en løsning med ett sykehus lokalisert på to steder; ett akuttsykehus i Mo i Rana og ett i akuttsykehus i Sandnessjøen og omegn. I tillegg videreføres planene om et distriktsmedisinsk senter i Brønnøysund. I konseptfasen skal etablering av polikliniske somatikk-tilbud samlokalisert med kommunale helsetjenester i Mosjøen utredes. Akuttsykehuset i Sandnessjøen og omegn skal være hovedsykehus.

Styret i Helse Nord RHF forutsetter at Helgelandssykehuset skal drives som ett sykehus på tvers av geografiske lokasjoner.

Helse- og omsorgsdepartementet (HOD) har det overordnede ansvaret for alle sykehus i Norge. Staten er eier og bevilger penger til sykehusene over statsbudsjettene. Med helsereformen i 2002 ble spesialisthelsetjenesten organisert i fire regionale helseforetak.

Helse Nord RHF (regionalt helseforetak) er ett av fire helseforetak i Norge og er den strategiske enheten som eier helseforetakene/sykehus i regionen. Helgelandssykehuset HF er ett av helseforetakene i regionen.

Helgelandssykehuset HF er prosjekteier og kontraktspart (heretter kalt «oppdragsgiver») for prosjektet Nye Helgelandssykehuset. Denne anskaffelsen gjennomføres av Sykehusbygg HF på vegne av oppdragsgiver. Oppdragsgiver har også engasjert Sykehusbygg HF for å vareta prosjektledelsen for prosjektet.

A.2 *Definisjoner*

Oppdragsgiver	Helgelandssykehuset HF, representert ved Sykehusbygg HF
Leverandør	Leverandører prekvalifisert til å gi tilbud. I dokumentet benyttes «Leverandør» når det angis krav til ytelser i gjennomføringen av oppdraget.
Tilbyder	Leverandører prekvalifisert til å gi tilbud. I dokumentet benyttes «Tilbyder» når det angis forhold/krav knyttet til gjennomføringen av tilbudskonkurransen.
OA	Oppdragsansvarlig hos Leverandøren.

A.3 *Prosjektets målsetting og prosjektutløsende faktorer*

De prosjektutløsende faktorene for Nye Helgelandssykehuset er:

- Sårbar rekrutteringssituasjon
- Behov for økt samhandling mellom helseforetakene i Helse Nord RHF og med kommunene på Helgeland

- Ikke bærekraftig økonomi
- Teknisk og funksjonelt uhensiktsmessige bygg for moderne helsetjeneste
- Behov for mer pasientrettet, effektiv organisering av tjenesten og de tilgjengelige ressursene
- For høy pasientlekkasje
- Endring i befolkningssammensetning og demografi
- Behov for økt satsning på forskning, innovasjon og utdanning

Styringsdokumentet for konseptfasens steg 0 beskriver et målhierarki som definerer hvordan man skal svare ut de prosjektutløsende faktorene.

I prosjektets Styringsdokument er prosjektets samfunnsmål sammenfattet på denne måten:

*Nye Helgelandssykehuset – **Norges beste lokalsykehus** – skal etablere **ett** sykehus som gir trygghet for befolkningen på Helgeland. Det skal være pasienttilpassede, kunnskapsbaserte og sammenhengende tjenestetilbud av høy kvalitet, som møter dagens og fremtidens behov. Helgelandssykehuset skal bidra til et Helgeland som er attraktivt og i utvikling – for fagmiljøene og samarbeidspartnere. Helgelandssykehuset skal gi tilgjengelige, gode og likeverdige tjenester til alle som trenger det.*

Norges beste lokalsykehus er prosjektets visjon.

Prosjektets Styringsdokument gir følgende oppsummering av effektmålene for Nye Helgelandssykehuset:

1. Enhetene i Helgelandssykehuset skal driftes som ett sykehus
2. Videreutvikle et helhetlig tjenestetilbud til pasientene på Helgeland
3. Pasienten mottar en kunnskapsbasert tjeneste med god kvalitet i Helgelandssykehuset
4. Helgelandssykehuset er en attraktiv arbeidsplass med stabilt fagmiljø, godt arbeidsmiljø og riktig kompetanse
5. Helgelandssykehuset er tilrettelagt for utdanning, opplæring, forskning og kompetanseutvikling
6. Helgelandssykehuset er et ressurs- og kostnadseffektivt sykehus
7. Helgelandssykehuset har effektive, funksjonelle og bærekraftige sykehusbygg
8. Helgelandssykehuset er et grønt sykehus

Prosjektets styringsdokument med videre detaljering av effektmål og resultatmål kan finnes her: Dokumenter - Helgelandssykehuset

A.4 *Kort om kontraktarbeidets omfang*

Oppdraget omfatter arkitekt- og rådgivende ingeniørtjenester for gjennomføring av Konseptfasen steg 1 og 2 for «nye Helgelandssykehuset». Oppdragsgiver vil kontrahere med ett foretak som står som ansvarlig for ytelsene som skal leveres.

Konseptfasen skal gjennomføres i henhold til Veileder for Tidligfasen i sykehusbyggprosjekter med de tilpasninger som er beskrevet i dette dokumentet. Konseptfasen skal resultere i en samlet utbyggingsløsning for Helgelandssykehuset med følgende forutsetninger:

- Helgelandssykehuset Sandnessjøen etableres som akuttsykehus og helseforetakets hovedsykehus.
- Helgelandssykehuset Mo i Rana etableres som akuttsykehus.
- DMS i Brønnøysund planlegges som forutsatt. Helseforetakets hovedkontor og ledelse legges til hovedsykehuset i Sandnessjøen. (Tiltak i Brønnøysund inngår ikke i dette prosjektet)
- Sykehuset i Mo i Rana lokaliseres i nåværende bygningsmasse.
- Lokaliseringen av sykehuset i Sandnessjøen og omegn avgjøres gjennom konseptfasen.
- I konseptfasen utredes etablering av polikliniske somatikk-tilbud samlokalisert med kommunale helsetjenester i Mosjøen. Som del av utredningen vurderes også det somatiske tilbudet til pasienter innen psykisk helsevern.

Basert på foretakets bæreevne og behovet for et mulighetsrom både for utvikling innenfor bygg og fag, legges følgende løsningsalternativ til grunn for videre arbeid i konseptfasens steg 1:

- **Referansealternativ 0+:** Teknisk og funksjonell oppgradering og ombygging av eksisterende sykehus i Sandnessjøen, Mo i Rana og Mosjøen innenfor dagens struktur. Samme levetid som investeringsalternativ 1 og 2.
- **Alternativ 1**: Nybygg i Sandnessjøen og omegn, samt oppgradering og ombygging for de andre lokasjonene, Mo i Rana og Mosjøen
- **Alternativ 2**: Utvikling og utvidelse av dagens sykehus i Sandnessjøen, på eksisterende tomt, samt oppgradering og ombygging for de andre lokasjonene, Mo i Rana og Mosjøen.

Tjenestene som leveres av Leverandøren (Arkitekt og rådgivende ingeniør) innebærer:

Steg 1: Mulighetsstudie og alternativutredning med kalkyler.

Steg 2: Skisseprosjekt for valgt alternativ med tilhørende kalkyler.

Det skal tilstrebes å velge løsninger som totalt sett gir de laveste mulig drifts- og vedlikeholdskostnader for driftsorganisasjonen. Det er forutsatt at sykehuset skal etableres med en nøktern og robust standard som bidrar til å redusere usikkerhet og gjennomføringsrisiko.

Hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal, i alle faser og på alle nivåer prioriteres på lik linje med funksjonelle, tekniske og økonomiske hensyn, og innarbeides i all planlegging og utførelse.

A.5 *Opsjoner*

Denne anskaffelsen omfatter følgende opsjoner:

Opsjon 1:

Oppdragsgiver betinger seg en rett, men ingen plikt til å utvide oppdraget innenfor «Steg 1: Hovedprogram og alternativvurdering». Opsjonen gjelder utredning av «*Alternativ 1: Nybygg i Sandnessjøen og omegn»* på en ekstra tomt. Alternativet skal inneholde tilnærmet tilsvarende areal og funksjoner.

Dette kan i tillegg innebære tomteutredning for alternativ tomt, som for eksempel områdekonsekvenser for teknisk infrastruktur.

Opsjon 2:

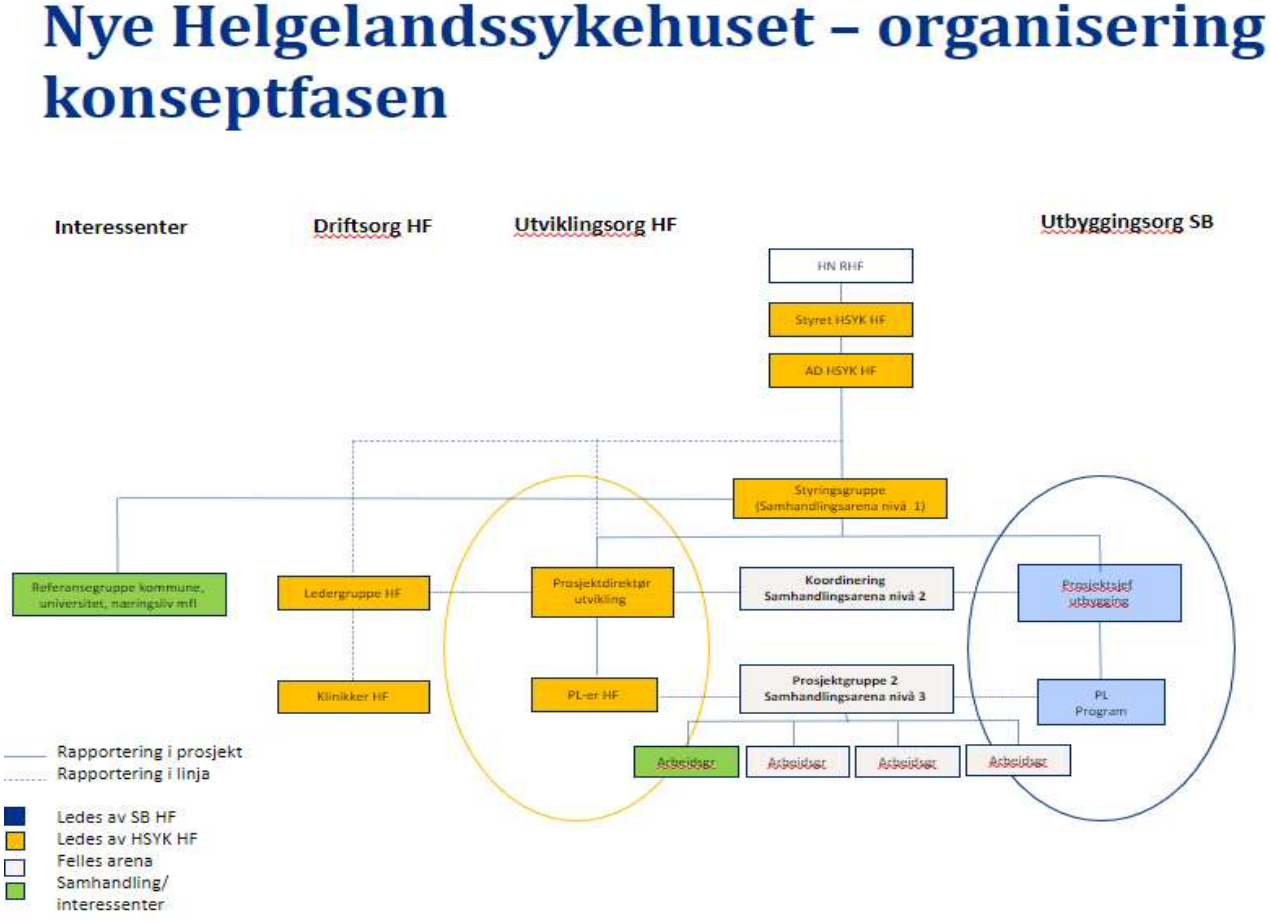
Oppdragsgiver betinger seg en rett, men ingen plikt til å utvide oppdraget til å gjelde forprosjektfasen jf «Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter», kap. 8.

A.6 *Organisasjon og entreprisemodell*

A.6.1 Prosjektorganisasjonen

Det er etablert en egen prosjektorganisasjon med ansvar for å planlegge og styre prosjektet i henhold til gitte rammer og forutsetninger gjennom alle faser, frem til sykehuset er klart for overlevering til driftsorganisasjon. Prosjektorganisasjon ledes av en prosjektdirektør som rapporterer til styringsgruppen ved administrerende direktør i Helgelandssykehuset HF. Modellen i figuren under gjelder for steg 0, og vil bli oppdatert for steg 1.

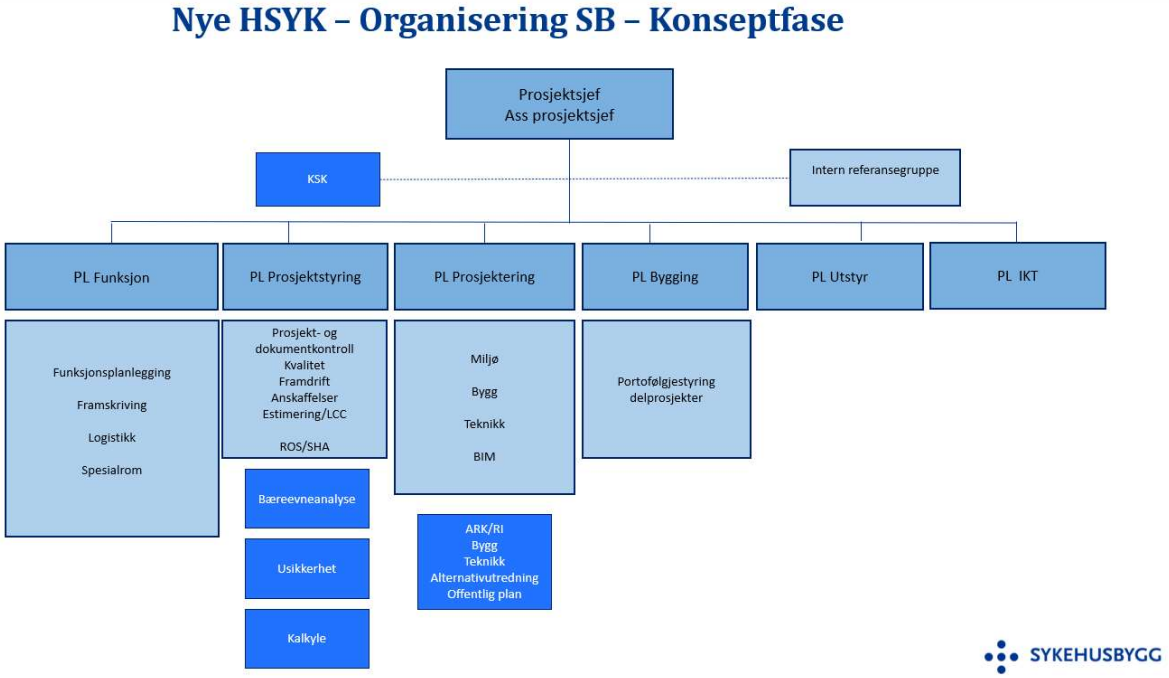
Figur 1. Organisering konseptfase, steg 0.



A.6.2 Utbyggingsorganisasjonen i Sykehusbygg HF

Prosjektorganisasjonen består av de operative områdene prosjektering, bygg, teknikk, IKT og utstyr. I tillegg kommer områdene samhandling og prosjektstøtte som ivaretar stabsfunksjoner. De ulike områdene ledes av en prosjektsjef som inngår i prosjektets ledergruppe.

Figur 2: Foreløpig Prosjektorganisasjon



A.6.3 Samhandling med driftsorganisasjonen - Medvirkning

Samarbeidet mellom Helgelandssykehuset HF og prosjektorganisasjonen om planlegging og etablering av Nye Helgelandssykehuset har som formål å oppnå:

1. Mest mulig funksjonsdyktige, pasientvennlige og driftsøkonomiske løsninger i sykehuset
2. Engasjement, forankring og eierskapsfølelse hos driftsorganisasjonen som grunnlag for god og vellykket opplæring, organisasjonsutvikling og drift

Dette ved at de ansatte på sykehuset;

- Tilfører kunnskap og erfaringer til prosjektet gjennom deltagelse i utviklingen av konsept og forprosjekt og tilhørende kravspesifikasjoner
- Tilføres kunnskap om de løsningsvalg som foretas og det totalproduktet som utvikles, slik at det etableres gode systemer og rutiner for forvaltning av det nye bygget
- Gjennom kunnskap om det nye sykehuset kan tilrettelegge og organisere en kvalitativ god og effektiv drift av sykehusets tjenester

Medvirkningen skal også legge grunnlaget for at det tilrettelegges og organiseres et opplegg for samarbeid mellom prosjektet og sykehuset i forbindelse med uttesting og idriftsettelse. Sykehusets ressurser vil inngå i en felles plan for sluttfasen.

Prosjektorganisasjonen vil sørge for at det etableres en hensiktsmessig struktur for å sikre medvirkning fra ansatte og brukere i konseptfasen.

B. Kontraktsbestemmelser

B.1 *Alminnelige kontrakts bestemmelser*

De alminnelige kontraktsbestemmelser er i henhold til NS 8401. Det avtales ikke fastpris. Oppdraget honoreres etter medgått tid.

B.2 *Spesielle kontrakts bestemmelser*

Sykehusbyggs spesielle kontraktsbestemmelser er vedlagt som bilag B.2.

C. Prosjektbeskrivelse

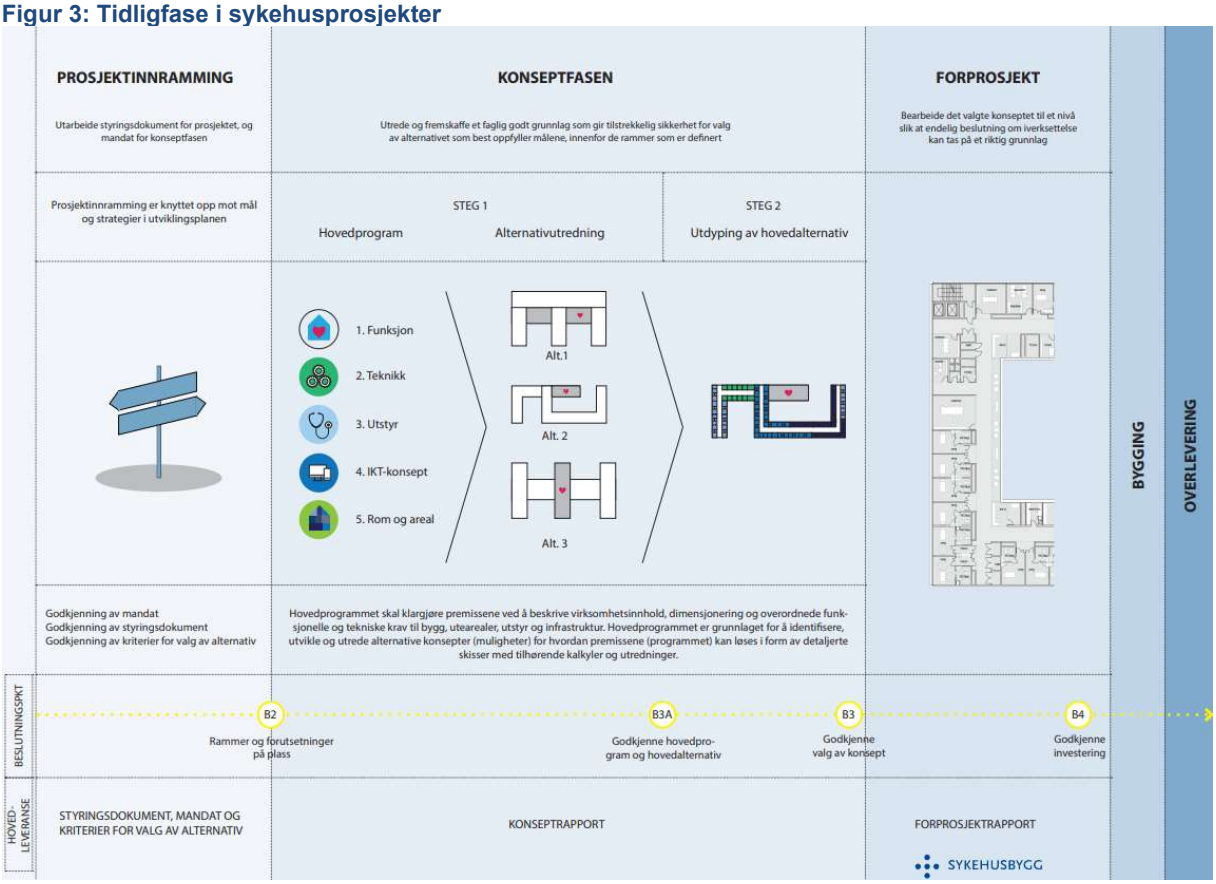
C.1 *Prosjektets faser*

Formålet med konseptfasen er å utrede og framskaffe et faglig godt grunnlag som gir tilstrekkelig sikkerhet for valg av det alternativet som best oppfyller målene innenfor de rammer som er definert i styringsdokumentet.

For Nye Helgelandssykehuset består konseptfasen av tre steg:

- Konseptfase steg 0 (avsluttes høsten 2021): Forberede konseptfase (inkludert prosjektinnramming)
- Konseptfase steg 1: Hovedprogram og alternativvurdering
- Konseptfase steg 2: Utdyping av valgt hovedalternativ

Figur 3: Tidligfase i sykehusprosjekter



C.1.1 Steg 0

I steg 0 er det etablert styringsdokument som beskriver rammebetingelser og hvordan prosjektet er definert og avgrenset. Det skal videre utarbeides underlag som gir premisser for videre arbeid med konseptfasen.

Følgende inngår i steg 0:

- Verifisert målbilde
- Oppdatert økonomisk bæreevneanalyse
- Faglig strategisk utviklingsplan
- Tomteutredning med valg av tomtealternativer for utredning i steg 1
- Kriterier for valg av alternativer.
- Oppdatert Styringsdokument for steg 1, med mandat for konseptfasen

C.1.2 Steg 1

I det første steget klargjøres premissene for innholdet i bygget i form av et hovedprogram. Dette bygger på premissene gitt i faglig strategisk utviklingsplan. Basert på hovedprogrammet starter arbeidet med å utvikle alternativer for en samlet utbyggingsløsning for hele foretaket som bygger på alternative løsninger og konsepter per lokasjon (Mo i Rana, Mosjøen og Sandnessjøen). Det gjøres foreløpige kalkyler, usikkerhetsanalyse og analyse for økonomisk bæreevne oppdateres. Alternativene evalueres i henhold til kriterier for alternativvurdering. Det utarbeides en foreløpig konseptrapport iht veileder. Steg 1 avsluttes med en beslutning der valg av hovedalternativ per lokasjon som skal utdypes i steg 2, vedtas.

Spesielt for dette prosjektet er at det også skal gjennomføres ekstern kvalitetssikring (KSK) i steg 1, og at steg 1 vil være grunnlag for lånesøknad.

C.1.3 Steg 2

I det andre steget utredes hovedalternativ per lokasjon, utdyping i form av detaljerte skisser med tilhørende kalkyler og utredninger. Utredningene sammenfattes i en konseptrapport, som grunnlag for å beslutte hvilket konsept (alternativ) som skal bearbeides videre i en forprosjektfase. Konseptrapport, oppdatere kalkyle med ny usikkerhetsanalyse og bæreevneanalyse, samt sluttrapport KSK skal gi mulighet for å justere lånesøknad til HOD.

C.2 *Dagens situasjon*

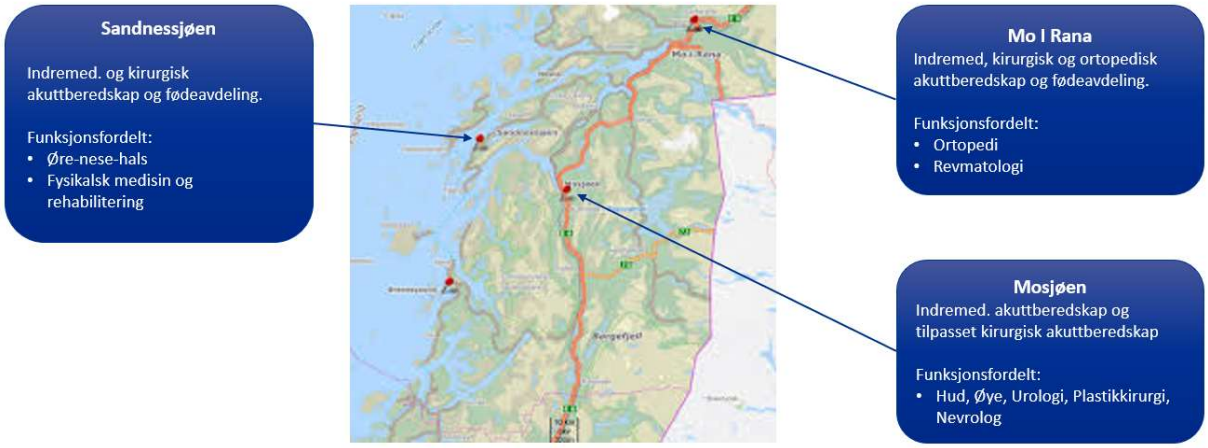
Helgelandssykehuset drives i dag på tre lokasjoner med akuttsykehus i Mo i Rana, Sandnessjøen og Mosjøen (akutt indremedisin i Mosjøen). Det er også noe spesialisthelsetjeneste i Brønnøysund. I tillegg er det DPS (distriktspsykiatrisk senter) på de fire lokasjonene.

Sykehusene har i dag følgende tilbud og funksjonsfordeling:

Mo i Rana	*Sandnessjøen*	*Mosjøen*
Indremed, kirurgisk og ortopedisk akuttberedskap og fødeavdeling. Funksjonsfordelt: • Ortopedi • Revmatologi	Indremed.og kirurgisk akuttberedskap og fødeavdeling. Funksjonsfordelt: • Øre-nese-hals • Fysikalsk medisin og rehabilitering	Indremed.akuttberedskap og tilpasset kirurgisk akuttberedskap Funksjonsfordelt: • Hud • Øye • Urologi • Plastikkirurgi • Nevrologi

Psykisk helsevern og rus og prehospital er organisert som gjennomgående enhet under én leder.

Figur 4: Dagens situasjon



C.2.1 Arealoversikt, dagens sykehus

Tabellen under viser arealer for de tre somatiske sykehusene slik de ble registrert i oktober 2020. (Unntak er bruttoareal for Mo i Rana som er rettet og oppjustert.)

Lokasjon	Nettoareal (NTA) i kvm	Bruttoareal (BTA) i kvm
Sandnessjøen	10 070	20 211
Mosjøen	9 203	17 322
Mo i Rana	10 986	24 300
Totalt HSYK	**30 252**	**61 833**

Kilde: Helgelandssykehuset HF 2020, og Klassifikasjonssystemet

C.2.2 Funksjonell egnethet

Kilde: *Rapport Funksjonell egnethet HSYK 2021 vers 0.2 31 august 2021*

Under befaringen har Sykehusbygg HF (SB) vurdert funksjonell egnethet for dagens funksjoner. Dette er overordnet og skjematisk vist i tabell 5.

Må totalrenoveres evt etableres, evt. utvides
Må oppgraderes/ ombygges/flyttes/ utvides (krever mer areal)
OK

	Sykehuset i Sandnessjøen	Sykehuset i Mosjøen	Sykehuset i Mo i Rana
Akuttmottak			
Observasjonssenger			
Operasjon			
Sterilsentral			
Intensiv			
Oppvåkning			
Bildediagnostikk			
Laboratorium			
Blodbank			
Medisinsk poliklinikk			
Hud poliklinikk			
Nevrologisk poliklinikk			
Kirurgisk poliklinikk			
Gynekologisk poliklinikk			
ØNH poliklinikk			
Pediatri poliklinikk			
FMR poliklinikk			
Øye poliklinikk			
Dialyse			
Kreft og infusjon			
Medisinske døgnsenger			
Kirurgiske døgnsenger			
5 dagerspost			
Rehabilitering døgn			
Føde barsel			
Habilitering poliklinikk			
VOP poliklinikk			
VOP/TSB døgn			
BUP poliklinikk			
BUP døgn			
Nevropsykologisk poliklinikk			

Kilde: Sykehusbygg HF 2021

Felles for de tre sykehusene er at de består av bygningsmasse fra ulike byggeår, der noe er i overkant av 100 år. Funksjonene i disse byggene har endret seg mye på denne tiden og det bæres preg av at funksjonene mer har tilpasset seg i byggene enn at byggene er blitt tilpasset funksjon. Plasseringene av funksjonene i byggene har også blitt til underveis og det ligger ikke en helthetlig plan for best mulig pasient-, personal- og vare logistikk. På grunn av stadig plassmangel skjer også utvidelser av

funksjoner, evt. nye funksjoner, på bekostning av annet areal og da er det gjerne støtteareal som for eksempel lager som må vike plass.

Kort beskrivelse av noen utfordringer ved dagens sykehusbygg:

- Sengeområdene ved alle lokasjonene er funksjonelt lite egnet. Dette fordi det er mange tosengsrom og 3-4 sengsrom, hvor flere pasienter deler bad. Det er også sengerom som ikke har bad der pasientene må krysse korridoren for å benytte felles bad. I dagens standard prioriteres det ensengsrom med bad.
- Akuttmottakene har små mottaksrom/ub rom (inklusiv litt små traumerom).
  Akuttmottakene mangler observasjons-/avklaringsplasser.
  Ingen isolat eller mulighet for inndeling i rene og urene soner mht. smittevern/pandemi
  Ingen har triageområde.
  Alle sykehus med akuttfunksjon er forpliktet til å ta å ha en beredskap for mottak av CBRNE pasienter. (Kjemiske stoffer, biologiske agens, radioaktiv stråling, kjernefysisk stråling eller eksplosiver som utgjør en helsefare.) Kravene er basert på nasjonale retningslinjer og sykehuset størrelse (opptaksområde). Dette mangler ved alle sykehusene.
- Det er lite av alle typer støtteareal, venteareal og areal til pårørende. Det er for få arbeidsstasjoner og kontorarbeidsplasser i avdelingen Akuttmottakene har ikke observasjonssenger, noe som anbefales i dag.
- Arealene til intensiv i Mo i Rana og Sandnessjøen er lite funksjonelle jmf dagens standard. Mangel på ensengsrom, isolat og luftsmitteisolat. For få og for små støtterom som desinfeksjonsrom, medisinrom og lager. For lite rom til arbeidsplasser for leger og sykepleier.
- Poliklinikkene er stort sett funksjonell, men kommer til å kreve oppgraderinger evt. utvidelser, for større rom, flere støtterom eller flere spesialrom. Universell utforming er noe mangelfull i alle sykehusene, dette gjelder flere områder blant annet tilgang på HC WC, merking/skilting og generelt små rom.
- Generelt tilgang på heis.

C.2.3 Teknisk tilstand

I forbindelse med den rullerende rapporteringen av bygningsmassens tilstand til Helse- og omsorgsdepartementet har Helgelandssykehuset gjennomført en overordnet bygningsteknisk kartlegging av helseforetakets eksisterende bygningsmasse. Byggenes tekniske tilstand er kartlagt i tråd med prinsippene i Norsk Standard 3424 "Tilstandsanalyse av byggverk". Det opereres med 4 tilstandsgrader (TG) fra 0 til 3, hvor 0 er best, tilsvarende nybygg og 3 er dårligst med alvorlige symptomer på svikt. Dette er en kartlegging på overordnet nivå og er ment å brukes som underlag på porteføljenivå og ikke som grunnlag for prosjektering. Tabellen nedenfor gir et bilde av den tekniske tilstanden av bygningsmassen på ulike lokasjoner for Helgelandssykehuset.

Lokasjon	Kartlagt areal	Alder	Samlet VTTG	Bygg	VVS	Elkraft	Tele og Auto	Andre inst.	Utendørs
Brønnøysund	870	14	1,21	1,00	1,86	1,00	1,00	1,00	1,00
Mo i Rana	23 305	38	1,60	1,61	1,74	1,77	1,09	1,05	1,16
Mosjøen	15 349	55	1,41	1,34	1,44	1,59	1,31	1,44	2,15
Sandnessjøen	17 533	49	2,07	2,00	2,61	1,97	1,26	1,36	2,00
Total	**57 057**	**46**	**1,69**	**1,65**	**1,94**	**1,77**	**1,20**	**1,28**	**1,68**

C.3 *Ny sykehusstruktur*

Strukturen på det somatiske tjenestetilbudet i Helgelandssykehuset skal baseres på modellen med ett sykehus som etableres på to lokasjoner som følger:

I foretaksmøte i Helse Nord 27. januar 2020 ble følgende protokollført:

«Helgelandssykehuset 2025 – struktur og lokalisering
….. *«Styret i Helse Nord RHF gjorde i styremøte 18. desember 2019 i sak 137-2019 Helgelandssykehuset 2025 – struktur og lokalisering følgende enstemmige vedtak:*

"Befolkningen på Helgeland skal sikres et spesialisthelsetjenestetilbud som baseres på nærhet for store pasientgrupper og når det haster, kombinert med funksjoner for hele Helgeland med utgangspunkt i eksisterende fagmiljø.

1. Styret i Helse Nord RHF viser til adm. direktørs saksframlegg og anbefaler at arbeidet med konseptfasen for prosjekt Helgelandssykehuset 2025 gjennomføres i tråd med saksutredningen.

2. Strukturen på det somatiske tjenestetilbudet i Helgelandssykehuset skal baseres på modellen med ett sykehus som etableres på to lokasjoner som følger:

a) Helgelandssykehuset Sandnessjøen etableres som helseforetakets hovedsykehus med følgende funksjoner: Akuttsykehus med indremedisin med akuttberedskap, generell kirurgi med akuttberedskap, fødeavdeling, anestesi, laboratoriefunksjon og radiologi (i vaktsamarbeid med Nordlandssykehuset). Det foreslås videre at Helgelandssykehuset Sandnessjøen skal ha urologi, plastikk-kirurgi, spesialisert rehabilitering/fysikalsk medisin, og øre-nese-hals som krever sengekapasitet.

b) Helgelandssykehuset Mo i Rana etableres som akuttsykehus: Indremedisin med akuttberedskap, generell kirurgi med akuttberedskap, ortopedi med akuttberedskap, fødeavdeling, anestesi, laboratoriefunksjon og radiologi (i vaktsamarbeid med Nordlandssykehuset HF).

c) DMS i Brønnøysund planlegges som forutsatt.

Helseforetakets hovedkontor og ledelse legges til hovedsykehuset i Sandnessjøen.

3. Sykehuset i Mo i Rana lokaliseres ved nåværende bygningsmasse. Lokaliseringen av sykehuset i Sandnessjøen og omegn avgjøres i konseptfasen.

4. I konseptfasen utredes etablering av polikliniske somatikk-tilbud samlokalisert med kommunale helsetjenester i Mosjøen. Som del av utredningen vurderes også det somatiske tilbudet til pasienter innen psykisk helsevern.

5. Styret forutsetter at Helgelandssykehuset HF skal drives som ett sykehus på tvers av geografiske lokalisasjoner. Befolkningen skal møte en kunnskapsbasert praksis, og det skal være en lik tilnærming til arbeidet med kvalitet.

6. Styret ber om at tjenestetilbudet i rus og psykisk helsevern videreutvikles med basis i dagens DPS-struktur med sengekapasitet og poliklinikker. I konseptfasen må det også gjøres en vurdering av hvordan det somatiske tilbudet til pasienter innen psykisk helsevern og rus skal styrkes innen framtidig struktur, jf. nasjonale målsettinger.

7. Styret ber adm. direktør om å sørge for at Helgelandssykehuset HF gjennomgår plan for prehospitale tjenester så raskt som mulig.

8. Styret ber adm. direktør om å ta initiativ til et samarbeid med Nord universitet om videreutvikling av sykepleierutdanningen på Helgeland slik at kapasiteten økes, rekrutteringen kan styrkes og praksisplassene i spesialisthelsetjenesten brukes til å utdanne sykepleiere.

9. For å styrke rekrutteringen av leger på Helgeland ber styret adm. direktør om å ta initiativ til et samarbeid med Universitetet i Tromsø - Norges arktiske universitet slik at medisinerstudenter får gjennomført 5. og 6. år av utdanningen på Helgeland, etter modell fra Bodø og Hammerfest.

10. Helgelandssykehuset har ansvar for spesialisthelsetjenesten til den sørsamiske befolkningen på Helgeland. Styret forventer at det legges til rette for et godt tilbud til den sørsamiske befolkningen i den nye strukturen.»

C.4 *Alternativer*

Prosjektet for Nye Helgelandssykehuset består av flere tiltak fordelt på flere lokasjoner som virker inn på hverandre og må sees i sammenheng,

I konseptfasens steg 1 blir prosjektet brutt ned i delprosjekter pr lokasjon (Mo i Rana, Mosjøen og Sandnessjøen og omegn). Til grunn for vurderingen legges strukturvedtaket og faglig strategisk utviklingsplan med funksjonsfordeling per lokasjon, dokumentert gjennom hovedprogrammet.

Det skal altså utredes alternative løsninger og konsepter per lokasjon, sett i sammenheng med et bygningsmessig referansegrunnlag som kan kalles 0+-alternativ på lokasjonsnivå. 0+-alternativet vil i praksis si dagens struktur, med nødvendig oppgradering av funksjonell og teknisk tilstand som er nødvendig for at alternativet skal være reelt. I dette ligger det krav om like lang levetid som de øvrige investeringsalternativene. 0+-alternativet skal være med i konseptfasen som et referansealternativ for å kunne sammenligne de ulike reelle løsningsalternativene (Beslutningspunkt B3, jfr Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter). På bakgrunn av Helseministerens vedtak om struktur og lokalisering vil nullalternativet kun være et referansegrunnlag og ikke et reelt alternativ.

Da dagens bygningsmasse ikke er funksjonell i forhold til moderne klinisk praksis, og en oppgradering vil ikke kunne vurderes som en langsiktig god løsning for befolkningen på Helgeland, er det i prosjektet innarbeidet et alternativ 0+, som betyr at dagens bygningsstruktur består, men bygges om til mer funksjonelle sykehus. Med bakgrunn i helseministerens vedtak om struktur og lokalisering vil imidlertid 0+ alternativet, kun være et referansegrunnlag og ikke et reelt alternativ.

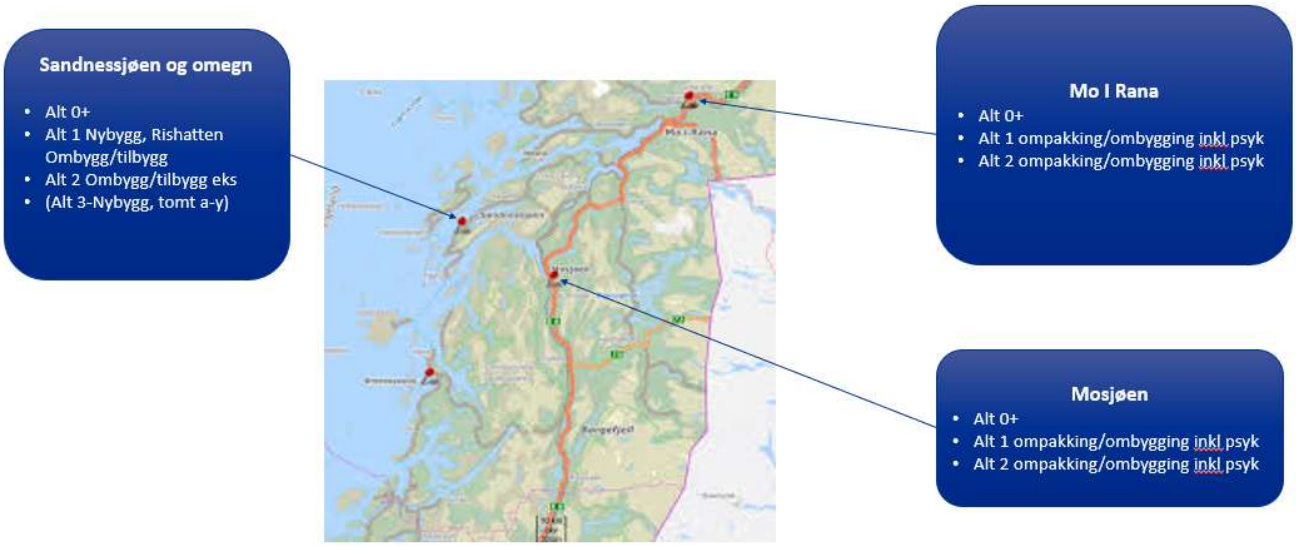
Følgende alternativ skal utredes i steg 1:

- **Referansealternativ 0+:** Videreføring av dagens sykehusstruktur, med teknisk oppgradering til TG1/TG0* samt ombygging for å gi funksjonell egnethet tilsvarende nybygg med samme levetid.
- **Alternativ 1:** Nybygg i Sandnessjøen og omegn, samt oppgradering og ombygging for de andre lokasjonene.
- **Alternativ 2:** Utvikling og utvidelse av dagens sykehus i Sandnessjøen, på eksisterende tomt, samt oppgradering og ombygging for de andre lokasjonene.

** Tilstandsgrad 0, dvs. ingen avvik i henhold til Norsk Standard 3600*

For alle alternativer skal mulighet for samlokalisering med kommunehelsetjenesten vurderes.

Figur 5: Alternativer, ny struktur



C.4.1 Sandnessjøen og omegn

Sandnessjøen og omegn	Beskrivelse	Areal
Referansealternativ 0+	Videreføring av dagens sykehusstruktur, med teknisk oppgradering til TG1/TG0, samt ombygging for å gi funksjonell egnethet og tilsvarende levetid som alternativ 1 og 2.	20.200 m2
Alternativ 1	Nybygg i Sandnessjøen på Rishatten i Alstahaug kommune	26.000 m2
Alternativ 2	Ombygging, ompakking og oppgradering av eksisterende sykehus (somatikk/PHV/Rus). Tilbygg/nybygg på ca. 5000 m2	25.200 m2
Opsjon 1 (Alternativ 3)	Nybygg i Sandnessjøen og omegn på annen, alternativ tomt (somatikk/PHV/Rus)	26.000 m2

C.4.2 Mo I Rana

Mo i Rana	Beskrivelse	Areal
Referansealternativ 0+	Videreføring av dagens sykehusstruktur, med teknisk oppgradering til TG1/TG0, samt ombygging for å gi funksjonell egnethet og tilsvarende levetid som alternativ 1 og 2.	24.300 m2
Alternativ 1	Ompakking, oppgradering og ombygging av eksisterende sykehus (somatikk/PHV/Rus)	24.300 m2
Alternativ 2	Ompakking, ombygging og oppgradering av eksisterende sykehus (somatikk,/PHV/Rus)	24.300 m2

C.4.3 Mosjøen

Mosjøen	Beskrivelse	Areal
Referansealternativ 0+	Videreføring av dagens sykehusstruktur, med teknisk oppgradering til TG1/TG0, samt ombygging for å gi funksjonell egnethet og tilsvarende levetid som alternativ 1 og 2.	17.300 m2
Alternativ 1	Mosjøen somatikk – poliklinikk/dagbehandling Lettere oppgradering og ombygging av deler av eksisterende sykehus. Mosjøen PHV/Rus (psykisk helsevern) Oppgradering og ombygging i eksisterende sykehus for somatikk. Totalt:	2600 m2 6000 m2 8600 m2
Alternativ 2	Mosjøen somatikk – poliklinikk/dagbehandling Lettere oppgradering og ombygging av deler av eksisterende sykehus Mosjøen PHV/Rus (psykisk helsevern) Oppgradering og ombygging delvis på eksisterende lokasjon for PHV/Rus og delvis i eksisterende sykehus for somatikk. Totalt:	2600 m2 6000 m2 8600 m2

C.5 *Medvirkningsprosessen*

Det er utviklet en struktur for samhandling og medvirkning gjennom prosjektinnramming og konseptfase steg 0, men denne vil utvikles videre og forankres på ny i forbindelse med oppdatert styringsdokument.

Prosjektet vil videreføre en struktur med "funksjonsgrupper" på klinisk/operativt nivå med en møtesyklus med intervaller på 4-6 uker. Mellom møteserier i funksjonsgruppene vil innspill blir forankret og justert i "samhandlingsgruppen" som består av gruppeledere i funksjonsgruppene i tillegg til nøkkelpersoner i HSYK/Sykehusbygg. Tilbakemeldinger fra møteserien og samhandlingsgruppen vil danne grunnlag for tematikk og løsningsforslag til neste møteserie.

Det vil bli etablert funksjonsgrupper på tvers av geografisk lokalisering basert på ny etablert "klinisk gjennomgående organisering (KGO) i HSYK. Vi ser foreløpig for oss følgende funksjonsgrupper, men dette vil endres noe fram mot oppstart av steg 1:

Forslag funksjonsgrupper Konseptfase steg 1 og 2

Nr	**Nr/kode**	**Gruppenavn**	**Avklaringer**
1	AKU/OP/INT	Akuttmottak, beredskap, Operasjon, recovery, intensiv ev overvåking	Inkl prehospital slå sammen med 6
2	POL	Poliklinikk, dagbehandling og ambulante tjenester	Inkl PHV/TSB. Utadrettet spesialisthtjenester, KLS-fag, e-helse
3	DØGN Somatikk	Døgnområder - medisin og kirurgi	Inkl føde/gyn
4	DØGN PHA/TSB	Døgnområder - PHV/TSB	
5	RAD/LAB	Med service, diagnostikk og intervensjon(?)	Bildediagnostikk, lab,
6	Sykehusservice	Service og logistikk	Mat, vare, tøy, avfall, legemiddel-håndtering (Sykehusapotek), MTU og behandlingshjelpemidler
7	Und/FoU	Undervisning, forskning og LMS	
8	Drift og eiendom	Teknisk drift og eiendom	Ventilasjon, lyd, lys, fdv, plassering tekniske installasjoner, oppgraderinger
9	IKT	IKT	
10	Adm	Administrative funksjoner	

Vi ser foreløpig for oss 5 møter pr gruppe f.o.m medio januar til mai, samt et møte i august med sammenfatning av nedvalgsprosessen, prosessevaluering og forberedelser/informasjon om steg 2 og skisseprosjektet.

Det forventes at Leverandøren tar en aktiv rolle i medvirkningsprosessen.

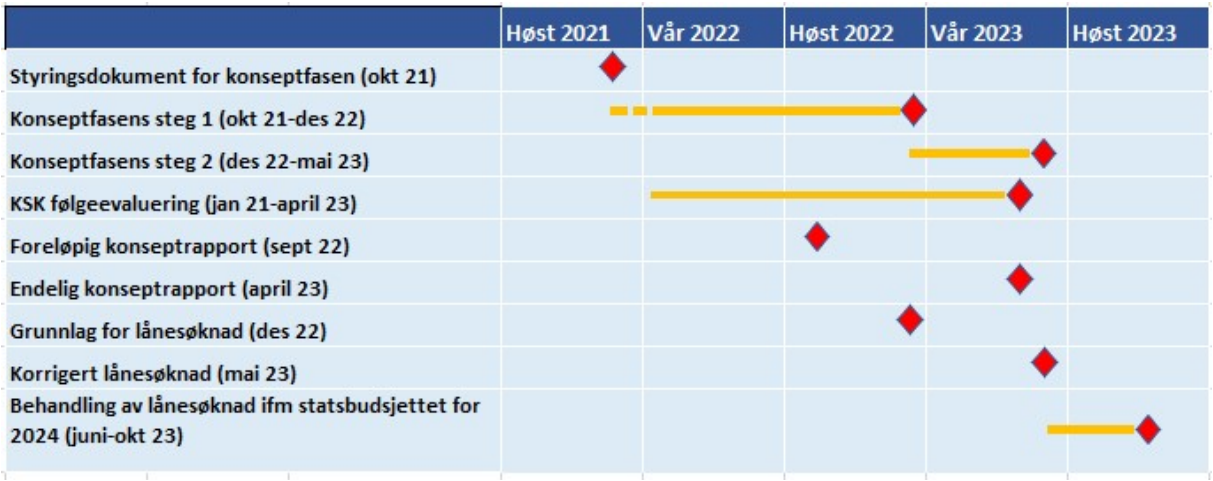
ARK og relevante rådgivere legger frem løsningsskisser i funksjonsgrupper fom møteserie 2 til 5 avhengig av tidsplan. Møteserier arrangeres i sykluser med 4-6 ukers intervall våren 2022. Mellom hver møteserie blir status, fremdrift og innspill lagt frem for samhandlingsgruppen for forankring og justering der også ARK/RI deltar. Ark deltar i nedvalgsmøtet i august.

D. Ytelsesbeskrivelse

Her følger en samlet ytelsesbeskrivelse for arbeidet under kontrakten. Dersom ikke annet er angitt skal leveransene tilfredsstille krav iht Veileder for tidligfase i sykehusprosjekter. Overordnet framdriftsplan er angitt i kapittel D.1. I kapittel D.11 følger en grensesnittmatrise som tydeliggjør Oppdragsgiverens og Leverandørens ansvar for leveranser i prosjektet.

D.1 *Hovedaktiviteter og milepæler*

Oppdragsgiver har følgende tentative plan for oppdragets overordnede fremdrift:



Aktivitet	Tentativt tidspunkt
Steg 1	Januar 2022 – Desember 2022
Oppstart oppdrag	Ultimo januar 2022
Kvalitet- og leveranseplan, godkjent	2 uker etter kontraktsinngåelse
Foreløpig hovedprogram – Grunnlag ARK/RI	Ultimo januar 2022
Alternativstudier pr lokasjon - ARK/RI inkl estimering	Januar 2022 – Juni 2022
Endelig hovedprogram Steg 1	Ultimo april 2022
Usikkerhetsanalyse	August 2022
Evaluering av alternativ	August 2022
Konseptrapport klar til foreløpig KSK	Primo september 2022
Foreløpig KSK rapport	Primo oktober 2022
Korrigert konseptfaserapport etter foreløpig KSK	Ultimo september 2022
Foreløpig KSK rapport	Primo oktober 2022
Styrebehandling HSYK- B3A	Ultimo november 2022
Styrebehandling Helse Nord - B3A	Ultimo november 2022 *1)
Grunnlag for lånesøknad – til Helse Nord	15. 12.2022

Steg 2	Desember 2022 – Mai 2023
Skisseprosjekt og estimering	Desember 2022 – Mars 2023
Usikkerhetsanalyse	Mars 2023
Konseptrapport klar til endelig KSK	Mars 2023
Endelig KSK rapport	April 2023
Korrigert konseptfaserapport etter endelig KSK	April 2023
Styrebehandling HSYK B3 beslutning	Mai 2023
Styrebehandling HN B3 beslutning	Mai 2023
Input korrigert/justert lånesøknad HOD	Mai 2023
Avslutning av oppdraget	Juni 2023

**1) Gjennomføringen av konseptfasen skal tilrettelegges slik at det foreligger et tilstrekkelig grunnlag til å vedta videreføring av konseptfasen i møtet i styret i Helse Nord.*

En mer detaljert fremdriftsplan med omforente frister blir utarbeidet i tilknytning til kontraktsinngåelse og i forbindelse med godkjenning av omforent kvalitet- og leveranseplan.

D.2 *Hovedprogram for Nye Helgelandssykehuset*

Oppdragsgiver skal utarbeide hovedprogram for Nye Helgelandssykehuset. Hovedprogrammet består av seks programområder:

- Funksjon
- Teknikk
- Utstyr
- Overordnet IKT konsept
- Logistikk
- Rom og areal

I steg 1, i parallell med kontrahering av arkitekt/rådgiver utarbeides foreløpig hovedprogram versjon 1. Dette vil fungere som anvisning for prosjekteringen. Foreløpig er det lagt til grunn at det ved oppstart av oppdraget vil foreligge beskrivelse av virksomhetsinnhold, organisatoriske forutsetninger og overordnede funksjonelle og tekniske krav til bygg, utstyr og infrastruktur, samt kriterier for valg av alternativer i steg 1.

Det er lagt opp til at hoveddelen av arbeidet med Hovedprogram gjennomføres i konseptfasens steg 1, i parallell med at utvikling, analyse og vurdering av ulike utbyggingsalternativer pågår. Dette slik at det kan gjøres en avstemming på overordnet nivå av volumer og dimensjoner i forbindelse med valg av utbyggingsalternativ per lokasjon.

Leverandøren skal tilby ressurser som kan bistå Oppdragsgiver i å videreutvikle og ferdigstille Hovedprogram. Dette gjelder spesielt innenfor områdene, teknikk, logistikk, utstyr og IKT.

De ovennevnte programområdene vil i sum utgjøre Hovedprogram for Nye Helgelandssykehuset og skal fremstå som ett samlet dokument, og dekke kravene jf. gjeldende Veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter. Hovedprogram utarbeides som ett dokument, med delprogram pr lokasjon.

Hovedprogrammet vil beskrive krav til bygg og infrastruktur, dimensjonerende forutsetninger for fremtidig virksomhet, og vise kapasiteter, rom og arealer. Romprogrammet skal dokumenteres i romdatabasen dRofus i sluttfasen av steg 2.

Hovedprogrammet utarbeides i samhandling med medvirkere fra Helgelandssykehuset HF. Arbeidet med programmet ledes av prosjektleder for funksjonsplanlegging i prosjektet Nye Helgelandssykehuset.

D.3 *Konseptfasen steg 1 – Mulighetsstudie med alternativ-vurdering*

Følgende aktiviteter og leveranser inngår i konseptfasen steg 1:

- Konseptrapport som grunnlag for valg av alternativ, gjennomføringsmodell og eventuell lånesøknad til departementet. Konseptfasens del I inneholder aktiviteter som:
    - Hovedprogram (kap D.2)
    - Overordnet IKT-konsept
    - Samlet utbyggingsløsning (kap D.3.1)
    - Økonomiske analyser (kap D.3.2)
    - Konseptrapport (kap D.3.3)
    - KSK (kap D.9D.9)

I planleggingen er det viktig å se på virksomhetsmessige og funksjonelle sammenhenger på tvers av ulike geografiske lokasjoner. Det skal utarbeides forslag til en samlet utbyggingsløsning der alle delprosjektene sees i sammenheng i tid, gjennomføring, investering, finansiering og bæreeevne.

Alternative løsningsforslag utvikles på bakgrunn av hovedprogram, operasjonaliserte effektmål for HSYK og kriterier i oppdatert styringsdokument for konseptfase steg 1. Sammenfattet gir disse føringene grunnlag for alternativ-vurderinger og nedvalg av løsningsforslag. ARK/RI, i samarbeid med leder prosjektering, forbereder og fasiliteter disse prosessene i egnede fora.

D.3.1 Konseptfase steg 1 – Utarbeide samlet utbyggingsløsning

Omfatter utarbeidelse av en samlet utbyggingsløsning for Helgelandssykehuset, som viser muligheter og utnyttelse av sykehustomtene per lokasjon og samlet for hele foretaket.

Samlet utbyggingsløsning for Helgelandssykehuset omfatter følgende ytelser:

1. Utarbeidelse av samlet utbyggingsløsning for hele Helgelandssykehuset – fordelt på tre lokasjoner Sandessjøen med omegn, Mo i Rana og Mosjøen. Det skal belyses hvilke tekniske, funksjonelle, miljømessige, tidsmessige og økonomiske muligheter og begrensninger de ulike alternativene har.

2. Utredning av alternative konsepter med valg av alternativ for sentrale tekniske anlegg i en samlet utbyggingsløsning. Bruk av energi- og miljøvennlige løsninger skal legges til grunn for denne vurderingen.
3. Vurdering av flyt for pasienter, besøkende, ansatte, varer, avfall, prøver mm. Dette skal sees i sammenheng med en trinnvis utvikling av bygningsmassen.
4. Vurdering av rokade- og faseplaner samt behov for midlertidige arealer og rokadebygg. Det skal søkes løsninger der behovet for rokadebygg er minimalt.
5. Utarbeidelse av LCC-beregninger, bistand til utarbeidelse av kalkyler, driftsøkonomiske analyser og analyser av bæreevne. Deltakelse på byggherrens usikkerhetsanalyse.
6. Delta i evaluering og anbefaling av alternativene iht gitte kriterier.
7. Sammenstilling av konseptrapport– grunnlag for behandling og beslutning.

En viktig del av den samlede utbyggingsløsningen vil være myndighetsavklaringer og nødvendig myndighetskontakt, inkludert prosess med aktuelle kommuner vedrørende reguleringsmessige forhold. Aktiviteten må tilpasses prosjektets øvrige fremdrift.

Forslag til samlet utbyggingsløsning for Helgelandssykehuset legges frem for behandling og beslutning med valg av hvilke alternativ som skal utredes fullt ut i et skisseprosjekt i konseptfasens steg 2.

D.3.2 Konseptfase steg 1 – Økonomiske analyser

Oppdragsgiver vil engasjere en egen Rådgiver Kalkulasjon.

Som en del av konseptfasens steg 1 skal Leverandøren utføre følgende økonomiske analyser:

- Bistå oppdragsgivers Rådgiver Kalkulasjon i å kalkulere prosjektkostnaden i samsvar med NS3451/3.
- Bistå Rådgiver Kalkulasjon med nødvendig underlag for å beregne årlige FDV-kostnader av 0+-alternativet og aktuelle utbyggingsalternativer.
- Bistå oppdragsgiver med input til beregning av bæreevneanalyser innenfor punktene over.
- Utarbeide underlag for, og delta i oppdragsgivers gjennomføring av usikkerhetsanalyse
- Utarbeide LCC-analyse.

Underlag og kalkulasjoner skal være på tilstrekkelig sikkerhetsnivå til at det skal kunne benyttes i lånesøknad til HOD.
Rådgiver kalkulasjon vil jobbe tett med prosjekterende og utvikler flere kalkyler underveis etter hvert som det detaljeres. Dette for å ha kontinuerlig kontroll på kostutvikling og å sikre at beslutninger som tas underveis er basert på kost/nytte-vurderinger.

D.3.3 Konseptfase steg 1 – Konseptrapport

Konseptfasens steg I skal resultere i en konseptrapport som skal være en sammenstilling av viktige data og en oppsummering av konklusjoner fra analyser og delutredninger som er utført i konseptfasen, det henvises her til veileder for tidligfasen. I konseptrapporten skal Leverandøren beskrive alternativene og dokumentere dette til et felles og likt nivå. Alternativene skal vurderes og rangeres ut fra felles kriterier, og ett alternativ skal anbefales for videreføring til skisseprosjekt i steg 2. Evaluering og rangering av alternativene vil forankres i medvirkningsorganisasjonen og oppdragsgivers organisasjon før endelig anbefaling.

Konseptrapporten er grunnlag for beslutning om valg av samlet utbyggingsløsning og alternativ som skal utdypes videre i steg 2, valg av gjennomføringsmodell og være grunnlag for RHF´ets lånesøknad til departementet.

Leverandøren skal være redaktør for- og utarbeide og sammenstille konseptrapporten.

D.4 *Konseptfasen steg 2*

D.4.1 Konseptfase steg 2 – Skisseprosjekt (SPR)

Videre bearbeiding av valgte alternativ til et skisseprosjekt. Konseptfasens steg 2 er avhengig av beslutning om videreføring av prosjektet. Oppdragsgiver forbeholder seg retten til å avbestille konseptfasens steg 2 inntil det foreligger beslutning i om videreføring av prosjektet. En eventuell avbestilling av steg 2 vil skje uten å betale vederlag.

I konseptfasens steg 2 skal Leverandøren videre utrede hovedalternativ per lokasjon, som utdypes i form av detaljerte skisser med tilhørende kalkyler og utredninger i et Skisseprosjekt (SPR). SPR skal påbegynnes på grunnlag av Hovedprogrammet og utredninger som er gjort i steg 2 For funksjonsområder hvor det er viktig å kvalitetssikre at programkravene kan realiseres, bør det utarbeides detaljerte programkrav og tegninger.

Formålet med skisseprosjektet er å:

- Prosjektere illustrere og beskrive hvordan de alternative løsningene som er beskrevet i programmet, utredet og besluttet i konseptfasen steg 1 kan videreutvikles til fysiske bygg, samt ombygningsløsning for eksisterende bygg.
- beskrive konsekvenser av de ulike byggalternativene når det gjelder krav til bygget (kvalitet, kapasitet, fleksibilitet) og til drift av kjernevirksomheten (logistikk, nærhet, sambruk og areal).
- Oppdatere og kvalitetssikre beregninger av bruttoareal, kalkyle av byggekostnader, konsekvenser for driftsøkonomi, bæreevne samt usikkerhetsanalyser. Oppdragsgiver vil innhente eksterne rådgivere til kalkulasjonsarbeidet. Leverandøren skal samarbeide med disse.

SPR skal inneholde beskrivelser fra alle fagområder til 2-sifret kontonivå iht. NS 3451.

Ytelsen omfatter oppfølging av nødvendig myndighetsavklaringer.

Skisseprosjektet skal gjennomføres i samsvar med Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter.

D.4.2 Konseptfase steg 2 – Økonomiske analyser

Oppdragsgiver vil engasjere en egen Rådgiver Kalkulasjon.

Som en del av konseptfasens del II skal Leverandøren utføre følgende økonomiske analyser:

- Bistå oppdragsgivers Rådgiver Kalkulasjon i å kalkulere prosjektkostnaden i samsvar med NS3451/3 på *2-sifret kontonivå*
- Bistå Rådgiver Kalkulasjon med nødvendig underlag for å beregne årlige FDV-kostnader av 0+-alternativet og aktuelle utbyggingsalternativer.
- Bistå oppdragsgiver med input til oppdatering av bæreevneanalyser innenfor punktene over.
- Utarbeide underlag for, og delta i oppdragsgivers gjennomføring av usikkerhetsanalyse
- Oppdatere LCC-analyse.

Rådgiver kalkulasjon vil jobbe tett med prosjekterende og utvikler flere kalkyler underveis etter hvert som det detaljeres. Dette for å ha kontinuerlig kontroll på kostutvikling og å sikre at beslutninger som tas underveis er basert på kost/nytte-vurderinger.

D.4.3 Konseptfase steg 2 – Konseptrapport

Konseptfasen skal resultere i en videreutvikling av konseptrapporten fra steg 1 som skal være en sammenstilling av viktige data og en oppsummering av konklusjoner fra analyser og delutredninger som er utført i konseptfasen, det henvises her til veileder for tidligfasen.

Leverandøren skal være redaktør for- og utarbeide og sammenstille konseptrapporten.

Konseptrapporten er grunnlag for beslutning om eventuell igangsetting av forprosjekt og må være tilstrekkelig detaljert for dette formålet. Konseptrapport må tilfredsstille kravene i Veileder for tidligfasen i sykehusbyggprosjekter.

D.5 *Helhetlig informasjonsforvaltning i prosjektet (inkl. BIM)*

Prosjektet skal etablere en master «digital tvilling» (inklusive prosessinformasjon og dokumentasjon) som til enhver tid er oppdatert i byggherrens system for informasjonshåndtering, Omega365. Leverandøren utarbeider fagmodeller som kontinuerlig skal leveres i det åpne formatet IFC (ISO 16739). Den digitale tvillingen skal brukes som en samhandlingsmodell hvor all informasjon og prosessdata (saker, dokumenter, møter etc.) kobles og forvaltes på en standardisert og helhetlig måte gjennom hele prosjektperioden, med formål å sikre en digital tvilling i hele byggets levetid.

Faser:

EBA sin MMI-modell legges til grunn for fasene.

I konseptfasens første del skal IFC-modellen bestå av volummodeller hvor rom, avdelinger og bygningsavsnitt kan stables og flyttes som volumer for enkelt å kunne gjøre reelle vurderinger av forskjellige konsepter. Dette gjøres på grunnlag av de første romlistene eller areallistene.

Samhandlingsmøter skal foregå på den til enhver tid gjeldende «publiserte» BIM i styringssystemet. Like fullt forutsettes at det at leverandøren kan benytte eget DAK-verktøy som tillater en dynamisk bearbeiding av modellen ”live” i møter med brukere og byggherren. Det skal da publiseres nye versjoner etter omforent frekvens. Rommene eller avdelingene skal ha unik koding i samsvar med romprogrammet og Klassifikasjonssystemet for helsebygg. Det skal være enkelt å kategorisere

arealene ut fra bruk eller funksjonalitet, og visualisere dette. Byggherrens krav til IFC og egenskaper skal følges. Det forutsettes at BIM-kravene avstemmes før prosesser iverksettes.

I konseptfasens steg II, skisseprosjekt, skal modellen berikes med bygningsdeler, systemer og tekniske hovedføringsveier. tilstrekkelig til å få et realistisk bilde av behov for arealer. BIM-modellen av det ferdige skisseprosjektet skal være konsistent med Hovedprogrammet i romdatabasen dRofus. Leverandøren skal besørge kontinuerlig synkronisering mellom DAK-verktøyet og dRofus, iht. byggherrens krav til konfigurering.

BIM-modellen eies av Oppdragsgiver, og skal kunne benyttes fritt i de senere fasene av prosjektet. Originalt filformat skal leveres i tillegg til IFC.

Dersom konseptfasens steg II – skisseprosjekt gjennomføres, vil konseptrapporten danne grunnlag for eventuell igangsetting av forprosjekt og må være tilstrekkelig detaljert for dette formålet.

BIM-krav og informasjonsprosessen:

Sykehusbygg og helseforetakenes krav til BIM forvaltes av Sykehusbygg HF. Prosessen for "Helhetlig informasjonsforvaltning" er under revisjon. Publisering forventes i månedsskiftet september/oktober 2021, og vil ette vil bli ettersendt og tilgjengeliggjort på Sykehusbygg sin hjemmeside.
Hovedessensen er gjengitt i teksten over.

D.6 *Regulering*

- Gjennomføring av reguleringsprosessen i henhold til Plan og Bygningsloven.
- Det er naturlig at oppstart henger sammen med skisseprosjekt (steg 2). Skisseprosjektet bør legges til grunn for reguleringsplan, men prosessen kan starte før det endelig skisseprosjekt er på plass.

D.7 *Leverandørens ressurser*

D.7.1 Generelle krav

Leverandøren skal til enhver tid ha tilstrekkelig med ressurser med tilfredsstillende kompetanse til utførelse av oppdraget. Det skal utarbeides organisasjonsplan med liste som viser organisatorisk plassering av samtlige personer som arbeider på oppdraget.

Oppdragsgiver krever at det personell som var oppgitt i tilbudet skal stilles til rådighet for gjennomføring av hele oppdraget. Oppdragsgiver skal godkjenne eventuell endring av nøkkelpersonell og spesialister i løpet av kontraktsperioden, før slik endring iverksettes. Oppdragsgiver har rett til å få skiftet ut personell dersom det viser seg å være nødvendig for å utføre oppdraget.

Tilbyder skal oppgi hvem som vil være Oppdragsansvarlig (OA). OA skal ha den nødvendige kompetanse for oppgaven og OA skal ha erfaring fra tilsvarende arbeider. OA skal være leverandørens representant i henhold til NS 8401:2010 punkt 5.1.

Flere av innholdselementene er knyttet til funksjonen OA, men samtlige aktører hos Leverandøren må forholde seg aktivt til og understøtte disse, slik at det sikres en god helhetlig styring av oppdraget. Det må påregnes ulik belastning i perioden. Tilbudte ressurser må i nødvendig grad være tilgjengelige for oppdragsgiver i hele kontraktsperioden, eller i den tiden som enkeltprosjektene skal gjennomføres.

D.7.2 Kompetanse

Leverandøren etablerer et lederteam bestående av funksjonene Oppdragsansvarlig (OA), PGL (Prosjekterings-gruppeleder), Tverrfaglig Teknisk koordinator (TK), og Funksjonsarkitekt. Leverandørens lederteam skal sikre god samhandling med oppdragsgiver og Sykehusbygg, og styrer Leverandørens øvrige ressurser og kompetanse i henhold til prosjektets behov og framdrift. For lederteamet stilles høye krav til kompetanse, erfaring og samhandlingsegenskaper.

Følgende roller og funksjoner med tilhørende kompetansekrav skal inngå i Leverandørens prosjektorganisasjon. Nøkkelpersonell er angitt med *.

Tilbyder skal angi anslagsvis timetall per fag fordelt på steg I og II:

Fag	Ansvarsområde	Timer steg I	Timer steg II
*Oppdragsansvarlig (OA)	Oppdragsansvarlig hos Leverandøren		
*PGL (Prosjekterings-gruppeleder)	Prosjekteringsgruppens faglige koordinator.		
*Tverrfaglig Teknisk koordinator (TK)	Koordinerer den tekniske gruppen og tekniske fag. Tverrfaglig kompetanse.		
*Funksjonsarkitekt	Nøkkelressurs med kompetanse innen sykehusplanlegging, funksjonsplanlegging, romfunksjon og logistikk.		
*ARK (disiplinleder / hovedarkitekt)			
Arkitektfag øvrige, inkl: interiør (IARK), landskap (LARK), bygningsvern			
Reguleringsarkitekt	Ansvar for reguleringsprosessen og myndighetskontakt		
*RIB	Byggeteknikk inkl bygningsfysikk		
RIG	Geoteknikk		
*RIV	VVS-anlegg (RIV)		
RI-VA	Veg, vann, avløp og annen teknisk infrastruktur.		
*RIM	Miljø- og energiteknikk (RIM)		
RIE	Elektro		
RI-IKT	Tele- og automatisering		

Fag	Ansvarsområde	Timer steg I	Timer steg II
*RIBR	Brannteknikk		
BIM-koordinator	BIM		
RI LCC	LCC-analyser		
RI-AKU	utvendige støyberegninger		
Sikkerhet	(samfunnssikkerhet)		
Annen spesialkompetanse	kompetanse på flyoperative landingsforhold for ambulanse- og redningshelikopter		
SØK			
Øvrige	Leverandøren legger inn øvrige ressurser han anser relevant for oppdraget		
	Sum del I og del II		
	TOTALSUM		

Funksjoner merket med * anses å være nøkkelpersonell.
Note: Samme ressurs kan inneha flere roller der dette anses formålstjenlig i forhold til kompetanse og teamets sammensetning.

D.8 *Kvalitet- og leveranseplan. Krav til prosjektstyring, kvalitetssikring og rapportering*

Leverandøren skal etablere og følge opp et system for planlegging og styring av prosjekteringens aktiviteter, bemanning, fremdrift, kvalitet, standard og kostnader. Månedsrapporten skal omfatte:

- Fremdriftsstatus: planlagt og oppnådd pr hovedaktivitet, samt milepæler
- Fremdriftsstatus pr leveranse basert på dokument- og leveranseliste
- Ressursforbruk (fakturaverdi), planlagt verdi og produsert verdi inkl. grafisk fremstilling
- Gjennomført kvalitetskontroll
- Avviks- og endringshåndtering i oppdraget
- Status på kostnadskontroll av valgte løsninger og jevnlig oppdatering av prosjektkalkyle
- Status fakturering og kostnadsoppfølging av egne kontraktsarbeider

2 uker etter kontraktsinngåelse skal Leverandøren fremlegge for godkjenning en «Kvalitet- og leveranseplan» for hvordan styringen av oppdraget, med nødvendige tids- og bemanningsplaner for konseptfasen, er tenkt gjennomført.

De enkelte aktivitetene i Leverandørens fremdriftsplan skal vise møte- og rapporteringsaktiviteter, produksjon av dokumenter, modellering, beregninger og kalkyler. ”Aktivitetsplanen”/ fremdrifts-planen skal inneholde et begrenset antall milepæler per hovedaktivitet som viser kontraktens tidsfrister, planlagte datoer for hendelser, beslutninger og annet som er av betydning for fremdriften. Bemanningsplanen skal vise planlagte og tilgjengelige ressurser for kontraktsarbeidet. Leverandøren skal utarbeide og vedlikeholde en dokumentplan og andre nødvendige planer.

Leverandøren skal rapportere på status i prosjektet hver måned og alle avvik skal forklares inkludert hvilke korrektive tiltak som er/planlegges implementert. Cut off er siste søndag i hver måned. Månedsrapporten skal være hos Oppdragsgiver senest påfølgende fredag. Detaljert innhold og krav til rapporteringsformat avtales etter kontraktsinngåelse.

Leverandøren skal utarbeide kvalitetsplan for oppdraget. Denne skal sikre at avtalt standard og kvalitet blir ivaretatt og at det planlegges systematiske tiltak og kontroller for å oppnå dette.

Oppdragsgiver vil i kontraktsperioden kunne gjennomføre revisjon av Leverandørens kvalitetssikring av prosjektarbeidet, opp mot Leverandørens og Underleverandørenes kvalitetssystem i den grad og omfang som Oppdragsgiver anser nødvendig.

Det skal i tillegg etableres et system for oppfølging av avvik for prosjekterte arealer og prosjektkostnader for de prosjekteringsløsninger som løpende blir planlagt.

D.9 *Ekstern kvalitetssikring (KSK)*

I samsvar med tidligfaseveileder skal det som del av konseptfasen gjennomføres en ekstern kvalitetssikring (KSK). Grunnlaget vil være de utredningene som er gjennomført i konseptfasen og som er dokumentert i konseptfaserapporten med underliggende delutredninger. Til grunn for arbeidet skal krav i veileder for tidligfaseplanlegging i sykehusprosjekter benyttes.

Anskaffelse av Rådgiver KSK for gjennomføring av ekstern kvalitetssikring gjennomføres i en parallell prosess av Oppdragsgiver.

I dette prosjektet vil KSK utføres som såkalt følgeevaluering i tillegg til den ordinære sluttevalueringen. Dette innebærer at prosess, innhold og resultatdokumenter skal evalueres. Prosjektet har som mål å besvare/lukke/korrigere observerte avvik, mangler, feil retning eller detaljeringsgrad fortløpende.

Følgeevalueringen innebærer at Rådgiver KSK parallelt skal følge prosjektets prosesser og fremdrift. Dette innebærer at Rådgiver KSK skal delta i prosessen fullt ut som observatør. Rapportering fra observasjonene skal følge et fast intervall og på en slik måte at prosjektet kan iverksette korrigerende tiltak.

Rapport fra KSK skal sammen med konseptfaserapporten utgjøre grunnlaget for beslutning om valg av konsept og grunnlag for lånesøknad (B3-beslutning).

Leverandøren skal bidra med nødvendige avklaringer og møter med rådgiver KSK.

D.10 *Administrative krav*

Kontraktspråket er norsk og alle rapporter, dokumenter og tegninger som blir produsert som del av oppdraget, eller som Leverandøren produserer, skal være på norsk.

D.11 *Grensesnitt mellom Oppdragsgiver og Leverandørens leveranser*

Under følger en grensesnittmatrise som beskriver Oppdragsgivers og Leverandørens leveranser i prosjektet:

Ytelse	Ref:	HSYK/SB	Leverandør
Hovedprogram	D.2	a	d
Samlet utbyggingsløsning (kap D.1)	D.3.1		a
Økonomiske analyser	D.3.2 og D.4.2		
- kalkulere prosjektkostnaden		a	d
- FDV-kostnader		a	d
- bæreevneanalyser		a	d
- usikkerhetsanalyse		a	d
- LCC-analyse.			a
Konseptrapport, Steg 1	D.3.3	a	d
Skisseprosjekt (SPR)	D.4.1		a
Konseptrapport, Steg 2	D.4.3	a	d
Helhetlig informasjonsforvaltning (BIM)	D.5		a
Regulering	D.6		a
Leverandørens ressurser	D.7		a
Kvalitet- og leveranseplan. Krav til prosjektstyring, kvalitetssikring og rapportering	D.8		a
Ekstern kvalitetssikring, KSK følgeevaluering	D.9	a	d
Administrative krav	D.10		a

a= ansvarlig, d= delansvarlig.

E. Frister og dagmulkter

E.1 *Frister*

Milepæl / leveranse	Frist
Steg 1	
Kontraktsoppstart	31.01.2022
Frist for utøvelse av Opsjon 1	31.01.2022
Kvalitet- og leveranseplan, godkjent	2 uker etter kontraktsinngåelse
Samlet utbyggingsløsning og underlag for kalkyle	10.06.2022
Konseptrapport klar til intern kvalitetssikring	09.09.2022

Korrigert konseptfaserapport til KSK steg 1	23.09.2022
Steg 2	
Skisseprosjekt og kalkyle	31.03.2023
Konseptrapport klar til endelig KSK	31.03.2023
Korrigert konseptfaserapport etter endelig KSK	28.04.2023
Frist for utøvelse av Opsjon 2	30.06.2023
Avslutning av oppdraget	30.06 2023

E.2 *Dagmulkter*

Det er ingen dagmulktsrelaterte frister i forbindelse med anskaffelsen.

F. Vederlag

F.1 *Innledning*

Dette bilaget gir en samlet oversikt over Oppdragstagers vederlag for gjennomføring av kontraktsarbeidet.

I dette bilaget skal Oppdragstaker:

- Oppgi sine tilbudte timesatser fordelt på spesifiserte personellkategorier i henhold til tabellene som fremkommer i etterfølgende kapitler ved å fylle ut bilag F til del II.
- Fylle ut angitte tabeller som vil bli benyttet når Oppdragsgiveren skal vurdere tilbudet opp mot andre tilbud.

F.2 *Generelt*

Oppdraget utføres etter medgått tid i tråd med de bestemmelser som fremgår av kontrakten, herunder B Spesielle kontraktsbestemmelser punkt 9.

Reiser til/fra avtalt arbeidssted anses som lokale reiser som er dekket i timeprisene. Oppmøtested "egen lokasjon" gir ikke grunnlag for krav om dekning av reisetid eller reisekostnader. Reise mellom leverandørens lokasjoner gir ikke grunnlag for krav om dekning av reisetid eller reisekostnader.

Alle personalkostnader (lønn og alle sosiale kostnader, forsikringer mv.) skal være inkludert i timeprisene. Reisekostnader og reisetid til og fra arbeidssted honoreres ikke.

Reisekostnader i forbindelse med reiser til aktuelle sykehuslokasjoner (Sandnessjøen, Mosjøen og Mo i Rana) kompenseres som tjenestereise i henhold til statens reiseregulativ. Tjenestereiser innenfor normalarbeidstiden honoreres som medgått tid, når dette er knyttet direkte til utførelse av prosjekteringsoppdraget. Det honoreres ikke for reisetid i tjenestereiser utenom ordinær arbeidstid.

F.3 *Timepriser*

Alle timepriser skal være faste i avtaleperioden. Alle timepriser skal være i NOK ekskl. MVA.

Kategori	Betegnelse	Timepris ekskl. mva
	Oppdragsansvarlig (OA)	
	PGL (Prosjekterings-gruppeleder)	
	Tverrfaglig Teknisk koordinator (TK)	
	Funksjonsarkitekt	
	Arkitekt:	
	Arkitekt, Master, >10 års erfaring	
	Arkitekt, Master, 5≤10 år eller Bsc/tilsv >10 års erfaring	
	Arkitekt, BSc/tilsv, 5≤10 års erfaring	
	Arkitekt, BSc/tilsv ≤5 års erfaring	
	Rådgivere:	
1	Spesialist (Note 1)	
2	Universitetsutdannelse, >10 års erfaring	
3	Universitetsutdannelse, ≤10 års erfaring	
4	Høyskole/Ingeniørkompetanse, >10 års erfaring	
5	Høyskole/Ingeniørkompetanse, ≤10 års erfaring	
6	Prosjektassistent, sekretær, DAK-operatør o.l.	

(Note 1): Med særlig lang relevant erfaring (20+ år) og/eller er spesielt dyktig på et bestemt felt.

Tabell 1: Timepris

F.4 *Opsjonspriser*

Opsjoner honoreres etter kontraktens timepriser. Dersom opsjonsarbeidet forlenger oppdragets varighet til etter 2023 vil timeprisene indeksreguleres etter følgende bestemmelse:

Prisene kan endres hvert årsskifte tilsvarende økningen i Statistisk sentralbyrås konsumprisindeks (hovedindeksen) med utgangspunkt i indeksen for den måned avtalen ble inngått.