



# FASADEREHABILITERING PA-BOK



Prosjektnr.: 1350049923-006  
Prosjektnavn: Helgelandssykehuset Sandnessjøen. Fasaderehabilitering  
Dokument nr.:  
Filnavn: PA-Bok.docx

Revisjon	0	1	2	3		
Dato	05.09.2023	07.09.2023	04.12.2023	13.12.2023		
Utarbeidet av	TMN	TMN	TMN	TMN		
Kontrollert av	MM					
Godkjent av	TMN	TMN	TMN	TMN		
Beskrivelse	Foreløpig	Oppdateringer	Oppdatering for anbud	Oppdatering etter KS		

## INNHold

<b>1.</b>	<b>ORIENTERING .....</b>	<b>4</b>
1.1	Prosjektets navn: .....	4
1.2	PA-bokens hensikt.....	4
1.3	Ansvar for å følge avtalte rutiner.....	4
1.4	Distribusjon av PA-boken .....	4
1.5	Prosjektet, omfang .....	4
1.6	Definisjoner, forkortelser.....	5
<b>2.</b>	<b>PROSJEKTORGANISASJON .....</b>	<b>7</b>
2.1	Organisasjonskart for-/detaljprosjekt.....	7
2.2	Kompetanse for aktivt utførende medarbeidere.....	7
2.3	Kontaktliste for prosjektorganisasjonen.....	7
<b>3.</b>	<b>RUTINER .....</b>	<b>8</b>
3.1	Generelt.....	8
3.2	Korrespondanse .....	8
3.3	Møter.....	8
3.3.1	Generelt om møter .....	8
3.3.2	Prosjekteringsmøter (P-møter).....	8
3.3.3	Byggherremøter (BH-møter).....	8
3.3.4	Byggemøter (B-møter).....	9
3.3.5	Øvrige møter / Særmøter.....	9
3.4	Perioderapporter utførelse (Ukerapport).....	9
3.5	Tegninger.....	9
3.5.1	Tegningsnummerering .....	9
3.5.2	Mangfoldiggjøring.....	11
3.5.3	Revisjon av tegninger .....	11
3.5.4	Utsparingstegninger .....	11
3.6	Kvalitetssikringsrutiner .....	11
3.6.1	Kvalitetsplan planlegging .....	11
3.6.2	Kvalitetsplan utførelse .....	11
3.6.3	Avviksbehandling .....	11
3.7	Befaringer, overtakelse .....	11
3.7.1	Ferdigbefaring .....	11
3.7.2	Overtakelsesdato .....	12
3.7.3	Garantibefaring/reklamasjonsbefaring .....	12
3.8	SHA-plan .....	12
<b>4.</b>	<b>PROSJEKTHOTELL .....</b>	<b>13</b>
<b>5.</b>	<b>ØKONOMI.....</b>	<b>14</b>
5.1	Økonomisk styring i utførelsesfasen .....	14
5.2	Endrings- og tilleggsarbeider byggeplass.....	14
5.3	Fakturering .....	14
<b>6.</b>	<b>OVERSIKT REVISJONER .....</b>	<b>15</b>

## 1. ORIENTERING

### 1.1 Prosjektets navn:

«*Helgelandssykehuset Sandnessjøen. Fasaderehabilitering*»

Prosjektets navn skal påføres all korrespondanse, rapporter, tegninger etc.

### 1.2 PA-bokens hensikt

PA-boken er en prosjektadministrativ håndbok som inneholder administrative regler og rutiner som gjelder for dette prosjektet.

Hensikten med PA-boken er å få etablert et felles opplegg for prosjektet og gi deltakerne i prosjektorganisasjonen informasjon om hvilke rutiner osv. som gjelder til enhver tid.

Boken skal være med på å forenkle gjennomføringen av prosjektet ved at nødvendig informasjon for saksbehandlingen er lett tilgjengelig.

### 1.3 Ansvar for å følge avtalte rutiner

Alle aktører i prosjektorganisasjonen har ansvar for å sette seg inn i de rutiner som dokumentet angir. Den enkelte bruker av PA-boken er ansvarlig for å skifte ut reviderte sider når dette blir utsendt.

### 1.4 Distribusjon av PA-boken

PA-boken utarbeides, revideres og utsendes av prosjekteringsleder.

Distribusjon:

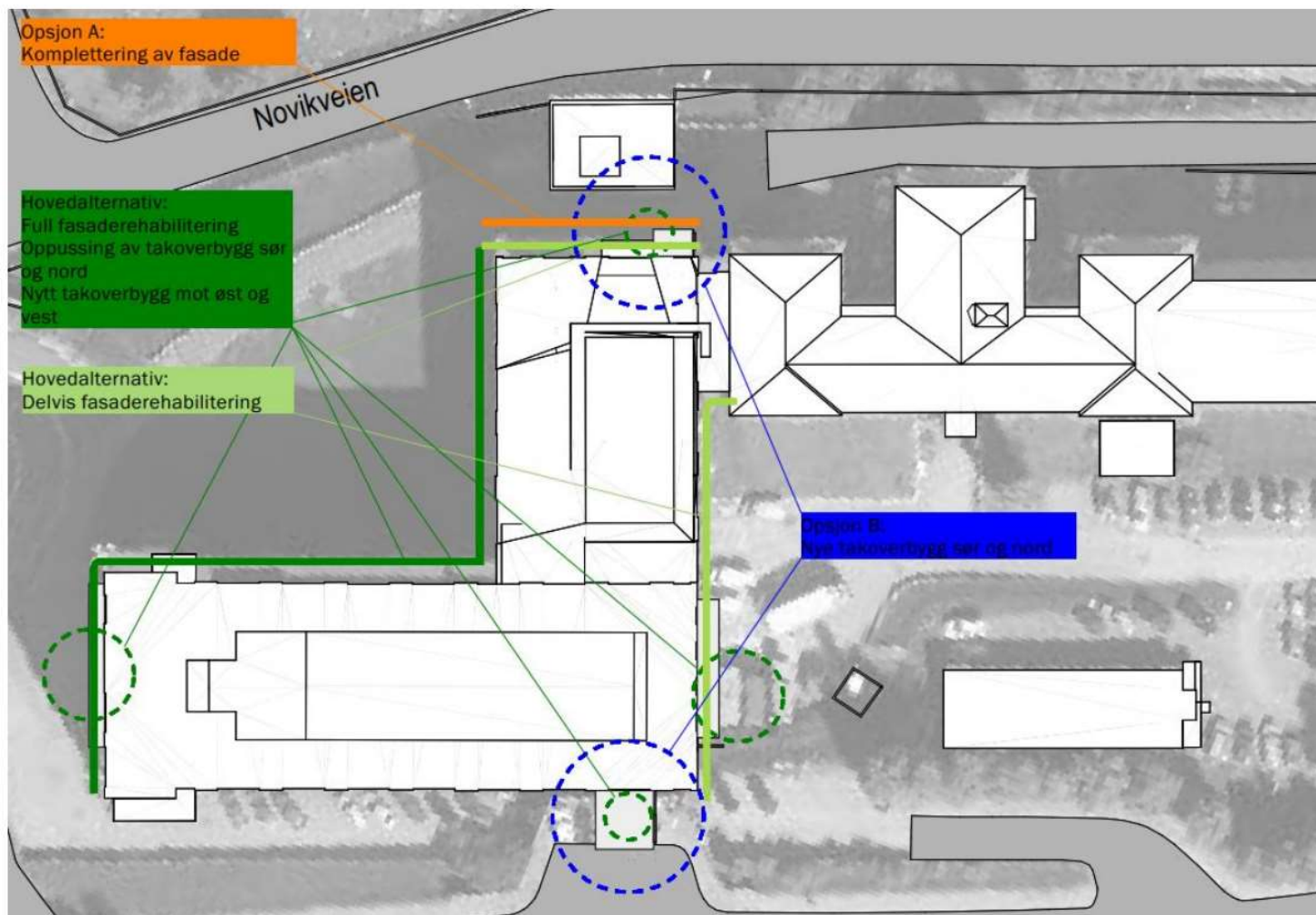
- Byggherre
- Arkitekt og rådgivende ingeniører
- Entreprenører

Ved utsendelse av revisjoner av PA-boken vil beskrivelse av hva som er endret fremgå av pkt. 6.

### 1.5 Prosjektet, omfang

Prosjektet omfatter i hovedsak følgende:

- Rehabilitering av fasader i bygget fra 1983 med unntak av fasade sør som er rehabilitert
- Nye eller rehabilitering av overbygning inngangspartier
- Andre arbeider som følge av ovennevnte.



**Opsjon A: Komplettering av fasade**

**Hovedalternativ: Fullfasaderehabilitering.  
Oppussing av takoverbygg sør og nord  
Nytt takoverbygg mot øst og vest**

**Hovedalternativ:  
Delvis fasaderehabilitering**

**Opsjon B:  
Nytt takoverbygg sør og nord**

Arealer:

Fasadeareal rehabilitering: Ca. 3.000 m<sup>2</sup>

## 1.6 Definisjoner, forkortelser

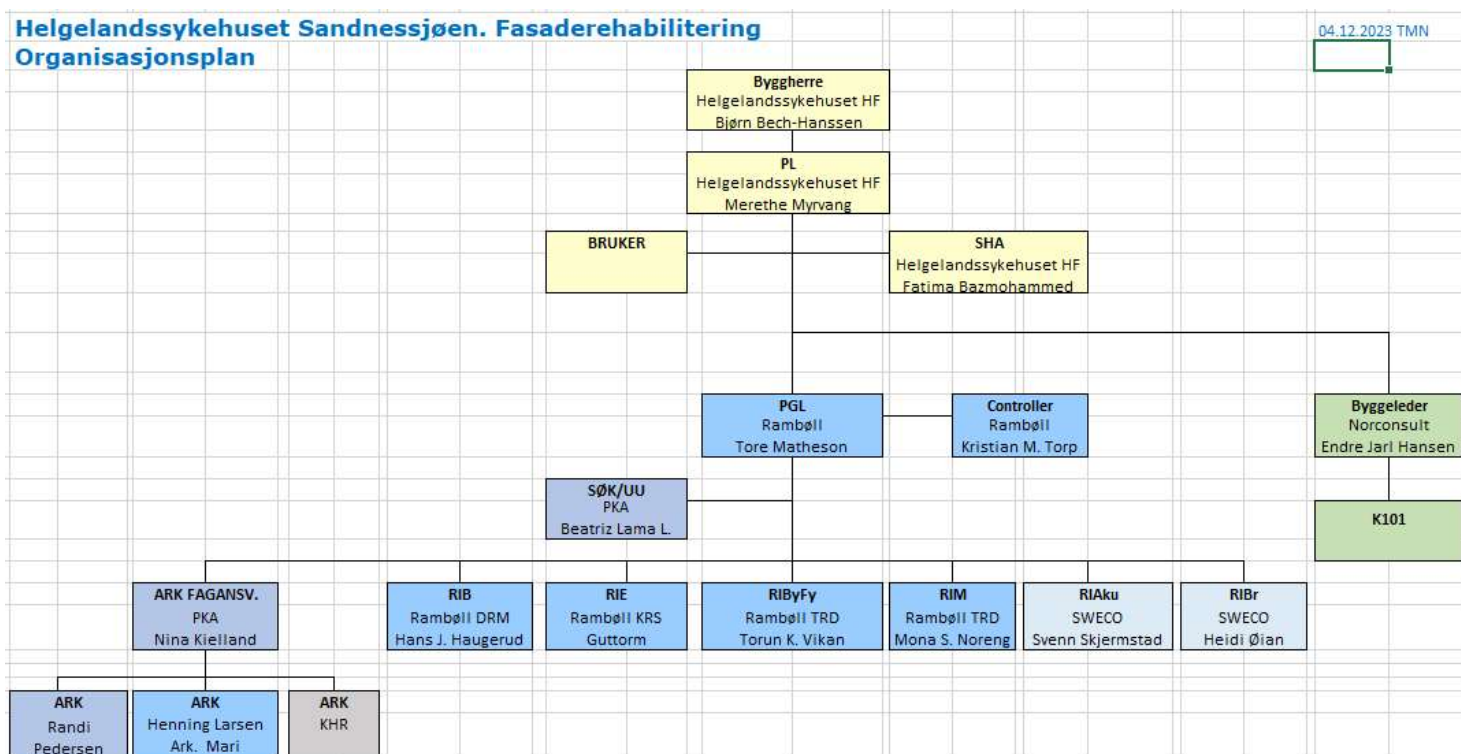
I prosjektorganisasjonen benyttes følgende forkortelser:

- |                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| - Byggherre                           | (BH)   |
| - Prosjektleder                       | (PL)   |
| - Bruker                              | (BR)   |
| - Prosjekteringsgruppeleder           | (PGL)  |
| - Byggeleder                          | (BL)   |
| - Ansvarlig søker                     | (SØK)  |
| - Prosjekteringsgruppe                | (PG)   |
| - Arkitekt                            | (ARK)  |
| - Landskapsarkitekt                   | (LARK) |
| - Rådgivende ingeniør byggeteknikk    | (RIB)  |
| - Rådgivende ingeniør VVS-teknikk     | (RIV)  |
| - Rådgivende ingeniør elektro-teknikk | (RIE)  |

- Rådgivende ingeniør geoteknik (RIG)
- Rådgivende ingeniør bygningsfysikk (RIByFy)
- Rådgivende ingeniør brannteknikk (RIBr)
- Rådgivende ingeniør akustikk (RIAku)
- Rådgivende ingeniør miljø (RIM)
- Rådgivende entreprenør vann og avløp (RIVA)
- Entreprenør entreprise XXX (EXXX)
- SHA-koordinator KP/KU (SHA)

## 2. PROSJEKTORGANISASJON

### 2.1 Organisasjonskart for-/detaljprosjekt



### 2.2 Kompetanse for aktivt utførende medarbeidere.

Alle aktører i byggeprosessen skal ha den nødvendige kompetanse for gjennomføringen av sine arbeider. For prosjektleder, anleggsleder, arkitekt og rådgivere skal personell godkjennes av Helgelandssykehuset og personell skal ikke skiftes ut uten byggherrens samtykke.

### 2.3 Kontaktliste for prosjektorganisasjonen

FUNKSJ.	PERSON	FIRMA	EPOST	TLF.
BH	Bjørn Bech-Hanssen	HSYK	Bjorn.Bech-Hanssen@helgelandssykehuset.no	
PL	Merethe Myrvang	HSYK-SSJ	merethe.myrvang@helgelandssykehuset.no	
PGL	Tore Matheson	Rambøll	tore.matheson@ramboll.no	93243123
SØK	Beatriz Lama	PKA	Beatriz.lama@pka.no	
ARK	Nina Kielland	PKA	Nina.kielland@pka.no	
	Randi Pedersen	PKA	Randi.pedersen@pka.no	
	Mari Nicolaysen	HL	mari.holden.nicolaysen@henninglarsen.com	
RIB	Hans Haugerud	Rambøll	Hans.haugerud@ramboll.no	
RIG	Marit Pedersen	Rambøll	marit.b.pedersen@ramboll.no	
RIV	Frode Holthe	Rambøll	frode.holthe@ramboll.no	
RIE	Guttorm Martinsen	Rambøll	Guttorm.martinsen@ramboll.no	
RIByFy	Torun Vikan	Rambøll	Torun.vikan@ramboll.no	
RIBr	Heidi Øian	Sweco	Heidi.oian@sweco.no	
RIAku	Svenn Skjemstad	Sweco	Svenn.skjemstad@sweco.no	
RIM	Mona Noreng	Rambøll	mona.noreng@ramboll.no	
RIVA	Martin Ringstad	Rambøll	Martin.ringstad@ramboll.no	
SHA	Fatima Bazmohammed	HSYK-SSH	fatima.bazmohammed@helgelandssykehuset.no	
BL	Endre Jarl Hansen	Norconsult	Endre.jarl.hansen@norconsult.com	41852818

## 3. RUTINER

### 3.1 Generelt

Informasjon bør gis skriftlig. Informasjon som har betydning for valg av løsninger eller berører flere parter skal gis skriftlig eller protokolleres i møtereferater. Kopi sendes alle berørte parter. Informasjon mellom prosjekteringsgruppen og brukere, myndigheter etc. skal formidles via prosjekteringsleder eller med kopi til prosjekteringsleder dersom annet ikke er avtalt. Informasjon mellom byggherren og entreprenører skal formidles via byggeleder. Dette skal ikke være til hinder for at det tas direkte kontakt for avklaringer etc.

### 3.2 Korrespondanse

All korrespondanse vedrørende prosjektet skal merkes med prosjektets navn. Det skal i overskriften fremgå hva saken gjelder. Brev stiles til firma og merkes med saksbehandlers navn. Brev, notater, referater, e-post etc. merkes med

**HSYK. SSJ. <emne>**

Normalt skal prosjekteringsleder/byggeleder ha kopi av all korrespondanse. Som hovedregel skal brev og notater omhandle kun en sak.

### 3.3 Møter

#### 3.3.1 Generelt om møter

- Møtedeltakerne begrenses til de personer som er direkte involvert i saken, øvrige får informasjon gjennom møtereferat.
- Møteleder er ansvarlig for innkalling og møtereferat
- Referat skal skrives og utsendes fra alle møter uten ugrunnet opphold. Referat anses som godkjent dersom det ikke kommer innsigelser innen påfølgende møte eller innen en nærmere angitt frist.
- Oppsummering i e-post, notat eller kopi av håndskrevet referat godkjennes også som møtereferat

#### 3.3.2 Prosjekteringsmøter (P-møter)

Deltakere: Prosjektleder/Prosjekteringsleder  
Prosjekteringsgruppen (ARK, RIB, RIV, RIE, øvrige etter avtale). Alle fag må reservere møtetidspunktet slik at de kan kalles opp i løpet av møtet  
Representant(er) for byggherren

Formål: Koordinering og gjennomgang av prosjekteringsarbeidet  
Rapportere framdrift  
Registrere nødvendige byggherrebeslutninger  
Registrere ev. mangler i arbeidsgrunnlag. Avtale nødvendige tiltak ved avvik  
Klarlegge ansvar og tidsfrister  
Ta opp tverrfaglige emner

Frekvens: Normalt hver 2. uke

Møteleder/referent: Prosjekteringsleder

#### 3.3.3 Byggherremøter (BH-møter)

Deltakere: Prosjektleder  
Arkitekt  
Prosjekteringsleder

Formål: Nødvendige avklaringer for planlegging



Diskusjon vedr. alternative løsningsforslag  
Omforene løsninger  
Klarlegge ansvar og tidsfrister  
Frekvens: Normalt hver 4. uke  
Møteleder/referent: Prosjekteringsleder

### 3.3.4 Byggemøter (B-møter)

Deltakere: Byggeleder  
Kontaktperson fra sykehuset  
Entreprenører  
Andre prosjektmedarbeidere innkalles etter behov

Formål: Koordinering og gjennomgang av byggarbeidene  
Koordinering av byggesaken mot byggherrens aktiviteter  
Registrere framdrift og merknader til utførelsen. Avtale nødvendige tiltak ved avvik  
Registrere status i SHA-saker. Avtale nødvendige tiltak ved avvik  
Registrere ev. mangler i arbeidsgrunnlag. Avtale nødvendige tiltak ved avvik  
Klarlegge ansvar og tidsfrister

Frekvens: Hver uke  
Møteleder/referent: Byggeleder/Byggherreombud

### 3.3.5 Øvrige møter / Særmøter

Deltakere: Fagansvarlige/brukere/entreprenører etter behov  
Formål: Løse faglig oppgaver  
Møteleder/  
referent: Møteinnkaller ev. fagansvarlig

## 3.4 Perioderapporter utførelse (Ukerapport)

Entreprenørene skal **månedlig** sette opp skriftlig perioderapport med oversikt over:

- Bemanning/utstyr for forrige og kommende periode.
- Utført arbeid/aktivitet i forrige periode. (Alle aktiviteter nevnes.)
- Planlagt for neste periode. (Alle aktiviteter nevnes.)
- Fremdriftsstatus i forhold til gjeldende fremdriftsplan. Forslag til korrigerende tiltak ved avvik.
- Behov for tegninger og arbeidsunderlag i kommende 4-ukersperiode.
- Ev. endringer/avvik i forhold til kontrakt, tilleggskrav.
- Rydding/renhold
- Eventuelle avvik i HMS-forhold

Rapporten sendes slik at byggherren har denne senest 1 døgn før byggemøte.

## 3.5 Tegninger

### 3.5.1 Tegningsnummerering

Det legges opp til et enkelt system for tegningsnummerering. Tegningsnummeret består av 4 posisjoner:

#### 1. Posisjon: Fag

A Arkitekt  
F Brann

- V Ventilasjon
- E Elektro
- C Akustikk
- B Konstruksjon
- L Utomhus

## 2. og 3. Posisjon: Type tegning

- 10 Situasjon/Utomhus
- 20 Planer
- 30 Snitt
- 40 Fasader
- 50 Detaljer (51 Vertikaldetaljer, 52 Horisontaldetaljer)
- 60 Skjema

### Eksempel

A10 Situasjon_utomhus		
	A101	Situasjonsplan ny
	A102	Situasjonsplan omfang
A20 Planer		
	A201	Plan 1. etasje
	A202	Plan 2. etasje
	A203	Plan 3. etasje
	A204	Plan 4. etasje
	A205	Plan 5. etasje
	A206	Plan 6. etasje
A30 Snitt		
	A301	Snitt
A40 Fasader		
	A401	Fasader nord og øst
	A402	Fasader vest og sør
A51 Vertikaldetaljer		
	A5101	Vert. detaljer
A52 Horisontaldetaljer		
	A5201	Hor. detaljer
A60 Skjema		
	A601	Skjema fasade
	A602	Skjema heistårn
	A603	Skjema inngangsparti

### **3.5.2 Mangfoldiggjøring**

Entreprenøren er selv ansvarlig for mangfoldiggjøring av tegninger. Alle tegninger er tilgjengelige på prosjektets prosjekthotell, både som pdf og som modell. Prosjekthotell er ennå ikke valgt.

### **3.5.3 Revisjon av tegninger**

Etter at arbeidstegninger er utarbeidet skal alle revisjoner skyes inn og merkes med bokstav og revisjonens innhold skal angis i revisjonsfeltet.

### **3.5.4 Utsparingstegninger**

Det utarbeides felles utsparingstegning for VVS og elektro i den grad utsparinger berører bærende konstruksjoner.

## **3.6 Kvalitetssikringsrutiner**

### **3.6.1 Kvalitetsplan planlegging**

Alle aktører i planleggingsfasen skal gjennomføre sine arbeider iht. til eget KS-system. Krav til dokumentasjon iht. PBL skal være oppfylt. Tverrfaglig kontroll inngår som en del av kvalitetssikringen.

Feil og mangler som oppdages korrigeres umiddelbart. I spesielle tilfeller der det oppdages feil som ikke lar seg korrigere, og som har økonomisk konsekvens for byggherren, skal det rapporteres til prosjekt- og prosjekteringsleder med forslag til korrigerende tiltak.

### **3.6.2 Kvalitetsplan utførelse**

Det vises til tilbudsgrunnlagets Bok 0.

### **3.6.3 Avviksbehandling**

Et viktig ledd i kvalitetssikringsarbeidet er avviksbehandlingen. Alle avvik skal behandles iht. aktørens egne kvalitetssikringsrutiner og skal kunne dokumenteres. Det skal utarbeides en egen felles avvikslogg som til enhver tid skal være oppdatert.

## **3.7 Befaringer, overtakelse**

### **3.7.1 Ferdigbefaring**

Ved innkalling til ferdigbefaring skal entreprenøren vedlegge dokumentasjon på at han har kontrollert sine arbeider samt resultater fra kontrollen. Kopi sendes byggherren eller hans representant. Før befaringen holdes skal den enkelte entreprenør ha levert godkjent FDV-dokumentasjon og sluttført alle sine arbeider inkl. flikkarbeidene. Arbeidene skal være i slik stand at overtakelse kan finne sted. Dersom det ferdigstilte produktet er beheftet med vesentlige feil og mangler kan befaringen bli avbrutt og befaringens kostnader bli belastet entreprenøren.

Befaringsleder og ansvarlig for rapport og protokollutarbeidelse er byggeleder eller annen person utnevnt av byggherren. Deltakere vil være entrepriseansvarlige rådgivere, byggeleder, byggherrepraesentant og entreprenør. Rapporten skal vise om det ved befaringen er blitt anmerket feil og mangler ved arbeidene, samt ev. nødvendige endringer/kompletteringer. Tidsfrist for utbedringer skal anføres.

Før overtakelsen/reklamasjonstiden inntreffer, skal entreprenør sende byggherren skriftlig bekreftelse på at alle feil og mangler er utbedret. Det skal kvitteres for hvert enkelt punkt i

ferdigbefaringsrapporten. Kopi sendes til byggherren eller hans representant og entreprisedansvarlig rådgiver.

Den kontrollansvarlige skal ha utført sluttkontroll og dokumentere at tiltaket er gjennomført i samsvar med tillatelsen og gjeldende bestemmelser, slik at kommunen kan utstede ferdigattest ev. midlertidig brukstillatelse.

### **3.7.2 Overtakelsesdato**

Overtakelsesdato for tekniske anlegg settes i henhold til avsluttet prøvedriftsperiode anført i kontrakt. For øvrige arbeider settes overtakelsesdato til dato for utbedring av mangler.

### **3.7.3 Garantibefaring/reklamasjonsbefaring**

Det skal holdes minst én reklamasjonsbesiktigelse ett -1- år etter overtakelse. Dersom det i reklamasjonsperioden avdekkes mangler av vesentlig betydning arrangeres egne befaringer. Utbedringer skal utføres etter avtale og i full forståelse med brukeren. Arbeidet kan forlanges utført utenom ordinær arbeidstid uten at dette skal medføre krav om overtidsgodtgjørelse o.l.

### **3.8 SHA-plan**

Det vil bli utarbeidet en egen SHA-plan for prosjektet.

## 4. PROSJEKTHOTELL

For for- og detaljprosjektet er det valg å benytte Teams som prosjekthotell. Det er ikke tatt noen beslutning om dette skal videreføres eller om det skal opprettes et nytt ifm. kontraheringsprosess og utførelse.

De rettighetene som hver enkelt bruker skal ha til prosjekthotellet vil bli bestemt av byggherren.

En typisk mappestruktur på prosjekthotellet vil inneholde følgende hovedmapper:

■	Prosjektadministrasjon	(Organisasjon, fremdrift)
■	Referater	(Alle møter)
■	Konkurransesgrunnlag	(Beskrivelse, tegninger etc.)
■	Myndigheter	(Søknader etc.)
■	Kvalitetsikring	(Bl.a. avviksbehandling)
■	Arbeidstegninger	(For alle fag)
■	FDV	
■	Mappe for tilbud	

## 5. ØKONOMI

### 5.1 Økonomisk styring i utførelsesfasen

Byggeleder er ansvarlig for å holde løpende oversikt over entreprisekostnadene, både påløpte og forventede. Alle som innehar opplysninger som medfører konsekvenser for den økonomiske stillingen i prosjektet skal uten opphold rapportere dette til byggeleder som på sin side rapporterer videre til prosjektleder.

Byggeleder skal avgi status til byggherren over økonomisk stilling og regnskapsstatus for entreprisekostnadene en gang pr. mnd.

### 5.2 Endrings- og tilleggsarbeider byggeplass

I forbindelse med endrings- og tilleggsarbeider i prosjektet vil byggherren utarbeide endringsmelding for aktuell endring. Endringsliste skal være godkjent og underskrevet av både byggherre og entreprenør for å anses som bestilling. Dersom entreprenøren mener at det er endringer som mangler endringsmelding kan han sende en endringsanmodning. Dersom byggherren godkjenner denne skal det utarbeides endringsmelding.

Kontraktuelle endringer som ikke har priskonsekvens skal det også utarbeides endringsmelding for dersom denne skal anses som omforent.

### 5.3 Fakturering

*Fakturering knyttet til prosjektering:*

Helgelandssykehuset HF  
Fakturamottak  
Postboks 3234  
7439 Trondheim  
[invoice.3234@kollektor.no](mailto:invoice.3234@kollektor.no)

Faktura merkes med kostnadssted 59058, prosjektnr. 86321

*Fakturering knyttet til utførelse:*

Helgelandssykehuset HF  
Fakturamottak  
Postboks 3234  
7439 Trondheim  
[invoice.3234@kollektor.no](mailto:invoice.3234@kollektor.no)

Faktura merkes med kostnadssted 76000, prosjektnr. 86324

## 6. OVERSIKT REVISJONER

Rev. nr.	Dato	Følgende er revidert
1	06.09.2023	Kontaktliste, faktureringsopplysninger, tegningsnummerering
2	07.09.2023	Organisasjonsplan, kontaktliste
3	04.12.2023	Oppdatering for anbud (prosj.org., sit.skisse)
4	13.12.2023	Justeringer etter KS
5		
6		
7		