

Prosjekt:

# Nytt strålesenter Telemark

Tittel:

## Bilag D2.7 SHA-plan

01	Godkjent dokument, utgitt for konkurranse		04.04.25	Birgitte L. Hartmann
Rev.	Beskrivelse		Rev. Dato	Kontrollert av
Kontraktør/leverandørs logo:		Bygg nr:	Etasje nr.:	Systemgr.:
				Antall sider:
				<b>Side 1 av 9</b>
Prosjekt:	Opphav:	Fag:	Dok.type:	Løpenr:
<b>STRÅLE</b>	<b>0000</b>	<b>S</b>	<b>SP</b>	<b>0001</b>
				Rev.nr.:
				<b>01</b>
				Utgiv.kode
				<b>G</b>

# Endringslogg

Rev.	Kapittel	Endring	Navn
01	-	Utgitt for konkurranse	Birgitte L. Hartmann

# Innholdsfortegnelse

1	Mål med SHA-arbeidet .....	3
2	Innledning.....	3
2.1	Kort om prosjektet .....	3
2.2	Dokumentansvar og distribusjon av SHA-planen (BHF §7) .....	3
2.3	Definisjoner og forkortelser .....	4
3	SHA-organisasjonskart og entrepriseform (BHF §8a) .....	5
4	Fremdriftsplan (BHF §8b) .....	6
5	Risikovurderinger og spesifikke tiltak (BHF §8c) .....	6
5.1	Totalentreprenørens ansvar .....	6
5.2	Oversikt over identifiserte risikoforhold.....	7
5.3	Identifiserte risikoforhold med tiltak som skal gjennomføres .....	7
6	Behandling av endring og oppdatering av SHA-planen (BHF §8d) .....	8

# 1 Mål med SHA-arbeidet

Prosjektet har som målsetting at verken mennesker eller miljø skal bli skadet som følge av prosjektet, og at alle parter til enhver tid arbeider sammen for å oppnå dette.

Et systematisk HMS-arbeid skal sikre:

- at alle parter jobber systematisk for å forebygge ulykker, uønskede hendelser og utilsiktede avbrudd
- et godt og forsvarlig arbeidsmiljø for bygg- og anleggsarbeidere
- en god og forsvarlig håndtering av bygg- og anleggsavfall
- gode og forsvarlige forhold for naboomgivelsene
- gode og forsvarlige arbeidsforhold i det fremtidige sykehuset
- at alle parter og berørte får nødvendig informasjon vedrørende helse, miljø og sikkerhet
- at de rammer og krav satt i utbyggingsprosjektets styringsdokumenter, reguleringsplaner, lover og forskrifter m.m. oppfylles.

## 2 Innledning

### 2.1 Kort om prosjektet

Nytt strålesenter Telemark avd. Skien omfatter et nybygg på ca. 3000 m<sup>2</sup> BTA. Det inneholder tre behandlingsrom og to strålemaskiner med tilhørende støtterom. Det er i tillegg opsjoner i kontrakten på arbeider med «påkoblingspunktet» som Sykehuset Telemark er ansvarlig for.

Prosjektet har en høy grad av kompleksitet, spesielt knyttet til teknisk kompleksitet ved påkobling til mottaksprosjekt.

### 2.2 Dokumentansvar og distribusjon av SHA-planen (BHF §7)

KP er dokumentansvarlig for SHA-planen frem til det formelt avtales at KU er dokumentansvarlig. KP / KU skal sørge for at planen oppdateres fortløpende dersom det oppstår endringer, ref. kapittel 6.

Siste versjon av SHA-planen vil være lagret i dokumentregisteret i Omega365. Hovedbedrift skal sørge for at gjeldende versjon henges på oppslagstavle i brakkerigg, eller på annen måte gjøres tilgjengelig for alle som utfører arbeid i prosjektet. Det vil bli gitt informasjon på SHA-koordineringsmøte og kontraktsmøte ved endringer og oppdateringer av SHA-plan.

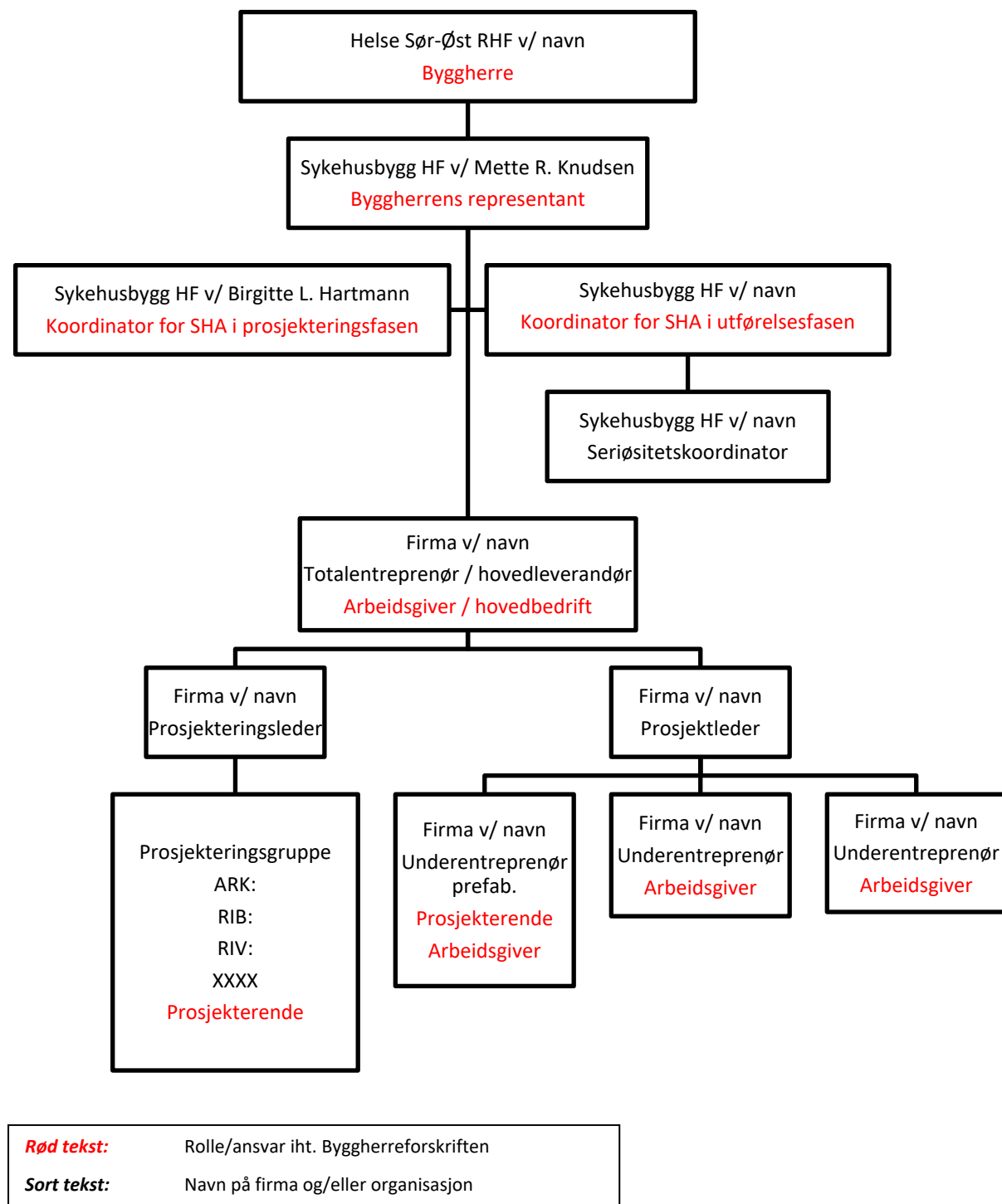
Kontraktspart skal sørge for at sine underentreprenører/-leverandører blir informert om endringer i SHA planen iht. BHF §7. Den enkelte arbeidsgiver er ansvarlig for å informere sine ansatte om tiltak arbeidsgiver vil iverksette på bakgrunn av tiltak i planen, og på et språk de forstår. Relevante risikoer og tiltak i SHA-planen skal videreføres til entreprenørens HMS-risikovurdering.

## 2.3 Definisjoner og forkortelser

Forkortelse	Definisjon
BH	Byggherre. Enhver fysisk eller juridisk person som får utført et bygge- eller anleggsarbeid (jf. BHF § 4 b)
BHF	Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (Byggherreforskriften) FOR-2016-06-03-568 fra 01.07.2017/01.01.2021
BHR	Byggherrens representant. Enhver fysisk eller juridisk person som skal utføre konkrete plikter etter denne forskriften på byggherrens vegne, i henhold til skriftlig avtale med byggherren (jf. BHF § 4 c)
HB	Hovedbedrift i.h.t. Arbeidsmiljølovens § 2-1
HMS	Helse, miljø og sikkerhet. HMS-begrepet er forankret i forskrift om systematisk helse, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)
KP	Koordinator for SHA i prosjekteringsfasen. Enhver fysisk eller juridisk person som sørger for koordinering av prosjektering på vegne av byggherren i.h.t. avtale (jf. BHF § 4 e) og BHF § 13 og § 14
KU	Koordinator for SHA i utførelsesfasen. Enhver fysisk eller juridisk person som sørger for koordinering i utførelsesfasen på vegne av byggherren i.h.t. avtale (jf. BHF § 4 e) og BHF § 13 og § 14.
SHA	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. SHA er forankret i Byggherreforskriften (BHF).
TE	Totalentreprenør

### 3 SHA-organisasjonskart og entrepriseform (BHF §8a)

Prosjektet er planlagt gjennomført som en totalentreprise med samspill. Organisasjonskart som viser hvem som har de ulike rollene etter byggherreforskriften er vist nedenfor i Figur 1.



Figur 1: Organisasjonskart som viser rollene etter byggherreforskriften

Funksjon	Firma / organisasjon	Kontaktperson	Telefon
Byggherre (BH)	Helse Sør-Øst RHF		Fylles inn før oppstart byggeplass
Byggherrens representant (BHR)	Sykehusbygg HF	Mette R. Knudsen	Fylles inn før oppstart byggeplass
Koordinator prosjektering (KP)	Sykehusbygg HF	Birgitte L. Hartmann	Fylles inn før oppstart byggeplass
Koordinator Utførelse (KU)	Sykehusbygg HF	Fylles inn før oppstart byggeplass	Fylles inn før oppstart byggeplass
Serisitettskoordinator	Sykehusbygg HF	Fylles inn før oppstart byggeplass	Fylles inn før oppstart byggeplass
Totalentreprenør (TE) Hovedbedrift	Fylles inn før oppstart byggeplass	Fylles inn før oppstart byggeplass	Fylles inn før oppstart byggeplass

Hovedbedrift skal fortløpende dokumentere hvem som er hovedbedrift og hvilke virksomheter samordningen omfatter inkl. aktuelle kontaktpersoner. Dette skal gjøres på Arbeidstilsynets blankett for Samordning av HMS-arbeid. Blanketten skal være lett tilgjengelig på byggeplass.

## 4 Fremdriftsplan (BHF §8b)

Fremdriftsplanen skal beskrive når og hvor de ulike arbeider skal utføres, og hvor mye tid som er avsatt til de enkelte arbeidsoperasjonene. Prosjektets fremdriftsplan skal vise at de forskjellige arbeidsoperasjonene ikke sammenfaller i tid slik at arbeidstakerne utsettes for farer, og skal være så detaljert at den er et hensiktsmessig verktøy for koordinering i utførelsesfasen. Før oppstart på byggeplassen skal overordnet fremdriftsplan legges inn i dette kapitlet, og det vil henvises videre til mer detaljerte planer.

## 5 Risikovurderinger og spesifikke tiltak (BHF §8c)

### 5.1 Totalentreprenørens ansvar

Entreprenøren skal som kontraktspart med de prosjekterende sørge for at BHF §17 ivaretas, dette gjelder også for eventuelle områder totalentreprenøren prosjekterer selv.

Basert på risikovurderinger skal det gis en beskrivelse av de spesifikke tiltakene, tilpasset dette byggeprosjektet, som er nødvendig for å redusere fare for liv og helse, ref. BHF §8c. Restrisiko skal videreformidles til byggherre ved KP eller KU og besluttede tiltak skal legges inn i denne SHA-planen.

## 5.2 Oversikt over identifiserte risikoforhold

I tabellen nedenfor er mulige risikoforhold basert på BHF §5, §8c og §9 listet opp. Når det er identifisert særskilte forhold hvor det er behov for spesifikke tiltak er dette avmerket med en x i tabellen i kolonnen «særskilte tiltak nødvendig». Disse vil løpende bli presentert i kap. 5.3 slik at SHA-planen blir et oppdatert verktøy i prosjektet.

Nr.	Beskrivelse	Aktuelt (x)	Ikke aktuelt (x)	Særskilte tiltak nødvendig (x)
	Plassforhold og tilkomstmuligheter (ref. BHF §9)			Ikke avklart
	Tidsplanlegging (ref. BHF §5)			Ikke avklart
1.	Arbeid nær installasjoner i grunnen	x		x
2.	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	x		x
3.	Arbeid på steder med passerende trafikk			Ikke avklart
4.	Arbeid hvor arbeidstakerne kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme			Ikke avklart
5.	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff			Ikke avklart
6.	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler		x	
7.	Arbeid som innebærer fare for drukning		x	
8.	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert		x	
9.	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr		x	
10.	Arbeid som innebærer at personer blir skadet ved fall eller av fallende gjenstander	x		x
11.	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner	x		Ikke avklart
12.	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	x		x
13.	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	x		
14.	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll	x		x
15.	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner	x		x
16.	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare	x		x
17.	Ergonomi	x		x
18.	Annet: Sykehus i drift	x		x

## 5.3 Identifiserte risikoforhold med tiltak som skal gjennomføres

Oversikt over spesifikke farer og tiltak som er identifisert i prosjektet vil presenteres i dette kapitlet før oppstart på byggeplassen. Gjeldende risikovurdering er gjengitt i dokumentnummer STRÅLE-0000-S-SP-0002.

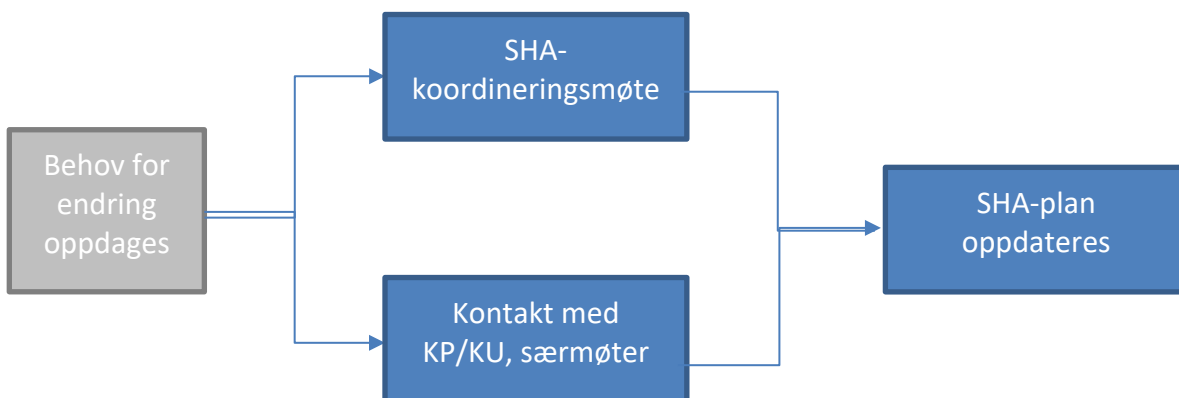
## 6 Behandling av endring og oppdatering av SHA-planen (BHF §8d)

Arbeidsgiver og enmannsbedriften skal informere byggherren om risikoforhold forårsaket av byggherrens og de prosjekterende valg som ikke er dekket av spesifikke tiltak i SHA-planen. Arbeidsgiveren og enmannsbedriften skal også informere byggherren om behov for endring i SHA-planen.

Minimum 1 gang i måneden vil det bli avholdt SHA-koordineringsmøte. Der vil agendaen bl.a. inneholde:

- Gjennomgang entreprenørens månedsrapport (RUH/SJA/risikoanalyser/skader osv.)
- Status på byggeplass mtp. sikkerhet
- Endringer i SHA-plan
- Seriøsitet
- Annet HMS/SHA

Behov for endring i SHA-plan skal alltid være tema i SHA-koordineringsmøtene. Hvis det oppdages behov for endring mellom møtene skal dette meldes til KP/KU, og det vil ved behov bli holdt særmøter for gjennomgang. Alle endringer skal varsles så tidlig som mulig. Beslutning om nødvendige tiltak tas av byggherren v/ prosjektleder/byggeleder i samråd med KU og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende.



Figur 2: Endringsrutine

Eksempler på endringer kan være:

- Endringer i organisasjonsplan i prosjektet (rollefordelinger/personer)
- Endring av fremdriftsplan



- Endring av prosjektspesifikke risikoer inkludert spesifikke tiltak
- Endring i fremdriften som kan gi konflikter mellom samtidig arbeide
- Særsilt farlige arbeidsoppgaver som ikke er med eller tatt tilstrekkelig hensyn til i SHA-planen.
- Endringer i tidspunkt og sted der de særsilt farlige arbeidsoppgavene skal gjennomføres.
- Nye eller endrete arbeidsmetoder som kan medføre et annet risikobilde
- Om det skal brukes arbeidstakere med andre kompetanse enn spesifisert i SHA-planen
- Annet