

Dokument type  
**SHA-plan**

Dato  
**20.08.2024**

# **SSHF - BYGG 2**

## **SHA-PLAN**



# 1. INNLEDNING OG FORMÅL

Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplassen (Byggherreforskriften; BHF) formål er å verne arbeidstakerne mot farer ved at det tas hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser i forbindelse med planlegging, prosjektering og utførelse av bygge- eller anleggsarbeider. Planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-planen) utarbeides for å ivareta § 7 og § 8 i BHF.

SSHF planlegger en bruksendring av et eksisterende bygg på Eg fra psykiatrisk sengeavdeling til kontorbygg. Bygget er navngitt Bygg 2.

Ombyggingen av bygg 2 skal gjøres i faser, og tidsperspektivet på fase 2 er ikke satt.

Fase 1 som vi nå igangsetter, inkluderer et ombyggingsområde på ca. 1100m<sup>2</sup> m<sup>2</sup> i 1. etasje som skal ivareta 25 ansatte fra kvinneklinikken. De ansatte bruker bygget kun til kontorvirksomhet og ikke til pasientbehandling.

Totalentreprenør skal ivareta alle krav for å kunne flytte inn 25 ansatte i ombyggingsområde. Det skal også etableres ny teknisk infrastruktur som skal legge til rette for planlagt videre ombygging av hele bygget. Det er spesielt viktig at kontorarbeiderne i 2. etasje ivaretas så godt som mulig.

## 1.1 Oppdatering og distribusjon av SHA-planen

SHA-koordinator utførelse (KU) har ansvar for ajourføring og distribusjon av SHA-planen til mottakerne som er oppgitt i distribusjonslisten nedenfor. Det er et arbeidsgiveransvar å videreformidle relevant informasjon til egne arbeidstakerne.

Oppdatert SHA-plan skal være lett tilgjengelig på bygge-/anleggsplassen.

**Tabell 1. Distribusjonsliste for SHA-planen**

Funksjon/rolle	Person	Virksomhet	E-post
Byggherre			
Byggeleder			
SHA-koordinator prosjektering (KP)			
SHA-koordinator utførelse (KU)			
Totalentreprenør/entreprenør	Oppdateres etter kontraktinngåelse		
<Aktor>			
<Aktor>			

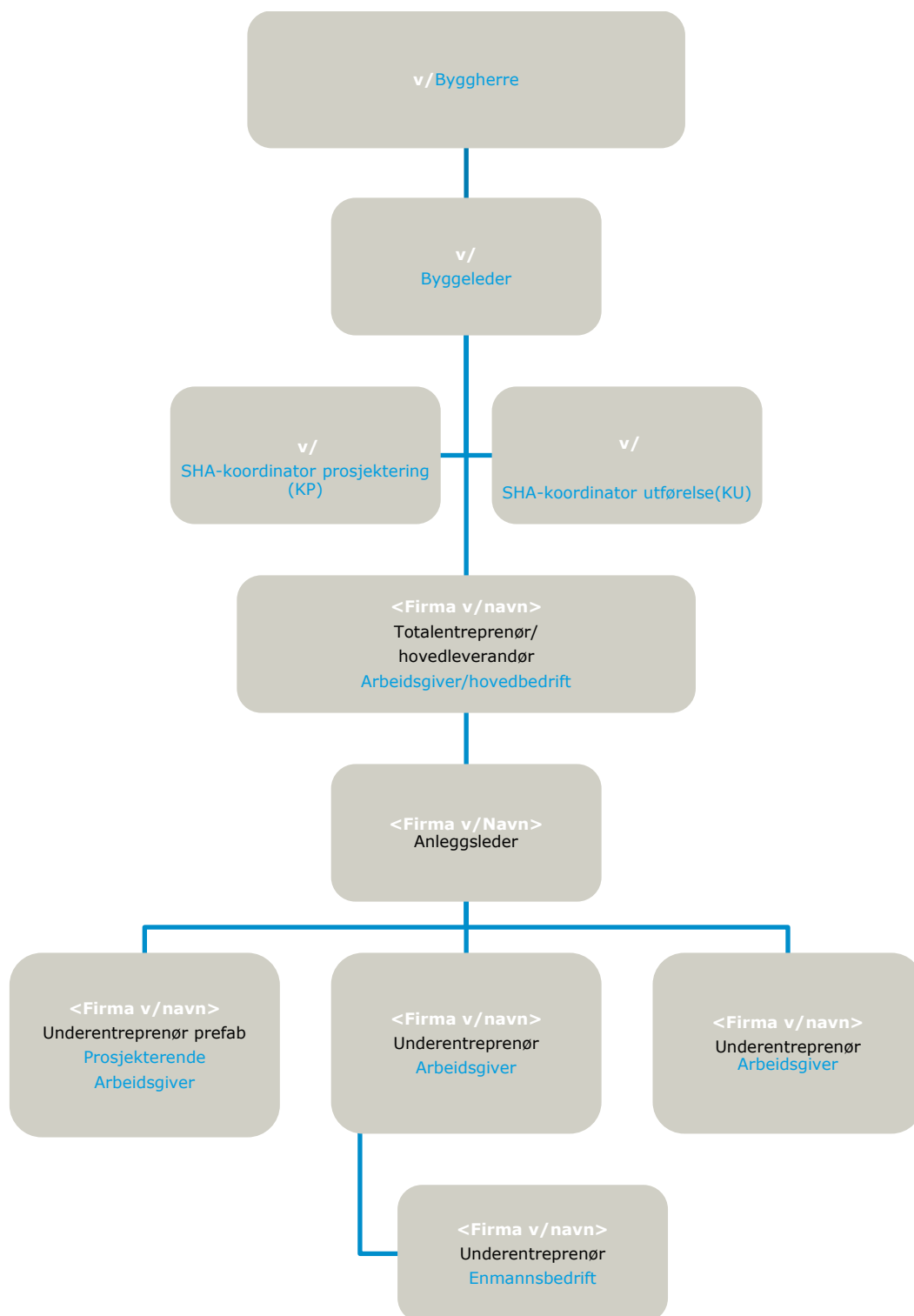
## 1.2 Forkortelser og begreper

Forkortelse/begrep	Definisjon
<b>AML</b>	Arbeidsmiljøloven
<b>BH</b>	Byggherren: Enhver fysisk eller juridisk person som før utført et bygge- eller anleggsarbeid, jf. BHF § 4 b).
<b>BHF</b>	Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser (Byggherreforskriften) (FOR-2009-08-03-1028).
<b>BHR</b>	Byggherrens representant
<b>BL</b>	Byggeleder
<b>HMS</b>	Helse, miljø og sikkerhet (ref. internkontrollforskriften)
<b>KP</b>	Koordinator i prosjekteringsfasen: Enhver fysisk eller juridisk person som sørger for koordinering av prosjektering på vegne av BH iht. avtale, jf BHF § 4 e) og BHF § 13.
<b>KU</b>	Koordinator i utførelsesfasen: Enhver fysisk eller juridisk person som sørger for koordinering i utførelsesfasen på vegne av BH iht. avtale, jf BHF § 4 e) og BHF § 14.
<b>PL</b>	Prosjektleder
<b>SHA</b>	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, ref. byggherreforskriften
<b>TE</b>	Totalentreprenør

## 2. SHA-ORGANISERING I PROSJEKTET

### 2.1 Organisasjonsplan

*Prosjektet gjennomføres som en totalentreprise:*



**Blå tekst:** Rolle iht. BHF/arbeidsmiljøloven

**Sort tekst:** Entrepriseforhold

**Hvit tekst:** Navn på firma eller person

## 3. FREMDRIFT

### 3.1 Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)

Tabell 2. Viktige milepæler

Nr.	Beskrivelse	Dato
1	Byggestart	
	(Delmål, viktige milepæler, osv.)	
	Ferdigstillelse	
	Overtakelse fra entreprenør	

### 3.2 Detaljerte fremdriftsplaner

## 4. SPESIFIKKE TILTAK

Identifisering av risikomomenter er gjennomført med utgangspunkt etter identifisering av følgende generelle arbeidsoperasjoner iht. Byggherreforskriften §8 c:

06. Arbeid i sjakter, underjordisk, masseforflytning og arbeid i tunneller.
10. Som innebærer at personer kan bli skadet av fall eller av fallende gjenstander
11. Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner
12. Arbeid med montering og demontering av tunge elementer
13. Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner
14. Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer lov/forskriftskrav til helsekontroll.
16. Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare
17. Ergonomi

Før arbeidene igangsettes må det utarbeides fremdriftsplan og faseplan som hensyntar utbyggingsrekkefølge, samtidighet, trafikkavvikling og personelltilkomst utarbeides før utførelse av arbeider, ref. BHF §5c.

Generelt gjelder at de risikoforhold som avdekkes under planlegging og prosjektering er innarbeidet i tilbudsgrunnlaget og videreført i SHA-plan for utførelsesfasen.

I tabell 3 nedenfor er de spesifikke tiltakene for prosjektet (med tilhørende aktivitet/fare, uønsket hendelse og referansedokument) listet opp.

**Tabell 3. Spesifikke tiltak med tilknyttet aktivitet/fare, uønsket hendelse og referansedokument**

Nr.	Aktivitet/ farekilde	Fare/ uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referanse-dokument	Eier
1	Arbeid i kjeller	Eksposering av asbest i etterkant av asbestsanering, dårlig merka rømningsvei. Støvproblematikk og varme arbeider.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sikre at rømningsveier ikke blir blokkert</li> <li>Utfør luftmålinger for å sikre at asbestnivåene er innenfor trygge grenser før området frigjøres for bruk.</li> <li>Etabler prosedyrer for grundig rengjøring av utstyr og verktøy som har vært i kontakt med asbestholdige materialer.</li> <li>Gi alle på byggeprosjektet opplæring i evakueringsprosedyrer og sikre at de kjenner til plasseringen av rømningsveier.</li> <li></li> </ul>	BHF §8.C 06	
2	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller fallende gjenstander	Byggeplass omfatter et bygg på 2 etasjer. Prosjektet omfatter installasjonsarbeid ved arbeid i høyden.  Skade på personell og utstyr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>SJA ved arbeid i høyden</li> <li>Ikke gå under svevende last</li> <li>Sikre arbeidssone</li> <li>Verne/sikrings utstyr</li> <li>Bruk av trappstige/gardintrapp med støttebein/stigefot ved høyde over 100cm</li> <li>Tilstrekkelig fallsikringstiltak for å redusere farene ved arbeid i høyden</li> <li>Sikre gode kommunikasjonsrutiner</li> </ul>	BHF §8.C 10  Arbeidstilsynets «forskrift om utførelse av arbeid del 3 kap 17».	TE
3	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner	Ny dør til teknisk rom, kollaps av bærende vegg.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utsjekk med RIB før arbeid igangsettes.</li> <li>Stabiliserende tiltak må vurderes.</li> </ul>	BHF §8.C 11	
4	Arbeid med montering eller demontering av veggelementer	Fare for fall under lossing/heising. Arbeid ved demontering/montering av ventilasjonsaggregat, demontering	De som skal anhuke skal ha kurs. Vakt brukes i forbindelse med heising. Område som brukes under montasje, skal være sperret for uvedkommende. God arbeidsbelysning ved montering SJA før arbeid igangsettes.	BHF §8.C 12	TE

<b>5</b>	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner.	Fare for støy og støv fra byggearbeider.  Skade på personell, 3. part	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasjon og varslng</li> <li>• Verneutstyr, støvmaske</li> <li>• Kosteforbud</li> <li>• Asbestsanering</li> <li>• Rent tørt bygg prinsipper må ivaretas gjennom prosjektet.</li> <li>• Ansatte i 2.etg må ivaretas gjennom prosjektgjennomføringen.</li> <li>• Ved støyende aktiviteter som smitter opp til 2.etg må dette kommuniseres i god tid i forkant.</li> </ul>	BHF §8.C 13	TE
<b>6</b>	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.	Risiko knyttet til arbeid som involverer håndtering av materialer ved støping, fugging, tetting og lignende aktiviteter.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stoffkartotek/HMS-datablad på byggeplass</li> <li>• Håndtering iht. produsentenes anvisninger</li> <li>• Helse- og miljøskadelig avfall/farlige stoffer registreres og behandles forskriftsmessig</li> <li>• Ikke direkte kontakt med sanitært avløpsvann</li> <li>• Aktsomhet ved uttak av forurensede masser (innånding/kontakt)</li> <li>• Relevante sikkerhetsdatablader må innhentes og må være tilgjengelig på minst Norsk og Engelsk, hver arbeider på stedet må være godt informert om disse. Videre må man garantere at alle materialer håndteres i samsvar med instruksjonene og retningslinjene gitt av leverandøren, som er detaljert sikkerhetsdatabladene.</li> </ul>	BHF §8.C 14	TE
<b>7</b>	Brann ved varme arbeider.	Person og skade på eiendom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosedyrer for varme arbeider.</li> <li>• Brannsløkningsutstyr skal være på plass.</li> <li>• Evakueringsveier må holdes frie.</li> </ul>	BHF §8.C 16	TE
<b>8</b>	Arbeid som genererer avfall (også farlig avfall)	Miljø	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rent tørt bygg prosedyrer.</li> <li>• Avfallsplaner.</li> <li>• Levering av avfall til godkjent avfallsmottak med rapportering.</li> </ul>		TE

<b>9</b>	Brukergrupper arbeider i tilstøtende lokaler	Personskade / skade på lokaler og utstyr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avsperre områdene det arbeides i. Avsperre riggområde.</li> <li>• Rutiner for informasjon til brukergruppene.</li> </ul>		TE
<b>10</b>	Ergonomi	Skade ved løfting av ventilasjonsaggregat, vinduer og andre tunge bygningselementer. Feil størrelse på piggeutstyr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SJA før tungeløft og installeringer, med fokus på å ivareta god ergonomi</li> <li>• Bruk av gipsheis og andre hjelpemidler</li> <li>• Riktig størrelse på piggemaskin</li> </ul>	BHF §8.C 17	

Der det etter arbeidet med sikkerhetsmatrisen fremdeles gjenstår «restrisiko» av betydning til utførelsesfasen, skal det gjøres en SJA. Den skal gjøres i et møte mellom:

- Verneleder på prosjektet
- Verneombud
- Anleggsleder
- Representant utførende firma
- Ansvarlig(e) for utførelse av arbeidet i praksis

Det avtales skriftlig nødvendige sikkerhetstiltak for absolutt maksimal reduksjon av risiko under arbeidet. Ved uenighet om tiltakene, kan PL eller en av partene tilkalle Arbeidstilsynet til støtte.



## 5. AVVIKSBEHANDLING

### 5.1 Avvik fra SHA-planen

Når et avvik oppdages, skal det umiddelbart skriftlig meldes til KU.

Eksempler på avvik fra SHA-planen er;

- endringer i organisasjonskartet
- endring av beskrivelse av hvor og når de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres (endring av fremdriftsplan i tid eller aktivitetsinnhold)
- endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller endring av selve tiltaket
- spesifikke tiltak gjennomføres ikke i henhold til planen
- identifisering av spesifikke tiltak som ikke har vært beskrevet tidligere
- omprosjektering som medfører behov for nye/endrede tiltak og/eller endring i fremdriftsplanen
- endringer i forutsetninger

KU skal registrere innmeldt/oppdaget avvik fra SHA-planen gjennom prosjektets (byggherrens) avvikssystem, og følge opp at nødvendige tiltak gjøres for at avviket lukkes. Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren v/PL i samråd med KU og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende. Informasjon om avvik og tiltak til alle involverte parter følger av SHA-planens distribusjonsliste (se kapittel 1).

Oppdatering av SHA-planen er ansvarsbelagt KU i utførelsesperioden.

Det forutsettes at alle virksomheter på bygge- og anleggsplassen har et fungerende internkontrollsystem med rutiner for avviksbehandling. Virksomhetene skal i tillegg håndtere avvik i henhold til rutiner i eget internkontrollsystem.