


SHA-PLAN

Prosjektnummer: 101103

Prosjektnavn: Terningmoen fornyelse bygg 0039

Dokumentnummer:

Del III-B1 SHA – Vedlegg SHA-plan

1.0	Utarbeidelse av dokument	07.10.2024	Jarle Hansen		
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato:	Utarb. Av:	Kontr. av	Godkj. av
Utarbeidet av: Jarle Hansen		Prosjektnr/navn/tittel: 101103 Terningmoen fornyelse 0039			
	FORSVARSBYGG	Dokumentnummer: Del III-B1 SHA – Vedlegg SHA-plan		Antall sider: 10	

INNHold

1. INNLEDNING	3
2. ORGANISASJON (BHF §8A)	3
3. FREMDRIFTSPLAN (BHF §8B).....	6
4. SPESIFIKKE TILTAK (BHF §8C).....	6
5. ENDRINGSBEHANDLING IHT BYGGHERREFORSKRIFTEN (BHF §8D).....	10

Vedlegg:

- Del III-B1 SHA – vedlegg FIB01 – Terningmoen fornyelse bygg 0039 – Fareidentifikasjon byggefase
- Del III-B1 SHA – vedlegg RR01 – Terningmoen fornyelse bygg 0039 - Restrisikoreport

Eksternt vedlegg:

- Del III-B1 SHA - Vedlegg HMS og SHA i Forsvarsbygg – Håndbok for ansatte og entreprenør

<https://forsvarsbygg.no/no/samfunnsansvar/sha-og-hms/>

1. INNLEDNING

SHA-planen er byggherrens verktøy for å sikre at risikoforholdene i dette prosjektet håndteres på en forsvarlig måte. SHA-planen skal være lett tilgjengelig for arbeidsgivere og arbeidstakere på bygge- og anleggsplassen. Alle plikter å sette seg inn i SHA-planen og sikkerhetsbestemmelsene som gjelder for byggeplassen. Planen skal være et levende verktøy for byggherre og entreprenør gjennom prosjektets levetid.

Byggherre for prosjektet er Forsvarsbygg, Postboks 405 Sentrum, NO-0103 OSLO
Org.nr.: 975 950 662

Denne SHA-planen gjelder for investeringsprosjektet 101103 - Terningmoen fornyelse 0039. Prosjektet omfatter rehabilitering av kvarterbygg for Forsvarets personell. Prosjektet skal understøtte Forsvarets virksomhet i Terningmoen leir gjennom tilfredsstillende bostandard.

Oppgaven med å utarbeide, oppdatere og distribuere SHA-planen:

Prosjektfase	Funksjon	Kontaktperson og virksomhet	E-post
Gjennomføringsfase	PL	Jarle Hansen Forsvarsbygg	Jarle.hansen@forsvarsbygg.no
Prosjektering	PGL	Goren Johnstad Norconsult	Goren.Johnstad@norconsult.com
Utførelse	KU	Ikke avklart	-

Byggherren er ansvarlig for at SHA-planen blir utarbeidet, oppdatert og gjort kjent på bygge- eller anleggsplassen. Entreprenør (arbeidsgiver) har informasjonsplikt om alle SHA-tiltak til arbeidstakere og verneombud. I tillegg skal alle verneombud ha informasjon om SHA-planen før oppstart av bygge- eller anleggsarbeidet.

Revidert SHA-plan distribueres til:

Navn	Funksjon	Virksomhet	E-post
Entreprenør	PL		
Entreprenør	BPL		
Entreprenør	KS-ansvarlig		

2. ORGANISASJON (BHF §8A)

Prosjektet er organisert som en totalentreprise NS8407.

Funksjoner i prosjektet	Kontaktperson og virksomhet	E-post
Forsvarsbyggs prosjektleder (PL)	Eivind Kolaas Forsvarsbygg	Eivind.Kolaas@forsvarsbygg.no
Forsvarsbyggs rådgiver	Goren Johnstad Norconsult	Goren.Johnstad@norconsult.com
Koordinator prosjektering (KP)	Ikke avklart	
Koordinator utførelse (KU)	Ikke avklart	
Byggherreombud	Ikke avklart	
Hovedbedrift på byggeplass etter IK-forskriften	Totalentreprenør/Ikke avklart	
Hovedverneombud	Hos Plasskommandant	
Overordnet hovedbedrift Lokasjonsmyndighet (LM)	Forsvaret	-
Prosjekteringsleder/prosjektgruppeleder	Ikke avklart	
Prosjekterende	Ikke avklart	
Anleggsleder	Ikke avklart	
Entreprenør 1	Ikke avklart	
Entreprenør 2	Ikke avklart	
Underentreprenør 1	Ikke avklart	
Enkeltpersonforetak	Ikke avklart	

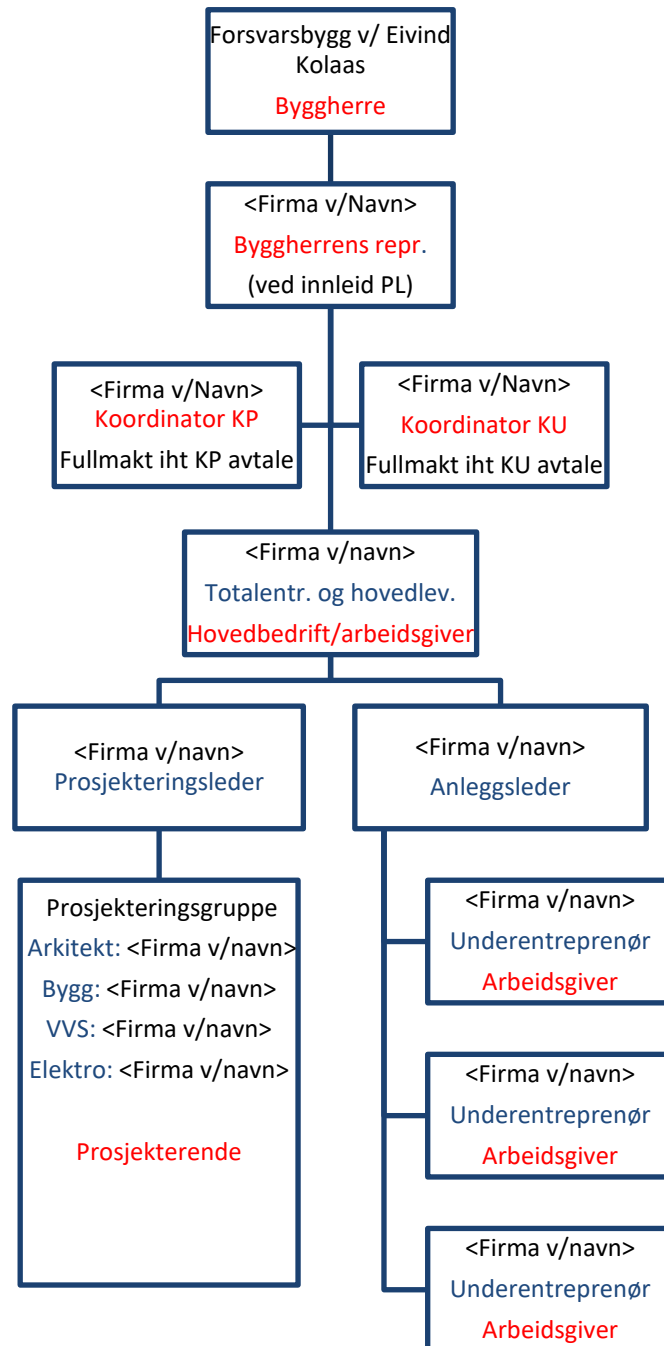
Organisasjonskart

Rød skrift: rolle iht. byggherreforskriften og arbeidsmiljøloven

Blå tekst: Entrepriseforhold

Sort tekst: Navn på firma eller person

Totalentreprise



3. FREMDRIFTSPLAN (BHF §8B)

Hovedfremdriftsplan for arbeidet:

Nr.	Beskrivelse	Dato
1	Planlagt kontraktinngåelse	-
1	Fremleggelse av entreprenørens fremdriftsplan	Fire uker etter kontraktinngåelse
1	Igangsetting av arbeid på byggeplass	-
4	Innredningsarbeid	-
3	Ferdigstillelse bygg	-
4	Overtakelse fra entreprenør	-

(Oppdateres fortløpende med flere milepæler)

Entreprenøren skal utarbeide en detaljert fremdriftsplan som inkluderer alle fag. Dette inkluderer lås/beslag og innredning i regi av Forsvarsbygg. Denne skal beskrive når og hvor de forskjellige arbeidene skal utføres, samordning/koordinering og rekkefølgen på arbeidene, og hvor mye tid som er avsatt til de enkelte arbeider. Det skal fremgå i hvilket tidsrom de spesifikke tiltakene må iverksettes, og evt. krav til rekkefølge der dette er relevant. Fremdriftsplan som ikke egner seg til å tas inn i SHA-planen, skal være tilgjengelig sammen med SHA-planen. Se del III-D Administrative bestemmelser for utarbeidelse av fremdriftsplan.

Oppdatert fremdriftsplan skal til enhver tid være tilgjengelig for alle interessenter i prosjektet. Denne henges opp på HMS-tavle og byggeplasskontor, i tillegg til opplasting av gjeldene versjon på Interaxo.

4. SPESIFIKKE TILTAK (BHF §8C)

Prosjekterende har kartlagt og beskrevet risikoforholdene som krever spesifikke tiltak ut fra valgene som prosjekterende har tatt i prosjektet. Spesifikke tiltak knyttet til arbeider som kan innebære fare for liv og helse skal beskrives. De spesifikke tiltakene er basert på risikovurderinger byggherren og de prosjekterende har utført i forbindelse med planlegging og «tidlig-prosjektering» av prosjektet. Dette gjelder for risikoforhold som følge av byggherrens og de prosjekterendes «valg». De spesifikke tiltakene beskriver hvordan et arbeid som innebærer fare for liv og helse skal utføres, slik at arbeidstakerne ikke utsettes for fare. Entreprenør plikter også etter gjennomført detaljprosjektering å rapportere tilbake til byggherre det som har blitt entreprenøren kjent/oppstått i forhold til risiko gjennom detaljprosjektering.

Entreprenør skal planlegge sine arbeider ut fra de risikoforhold som er beskrevet i SHA-plan. Entreprenøren skal foreta løpende risikovurdering og skal melde til KU evt. risikoforhold som ikke er beskrevet i planen, og som skyldes byggherrens eller de prosjekterendes valg.

Ingen prosjektspesifikke risikoer er avdekket, men med bakgrunn i byggherreforskriftens § 8 c gjenstår følgende risikoer, som entreprenørene skal innarbeide i sitt internkontrollsystem:

Nr.	Risiko/Aktivitet/Farekilder	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedok.	Ansvarlig for tiltaket
1	Arbeid nær VA-installasjoner i grunnen	Arbeid inn mot eksisterende VA-anlegg i påkoblingspunkter.	Rørpåvisning. Forsiktig graving inn mot eventuelle eksisterende anlegg.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	I forbindelse med grøftarbeider og tilkobling til eksisterende høyspentanlegg må entreprenøren avdekke kabler.	Entreprenøren må ha tilstrekkelig kabelpåvisning før graving. Alle arbeider i forbindelse med kabelanlegg skal planlegges sammen med kabeleier. Entreprenøren skal forholde seg til kabeleiers instruksjer. Ev. flytting av HS-kabler skal håndteres av kabeleier. Forsiktig graving mot eksisterende kabler.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
3	Arbeid på steder med passerende trafikk	Risiko for påkjørsel ved montering av sikringstiltak, graving, massetransport og montering av fjernvarme-, elektro- og VA-tekniske installasjoner. I tillegg ved asfaltarbeider på innfartsvei.	Entreprenør må sørge for avsperring/sikring og skilting. På riggplan merkes kjørevei til og fra hovedport, massedeponi og blandeverk. Riggplan må legges i alle kjøretøy.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
4	Arbeid på steder hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras.	I forbindelse med graving av grøfter og andre byggegrøper.	Sikring av graveskrånninger, avsperring og skilting.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør

			Eventuelt varsling før sperring av veg.		
5	Arbeider som kan medføre oksygenmangel	Nedstigning i kummer generelt.	Generell praksis for nedstigning i kummer og bruk av gassmåler	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
6	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander.	Personer kan bli skadet ved ras ned i grøft, fall i åpne kummer. Fallende gjenstander fra stillas og bygg.	Må etablere stabile graveskrånninger, sikring og merking rundt kum. Rekkverk og sparkebord for bygg og stillas.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
7	Arbeid med montering/demontering av tunge elementer.	Heising og montering av prefabrikkerte elementer. Montering av betongkummer, rør, aggregater, etc.	Sørge for tilstrekkelig sikring/avsperring av området rundt ved heising og montasje av kum-elementer, rør, etc.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
8	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner.	Støv og støy i forbindelse med boring og pigging.	Bruk av godkjent verneutstyr. Arbeidstider hensyntas. Varsle alle berørte parter.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
9	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer.	Ved arbeid i eksisterende kummer, tilknytninger av eksisterende spillvannsledninger. Bruk av kjemiske stoffer i forbindelse med støping og etterarbeid.	Godkjente vaksiner og godkjent verneutstyr.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør

10	Arbeider som innebærer brann- og/eller eksplosjonsfare.	Arbeid med takteking, skjøting av kabler, sveisearbeider og bruk av vinkelsliper	Generell brannberedskap. Godkjent kurs for varme arbeider.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
11	Arbeid med gass under trykk.	Sveising i grøft med bruk av gassflasker, bruk av inert gass.	Sertifisert personell og utstyr, sikkerhetssoner, personlig verneutstyr og merking av området.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
12	Arbeid med væske under trykk.	Trykkprøving av røranlegg.	Sikkerhetsrutiner i henhold til entreprenørens HMS-krav.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
13	Arbeid i elektrofordelinger.	Strømgjennomgang og forbrenning.	Utkobling av strømtilførsel.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
14	Arbeid i høyden.	Montasje i høyden. Risiko for fall fra takstillaser og lift, montering av lysmaster og tekniske installasjoner.	Sertifisert personell og utstyr, sikkerhetssoner og personlig verneutstyr.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
15	Arbeid nær rørledninger med væske under trykk.	Risiko for avrivning av rørledning med tunge maskiner.	Forsiktig graving mot rørledning og sette rørledning trykløs.	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør
16	Arbeid i trange rom.	Fare ved arbeid i sjakter.	Tilstrekkelig lufttilgang og belysning, rømningsmuligheter	SHA - Bhf – fareidentifikasjon Norconsult: FIB01	Totalentreprenør

5. ENDRINGSBEHANDLING IHT BYGGHERREFORSKRIFTEN (BHF §8D)

Denne behandlingen av endringer gjelder kun endringer relatert til SHA-planen, der endringen gjelder for enten et eller flere av punktene under:

- **Organisasjonskartet** (ved forandring i organiseringen i prosjektet)
- **Fremdriftsplan** (ved forandring når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres)
- **Spesifikke tiltak** som må utføres (ved forandring i bekrivelsene av tiltak eller det oppstår nye/ukjente risikoforhold som må beskrives)

Behandlingen av endringer skal fungere begge veier, både fra byggherren til de utførende og fra de utførende til byggherren. Forsvarsbygg skal sørge for å oppdatere SHA-planen fortløpende dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

- Behov for endringer skal meldes skriftlig eller muntlig til koordinator utførelse (KU) umiddelbart når forholdet oppdages
- KU registrerer innmeldt/oppdaget behov for endring av SHA-planen gjennom prosjektets (byggherrens) avvikssystem rundt SHA-planen
- Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren ved PL/BL i samråd med KU, samt anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende
- Informasjon om endring og tiltak sendes til alle iht. distribusjonslisten
- SHA-planen oppdateres av vedkommende som står som ansvarlig i tabellen i kap. 1.