

SHA-PLAN

Denne SHA-planen skal være ferdig utarbeidet før oppstart på bygge- og anleggsplassen. Den skal oppbevares tilgjengelig for alle, og oppbevares i 6 måneder etter at arbeidene er ferdig.

Se ved behov: Veileder for utfylling av plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Prosjektnummer: 100440
Prosjektnavn: Høybukthoen –
 garasje og lager

Forfatter: Tom Sletner, LPO arkitekter
Godkjent av: Stian Elverland, Multiconsult
Dato: 08.04.2022
Dokumentnummer: Del III-E4 SHA-plan

1.0	Første utgave	08.04.20	TS	ARR	SE
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato:	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Utarbeidet av: LPO ark AS v/Tom Sletner		Prosjektnr/navn/tittel: 100440			
 FORSVARSBYGG		Dokumentnummer: Del III-E4 SHA-plan		Antall sider: 9	

1. INNLEDNING

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

Prosjektet skal etablere varmgarasje, med opsjon for lagertilbygg, på Høybuktnoen leir i Kirkenes. De to funksjonene etableres i ett bygg på totalt (inkl. opsjon lager) ca. BRA 2400 m², hvor opsjon lager utgjør ca. 800 m². Byggenes plassering er nord for nåværende mob. lager, i den nordlige enden av leiren.

SHA-planen er bygget på SHA-plan tidligere utarbeidet av Cowi v/Christian Mulelid for et større prosjekt på samme sted i 2020.

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

Prosjektfase	Funksjon	Kontaktperson og virksomhet	E-post
Planlegging	PL	Ove Håbet, Forsvarsbygg	ove.habet@forsvarsbygg.no
Detaljprosjektering	KP	BP3 Prosjekt AS	
Utførelse	KU	BP3 Prosjekt AS	

2. ORGANISASJON (BHF § 8a)

Entrepriseform	Kryss av	Merknader
Totalentreprise	☒	
Hovedentreprise	☐	
Generalentreprise	☐	
Delt entreprise	☐	
Samspillskontrakte	☐	
Arbeid som utføres med egne ansatte	☐	
Rammeavtale på utførelse	☐	
Mindre arbeid som ikke krever forhåndsmelding til Arbeidstilsynet	☐	
Annet.....	☐	

Funksjoner i prosjektet	Kontaktperson og virksomhet	E-post
Byggherrens representant Forsvarsbyggs prosjektleder (PL)	Ove Håbet, Forsvarsbygg	ove.habet@forsvarsbygg.no
Koordinator prosjektering (KP)	BP3 Prosjekt AS	
Koordinator utførelse (KU)	BP3 Prosjekt AS	
Byggeleder (BL)	Åge Antonsen, Norconsult AS	aage.antonsen@norconsult.com
Hovedbedrift på byggeplass etter IK forskriften	<i>Ikke avklart</i>	
Hovedverneombud	<i>Ikke avklart</i>	
Hovedbedrift base (plasskommandant)	<i>Ikke avklart</i>	
Prosjekteringsleder/prosjektgruppeleder	<i>Ikke avklart</i>	
Prosjekterende	<i>Ikke avklart</i>	
Anleggsleder	<i>Ikke avklart</i>	
Entreprenør 1	<i>Ikke avklart</i>	
Entreprenør 2	<i>Ikke avklart</i>	
Underentreprenør 1	<i>Ikke avklart</i>	
Enkeltpersonforetak	<i>Ikke avklart</i>	

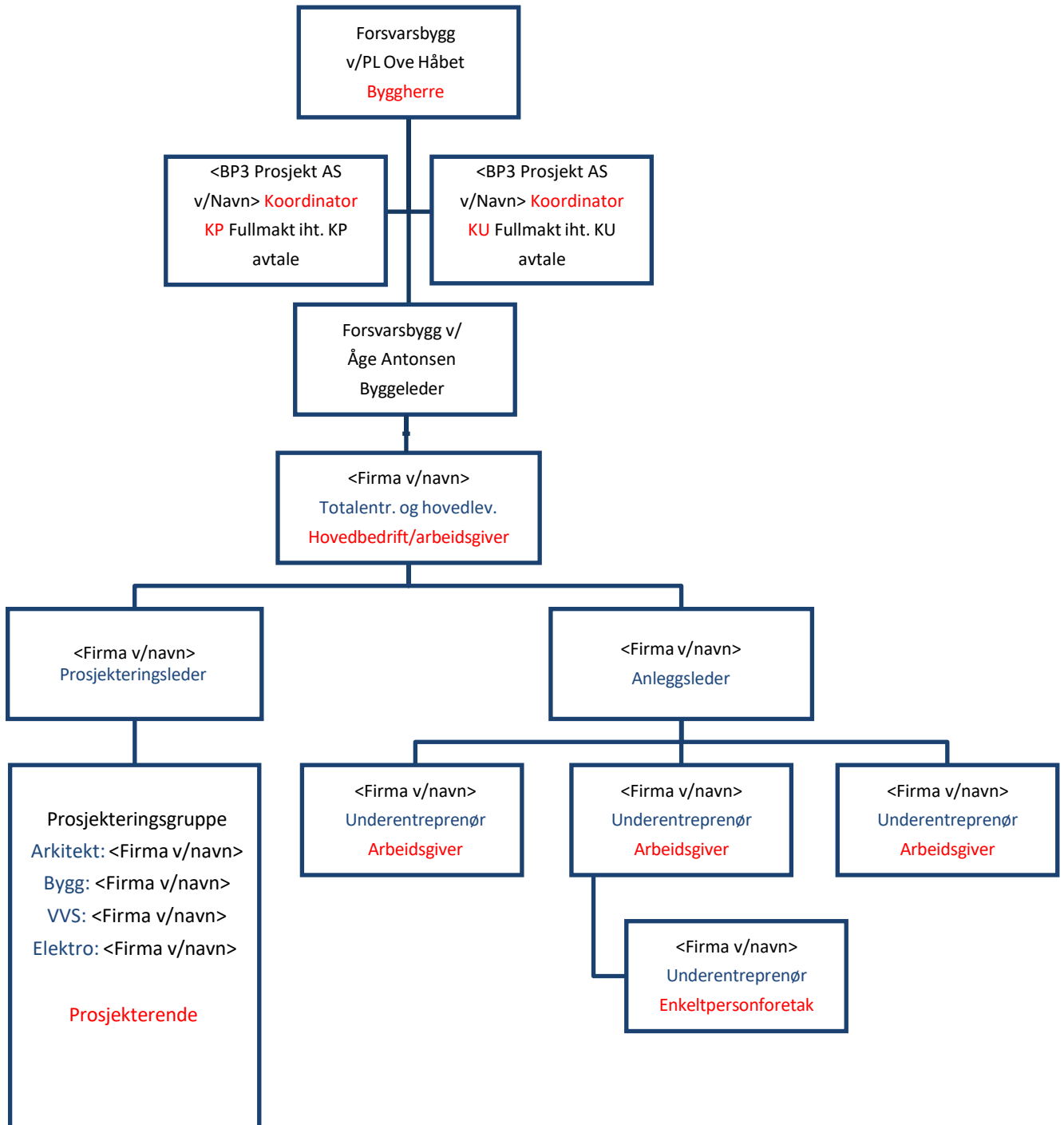
Organisasjonskart:

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	Byggestart	tredje kvartal 2022
2	Delmål, viktig milepæl	
3	Ferdigstillelse bygg	August 2023
4	Overtakelse fra entreprenør	September 2023

Det skal også utarbeides en detaljert fremdriftsplan. 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.

4. SPESIFIKKE TILTAK (BHF § 8c)

Forsvarsbygg har vurdert risikoen av de valg som byggherren har foretatt i prosjektet, og meddelt de prosjekterende resultatet.

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 prosjektering av prosjektet. Dette gjelder for risikoforhold som følge av byggherrens og de prosjekterendes «valg». De spesifikke tiltakene skal beskrive hvordan et arbeid som innebærer fare for liv og helse skal utføres, slik at arbeidstakerne ikke utsettes for fare.

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 ev. risikoforhold som ikke er beskrevet i planen, og som skyldes byggherrens eller de prosjekterendes valg.

Med bakgrunn i byggherreforskriftens § 8 c gjenstår følgende risikoer, som entreprenørene skal innarbeide i sitt internkontrollsystem:

Aktivitet/Farekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedok.	Ansvarlig for tiltaket
Ukjente kabler, ledninger, installasjoner i grunnen	Ledningsbrudd, strømgjennomgang, overslag.	Entreprenør må innhente informasjon fra Geomatikk og Forsvarsbygg i form av kabel- og ledningskart.		Entreprenør
Arbeider nære eksisterende høyspentkabel	Strømgjennomgang, overslag	Eksisterende høyspentkabel er ikke inntegnet på vedlagte kart, men vil være søkbar. Det må gjennomføres søking og påvisning av kabelen på stedet. Det opprettes tidlig dialog med kabeleier. Arbeider utføres iht. kabeleiers prosedyrer og instruksjoner. Kabelen kobles ut dersom mulig.	Kabeleiers rutiner/prosedyrer	Entreprenør
Anleggstrafikk	Kollisjon, påkjørsel	Legge opp anleggsområde og riggområde slik at rygging kan unngås i størst mulig grad. Dersom det likevel må rygges skal det brukes ryggemann. Lastebiler skal være utstyrt med ryggealarm og ryggekamera. Klar inndeling av gangsoner og soner for anleggstrafikk. Arbeidere skal benytte synlighetstøy klasse 3.	Riggplan	Entreprenør
Grøfter og byggegroper	Sammenrasing av grøfter eller groper	Grøfter utføres etter tegninger og beskrivelser, samt gjeldende forskrifter.	Tegninger, beskrivelse	Entreprenør
Arbeid som medfører bruk av sprengstoff	Sprengningsulykke	Det antas at det ikke er behov for sprengning. Skulle det likevel oppstå behov for sprengning skal det utarbeides sprengningsplan og salveplaner. Salvestørrelse og andre tiltak må vurderes iht. stedlige forhold, og sprengningen utføres iht. gjeldende lover og forskrifter.		Entreprenør

Aktivitet/Farekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedok.	Ansvarlig for tiltaket
Kraning av materialer, utstyr, etc.	Fallende gjenstander	Tidspunkt og rekkefølge for innheising av store og tunge objekter må planlegges. Alt av løfteutstyr og løfteanordninger skal være sertifisert. Anhusing gjøres av personell med godkjent opplæring. Ingen skal være under hengende last. Bruk av styretau. Plassering av kran må hensynta grunnforhold og høyspentkabel i grunnen.		Entreprenør
Arbeider på fasade	Fall, fallende gjenstander	Fasadearbeider utføres hovedsakelig fra fasadestillas. For ev. mindre arbeider etter at fasadestillas er tatt ned må det benyttes andre sikre arbeidsplattformer, f.eks. lift eller rullestillas. Underliggende område(r) sperres av ved behov.		Entreprenør
Arbeider på tak	Fall, fallende gjenstander	Fasadestillas benyttes som kollektiv sikring. Underliggende område(r) sperres av ved behov. For ev. mindre arbeider etter at fasadestillas er tatt ned må det benyttes annen kollektiv sikring eller ev. fallsikringsutstyr.		Entreprenør
Arbeider oppunder himling, andre arbeider i høyden	Fall, fallende gjenstander	Arbeid i høyden utføres fra sikker arbeidsplattform. Underliggende område(r) sperres av ved behov.		Entreprenør
Montering av store tunge objekter/elementer	Klemfare	Alt av løfteutstyr og løfteanordninger skal være sertifisert. Anhusing gjøres av personell med godkjent opplæring. Ikke oppholde seg mellom hengende last og vegger/andre objekter man kan komme i klem mellom. Bruk av styretau for styring dersom hensiktsmessig.		Entreprenør
Graving på militært område	Udetonerte eksplosiver i grunnen	Utføres iht. Forsvarsbygg rutiner og prosedyrer for dette.		Entreprenør

Aktivitet/Farekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedok.	Ansvarlig for tiltaket
Nærhet til flyplass.	Påvirkning på flytrafikk, radiokommunikasjon.	Avinor aksepterer bruk av mobilkran med kranarm opp til 30 meter over terreng uten krav til radioteknisk vurdering. Skal det brukes tårnkran til oppføring av bygg og infrastruktur i planområdet kreves radioteknisk vurdering med positivt resultat hvis tårnkranens bom overstiger BRA-krav på kote 104,9 moh. Avinor og Forsvarsbygg sine regler, rutiner og prosedyrer for bruk av kran må overholdes.	Uttalelse fra Avinor om nabovarsel, datert 18.6.20	Entreprenør

5. RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING (BHF § 8d) – endring og oppdatering av SHA-planen.

Denne avviksbehandlingen gjelder kun avvik/endringer i forhold til SHA – planen, der avvik/endring 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)

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

- Behov for endringer skal skriftlig/muntlig meldes 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 kapittel 1