

SHA-Plan

Denne SHA-planen skal være ferdig utarbeidet før oppstart på bygge- og anleggsplassen.


Den skal være tilgjengelig for alle, og oppbevares i 6 måneder etter at arbeidene er ferdig.

Prosjektnummer:

150034

Prosjektnavn:

Riving av vernede bygg

1.1	Risiko og tiltak	14.10.24	ØG	GR	
1	SHA-plan med risiko og tiltak	09.07.2024	ØG		
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato:	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Utarbeidet av:		Prosjektnr/navn/tittel 150034 Riving og vernede bygg			
 FORSVARSBYGG		Dokumentnummer: 1		Antall sider: 16	

INNHALDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	4
2. ORGANISASJON (BHF §8A).....	5
3. FREMDRIFTSPLAN (BHF §8B).....	7
4. SPESIFIKKE TILTAK (BHF §8C).....	7
5. ENDRINGSBEHANDLING IHT BYGGHERREFORSKRIFTEN (BHF §8D).....	13

Vedleggsoversikt

- [vedlegg](#)
SHA-bestemmelser på Forsvarsbyggs bygge- og anleggsplasser

1. INNLEDNING

- **Mål og hensikt med SHA-plan**

SHA-planen er byggherrens verktøy for å sikre at byggherre påførte risiko i prosjektet håndteres på en forsvarlig måte. Dette som prisbærende poster i konkurransegrunnlaget for de ulike entrepriser, og som spesifikke tiltak i SHA-planen for utførelsen.

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

- **Kort beskrivelse av prosjektet.**

Riving av vernede trebygninger i rød støysone utenfor Ørland flystasjon

SHA risikostyring i tidligfase

Navn	Ansvar / Funksjon	Virksomhet		
Jørn Paal Myrlund	Prosjektsjef	Forsvarsbygg		
Sturla Johnsen	Prosjektleder	Forsvarsbygg		
	SHA Rådgiver			
Risk grunnlag utarbeidet / merknad	Dato	Ansvarlig	Funksjon	
<p><i>Risikovurderingen som er grunnlaget for SHA-planen, er basert på påført stedlige risikoer.</i></p> <p><i>Risikovurderingen er grunnlaget fra byggherren til de prosjekterende for videre detaljprosjektering i Totalentreprisen. De risiko som ikke kan prosjekteres bort skal presenteres BH i en restrisikorapport.</i></p>	09.07.2024	Sturla Johnsen	Prosjektleder	

- **SHA risikostyring i prosjekteringsfasen**

Restrisikorapport fra de prosjekterende / merknad	Dato	Ansvarlig	Funksjon
SHA-plan er etablert	09.07.2024	Sturla Johnsen	Prosjektleder
	09.07.2024		KP

2. ORGANISASJON (BHF §8A)

- **Entrepriseform**

Prosjektet er organisert som en Totalentreprise

- **Oversiktslite over ansvar og funksjoner i prosjektet**

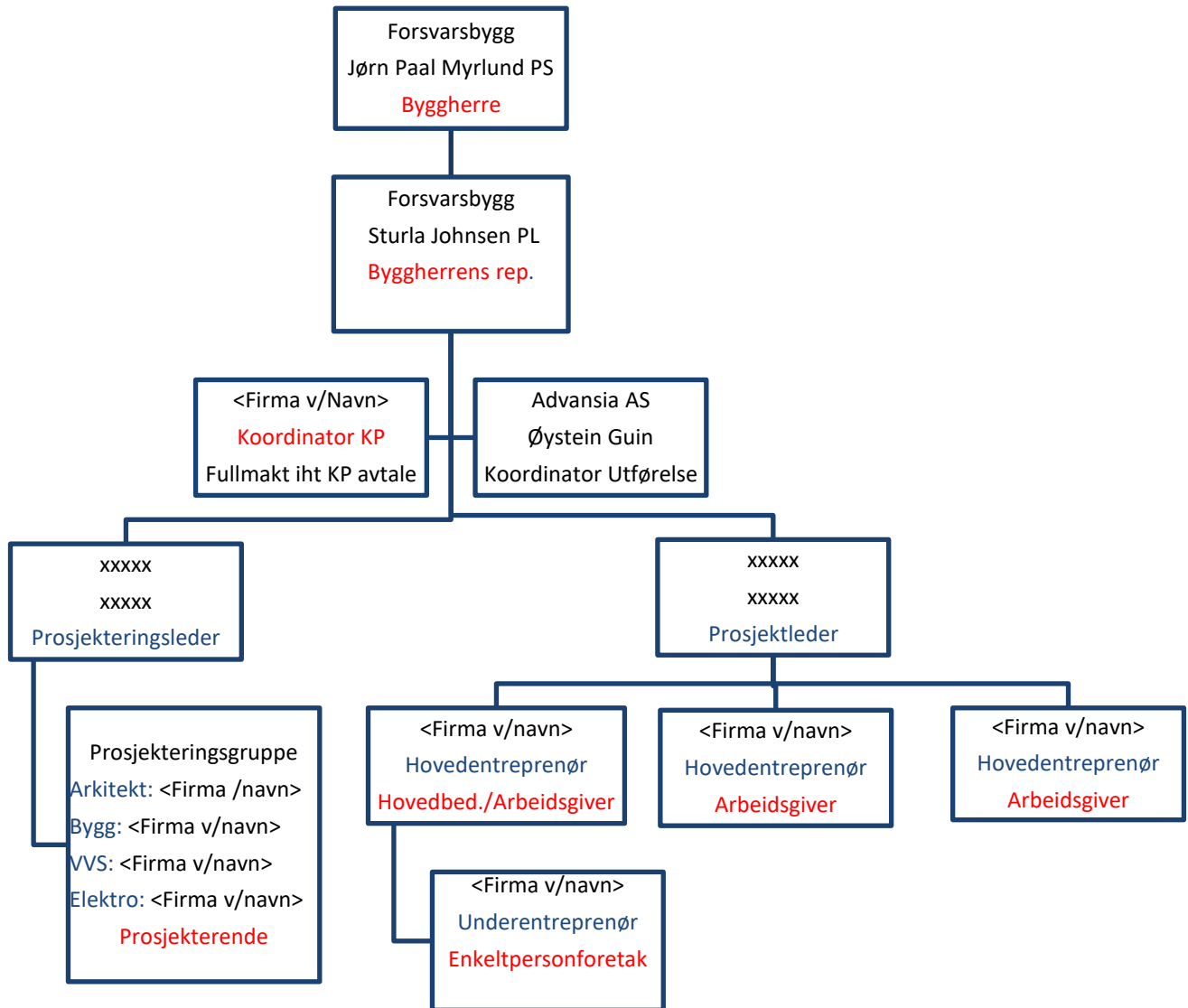
Byggherrens funksjoner i prosjektet	Kontaktperson og virksomhet	E-post og mobil
Byggherrens representant (PL)	Sturla Johnsen Forsvarsbygg	sturla.johnsen@forsvarsbygg.no Mobil: 951 70 716
Koordinator prosjektering (KP)	Forsvarsbygg	Mobil:
Koordinator utførelse (KU)	Øystein Guin Advansia	oystein.guin@forsvarsbygg.no Mobil: 913 29 173
Byggeleder (BL)	Karen Grinnen Advansia	karen.grinnen@forsvarsbygg.no Mobil: 992 43 257
Prosjekteringsleder/ prosjektgruppeleder	xxxx	<u>xxx</u> Mobil: xxx
Prosjektleder utførende entreprenør	xxxx	<u>e-mail</u> Mobil: xxx
Anleggsleder	xxx	<u>e-mail</u> Mobil: xxx
Hovedverneombud	xxx	<u>e-mail</u> Mobil: xxx

Totalentreprise

Rød skrift: rolle iht. byggherreforskriften og arbeidsmiljøloven

Blå tekst: Entrepriseforhold

Sort tekst: Navn på firma eller person



3. FREMDRIFTSPLAN (BHF §8B)

Hovedfremdriftsplan for arbeidet:

Nr	Beskrivelse	Dato
1	Byggestart	Q1 2025
2	Delmål, viktig milepæl	
3	Ferdigstillelse bygg	
4	Overtakelse fra entreprenør	Q4 2025

Detaljert fremdriftsplan

Prosjektets detaljert fremdriftsplan skal være oppdatert og tilgjengelig på HMS tavla, sammen med prosjektets SHA-plan. Fremdriftsplanen skal beskrive når eventuelle spesifikke tiltak skal iverksettes, når aktiviteter må samordnes og koordineres, samt eventuelle krav til rekkefølge der hvor dette er relevant.

Oppfølging av fremdrift og samordning i bygge og fremdriftsmøter.

Følgende kulepunkter skal være en obligatorisk del av bygge- og fremdriftsmøter

Fremdriftsplan (Neste 2 uker) og samordning

- Er det i inneværende periode gjennomført samordningsmøter?
- Er det i kommende periode arbeidsoperasjoner som foregår parallelt hvor samtidighet utgjør en risiko, som må eller er samordnet?
- Er det satt av rimelig tid for gjennomføring av de ulike arbeidsoperasjoner?

4. SPESIFIKKE TILTAK (BHF §8C)

SHA-plan Risiko og tiltak i utførelsesfasen

Entreprenøren er pålagt å gjennomføre nødvendig risikovurdering av eget arbeid og foreta fortløpende risikovurdering av identifiserte risikoområder i SHA-Plan.

Følgende kulepunkter skal være en obligatorisk del av bygge- og fremdriftsmøter

SHA-plan og aktiviteter som er planlagt i neste 2-ukers periode

- Er det endringer i håndteringen av beskrevet risiko i SHA-plan (spesifikke tiltak)?
- Er det avdekket risikoforhold som ikke er beskrevet i SHA-plan?

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

Spesifikke tiltak for 150034 Riving av vernede bygg				
Nr	Rev. dato.	14.10.2024.	Rev. av: Øystein Guin	Rev. nr. 1
1	Landbrukseiendommer i daglig drift Bygningene skal fjernes fra eiendommer som er i daglig landbruksdrift.			
	Stedlig utfordringer Usikker konstruksjon på de vernede bygningene som skal rives. Flere enkeltstående anleggsområder. Pågående landbruksdrift i umiddelbar nærhet til rivingsobjektene. Gode framdriftsplaner, god kommunikasjon med grunneier i planlegging og gjennomføring er vesentlig. Tydelig inngjerding og merking av anleggsområde samt daglig oppfølging er nødvendig.			
	Aktivitet	Risiko	Spesifikke tiltak	Ans
1.1	Ferdse i og ved anleggsområde Ferdse av grunneier i område. Masse-, vare-, og persontrafikk	<ul style="list-style-type: none"> • Påkjørsler med klem og knuse skader 	<ul style="list-style-type: none"> • Bli kontakt med fotgjengere • Ved rygging på områder hvor det er naturlig at folk ferdes eller oppholder seg, skal det alltid benyttes ryggevakt • Vektbegrensninger ihht gjeldene lovverk 	
1.3	Samtidige arbeider Maskin-, manuell riving	<ul style="list-style-type: none"> • Samtidige operasjoner på samme område kan føre til konflikt mellom menneske og maskin 	<ul style="list-style-type: none"> • Samordning og framdrift som fast agenda på byggemøter • Vurdere egne samordning eller koordineringsmøter. • Samordningsmøter med grunneier ved behov 	HE BH
1.4	Transport av rivemasser Materialtransport med risiko for at fragmenter fra transporten faller av.	<ul style="list-style-type: none"> • Fraksjon faller av lasset på lastbærer og treffer forbipasserende, bygning eller utstyr 	<ul style="list-style-type: none"> • Sjåfør skal utføre kontroll av egen lastbærer før transport startes. Dette gjelder spesielt etter lasting og tipping. • Sidemannskontroll 	HE

	Arbeid i høyden.	<ul style="list-style-type: none"> • Fare for fall • Fare for nedfall utstyr eller materialer • Vindutfordring 	<ul style="list-style-type: none"> • Kollektiv sikring skal prioriteres. Hvis dette ikke er gjennomførbart benyttes fallsikring/fallforhindrende utstyr. Stillaser skal tilfredsstillende krav iht. NS-EN 13374 • Ved bruk av sakslift skal underlag være plant og ha tilstrekkelig bæreevne. • Bomlift: les vedlegg SHA-bestemmelser • Bruk av stiger/gardintrapp skal begrenses til et minimum. Les vedlegg SHA-bestemmelser. 	HE/UE
	Rivingsarbeid generelt	<ul style="list-style-type: none"> • Kollaps av bærende konstruksjoner • Samtidighet med fare for arbeid i flere etasjer 	<ul style="list-style-type: none"> • Utarbeid stemplingsplaner • Utarbeide gode detaljerte planer for rivning for å unngå arbeid i flere etasjer samtidig 	HE/UE
2	<p>Miljø-/helseskadelige stoffer Det er avdekt bygningsmaterialer og forurenset masse som er miljø- og helseskadelige.</p> <p>Stedlige utfordringer Byggene/anleggsplassene er svært utsatt for sterk vind.</p>			
2.2	Lagring av materiell og avfall	<ul style="list-style-type: none"> • Løse gjenstander tatt av vinden kan treffe forbipasserende eller bygninger og utstyr. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alt materiell må til enhver tid være sikret slik at de ikke utgjør en risiko ved vind. Lette materialer/avfall må lagres i lukkede containere. 	

	Asbest	<ul style="list-style-type: none"> • Kan bli eksponert for asbest og/eller andre miljøskadelige stoffer 	<ul style="list-style-type: none"> • Alt arbeider ifbm asbest skal foregå i tråd med retningslinjer og forskriftskrav. • Område skal avspærres fysisk 	
2.3	Tilgrising etter gravearbeid og transport Det er utfordringer med tilgrising etter gravearbeid i perioder med nedbør samt utfordringer med støv i perioder med tørke	<ul style="list-style-type: none"> • Glatte og sleipe veier øker risikoen for trafikkuhell. • Støv 	<ul style="list-style-type: none"> • Vask av utstyr før disse forlater anleggsområde • Ved behov benytte støvbindende midler (eksempelvis spraying med vann i tørre perioder) 	
2.4	Tilkomst ved beredskap/hendelser Obstruksjon eller blokkering av tilkomstveier	<ul style="list-style-type: none"> • Konflikt mellom stedlig drift av jordbruk og anleggsarbeider, og etablerte tilkomstveier. • Feilparkert materiell og utstyr forhindrer effektiv tilkomst. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ved fremdriftsplanlegging må det utføres nødvendige avklaringer med grunneier. Det skal alltid være tilgjengelig adkomst for utrykningskjøretøy. 	
3	Grunnforhold Adkomstveier har begrenset bæreevne (les gårdsveier). Stedlige utfordringer Det en viss risiko for at det kan finnes ukjent infrastruktur i bakken. Gårdsveier er ikke prosjektert og utført iht dagens aksellast.			

3.1	Ukjent infrastruktur i grunnen eller kjent infrastruktur på feil plass Graving i grunnen med infrastruktur som er trykksatt og ulike strømkabler.	<ul style="list-style-type: none"> • Strømgjennomgang. • Lysbue • Tele i bakken • Vann under trykk 	<ul style="list-style-type: none"> • Kabelpåvisning må gjøres før arbeidet igangsettes. • Benytte kart og tegninger som viser eksisterende kabler. • Forsiktig graving ved behov. • Forskrift for nærgraving av høyspent må følges • Førstehjelpsstasjoner må inneholde beredskap som reflekterer risikoen 	
	Transport	<ul style="list-style-type: none"> • Kollaps av veilegemet • Velt av kjøretøy • Ledningsbrudd i eksist infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> • Visuell kontroll og eventuelt Veiforsterkning i forkant av arbeid • Daglig visuell sjekk av adkomstvei • Kabelpåvisning 	
4	Gjerder og sikring av rigg og anleggsområder Enkelte rivingsobjekt er lokalisert på gårdstun i drift. Stedlige utfordringer 3.person har tilgang til anleggsområde.			
4.1	Sikring av rigg- og lagerområde	<ul style="list-style-type: none"> • Fare for at 3. person kommer inn i anleggsområdet. • Fare for at 3. person skader seg selv eller utstyr 	<ul style="list-style-type: none"> • Etabler tydelig skilting på norsk og engelsk med adgang forbudt for uvedkommende – B/A-plass. • Etablere byggeplassgjerder før arbeidet starter. Alle gjerder skal være sikret i systemstein, klamres på midten og i toppen. Gjerder som er i ferd med å bli defekte skal repareres eller skiftes uten unødig opphold. 	

4.4	Provisorisk strømforsyning	<ul style="list-style-type: none"> • Ut på anleggsområdet og inne i rivingsobjekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Provisorisk strømforsyning skal legges slik at den er minimalt utsatt for mekanisk skader eller trykk • Den skal legges slik at den ikke representerer unødig snublefare 	

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 KU og distribueres etter distribueringsplan.

Distribueringsplan ved endringer i SHA-plan

Navn / Funksjon	Virksomhet	E-post
Interaxo SHA-mapper	Forsvarsbygg	
Teams Prosjektmapper	Forsvarsbygg	sturla.johnsen@Forsvarsbygg
Prosjektleder	xxx	xxx
HMS leder	xxx	xxx
Anleggsleder	xxx	xxx