

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.

Prosjektnummer: 100448 – Arbeid med stålkonstruksjon.

Prosjektnavn: MPA Utomhus entreprise

Dokumentnummer:

1.90	Revidert for kontrakt angående oppsett av stålkonstruksjon. Kontrakt skal inn på område 2 og SHA planen for område 2 benyttes.	23.01.23	Richard Olsen		
1.80	Oppdatering org.plan	30.01.23	Tommy Garnes		
1.70	Oppdatering org.plan	22.11.22	Tommy Garnes	Richard Olsen	Richard Olsen
1.60	Oppdatering org.plan	28.02.22	Tommy Garnes		
1.50	Oppdatering org.plan	05.11.21	Rune Solemdal		
1.40	Oppdatering forsagere	22.09.21	Rune Solemdal		
1.30	Oppdatering av risiker	13.09.21	Rune Solemdal		
1.20	Oppdatering på støy fra F-35	26.08.21	Rune Solemdal		
1.10	Utarbeidelse av SHA Plan	05.01.21	Rune Solemdal		
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato:	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
Utarbeidet av: Rune Solemdal		Prosjektnr./navn/tittel 100448 – MPA Utomhus			
			Dokumentnummer:		Antall sider:



INNHALDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	3
2. ORGANISASJON (BHF §8A).....	4
3. FREMDRIFTSPLAN (BHF §8B).....	6
4. SPESIFIKKE TILTAK (BHF §8C).....	6
5. ENDRINGSBEHANDLING IHT BYGGHERREFORSKRIFTEN (BHF §8D).....	18

Vedleggsoversikt

Gjeldene fremdriftsplan

Byggherrens organisasjonsplan (Master organisasjonsplan og organisasjonsplan MPA)

Skjema for Endringsbehandling

Forsvarsbyggs «Sikkerhetsbestemmelser»

«Instruks for bruk av kran ved Evenes Flystasjon»

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.

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

Forsvarsbygg er prosjekteier for 100448 MPA – Generalentreprise – Utomhus entreprise på MPA tomt. Prosjektet gjennomføres på oppdrag fra Forsvarsdepartementet, i henhold til GO 11.06.2020.

Forsvarsbygg har etablert en egen avdeling, Forsvarsbygg Kampflybase som skal sørge for gjennomføring av prosjektene knyttet til etablering av ny kampflybasestruktur, inkludert 100448 MPA – Generalentreprise – Utomhus entreprise på MPA tomt. Forsvarsbygg Kampflybase, ved avdeling for Plan og Utbygging innehar byggherre oppgaven i prosjektet.

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

Prosjektfase	Funksjon	Kontaktperson og virksomhet	E-post
Planlegging	PL	Lars Tetlie.	Lars.Tetlie@Forsvarsbygg.no
Detaljprosjektering	KP	Signe Oma Engevik	Signe.engevik@ramboll.no
Utførelse	KU	Tommy Garnes	tommy.garnes@forsvarsbygg.no

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.

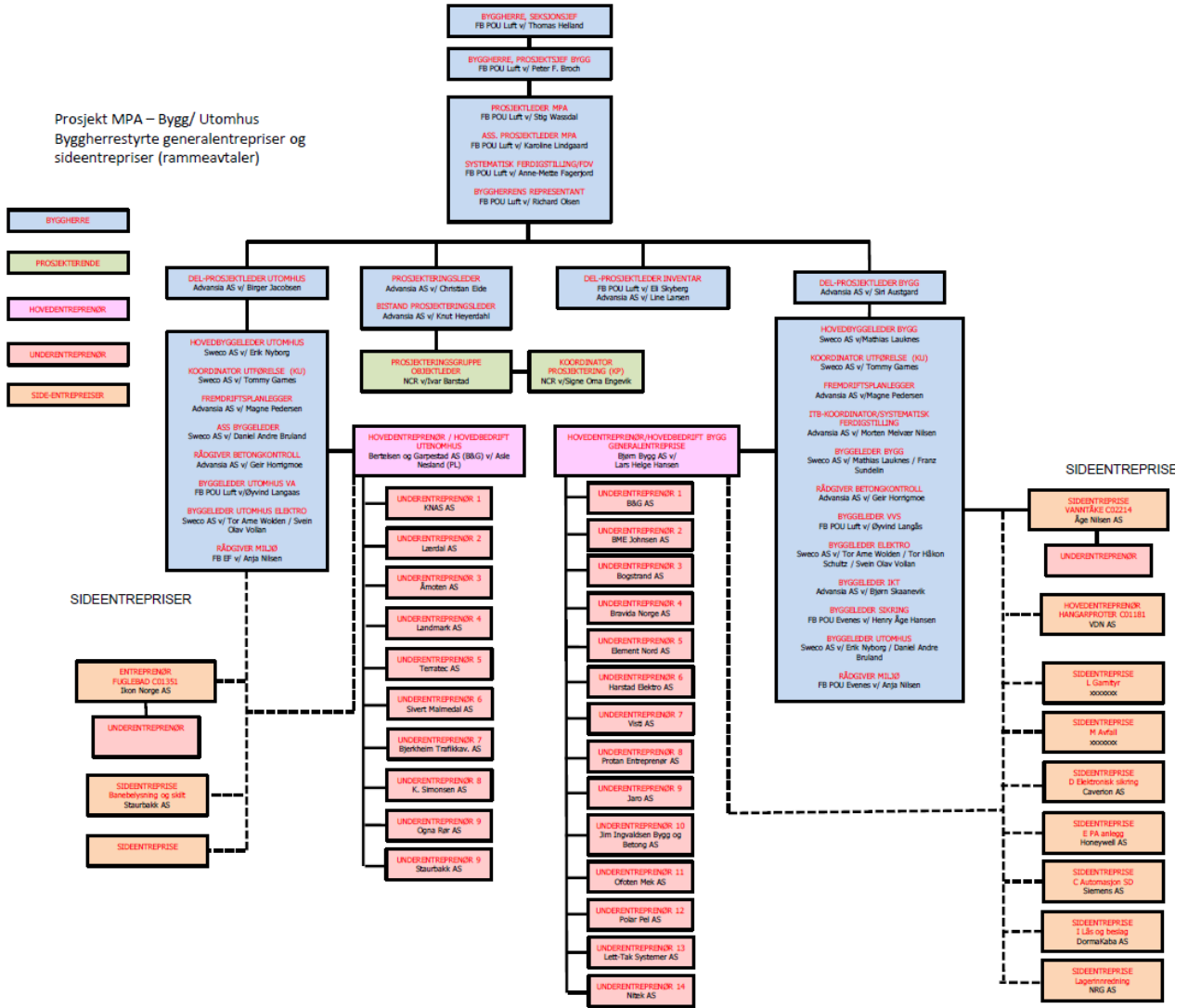
2. ORGANISASJON (BHF §8A)

Prosjektet er organisert som en generaletreprise

Funksjoner i prosjektet	Kontaktperson og virksomhet	E-post
Prosjektsjef (byggherre)	Forsvarsbygg Peter F. Brock	peter.fredrik.broch@forsvarsbygg.no
Prosjektleder (byggherre)	Stig Wassdal	stig.wassdal@forsvarsbygg.no
Byggherrens representant	Richard Olsen	richard.olsen@forsvarsbygg.no
Del prosjektleder utomhus (byggherre)	Birger Jakobsen	birger.jakobsen@forsvarsbygg.no
Hovedbyggeleder (byggherre)	Erik Nyborg	erik.nyborg@forsvarsbygg.no
Koordinator prosjektering (KP)	NCR Signe Oma Engevik	Signe.engevik@ramboll.no
Koordinator utførelse (KU)	Sweco Norge AS Tommy Garnes	tommy.garnes@forsvarsbygg.no
Prosjekteringsleder/prosjektgrupp eleder	Ivar Barstad (NCR)	ivar.barstad@ramboll.no
Hovedbedrift på byggeplass etter IK-forskriften. Arbeidsområde 2	Bertelsen&Garpestad AS PL: Asle Nesland	asle.nesland@bg.no
Lokalt verneombud	Arne Vinsnesbakk/Roger Herland	
Prosjekteringsleder/prosjektgrupp eleder Forsvarsbygg	Christian Eide	christian.eide@forsvarsbygg.no
Anleggsleder	Asle Nesland	an@smartinspection.no
Sideentreprenør Arb omr 1	Peab Bjørn Bygg AS	

Organisasjonsplanen neste side er en nedskalert versjon. Ajourført og komplett organisasjonsplan lagres i Interaxo tilgjengelig for entreprenør.

Prosjekt MPA – Bygg/ Utomhus
Byggherrestyrte generalentrepriser og sideentrepriser (rammeavtaler)



3. FREMDRIFTSPLAN (BHF §8B)

Hovedfremdriftsplan for arbeidet:

Nr	Beskrivelse	Dato
1	Byggestart	Q3-21
2	Ferdigstillelse/ Overtakelse bygg	Q2-24

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.

Oppdatert fremdriftsplan skal henges opp på HMS tavle slik at denne er tilgjengelig for alle som jobber på arbeidsplassen.

Fremdriften må planlegges på en slik måte at all aktivitet skjer i hht. AML§10. Normal arbeidstid er i tidsrommet 07.00 – 21.00 til og med lørdager. Arbeid utover normal arbeidstid må omsøkes Forsvarsbygg.

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 beskriver 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 evt. 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/Farekilder	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedok.	Ansvarlig for tiltaket
<p>Adkomst til anleggs- og riggområder</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uvedkommende kan komme inn i anleggsområdet. Brudd på Byggherreforskriftens § 15. <p>Evenes flystasjon (basen) er underlagt militære restriksjoner og adgangskontroll. Risikoen gjelder i hovedsak andre aktører som allerede har adgang til basen.</p>	<p>Fare for andre aktører skader, saboterer eller fjerner PVU eller andre sikringstiltak på byggeplass.</p>	<p>Anleggsområdet til entreprenøren skiltes med «anleggsområde, adgang forbudt». Aktører som har behov for adgang skal avklare dette med entreprenør. Entreprenør bortviser uvedkommende fra anlegget.</p>	<p>BHF</p>	<p>ENT</p>
<p>Inntransport av utstyr, eksterne leverandører Det vil foregå levering av materialer og utstyr til riggområder og til lokale lagringsplasser nær anleggsområdene.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sjåførene vil ikke være kjent på anleggsområdet, og kan kjøre feil inn på området til Avinor hvor sivil luftfart opererer 	<ul style="list-style-type: none"> - Fare for konflikt eller kollisjon med sivil luftfart. - Fare for at leverandører kommer inn på risikofylte anleggsområder <p>Fare for nedstenging av rullebane og luftrom</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sjåfører som ikke er kjent på området skal ha eskorte fra port. Alle som er kjent på området skal ha SHA opplæring. <p>Byggherre utarbeider riggplan (master riggplan) som angir sperringer mot Avinors område, samt andre begrensninger. Entreprenør distribuerer og gir opplæring til sine underentreprenører og leverandører/transport.</p>	<p>Sikkerhetsbestemmelser</p>	<p>ENT</p>

<p>Anleggstrafikk</p> <p>Arbeid vil foregå over et stort område, med flere samtidige aktiviteter innenfor egen entrepriser og i andre tilstøtende entrepriser.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stor trafikk med anleggsmaskiner, masse-transport, utstyr og mannskapsbiler. - Driftspersonell fra Forsvarsbygg, Forsvaret, og andre aktører har lokaler inne på flystasjonen og har tilgang til bygg- og anleggsområdet og adkomstveier. <p>Generell fartsgrense på Evenes Flystasjon er 30km/t.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Fare for kollisjoner og påkjørsler mellom maskiner. - Fare for påkjørsel av arbeidere - Fare for kollisjon og påkjørsel mellom anleggstrafikk og annen trafikk/gående. 	<ul style="list-style-type: none"> - Det skal settes av tilstrekkelig plass i rigg- og lagringsområder slik at store maskiner og biler kan manøvrere på en sikker måte. Anleggsområder og lagerplasser utformes med separat inn- og utkjøring, eller med snuhammere som muliggjør sikker vending. Dette skal fremgå av riggplan. Dumpere, hjullastere og lastebiler skal være utstyrt med ryggealarm og/eller ryggekamera. - Byggherren er ansvarlig for informasjon om bygg- og anleggsarbeid til andre aktører på Evenes Flystasjon. <p>Redusert hastighet fremgår av master riggplan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sikkerhetsbestemmelser FB - Tilkomsplan FB 	<p>ENT/FB</p>
<p>FOD-problematikk (FOD = Foreign Object Damage).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materialer, materiell og masser, kan komme inn på operativ rullebane /flyoperative flater. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fare for skade på fly - Fare for nedstenging av rullebane og luftrom 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprenør skal utarbeide rutiner for kontinuerlig ryddig av byggeplass - Avfall kastes i lukkede containere. - Sikre god og ryddig avfallshåndtering/avfallssortering 	<p>Sikkerhetsbestemmelser FB</p>	<p>ENT</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Ha rutine på kontroll på avfallsmengder i container. Tilpass henterutiner for avfallscontainer etter det. 		
<p>Varmt arbeid og drivstoffhåndtering</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brann - Eksplosjon - Sveising 	<ul style="list-style-type: none"> - Fare for brann og/ eller eksplosjon. - Påkjørsel av tanker som er satt ut på anleggstomt - Velt eller påkjørsel av gassflasker 	<ul style="list-style-type: none"> - Riggplan. - Sikre drivstofftanker for påkjørsel. - Drivstoff oppbevares på doble dagtanker, på riggplass. - Sikre områder for omfattende sveiseoperasjoner over tid (tilrettelegging). - Finne egnede og sikre områder for lagring av gassflasker i hht. gjeldende regelverk. 	Forskrift om varmet arbeid/ brann og eksplosjon	ENT
Inn/utkjøring til rigg- og anleggsområder	<ul style="list-style-type: none"> - Fare for påkjørsel, kollisjon og/ eller velt. Samtidigtrafikk på området, for forskjellige entrepriser. Utskifting av masser og massetransport til og fra deponier 	<ul style="list-style-type: none"> - Ved konflikt mellom prosjektene, skal Byggherre prioritere massetransport i hvert enkelt prosjekt. - Anleggsveier entreprenør etablerer skal ha møteplasser for møtende trafikk - Det skal etableres oversiktlig anleggsvei, adkomstsoner og anleggsgjerder (Rigg og ferdselsplan). 	- Tilkomstplan FB	ENT/ FB

		<ul style="list-style-type: none"> - Vurdere behov for trafikksikringstiltak. - Fokus på rygging, ryggesignal og ryggelys. - Vurdere behov for sikring ifm. tipping. 		
Sikker trafikkavvikling mht. myke trafikanter og kjøretøy (3. person)	<ul style="list-style-type: none"> - Fare for påkjørsel, kollisjon og/ eller velt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fremdriftsplan skal synliggjøre planlagt rekkefølge - Det skal etableres oversiktlig anleggsvei, adkomstsoner og anleggsgjerder. - Vurdere behov for trafikksikringstiltak, skilting og anleggsvarsling. - Fokus på rygging. Kjøretøy med ryggekamera og/eller lyd benyttes. - Vurdere behov for sikring ifm tipping. - 		ENT
Fremdrift	<ul style="list-style-type: none"> - Tidspres for ferdigstillelse 	<ul style="list-style-type: none"> - Koordinering mot FB, samordningsmøter (Hovedbedrift) - Obligatorisk deltakelse i KU sine koordineringsmøter en gang pr. uke (Forsvarsbygg) - Tavlemøter hver dag. 		ENT/ FB

<p>Løfteoperasjoner</p> <ul style="list-style-type: none"> - Løfteoperasjoner med mobilkran, muligens flere samtidig - Risiko hvis kranfører er ukjent med denne type arbeid. 	<ul style="list-style-type: none"> - Personskader - Klemfare - Skader på materiell og utstyr 	<ul style="list-style-type: none"> - Ved løfteoperasjoner henvises det til «Instruks for kran...» fra Avinor på Felles Interaxo (se vedlegg) Denne omfatter bl.a: - Kraner skal ha fungerende hinderlys! - Det er strenge restriksjoner til bruk av tårnkran pga. flytrafikk! - Høydebegrensing jfr. Avtale med tårntjenesten hos Avinor skal ikke overstiges! - Entreprenøren må gjøre egen risikovurdering ved vanskelige værforhold – vind. - Entreprenør må risikovurdere hva som løftes og dets vindfang i forhold til areal og vekt. - Bare bruke godkjent løfteutstyr og kun benytte arbeidstakere som har dokumentert opplæring (anhukerkurs/ stroppekurs) - Avsperring av områder under og rundt arbeidsområde. (Sikkerhetssoner) - Sørge for sikker arbeidsplattform til anhuking, både ved opplasting og lossing av trailer. 	<p>Forskrift</p> <p>Instruks i Interaxo</p>	<p>ENT</p>
---	---	---	---	------------

		<ul style="list-style-type: none"> - Bruk kollektive fallsikringstiltak - Bruke løfte- og transportutstyr som sørger for ergonomisk riktig arbeidsstilling. 		
<p>Arbeid i høyden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bruk av stiger og trappestiger til arbeid og adkomst. - Ergonomiske utfordringer pga.: <ul style="list-style-type: none"> a) Tunge løft b) Uheldige arbeidsstillinger med hendene over skulderhøyde 	<ul style="list-style-type: none"> - Personskader - Klemfare - Skader på materiell og utstyr - Fallskader 	<p>Forsvarsbygg forventer at bransjenorm for bygg og anlegg følges. Denne omfatter bl.a (ikke utfyllende):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stiger skal kun benyttes til adkomst. - Trappetiger (gardintrapper) skal benyttes til lett arbeid og skal være godkjente. - Bruke løfte- og transportutstyr som sørger for ergonomisk riktig arbeidsstilling. - Avsperring av områder under arbeidsområde. (Sikkerhetssoner) - Entreprenør må ha rutiner for planlegging av løfteoperasjoner. - Bare bruke godkjent løfteutstyr og kun benytte arbeidstakere som har opplæring. - Avsperring av områder under og rundt arbeidsområde. 	<ul style="list-style-type: none"> - Forskrift/ BRA - Instruksjer i Interaxo 	ENT

		<ul style="list-style-type: none"> - Entreprenør må gjøre egen risikovurdering ved vanskelige værforhold – vind. 		
<p>Støy/ Vibrasjon</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luftfartøy (F-35) produserer støy som er skadelig for hørsel. - Peling vil forekomme i umiddelbar nærhet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Helsekader/hørselskader - Kommunikasjons-/varslingsproblemer; forårsaker at ryggealarm, radiokommunikasjon, muntlig tale etc. forsvinner 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprenøren skal lage arbeidsinstruks med støyreducerende tiltak i relevante områder. - Godkjente hørselsvern må være tilgjengelig på arbeidssted til enhver tid. - Planlegge og risikovurdere arbeidet, med hensyn på at varslings-/kommunikasjonsmidler forsvinner. 	<ul style="list-style-type: none"> - SHA-bestemmelser - Forskrift om utførelse av arbeid, kap. 14 Arbeid som kan medføre eksponering for støy eller mekaniske vibrasjoner. 	ENT
<p>Støv</p> <ul style="list-style-type: none"> - Støv fra anleggsvirksomhet i adkomstvei eller område rundt arbeidsplass. - Støv ved boring i kvartsholdig fjell 	<ul style="list-style-type: none"> - Helsekader - Forstyrre flytrafikk 	<ul style="list-style-type: none"> - Entreprenøren skal lage arbeidsinstruks eller rutine for støv reduserende tiltak ved utførelse av arbeider. Arbeidsinstruksen skal oversendes byggherren før oppstart. - Det kan forekomme boring i kvartsholdig fjell. I slike tilfeller skal utførende entreprenør for boringen gjennomføre egen risikovurdering. Tiltak skal følge administrativ norm for bergarbeid (Kvartsoverenskomst). Tiltak som blir vedtatt skal følges av 	<ul style="list-style-type: none"> - Forskrift om utførelse av arbeid - Bergverk - Kvartsoverenskomst 	ENT

		alle som jobber i og rundt dette området.		
Nattarbeid	<ul style="list-style-type: none"> - Helsekader - Personskader 	<ul style="list-style-type: none"> - Fjerning av borkaks - Forsvarsbygg tillater ikke at det utføres nattarbeid på basen. Under spesielle omstendigheter kan dette likevel innvilges. 	AML	HB
COVID-19 Sykdom på basen	<ul style="list-style-type: none"> - Spredning av sykdom - Nedstengning av aktiviteter - 	<ul style="list-style-type: none"> - Ved sykdomsutbrudd skal retningslinjer gitt fra FHI og Forsvarsbygg etterleves. Disse finnes under Evenes Flystasjon Fellesinformasjon på Interaxo og på FHI sine nettsider. - 	<ul style="list-style-type: none"> - Forskrift om utførelse av arbeid – eksponering for biologiske faktorer 	ENT/ FB
Sprengning <ul style="list-style-type: none"> - Sprengningsarbeid for etablering av grøfter og byggegrop. - Mange aktører og mange adkomstveier - Treff av utilsiktet sprut fra salve - Utilsiktet steinsprut kan treffe sivil luftfart og tilhørende kritisk infrastruktur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Personskade - Skade på materiell og utstyr - Fare for nedstengning av rullebane og luftrom 	<ul style="list-style-type: none"> - Varslingsrutine med distribusjonsliste er utarbeidet av byggherre slik at alle aktører fanges opp. - Sprengning av salve skal varsles dagen i hht. instruks. - Varslet skal inneholde lokalitet for salve, posteplan og tidspunkt. - Salveplan sendes byggherre for innsyn 1 time før salve trykkes av. - Flytårn (Avinor) skal varsles før sprengning og senest når salveplan sendes byggherre. 	<ul style="list-style-type: none"> - Varslingsliste i Interaxo under «Felles informasjon» - Instruks for «sprengning på Evenes Flystasjon» 	ENT/ FB

		<ul style="list-style-type: none"> - Entreprenør må forvente at Avinor setter restriksjoner for tidspunkt for sprengning som kan påvirke sivil luftfart. 		
<p>Graving og arbeid av og i kummer (Infrastruktur)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arbeid i kummer (VA og elektro), på hele området. Skal koble seg på noe eksisterende anlegg også. Det vil være tunge løft. Fare for gass og fallulykker i kummer. Det er prefab. kummer. - Kummer med dybde fra 1.5 meter opp til 7-8 meter. - Avgraving av eksisterende infrastruktur - Forsagere* 	<ul style="list-style-type: none"> - Kvelning - Klemskade - Fall - Strømgjennomgang 	<ul style="list-style-type: none"> - Avsperring og ha lokk på kummer. - Følge entreprenørens arbeidsprosedyrer i forhold til entring av kummer. - Plan for redning og evakuering - God kommunikasjon og planlegging rundt eksisterende infrastruktur i bakken - *Forsagere (fra ENT egen risikovurdering, 14022 Utomhus, rev. 01): - Gravemaskiner må bruke panserglass. - Må vite hvor det er fare for at det kan være gjenstående sprengstoff. - Kjenne til prosedyre ved funn av forsager. - Ikke ha personer stående i nærheten av hvor man graver. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prosedyrer - Koordineringsmøter 	ENT

		<ul style="list-style-type: none"> - Følge godt med slik at man ikke graver mer en nødvendig om det skulle ligge rester av sprengstoff i røys. 		
<p>Arbeid i grøfter og byggegrop</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fare for ras under arbeider. Grøfter og byggegropen på opp mot 6-8 meter i fersk fylling. - Skjæring mot sør på opp mot 8 meter. - Forsagere* 	<ul style="list-style-type: none"> - Klem - Fall - Ras 	<ul style="list-style-type: none"> - Geotekniker bidrar i nødvendig grad i prosjektering for å klargjøre nødvendige sikringstiltak. - Følge grøfteforskriften. - Sørge for at det er stabile graveskråninger. - Utstyr for lensing av grøfter og groper skal være tilgjengelig på byggeplass. - Utstyret skal være dimensjonert til å ta unna regnvann og tilsig som kommer ned i grøften og gropen. - Det skal tilrettelegges for sikker adkomst og rømning fra alle grøfter og groper. - Ingen skal arbeide alene i grøfter eller groper. - Aktuelle tiltak kan vær bruk av grøftekasser. - *Forsagere (fra ENT egen risikovurdering, 14022 Utomhus, rev. 01): 	<ul style="list-style-type: none"> - Geotekniske tilbakemeldinger fra prosjekterende - Forskrift om utførelse av arbeid. 	ENT

		<ul style="list-style-type: none"> - Gravemaskiner må bruke panserglass. - Må vite hvor det er fare for at det kan være gjenstående sprengstoff. - Kjenne til prosedyre ved funn av forsager. - Ikke ha personer stående i nærheten av hvor man graver. - Følge godt med slik at man ikke graver mer en nødvendig om det skulle ligge rester av sprengstoff i røys. 		
<p>Pigging</p> <ul style="list-style-type: none"> - Det må påregnes noe pigging i grøfter og under fyllinger. - Forsagere* 	<ul style="list-style-type: none"> - Hørselskade - Vibrasjonsskade - Kutt - Klem 	<ul style="list-style-type: none"> - God planlegging med gjennomføring uten andre til stede. - Vedlikehold i hht. brukerinstruks. - Arbeidsrotasjon skal planlegges. - *Forsagere se pkt over om graving. 	Prosedyrer	ENT
Manglende samordning/ koordinering mellom tilstøtende entrepriser	<ul style="list-style-type: none"> - Helsenkskade - Skade på utstyr 	<ul style="list-style-type: none"> - Samordning av Hovedbedrift mellom ulike entrepriser - Koordinering av samtidige aktiviteter 	<ul style="list-style-type: none"> - BHF - AML 	ALLE

5. ENDRINGSBEHANDLING IHT BYGGHERREFORSKRIFTEN (BHF §8D)

(Gjeldende SHA Plan er i hht. revidert versjon av BHF 01.01.21)

Denne endringsbehandlingen gjelder kun avvik/endringer i forhold til SHA-planen, der avvik/ending 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)

Endringsbehandlingen 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.

SKJEMA: Melding om endring i SHA-plan.....

Avviket gjelder:		
Prosjekt:		
Kontrakt:		
Entreprenør:		
Byggherre:		
1. Beskrivelse av avviket <fylles ut av entreprenør>:		
2. Konsekvenser for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø:		
3. Forslag til korrigerende tiltak:		
3. Vedlegg:		
Levert av entreprenør:	Dato:	Signatur <entreprenør>:

SKJEMA: Saksbehandling av endringen

1. Korrigerende tiltak – vedtatt av Forsvarsbygg:			
2. Forebyggende tiltak – vedtatt av Forsvarsbygg:			
3. Vedlegg			
Vedtatt av Forsvarsbygg:	Dato:	Signatur <Forsvarsbygg>:	
Kontroll og evaluering av vedtatte tiltak:			
For Forsvarsbygg:		For entreprenør:	
Dato:	Signatur:	Dato:	Signatur: