

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: 100024

Prosjektnavn: Jørstadmoen – Kontor og testlab. for FMA

Forfatter: Peter Andreas Bjørnebye

Godkjent av: Ståle Tupsjøn

Dato: 04.02.2018

Dokumentnummer: 01

1.2	Rettet navn	12.04.2018	pab	
1.1	Kommentar til 3 pkt 2	13.03.2018	pab	
1.0	Foreløpig plan	04.02.2018	pab	
Revisjon	Revisjonen gjelder	Dato	Utarbeidet av	Godkjent av

1. ORGANISASJON

Byggherre for prosjektet er Forsvarsbygg Utvikling Sør, Statens hus Postboks 4394 / Parkgata 36, NO-2308 Hamar - Org.nr.: 975 95 0662

Denne SHA planen gjelder nytt kontor og testlab. I Jørstadmoen leir.

Funksjoner i prosjektet	Firma og kontaktperson
Byggherrens representant Forsvarsbyggs prosjektleder (PL)	Ståle Tupsjøen Atle Murud
Koordinator prosjektering (KP)	Peter Andreas Bjørnebye
Koordinator utførelse (KU)	Ikke bestemt
Byggeleder	Ikke bestemt
Hovedbedrift på byggeplass etter IK forskriften	Ikke bestemt
Hovedverneombud	Ikke bestemt
Hovedbedrift base (plasskommandant)	Ikke bestemt
Prosjektgruppeleder (PGL)	Peter Andreas Bjørnebye, Longva arkitekter AS
Prosjekterende	Longva arkitekter: ARK Norconsult: RIB, RIV, RIE, RIM/ENØK, RIBR, RIAKU, RIG, LARK Se bemanningsplan, vedlegg 1
Entreprenør 1	Ikke bestemt
Entreprenør 2	Ikke bestemt

Entrepriseform*	Kryss av	Merknader
Totalentreprise	☐	
Hovedentreprise	☒	
Generalentreprise	☐	
Delte entrepriser	☐	
Samspillskontrakter	☐	
Arbeid som utføres med egne ansatte	☐	
Rammeavtale på utførelse	☐	
Mindre arbeid som ikke krever forhåndsmelding til Arbeidstilsynet	☐	

2. TIDSPLAN

Oppdaterte fremdriftsplaner som viser hvilke aktiviteter som skal foregå i ulike områder for de neste 2, 3 eller 4 ukene skal henge på oppslagstavlen på byggeplassen og anses å være en del av SHA-planen. Det skal fremgå hvilke aktiviteter som anses å være spesielt risikofylte og som krever SJA før oppstart.

Koordinator for utførelse (KU) skal delta på alle fremdriftsmøter og påse at SHA er fast tema. Ved endringer i planlagt fremdrift, skal det alltid foretas en vurdering om risikoforholdene er endret som følge av tidspress, annen rekkefølge på arbeider, flere arbeidsoperasjoner samtidig i samme område osv.

Overordnet tidsplan

Nr	Beskrivelse	Dato
1	Oppstart detaljprosjekt	Desember 2017
2	Oversende komplett detaljprosjekt til FB	30.04.2018
3	Kontrakt med entreprenør	29.06.2018
4	Oppstart byggeplass	September 2018
5	Overlevering bygg	September 2019

Tidsplan som i detalj angir når og hvor de forskjellige arbeidene skal utføres, rekkefølgen på arbeidene, og hvor mye tid som er avsatt til de enkelte arbeider skal være tilgjengelig for alle på bygge- og anleggsplassen. Denne tidsplanen skal holdes løpende oppdatert, og forefinnes i

.....

Forsvarsbygg har kontrollert at:	Ja	Evt. merknader
det er avsatt nok tid til prosjektering	☒	
det er avsatt nok tid til tilbudsregning	☒	
det er avsatt nok tid til utførelse	☒	
det er tatt hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene	☒	

3. SPESIFIKKE TILTAK

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. Alle avdekte risikoforhold er meddelt byggherren. Forhold som har økonomisk betydning er tatt med i tilbudsgrunnlaget til entreprenør/leverandør, fortrinnsvis i Rigg- og drift kapittelet. Risikoforhold som har tidsmessig betydning, skal ivaretas i fremdriftsplan.

Arbeidsoperasjoner eller forhold som er vurdert å være spesielle for dette prosjektet og som innebærer risiko er medtatt i tabellen under. Det presiseres at kjent og gjentakende risiko, dvs. risikofylte arbeider som er «vanlige» i byggeprosjekter og ikke er med i denne tabellen da dette er forhold som den enkelte virksomhet skal håndtere som del av eget internkontrollsystem. Forholdene som er medtatt i tabellene er risikoforhold som er spesielle for prosjektet som følge av valg byggherren har gjort, spesielle forhold ved tomten osv. Listen er ikke uttømmende og skal suppleres og bearbeides av KP og KU i totalentreprisefase.

Med bakgrunn i byggherreforskriftens § 8 c:	Spesifikke risikoreduserende tiltak nødvendig?	
Arbeid:	Ja	Hvis ja, beskriv tiltaket under, eller i vedlegg
1. nær installasjoner i grunnen	☒	Fjernvarmerør nær byggegrop, foreligger på digitalt kartunderlag, verifiseres ved oppmåling på stedet.
2. nær høyspentledninger og (uisolerte) elektriske installasjoner	☒	Trafo plassert ved vei/ innkjøring til bygg. Infrastruktur i bakken, verifiseres ved oppmåling på stedet.
3. på steder med passerende trafikk eller økt trafikkbelastning	☒	Arbeid på nær internvei er tilstrekkelig. Varsle leierens ledelse. Nødvendig fysisk sperre.
4. hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme (inkl. arbeid i grøft)	☐	
5. Arbeid med forurenset	☒	Behov for analyse av masse skal

Med bakgrunn i byggherreforskriftens § 8 c:	Spesifikke risikoreduserende tiltak nødvendig?	
Arbeid:	Ja	Hvis ja, beskriv tiltaket under, eller i vedlegg
masse		vurderes
6. som innebærer bruk av sprengstoff	☒	Det vurderes om lite sannsynlig at det er behov for sprengningsarbeider. Behov vil avdekkes på grunnlag av grunnundersøkelser. Ev. sprengings-plan utarbeides Medtas som vedlegg til SHA-planen for utførelsesfasen.
7. i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneller	☐	
8. som innebærer fare for drukning	☐	
9. i senkekasser der luften er komprimert	☐	
10. som innebærer bruk av dykkerutstyr	☐	
11. som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander	☒	SJA. Medtas som vedlegg til SHA-planen for utførelsesfasen.
12. som innebærer rivning av bærende konstruksjoner	☐	
13. med montering og demontering av bærende konstruksjoner	☒	SJA. Medtas som vedlegg til SHA-planen for utførelsesfasen.
14. som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	☐	
15. som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lovfestet krav til helsekontroll (inkludert asbest)	☐	
16. med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner (også radarstråling)	☐	
17. som innebærer brann- og eksplosjonsfare	☐	
18. som innebærer heising eller løfting	☒	SJA. Medtas som vedlegg til SHA-planen for utførelsesfasen.
19. Arbeid som innebærer at	☐	

Med bakgrunn i byggherreforskriftens § 8 c:	Spesifikke risikoreduserende tiltak nødvendig?	
Arbeid:	Ja	Hvis ja, beskriv tiltaket under, eller i vedlegg
bruker eller andre virksomheter må legge om eller stanse sin drift i en periode		
20. Avsperring	☒	Riggområdet defineres i tilbudsunderlaget. Detaljeres av entreprenør etter avklaringer. fra KP/Byggherre. Medtas som vedlegg til SHA-planen for utførelsesfasen.
21. Uønsket adkomst byggeplass	☒	Detaljeres av entreprenør etter avklaringer. fra KP/Byggherre. Medtas som vedlegg til SHA-planen for utførelsesfasen.
22. Lagring og rydding i byggefase	☒	Detaljeres av entreprenør etter avklaringer. fra KP/Byggherre. Medtas som vedlegg til SHA-planen for utførelsesfasen.
23. som inkluderer montering/demontering av prefabrikkerte elementer	☒	SJA Medtas som vedlegg til SHA-planen for utførelsesfasen..
24. som krever håndtering av spesialavfall el.	☒	Avfallshåndteringsplan. Medtas som vedlegg til SHA-planen for utførelsesfasen.
25. som innebærer at bruker eller andre virksomheter må legge om eller stanse sin drift i en periode	☐	
26. Misforståelser og feilhandlinger pga. språkbarriere (bruk av utenlandsk arbeidskraft)	☒	Alt nøkkelpersonell (Byggeledere, formenn, undeentreprenører mm.) skal ha en god språkforståelse og kunne kommunisere med de personer de leder. Språk mot byggherre, entreprenører, prosjekterende skal være norsk.

Entreprenøren skal innarbeide overstående tiltak i eget internkontrollsystem.

Entreprenør skal planlegge sine arbeider ut fra de risikoforhold som er beskrevet i SHA-plan. Entreprenøren skal foreta løpende risikovurdering og informere PL (KU) om de risikoforhold som ikke er beskrevet i planen

4. ENDRINGER OG AVVIK FRA SHA-PLANEN

Loggføring av endringer skal skje gjennom revisjonsindeks i SHA-planen, endringsmeldinger, eller beskrivelse i referat fra byggemøter.

Eksempler på endringer er:

- endringer i organiseringen av arbeidet, både i byggherrens og entreprenørens organisasjon
- endringer av **når** og **hvor** de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres; altså rekkefølgen, og endringer i tidsfrister (utsettelse/forsering) ved forhold som har betydning for samordningen
- endringer av omfanget av arbeidet, eller avdekking av forhold som krever spesifikke tiltak for å ivareta arbeidstakeres liv og helse (risikoforhold).

Avvik fra SHA-planen

Avvik fra SHA-planen vil som regel gjelde forhold som byggherren er ansvarlig for etter byggherreforskriften.

Avvikene skal meldes til KU som skal registrere avviket, følge opp at nødvendige tiltak gjøres og lukke avviket. KU skal månedlig rapportere til prosjektleder/ byggherrens representant i form av rapport fra SHA-inspeksjon.

Avvik fra forskrifter, SJA og arbeidsinstrukser (uønskede hendelser)

Denne type avvik vil heretter omtales som uønskede hendelser. Uønskede hendelser omfatter ulykker, nestenulykker og farlige forhold.

Alle på byggeplass har et selvstendig ansvar for å rapportere uønskede hendelser til sin arbeidsgiver. Arbeidsgiver skal håndtere disse i henhold til rutiner i eget internkontrollsystem med oppfølging i form av tiltak, lukking og loggføring av avvikene for den aktuelle byggeplassen.

Ved alvorlige hendelser med personskader eller stort skadepotensiale, skal man først gjøre nødvendige strakstiltak og deretter melde hendelsen iht. varslingsinstruksen. Ved slike hendelser skal byggherre v/koordinator og PL alltid varsles og byggherren igangsetter gransking av hendelsen hvis det anses nødvendig. Ved en eventuell gransking plikter alle involverte å bidra i form av rapporter, intervjuer etc.

Rapportering

Hovedbedrift skal hver måned analysere avvikslogg for egen virksomhet og sine underentreprenører og rapportere i påfølgende måned.

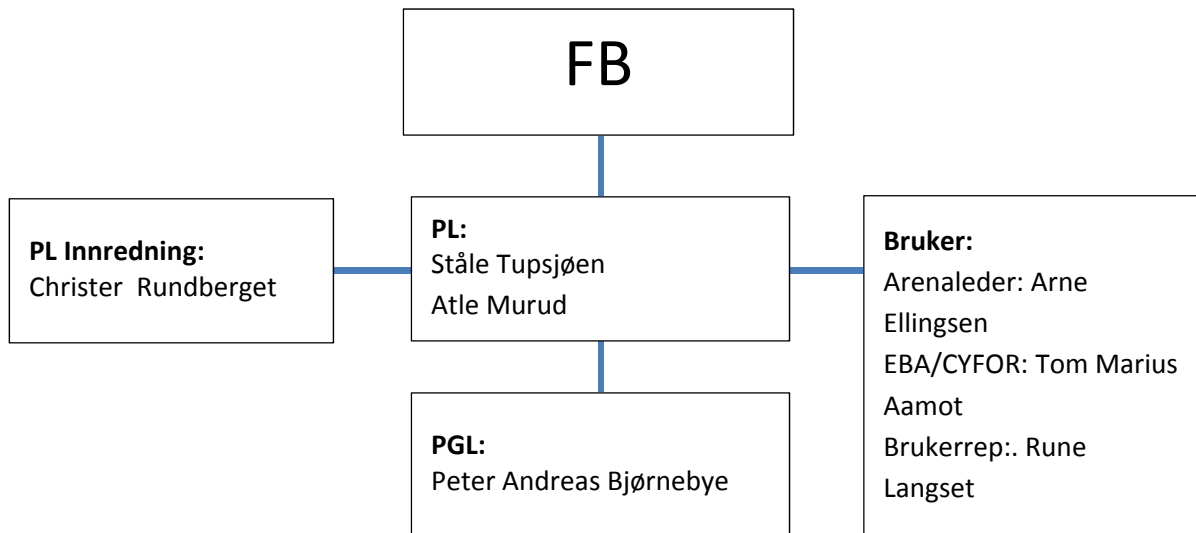
Vedlegg/henvisninger:

- Vedlegg 1: Bemannings/ organisasjonsplan for prosjekterende*
- Vedlegg 2: Fremdriftsplan for prosjektering*
- Vedlegg 3. Ansvarsmatrise.*

Vedlegg 1:

100024 Jørstadmoen – Kontor og testlab. for FMA

Bemanningsplan/organisasjonsplan:



Prosjekteringsgruppe:

