

Beregnet til
Utførelse og prosjektering

Dokument type
SHA-plan

Dato
20.09.2019

KALDTLAGER FOR AUST-AGDER MUSEUM SHA-PLAN



1. INNLEDNING OG FORMÅL

Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser (Byggherreforskriften; BHF) formål er å verne arbeidstakerne mot farer ved at det tas hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser i forbindelse med planlegging, prosjektering og utførelse av bygge- eller anleggsarbeider. Planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-planen) utarbeides for å ivareta § 7 i BHF.

Evjemoens Næringspark AS skal bygget nytt kaldt lager for Aust-Agder Museum og Arkiv IKS. Byggeprosjektet skal gjennomføres som en totalentreprise. Bygget skal føres opp som et tradisjonelt stålbygg og vil bestå av ca. 1100 m² med lager- og kontor lokale. Pluss noe opparbeidelse av utomhus området rundt bygget.

1.1 Oppdatering og distribusjon av SHA-planen

BHR har ansvar for ajourføring og distribusjon av SHA-planen. Mottakere av planen i henhold til tabell 1 skal distribuere dokumentet til eget mannskap og påse at dokumentet er kjent for disse. Det er et arbeidsgiveransvar å gi informasjonen videre til arbeidstakerne på et forståelig språk.

Oppdatert SHA-plan skal i tillegg være lett tilgjengelig på bygge- eller anleggsplassen.

Tabell 1. Distribusjonsliste for SHA-planen

Funksjon/rolle	Person	Virksomhet	E-post
Byggherre	Connie Barthold	Evjemoen Eiendom AS	cb@evjemoen.no
Byggherrens representant	Connie Barthold	Evjemoen Eiendom AS	cb@evjemoen.no
SHA-koordinator prosjektering (KP)		Oppdateres etter kontraktinngåelse	
SHA-koordinator utførelse (KU)		Oppdateres etter kontraktinngåelse	
Totalentreprenør/entreprenør		Oppdateres etter kontraktinngåelse	
<Aktor>		Oppdateres etter kontraktinngåelse	
<Aktor>		Oppdateres etter kontraktinngåelse	

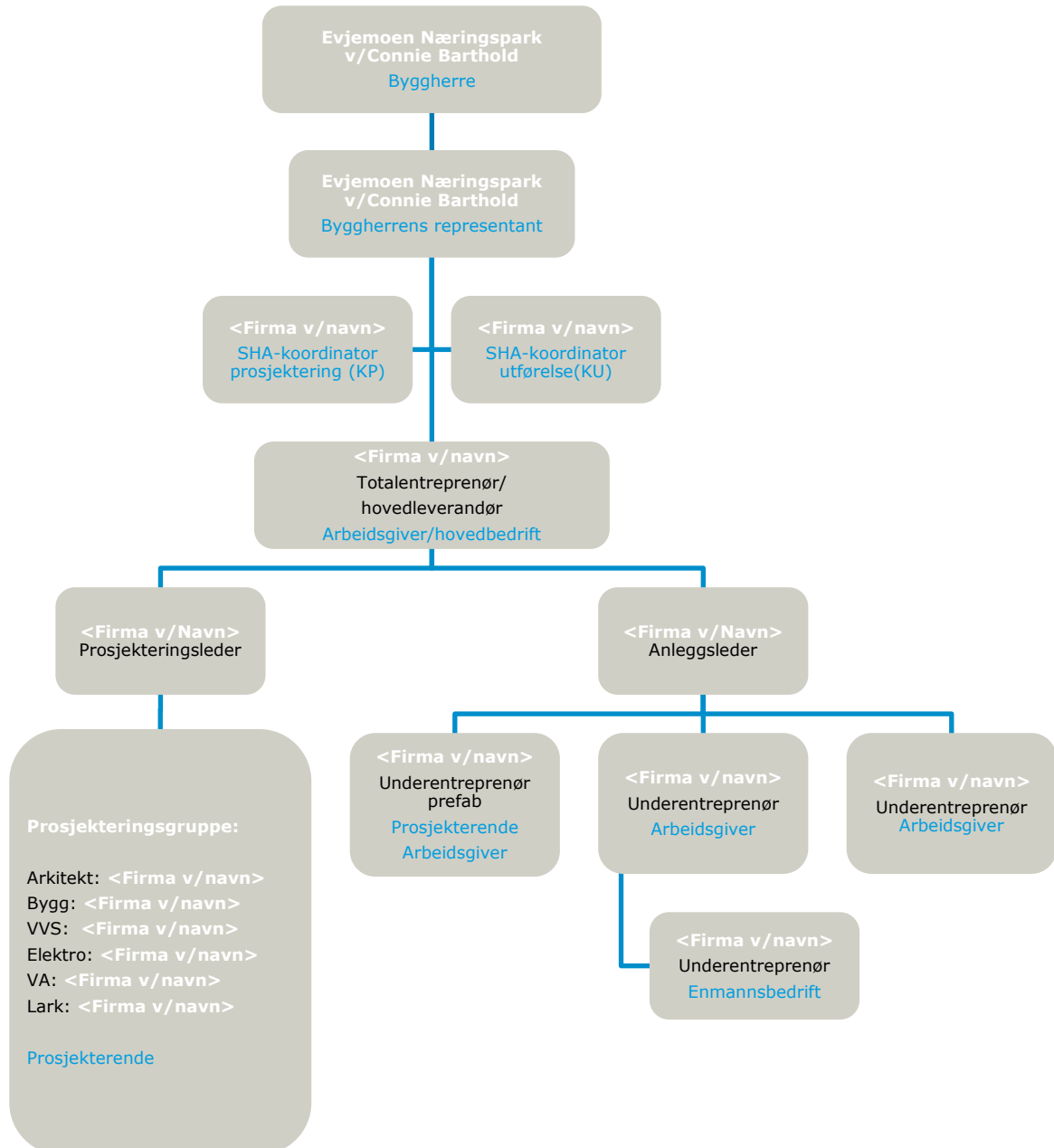
1.2 Forkortelser og begreper

Forkortelse/begrep	Definisjon
AML	Arbeidsmiljøloven
BH	Byggherren: Enhver fysisk eller juridisk person som før utført et bygge- eller anleggsarbeid, jf. BHF § 4 b).
BHF	Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- og anleggsplasser (Byggherreforskriften) (FOR-2009-08-03-1028).
BHR	Byggherrens representant
BL	Byggeleder
HMS	Helse, miljø og sikkerhet (ref. internkontrollforskriften)
KP	Koordinator i prosjekteringsfasen: Enhver fysisk eller juridisk person som sørger for koordinering av prosjektering på vegne av BH iht. avtale, jf BHF § 4 e) og BHF § 13.
KU	Koordinator i utførelsesfasen: Enhver fysisk eller juridisk person som sørger for koordinering i utførelsesfasen på vegne av BH iht. avtale, jf BHF § 4 e) og BHF § 14.
PL	Prosjektleder
SHA	Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, ref. byggherreforskriften

2. SHA-ORGANISERING I PROSJEKTET

2.1 Organisasjonsplan

Eksempel 1 – Totalentreprise:



Sort tekst: Entrepriaseforhold

Hvit tekst: Navn på firma eller person

3. FREMDRIFT

3.1 Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)

Tabell 2. Viktige milepæler

Nr.	Beskrivelse	Dato
1	Byggestart	Primo November
2	Ferdigstilling.	01.06.2020
3	Overtakelse fra entreprenør	01.06.2020

3.2 Detaljerte fremdriftsplaner

Oppdaterte fremdriftsplaner (produksjonsplaner) som viser hvilke aktiviteter som skal foregå i ulike områder for de neste 2,3 eller 4 ukene skal henge på en oppslagstavle på byggeplass 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. Dette skal markeres med en rød trekant på fremdriftsplanen. Fremdriftsplanene utarbeides, oppdateres og henges opp av totalentreprenør. Koordinator for utførelse skal delta på alle fremdriftsmøter og påse at SHA er et 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.

4. SPESIFIKKE TILTAK

Det er foretatt prosjektspesifikke risikovurderinger (jf. BHF). Dersom det gjennom prosjektet avdekkes spesielle risikoforhold som ikke kan prosjekteres bort, skal restrisiko meddeles byggherren. I dette kapitlet er spesifikke tiltak knyttet til arbeider som kan innebære fare for liv eller helse beskrives. De spesifikke tiltakene er basert på de risikovurderinger som er utført i forbindelse med planlegging og prosjektering av prosjektet. Nye risikovurderinger som er oppdaget i forbindelse med utført utførelsen, skal implementeres i denne planen.

Spesifikke tiltak er beskrevet i SHA-planen for arbeidsoperasjoner med betydelig eller uakseptabelt risikonivå, som ikke kunne elimineres eller reduseres gjennom planlegging, prosjektering eller valg av løsninger og som ikke ivaretas i forskrifter, normale arbeidsinstrukser og sikkerhetsbestemmelser for prosjektet. De spesifikke tiltakene er beskrevet i dette dokumentet og ikke i et vedlegg til SHA-planen eller henvisninger til risikovurderinger eller lignende dokumenter.

Fagbegrepene som benyttes i tabellen er definert i det følgende:

Aktivitet/Farekilde	- Handling eller forhold som kan medføre en uønsket hendelse. NB! Husk at en aktivitet/farekilde kan ha flere uønskede hendelser.
Fare/uønsket hendelse	- «Hendelse som kan føre til eller kunne ha ført til personskade, arbeidsbetonet sykdom, skade på/tap av eiendom eller skade på miljøet. NB. Omfatter også skade på og ulempe for tredjepart, inkludert ulykke, farlig forhold, farlig handling og tilløpshendelser (nestenulykker)» ref. NS 5815.
Spesifikke tiltak	- Det må beskrives spesifikke tiltak for arbeidsoperasjoner som ut i fra stedlige forhold, arkitektoniske eller tekniske løsninger er vurdert å medføre uakseptabel risiko og som ikke ivaretas av forskriftskrav og normal arbeidsinstruks.
Referansedokument	- Hvordan er tiltaket dokumentert. Eksempler kan være møtereferat, tegninger, riveplaner, og geotekniske rapporter.
Eier	Hvem har ansvar for å følge opp tiltaket. Eksempelvis prosjekterende, byggherre, entreprenør.

I tabell 3 nedenfor er de spesifikke tiltakene for prosjektet (med tilhørende aktivitet/fare, uønsket hendelse og referansedokument) listet opp.

Tabell 3. Spesifikke tiltak med tilknyttet aktivitet/fare, uønsket hendelse og referansedokument

Nr	Aktivitet/ farekilde	Fare/ uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referanse dokument	Eier
1	Arbeid i høyden / arbeid på stillaser	Personskade	Egen stillaskoordinator og egne rutiner mtp. dokumentering av opplæring på stillasbyggere. Sikre at stillas er fri for snø og is		TE
2	Misforståelser og feilhandlinger pga. språkbarrierer (bruk av utenlandsk arbeidskraft).	Farlig handling og tilløpshendelser (nestenulykker)	Varslingsplaner PSI utarbeides på minimum norsk og engelsk. UE (underentreprenør) skal ha tilstedeværende person på byggeplass som behersker skandinavisk språk. Videreføre bruk av rapporteringsverktøy til UE. Spesielt ift. kulturforskjeller med hensyn til rapporteringsvillighet. BHR deltar og bidrar til forståelse av bruk av SHA rapportering. HMS kvarteret til Totalentreprenøren er et møtested for dette. Beskrivelse av hvordan utenlandsk arbeidskraft identifiseres og gis en instruks ved oppstart		TE
3	Arbeid som genererer avfall (også farlig avfall)	Miljø	RTB Avfallsplaner Levering av avfall til NG med rapportering		TE

4	Brann ved varme arbeider	Person og skade på eiendom	<p>Prosedyrer for varme arbeider.</p> <p>Spesielt takarbeid og radon hvor det skal sveises.</p> <p>Sertifikat for varme arb. for alle som jobber med tekking el. l.</p> <p>Brannslukningsutstyr skal være på plass.</p> <p>Evakueringsveier må holdes frie.</p>		TE
5	Arbeid med montering eller demontering av tunge prefabrikkerte elementer	Person	<p>De som skal anhuke skal ha kurs. Vakt brukes i forbindelse med heising.</p> <p>Område som brukes under montasje, skal være sperret for uvedkommende.</p> <p>God arbeidsbelysning ved montering</p>		TE
6	Bæresystemer		<p>Lagring av elementer må være sikkert ivaretatt.</p> <p>Avsperre området under montasje.</p> <p>Midlertidig avstivning under montasje og herdeperioder</p>		TE
7	Byggetid		God koordinering av arbeider.		TE
8	Trafikale utfordringer	Personskade/eiendom.	<p>Gjennomkjøring skal vises på riggplan.</p> <p>Manuell dirigering i forbindelse med rygging.</p> <p>Biloppstilling på utsiden av riggområde.</p> <p>Sikker tilkomst for gående må etableres.</p> <p>Vurder behov og sikre at pukk/stein ikke blir med lastebiler. Risiko for steinsprut.</p>		TE
9	Støv	Skade eiendom	<p>Prosjektet følger RTB prinsipp.</p> <p>Vurdere salting/vanning av anleggsveier.</p>		TE
10	Støy	Person	<p>Bruker lite støyende utstyr.</p> <p>Arbeid mellom 07-19.</p>		TE
11	Evakuering fra byggeplass	Person	Evakueringsplan opprettes i fellesskap med byggherre og totalentreprenør		TE/BH
12	Riggplass		Parkering etableres utenfor byggeplass. Legges inn på riggplan.		TE
13	Mellomlagring		<p>Sikker og stabil lagringsplass. Merkes av på riggplan.</p> <p>Bruk av prefab. og moduler. Kort periode der materialer er utsatt for fukt. Bruk av RTB prinsipper.</p>		TE

			Sikre forsvarlig tildekking, det skal benyttes egne sjekklister for dette.		
14	Kranarbeider		Kraner plasseres på innsiden av byggeplass. Dokumentasjon fra kranfører på opplæring og utstyr. Kontroll av grunnforhold under støtteben		TE
15	Fall av gjenstander		Ved betongsaging/utsparing må det settes opp sperring/stempling. Løfteutstyr skal være godkjent og kontrollert iht. forskriftene. Betjeningspersonell skal ha dokumentert opplæring. Sikre stillaser over inngangspartier for fallende gjenstander. Bruk av sparkelister på stillas (eventuelt hulldekke). Bruk av sperrebukker		TE
16	Arbeider i byggegrop		Vurdere grøftekassetter (SJA) Presenning på grøftekant ved behov Reglementert adkomst og fluktveier		TE

5. AVVIKSBEHANDLING

5.1 Avvik fra SHA-planen

Når et avvik oppdages skal det umiddelbart skriftlig meldes til KU.

Eksempler på avvik fra SHA-planen er;

- endringer i organisasjonskartet
- endring av beskrivelse av hvor og når de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres (endring av fremdriftsplan i tid eller aktivitetsinnhold)
- endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller endring av selve tiltaket
- spesifikke tiltak gjennomføres ikke i henhold til planen
- identifisering av spesifikke tiltak som ikke har vært beskrevet tidligere
- omprosjektering som medfører behov for nye/endrede tiltak og/eller endring i fremdriftsplanen
- endringer i forutsetninger

Byggherre v/KU skal registrere innmeldt/oppdaget avvik fra SHA-planen gjennom prosjektets (byggherrens) avvikssystem, og følge opp at nødvendige tiltak gjøres for at avviket lukkes. Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren i samråd med KU og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende. Informasjon om avvik og tiltak til alle involverte parter følger av SHA-planens distribusjonsliste (se kapittel 1.1).

SHA-planen oppdateres av vedkommende som står oppført som ansvarlig for oppdatering av SHA-plan (se kapittel 1.1).

Det forutsettes at alle virksomheter på bygge- og anleggsplassen har et fungerende internkontrollsystem med rutiner for avviksbehandling. Virksomhetene skal i tillegg håndtere avvik i henhold til rutiner i eget internkontrollsystem.

6. REFERANSER

FOR-2009-08-03-1028, Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften)

7. VEDLEGG

Oppdateres etter kontraktinngåelse.