

Prosess Etat for bygg og eiendom / Prosjektgjennomføring**Dokumentansvarlig** Tonning Tone**Godkjent dato** 30.11.2018 (Sårheim Siv Janne)**Endret dato** 27.11.2018 (Sårheim Siv Janne)

Prosjekt: **Løvås skole - utomhus**
 Byggherre: **Bergen kommune, Etat for Bygg og Eiendom**
 Byggeplass: **Løvås skole**
 Entrepriseform: **Totalentreprise**
 Utarbeidet: 17.04-2021
 Sist oppdatert: 17.04-2021



Revisjoner av planen.

Revisjon nr.	Endring	Dato
1		

**INNHOLDSFORTEGNELSE**

0	INNLEDNING	3
0.1	Orientering om prosjektet	3
0.2	Oppdatering og distribusjon av SHA-planen	3
1	ORGANISERING AV PROSJEKTET	4
2	FREMDRIFT	5
2.1	Hovedfremdriftsplan	3
2.2	Detaljert fremdriftsplan	3
3	SPESIFIKKE TILTAK PÅ RISIKOFYLTE ARBEIDER I PROSJEKTET	8
4	AVVIKSHÅNDTERING	7
4.1	Avvik fra SHA-planen	9
	VEDLEGG	10



1 INNLEDNING

Bergen kommune har som byggherre mål om at all virksomhet i etaten skal gjennomføres uten at mennesker påføres skade. Det skal i alle faser av arbeidet, planlegging, prosjektering og produksjon gjennomføres risikovurderinger som gjør det mulig å planlegge og iverksette nødvendige tiltak for å unngå at uhell og skader skal oppstå.

0.1 Orientering om prosjektet

Type prosjekt: Oppgradering av uteområde på deler av skolen, SFO område
Stedlige forhold: Skoleområde – område for lek

0.2 Oppdatering og distribusjon av SHA-planen

Oppgaven med å utarbeide, oppdatering og distribusjon er fordelt som vist i tabellen nedenfor (kryss av det som er aktuelt for dette prosjektet):

Kryss	Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-Post
	Prosjekteringsfasen			
	<i>Koordinator prosjektering</i>			
	Utførelsefasen			
	<i>Koordinator utførelse</i>			
	Sett inn flere rader ved behov			

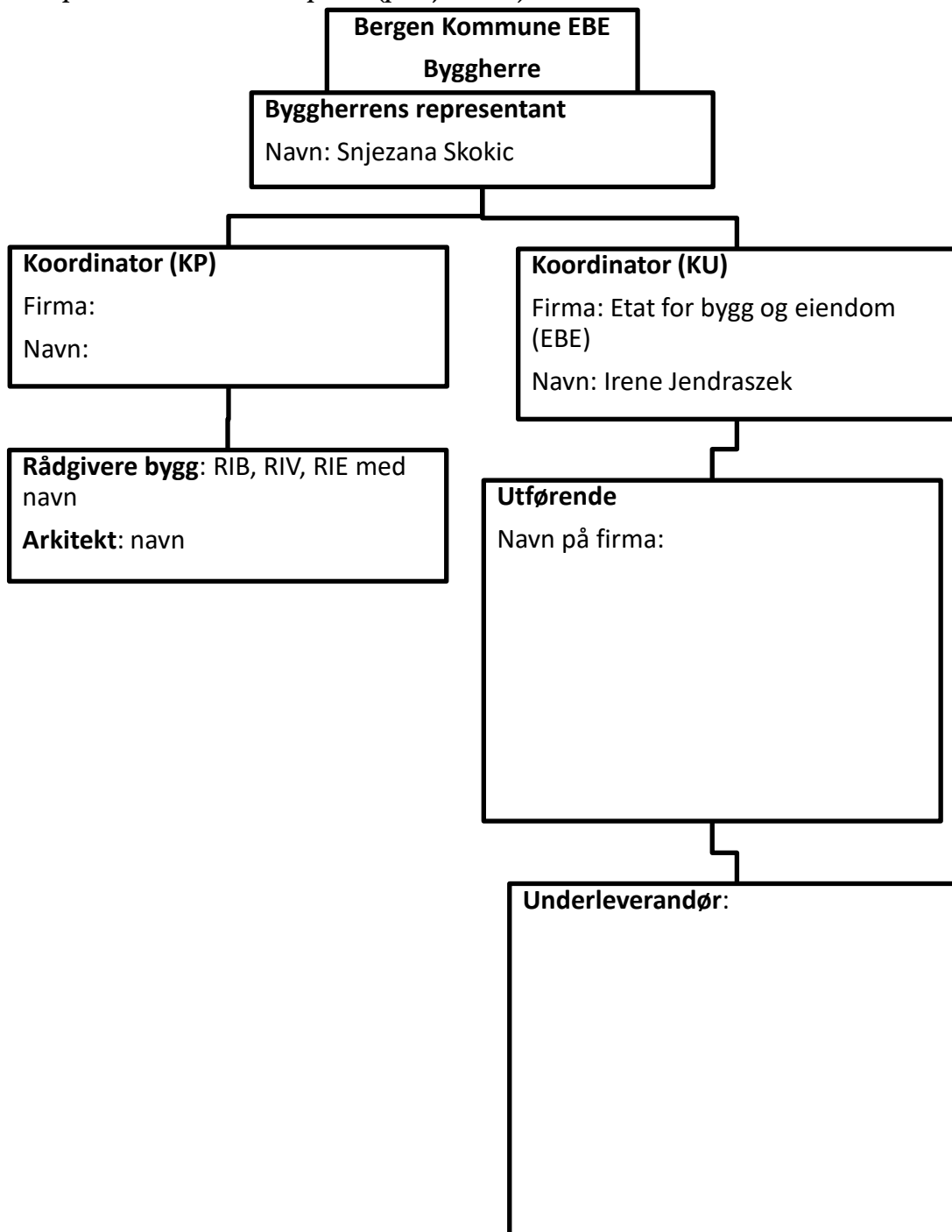
Byggherren er ansvarlig for å følge opp at SHA-planen blir utarbeidet, oppdatert og gjort kjent for alle på byggeplass.

SHA Planen skal i sin helhet finnes på oppslagstavlen på byggeplassen



2 ORGANISERING AV PROSJEKTET

Entreprise form: Delte entrepriser (prosjektavd.)





Fremdrift

Koordinator for utførelse 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.

2.1 Hoved fremdriftsplan (viktige miliepæler).

Punktene 1-6 må tilpasses entrepriseform.

NR	Beskrivelse	Dato
1	Kontraktsinngåelse prosjekterende	
2	Prosjektering ferdig	
3	Kontrahering entreprenør	
4	Byggestart	
5	Ferdigstillelse av bygg	
6	Overtakelse fra entreprenør	

2.2 Detaljert fremdriftsplan

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 på byggeplassen.



Prosess Etat for bygg og eiendom / Prosjektgjennomføring

Dokumentansvarlig Tonning Tone

Godkjent dato 30.11.2018 (Sårheim Siv Janne)

Endret dato 27.11.2018 (Sårheim Siv Janne)

3 Spesifikke tiltak på risikofylte arbeider

Byggherren, SHA-koordinator(ene) og de prosjekterende har foretatt risikoanalyser i forbindelse med planlegging og prosjektering. 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 gjentagende 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.

I tabellen under er det medtatt eksempler på utfylling for prosjekteringsfase og utførelsesfasen. Det er kun spesifikke tiltak for dette prosjektet som skal inngå i SHA- planen jfr. § 8 i BHF.

Aktivitet/farekilde	Fare/ uønsked	Spesifikke tiltak	Ansvar	Utført
Demontering av objekter	Klem, støtskader	Verneutstyr og ledetau ved lossing	Utfører	Entreprenør x Entreprenør y Anleggsleder
Inn heising av last	Last kan falle ned og skade personer	Alle som deltar i løfteoperasjoner, skal ha 3 timer praktisk kurs på den aktuelle byggeplassen. Utarbeide sperreplaner før løft. Følge lasten	Kontrakt/ beskrivelse	Alle entreprenører
Massetransport	Anleggskjøretøy kan kollideres	Anleggsveiene skal ha: Minimumsbredde og fartsgrense 30 km. Lede- mann inn og ut av anlegget dersom det ikke er avsperrert	Risikovurdering/tegning	Entreprenør x Anleggsleder
Arbeid nær installasjoner i grunn	Skade på Va og eller EL-nett	Gravekart / melding og manuell graving nær nett	Risikovurdering / kartdata / evt. lytting	Entreprenør X Anleggsleder
Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	Belastningskader - støtskader	Bruk av rett arbeidsutstyr / løfteredskaper og personlig verneutstyr og opplæring	Utfører	Entreprenør X Anleggsleder
Arbeid som minnebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner, Gummiasfalt, asfalt og betongstøv	Langvarig skade på lunger, gift gjennom hudoverflaten, Støv og damp	Åndedrettsmaske, annet personlig utstyr som vernebriller og hansker, god gjennomlufting dersom bruk av telt	Utfører	Entreprenør Anleggsleder
Klemskader ved asfaltering og bruk av masse forflytnings- maskiner	Ved komprimering, graving	Opplæring av maskinelt utstyr og god kommunikasjon	Utførere	Entreprenør X Anleggsleder
Fallskade i forbindelse med montering av aktivitetsutstyr, gartnerarbeid	Brudd og støtskader	Ryddig arbeidsplass – arbeid i høyden - forankring	Utførere	Entreprenør X Anleggsleder
Fare for påkjørsel av ansatte, elever og foresatte av skolen samt egne arbeidere	Påkjørsel	Avsperring av området - kommunikasjon	Utfører	Entreprenør X Anleggsleder
Kuttskader i forbindelse med bygging av benker av tre m.m	Kuttskader / blødninger	Opplæring av utstyr	Utfører	Entreprenør X Anleggsleder
El støt i forbindelse med flytting av EL-mast	Forbrenninger / nerveskader	Fagpersoner	Utfører	Entreprenør X Anleggsleder
Belastningskader generelt	Skjelett og muskelskader	Opplæring og rett arbeidsutstyr	Utfører	Entreprenør X Anleggsleder



Prosess Etat for bygg og eiendom / Prosjektgjennomføring

Dokumentansvarlig Tonning Tone

Godkjent dato 30.11.2018 (Sårheim Siv Janne)

Endret dato 27.11.2018 (Sårheim Siv Janne)

Andre kjemikalier som drivstoff, fug og limstoffer	forgiftninger	Utilgjengelig dersom ikke i bruk, innelåst Tilgjengelig datablader	utfører	Entreprenør X Anleggsleder
--	---------------	---	---------	-------------------------------

De prosjekterende skal foreta risikovurderinger av valgte løsninger. Dersom de avdekker spesielle risikoforhold, skal disse meddeles byggherren. Koordinator for prosjektering skal sørge for at tabellen over oppdateres med spesielle risikoforhold som avdekkes av de prosjekterende i planlegging og prosjektering.

4 AVVIKSHÅNDTERING

Avvik fra SHA-planen skal rapporteres, både fra byggherren til de utførende og fra de utførende til byggherren.

Eksempler på avvik kan være endringer i:

Organisasjonskartet, beskrivelse av hvor og når de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres, spesifikke tiltak, nye risikoforhold osv.

RUTINE FOR AVVIKSBEHANDLING

Behov for endringer skal skriftlig/muntlig meldes koordinator utførelse (ku)umiddelbart forholdet oppdages.

KU registrerer innmeldt/oppdaget behov for endringer fra SHA-planen gjennom prosjektets (byggherrens)avvikssystem

Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren v/prosjektleder/byggeleder i samråd med KU og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende

Informasjon om endring og tiltak til alle i henhold til SHA-planens distribusjonsliste.

SHA-planen oppdateres av vedkommende som står oppført som ansvarlig for oppdatering av SHA-plan hos byggherren.

Vedlegg til SHA-planen

Følgende dokumenter er vedlegg til SHA-planen. Noen dokumenter skal brukes uten endringer. Dette er i så fall oppgitt under Kommentarer. Dersom virksomheten har egne dokumenter som benyttes, skal disse gjennomgå og godkjennes av SHA-koordinator for utførelse for å sikre at de inneholder minimum de momenter som Bergen kommune krever.

Nr	Dokument	Kommentar
	Varslingsplan	Skal henges opp på oppslagstavle og andre hensiktsmessige steder.

**Prosess** Etat for bygg og eiendom / Prosjektgjennomføring**Dokumentansvarlig** Tonning Tone**Godkjent dato** 30.11.2018 (Sårheim Siv Janne)**Endret dato** 27.11.2018 (Sårheim Siv Janne)

	Samordningsskjema	Arbeidstilsynets skjema 504.
	Kontaktliste	
	Mannskapliste	
	SHA-plan	