

# SHA-plan

for

## Totalentreprise – Ny bølgebryter

(planen skal oppdateres før byggestart i samråd mellom entreprenør og byggherre)

### Innholdsfortegnelse

|       |                                                            |   |
|-------|------------------------------------------------------------|---|
| 1.    | Innledning.....                                            | 2 |
| 1.1   | Målsetning.....                                            | 2 |
| 1.2   | Forkortelser.....                                          | 2 |
| 1.3   | Bakgrunn.....                                              | 2 |
| 1.4   | Forutsetninger.....                                        | 2 |
| 1.5   | SHA organisering i prosjektet.....                         | 3 |
| 1.5.1 | Organisasjonsplan.....                                     | 3 |
| 1.6   | De prosjekterende disipliner.....                          | 4 |
| 2.    | Organisasjon og ansvar.....                                | 4 |
| 2.1   | Byggherren.....                                            | 4 |
| 2.2   | Byggherrens representant.....                              | 4 |
| 2.3   | SHA koordinator for prosjektering.....                     | 4 |
| 2.4   | SHA koordinator for utførelse.....                         | 5 |
| 2.5   | Hovedbedrift.....                                          | 5 |
| 2.6   | Melding til Arbeidstilsynet.....                           | 5 |
| 3.    | Krav til administrative rutiner.....                       | 5 |
| 3.1   | Generelt.....                                              | 5 |
| 3.2   | Avgrensing av byggeplassen.....                            | 6 |
| 3.3   | Forhold rundt byggeplassen.....                            | 6 |
| 3.4   | Parkering.....                                             | 6 |
| 3.5   | Brakkerigg.....                                            | 6 |
| 3.6   | Personlig verneutstyr.....                                 | 6 |
| 3.7   | Sikkerhet for brann og rømming på byggeplass.....          | 6 |
| 3.8   | Beredskap for ulykker.....                                 | 6 |
| 3.9   | Orden på byggeplass.....                                   | 6 |
| 3.10  | Tidsplanlegging av arbeidsoperasjoner.....                 | 6 |
| 3.11  | Informasjon og opplæring.....                              | 6 |
| 3.12  | Sikker jobb analyse (SJA).....                             | 7 |
| 3.13  | Rapportering.....                                          | 7 |
| 3.14  | Informasjon til naboer og nabobygg.....                    | 7 |
| 3.15  | Informasjon til personell i eksisterende bygg i drift..... | 7 |
| 4.    | Arbeid som medfører spesiell risiko.....                   | 7 |
| 5.    | Rutiner for avviksbehandling.....                          | 8 |

## **1. Innledning**

### **1.1 Målsetning**

Det er Lillesand kommune sin målsetning at SHA-planen skal angi krav til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen på en oversiktlig måte. Det skal fokuseres på SHA gjennom alle stadier i prosjektet. Byggherren vil at kravene integreres i totalentreprisens styringssystem for utførelse. For å sikre at prosjektet gjennomføres med null skade på mennesker, utstyr og miljø er det viktig å oppnå et samordnet SHA-arbeid på byggeplassen. Det ferdige bygget skal være tilrettelagt for godt fysisk og sosialt undervisnings- og arbeidsmiljø.

Byggherren har ambisiøse SHA-mål. Kort oppsummert er målene at prosjektet skal fullføres:

- Uten skade på personer
- Uten skade på materiell

### **1.2 Forkortelser**

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| BHF: | Byggherreforskriften                                     |
| HMS: | Helse, Miljø og Sikkert, inkludert sikring og ytre miljø |
| SHA: | Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø                         |
| PL:  | Prosjektleder                                            |

### **1.3 Bakgrunn**

Byggherren skal før opprettelse av bygge- og anleggsplass lage en plan som sikrer et fullt forsvarlig arbeidsmiljø i henhold til byggherreforskriften (BHF) § 7. Denne planen, SHA-planen, skal inneholde spesifikke tiltak som skal gjennomføres for å eliminere eller redusere risiko ved blant annet arbeid spesifisert i BHF § 8 c. Planen gjelder for rådgivere og entreprenører som Lillesand kommune engasjerer i prosjektet. Den gjelder for både prosjekteringsfasen og byggeperioden.

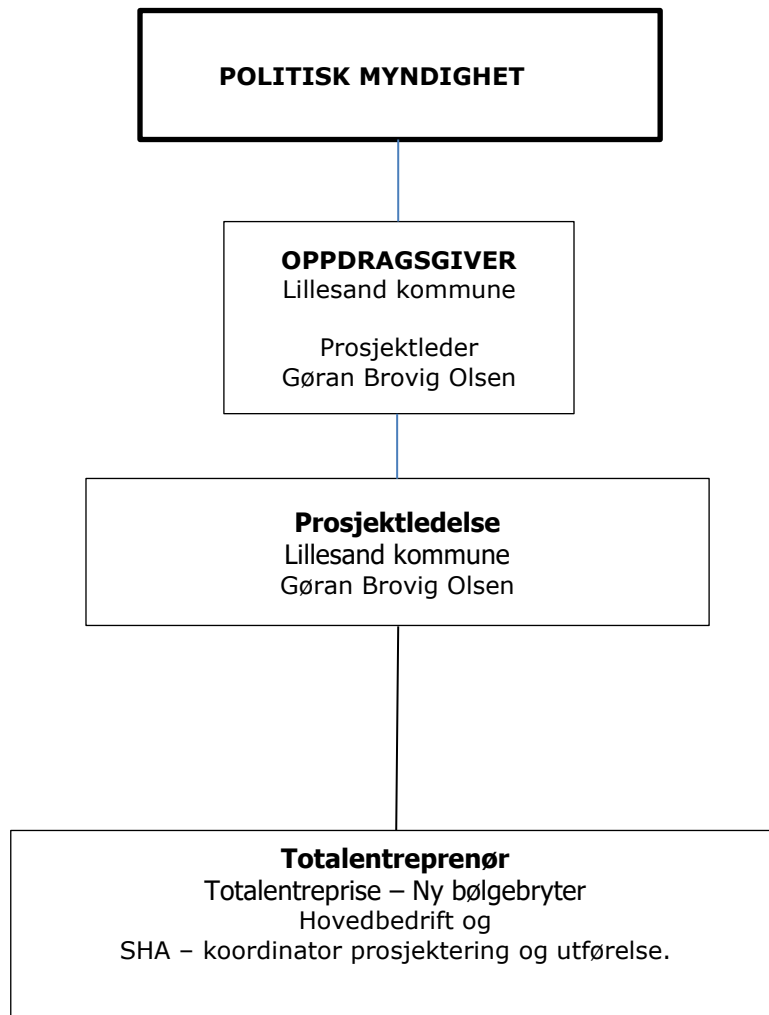
### **1.4 Forutsetninger**

Det forutsettes at et styringssystem sammen med administrative rutiner for byggearbeidene utarbeides av entreprenør slik at krav beskrevet i SHA-planen ivaretas. SHA-planen angir krav til administrative rutiner hos Totalentreprenør. Planen skal også opplyse om spesielt farefullt arbeid som skal utføres og om tiltak for å redusere risiko ved disse arbeidene. Det forutsettes at alle foretak i prosjektet driver systematisk sikkerhetsarbeid i henhold til Internkontrollforskriften.

## 1.5 SHA organisering i prosjektet

### 1.5.1 Organisasjonsplan

#### Organisasjonsplan SHA



## 1.6 De prosjekterende disipliner

De prosjekterende som totalentreprenøren engasjerer har et særskilt ansvar i henhold til BHF Kap 3. Rådgiverne innenfor de ulike fagdisiplinene er ansvarlige for å gi totalentreprenøren og hans underentreprenører / leverandører et godt grunnlag for å planlegge jobben deres slik at helse, sikkerhet og arbeidsmiljø blir håndtert på en eksemplarisk måte. Dersom det er sentrale sikkerhetsopplegg, utstyr eller kontrollrutiner Lillesand kommune mener tilbyderne bør ha, må dette spesifiseres.

Følgende momenter må vurderes:

- God steds beskrivelse inkludert kart med oversikt over ev. riggområder, lagerområder og tilliggende virksomheter. Det er spesielt viktig å vurdere behov for kontinuerlig drift og sikkerhet i byggeperioden.
- Krav til arbeidstid.
- Begrensninger for støv, støy og rystelser.
- Tiltak for å sikre trygg transport og montasje.
- Dokumentasjon for fremtidige arbeider, FDV.
- Avklare byggherrens plan for gjennomføring av en mest mulig ren byggeprosess. RIFs "Rent bygg håndbok" skal ligge til grunn. Dersom det foreligger kommunale krav eller spesifikke krav fra byggherren skal dette avklares. Avfallet skal sorteres. Det skal spesifiseres dersom det er spesielle krav om luftrensing, støvsuging, filter og avsug på maskiner samt forbud mot kosting, røyking eller uønsket støy på byggeplassen.
- Unngå bruk av helseskadelige materialbruk. Bidra til å finne den optimale løsningen på gode fysiske omgivelser for å oppnå et godt lærings- og arbeidsmiljø for brukerne.
- Hensynet til SHA i utførelsesfasen gjennom valg av utstyr, materiell og montasje skal risikovurderes.
- Ivareta krav til brannsikre løsninger i bygget.
- Ivareta byggets bæreevne gjennom hele prosessen og ved leveranse.

## 2. Organisasjon og ansvar

SHA-organiseringen, samt overordnet organisasjonskart for prosjektet er presentert i denne planen. Ansvarsforholdene for hvordan en ser for seg byggeperioden er forklart i de påfølgende kapitlene. Det presiseres at Totalentreprenøren skal ha hovedbedriftsansvaret.

### 2.1 Byggherren

Lillesand kommune ved Harald Mo er byggherre i henhold til BHF § 4 b) og har hovedansvaret for at tiltak for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen koordineres.

### 2.2 Byggherrens representant

Lillesand kommune ivaretar selv oppgaven som prosjektleder for oppdragsgiver. Rollen som byggherrens representant i henhold til BHF § 4 c) blir ivaretatt av prosjektleder.

### 2.3 SHA koordinator for prosjektering

Totalentreprenøren ved Prosjekteringsleder blir koordinator for SHA under utarbeidelse av prosjektet i henhold til BHF § 4 e) og § 14. Det medfører ansvar for å koordinere prosjekteringen slik at sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivaretatt. Koordinatoren skal følge opp at alle rådgivere beskriver sitt arbeid i lys av SHA. SHA skal dessuten være en fast post på ev. prosjekterings- og kjerneteamsmøter.

## **2.4 SHA koordinator for utførelse**

Totalentreprenøren vil bli koordinator for utførelsesfasen iht. BHF § 14 b. Det forutsettes at det i entreprenørens organisasjon utpekes en egen HMS/SHA-leder som ikke har andre roller med produksjons- og fremdriftsansvar.

## **2.5 Hovedbedrift**

Totalentreprenøren er hovedbedrift i byggefasene. Hovedbedrift skal rapportere til prosjektleder.

Hovedbedriften har som oppgave å samordne verne- og arbeidsmiljøet i henhold til arbeidsmiljølovens § 2-2. Hovedbedriften vil også ha ansvar for å gjennomføre de oppgaver som fremgår av BHF og se til at forskriftens § 9 og 15 blir fulgt og at:

- Hver underentreprenør fremlegger en verneplan som beskriver hvordan arbeidene skal gjennomføres. Verneplanen skal beskrive relevante rutiner virksomheten har for å gjennomføre tilsvarende arbeider. Eksempler er arbeid i høyde, løfteoperasjoner og annet arbeid som kan innebære høy risiko. Planen skal leveres før kontrahering. System for mottakskontroll av leid utstyr, stoffkartotek, og antall verneombud med opplæring i henhold til bransjeavtaler skal oppgis.
- Virksomhetene skal ha verneombud slik det er beskrevet i AML Kap 6 med opplæring i henhold til bransjeavtaler.
- Totalentreprenøren er pliktig til å stoppe alt arbeid som er til fare for liv eller helse.
- Totalentreprenøren skal rapportere status på SHA. Hva som skal rapporteres er nærmere definert i kapittel 3.13.

## **2.6 Melding til Arbeidstilsynet**

Forhåndsmelding til Arbeidstilsynet iht. BHF § 10 vil bli innsendt av totalentreprenøren. Kopi av meldingen skal slås opp synlig for alle på byggeplassen. Forhåndsmelding ajourføres av byggherres representant.

## **3. Krav til administrative rutiner**

Det skal kun være en SHA-plan på byggeplassen, og dette dokumentets administrative rutiner skal videreutvikles i samarbeid med valgt totalentreprenør.

### **3.1 Generelt**

I dette kapitlet beskrives SHA-relaterte tiltak i form av krav til totalentreprenørens administrative rutiner for byggearbeidene.

På byggeplassen skal det være en egen tavle for SHA-relaterte tema, og denne skal inneholde:

1. Handlingsplan for alvorlig ulykke
2. Forhåndsmelding av midlertidig eller skiftende arbeidsplass
3. Riggplan

Eventuell øvrig informasjon skal henges opp annet sted.

Entreprenører på bygge- og anleggsplassen skal ha et internkontrollsystem som dokumenterer at de har et fullt forsvarlig arbeidsmiljø. De må også ha en plan for å utføre oppdraget på en forsvarlig måte. Delen av dette systemet som berører bedriftens kontraktsarbeider skal være fysisk på byggeplassen og skal kunne dokumenteres på byggherrens eller prosjektleders forlangende.

### **3.2 Avgrensning av byggeplassen**

Totalentreprenør har ansvar for å vurdere hvilke tiltak som må utføres for å sikre byggeplassen. Det skal vurderes om byggeplassen må avgrenses med låsbart gjerde.

### **3.3 Forhold rundt byggeplassen**

Trafikkområder inklusive gangveier skal holdes frie gjennom hele bygge- og anleggsperioden. Dette for å opprettholde beredskapsadkomst for eksisterende arealer som er i bruk. Det kreves også at det opprettholdes frie adkomstveier for brannslukking rundt eventuelle eksisterende bygg.

### **3.4 Parkering**

Det er viktig at parkering av biler skjer på hensiktsmessig sted for alle som er involvert i prosjektet

### **3.5 Brakkerigg**

Eventuell brakkerigg skal til enhver tid være i en slik stand at den tilfredsstiller Arbeidstilsynets krav til arbeidsplasser og lokaler. Førstehjelpsutstyr, slukkeapparater og annet utstyr skal være vedlikeholdt og merket. Brakker som leverandører og underleverandører bringer inn på området vil bli gjennomgått og skal plasseres i dedikert område.

### **3.6 Personlig verneutstyr**

Personlig verneutstyr skal benyttes av alt personell og besøkende på byggeplass, etter totalentreprenørens vurdering av hva som er hensiktsmessig. Alt personell på byggeplassen skal ha tilgang på verneutstyr i størrelse som passer. Ved arbeidsoperasjoner som innebærer høyere risiko skal ekstra verneutstyr benyttes i henhold til norsk lov, utstyrleverandørens anbefaling. Den kilden med strengest krav vil være styrende.

### **3.7 Sikkerhet for brann og rømming på byggeplass**

Sikkerhet for personell på byggeplass skal være ivarettatt i forbindelse med mulig brannutløp. Det skal foreligge en plan for rømningsveier og rutiner for sikre at disse er åpne og tilgjengelige til enhver tid.

### **3.8 Beredskap for ulykker**

Totalentreprenøren skal utarbeide en egen beredskapsplan for byggeplassen. Denne skal oppdateres gjennom prosjektet.

### **3.9 Orden på byggeplass**

Det forutsettes at det er god orden og ryddighet på byggeplass i hele byggeperioden. Det stilles krav til systematisk og planlagt lagring av materialer og rydding etter egne arbeider. Mellomlagring skal skje på anvist og tilrettelagt område i samråd med byggherrens representant. Dette er for å redusere risiko for uhell og ulykker, samt for å øke den generelle trivselen på byggeplassen.

Det er totalentreprenørens plikt og ansvar å kontrollere at byggeplassens orden og ryddighet ikke påvirker sikkerheten negativt på byggeplassen.

Ryddighet på byggeplassen er en viktig forutsetning for å unngå skader på personer og materiell, samtidig som det bidrar positivt til arbeidets framdrift.

### **3.10 Tidsplanlegging av arbeidsoperasjoner**

Byggherren vil ha arbeidene på byggeplassen gjennomført uten at dette går ut over sikkerheten på byggeplassen. Dette krever at totalentreprenør sørger for at alle arbeidsoperasjoner, hver for seg og parallelt med andre, tidsplanlegges for å unngå uønskede hendelser på byggeplass. Aktiviteter som krever SJA skal markeres med dette i fremdriftsplanen.

### **3.11 Informasjon og opplæring**

Det er helt avgjørende for sikkerheten på byggeplassen at totalentreprenøren sørger for at det blir gitt nødvendig informasjon og opplæring i form av oppstartsmøter, sikkerhetsmøter, kurs og lignende. Totalentreprenøren må i sine rutiner ta hensyn til at ikke alle på byggeplassen

forstår norsk. Det interaktive kurset "Kom godt hjem" finnes på norsk og engelsk, og er ment å dekke den informasjonen en finner i denne SHA-planen for byggeperioden. Dette kan benyttes i tillegg til totalentreprenørens sikkerhetsinformasjon (SHA-kurs) på byggeplass. Dersom personer fra andre nasjoner skal jobbe på byggeplassen skal de få en personlig gjennomgang av SHA-planen.

Ved førstegangsbrudd på bestemmelsene vil det bli gitt muntlig advarsel. Andregangsbrudd gir en skriftlig advarsel. Ved tredjengangsbrudd på bestemmelsene vil en bli bortvist fra byggeplassen. Dette skal gjennomføres uten unntak.

Dersom leverandør eller underleverandør gjennom utførelse av arbeidsoperasjoner viser manglende forståelse for håndtering av risiko kan byggherren pålegge totalleverandør kompenserende tiltak for å øke forståelsen. Byggherren ikke ansvarlig for kostnaden for slike tiltak.

### **3.12 Sikker jobb analyse (SJA)**

Arbeid som medfører spesiell risiko skal identifiseres og defineres av leverandør og deres underleverandører. Byggherren ved prosjektleder skal informeres. Sikker jobbanalyse skal gjennomføres før slike arbeider starter.

Analysen skal omfatte gjennomgang av arbeidsoperasjoner, vurdering av risikofaktorer og tiltak for å eliminere eller redusere risiko. Det skal dokumenteres at analysen er korrekt utført og at alle som skal delta i arbeidsoperasjonen har fått nødvendig informasjon.

De personer som skal utføre arbeidsoperasjonen skal delta i gjennomføring av analysen. Hvis dette ikke er mulig må disse få nødvendig gjennomgang av analysen før utførelsen av arbeidet starter. Enhver som skal delta i en operasjon kan kreve at det skal utføres en SJA før arbeidet påbegynnes.

### **3.13 Rapportering**

Alle uønskede hendelser på byggeplass skal skriftlig rapporteres til byggherrens representant, senest innen 2 arbeidsdager, som RUH (Rapport om Uønsket Hendelse).

Ved alvorlig hendelse, f.eks. skade på person, skal dette rapporteres umiddelbart også til prosjektleder og arbeidet stanses. Denne rapporten gis muntlig i påvente av at skriftlig rapport ferdigstilles. Arbeidet skal ikke gjenopptas før byggherrens representant gir totalentreprenør beskjed om at dette er i orden.

For kontinuerlig å kunne forbedre sikkerheten på byggeplassen er prosjektet avhengig av at avvik som kan kategoriseres som nestenulykker, blir rapportert. Slike hendelser skal også rapporteres som RUH.

### **3.14 Informasjon til naboer og nabobygg**

Lillesand kommune er opptatt av å være en god nabo. Naboer skal derfor holdes orientert dersom operasjoner i bygge- og anleggsfasen kan være til sjenanse for disse. Det presiseres igjen at det i SJA skal kartlegges hvordan operasjonen kan påvirke arbeidsplassene i nærområdet.

### **3.15 Informasjon til personell i eksisterende bygg i drift**

Det må tas ekstra hensyn dersom det er arbeider som skal gjennomføres i nærheten av bygg i drift som nærmeste nabo. Det vil i enkelte faser av arbeidet være nødvendig å holde personell ansatt ved bygget informert om spesielt sjenerende byggearbeid i forkant av utførelsen. For arbeid inne i områder som er i drift i sine eksisterende arealer må spesielle forholdsregler iakttas for de entreprenører som har slike arbeidsoppgaver. Arbeidene må planlegges og gjennomføres slik at tiltakene medfører minst mulig ulempe for virksomheten i bygget.

## **4. Arbeid som medfører spesiell risiko**

Totalentreprenøren skal sammen med sine prosjekterende vurdere risiko knyttet til prosjekterte arbeider. Risikomomenter for prosjektets byggeperiode skal vurderes i en egen risikoanalyse. Byggherren skal delta i denne risikovurderingen, det er totalentreprenøren som styrer gjennomgangen.

## **5. Rutiner for avviksbehandling**

Oppfølging/implementering og kontroll av denne SHA-planen skal utføres i henhold til totalentreprenørens IK-systemer. Rutiner for hvordan avvik i denne SHA-planen (inkl. vedlegg som risikoanalyse etc.) skal formidles fra totalentreprenør til byggherre og vice versa, skal utarbeides av totalentreprenør i dialog med byggherrens representant (PL) før bygging starter. Det skal også tas med hvordan korrigerende tiltak i forbindelse med avvik implementeres i planen og gjøres kjent på byggeplassen.

Konkret skal det blant annet kontrolleres/gjennomføres:

- Avvik til SHA-planen varsles i henhold til respektive entreprenørs rutiner for avviksbehandling
- Dokumentasjon på avviksbehandlingen skal finnes i entreprenørenes arkiv på byggeplass

Eventuelle avvik og forsering av fremdriftsplanen skal risikovurderes i forhold til SHA.