

SONGDALEN KOMMUNE

Teknisk Enhet
Prosjektavdelingen

Plan for Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA)

Prosjekt: Tilbygg Finsland skole

Prosjektnummer: 45052

Innholdsfortegnelse

1.	VISJON OG MÅLSETTINGER.....	4
1.1	MÅLSETTINGER	4
1.1.1	Overordnede målsettinger	4
1.1.2	Målsetting – Sikkerhet på byggeplassen	4
1.1.3	Målsetting - Ytre miljø.....	4
1.1.4	Målsetting - Arbeidsmiljø/inneklima	4
1.2	VIRKEMIDLER	4
2.	INFORMASJON OM PROSJEKTET.....	4
2.1	PROSJEKTNAMN OG ADRESSE	4
2.2	PROSJEKTBEKRIVELSE	5
3.	ORGANISERING	5
3.1	ORGANISASJON	5
3.2	ANSVAR OG MYNDIGHET	5
3.2.1	Byggherre (BH).....	5
3.2.2	Byggherrens representant (BHR)	5
3.2.3	SHA koordinator prosjektering (KP).....	6
3.2.4	SHA koordinator utførelse (KU)	6
3.2.5	Hovedbedrift (HB).....	6
3.2.6	Entreprenørfirma	6
3.2.7	Ansatt i firma	7
3.3	MØTER	7
3.3.1	Prosjekteringsmøter	7
3.3.2	Oppstartmøte byggeplass.....	7
3.3.3	Byggemøter	7
3.3.4	Samordningsmøter.....	7
3.4	OPPLÆRING	7
4.	TID OG RESSURSER	7
4.1	TIDSPLAN	7
5.	EKSISTERENDE FORHOLD	9
5.1	OVERSIKTSPLAN BYGGEOMRÅDER	9
6.	BYGGEPLASS	9
6.1	GENERELLE BESTEMMELSER	9
6.2	ORGANISERING AV BYGGEPLASS (RIGGPLAN)	9
6.3	PERSONREGISTRERING	9
6.4	UTENLANDSKE ARBEIDSTAKER – KOMMUNIKASJON	9
6.5	MINSTELØNN OG BOFORHOLD FOR UTENLANDSKE ELLER INNLEIDE ARBEIDSTAKER	10
6.6	VERNERUNDER	10
6.7	BRANNVERN I BYGGEFASEN	10
6.7.1	Brannansvarlig	10
6.7.2	Rømningsveier	10
6.7.3	Tilgjengelighet for rednings- og slukkemannskap	11
6.7.4	Varme arbeider	11
6.7.5	Skjærebrenner og sveising.....	11
6.7.6	Slukningsutstyr	11
6.7.7	Orden og ryddighet - håndtering av brennbart avfall	11
6.7.8	Skilting.....	11
6.8	SIKRING AV ARBEIDSOMRÅDER	12
6.9	STIGER, GARDINTRAPP OG STILLAS	12
6.10	KRANER, LØFTEUTSTYR OG PERSONLIG FALLSIKRINGS UTSTYR	12
6.11	MASKINER OG UTSTYR	12
6.12	TRAFIKK – VEIER OG PARKERING	12
6.13	KJEMIKALIER	12
6.14	SKILTING	12
6.15	STOFFKARTOTEK	13
6.16	PERSONLIG VERNEUTSTYR	13
6.17	FØRSTEHJELPSUTSTYR	13
6.18	RENT BYGG	13

6.19	RØYKFRITT INNEMILJØ	14
6.20	AVFALLSBEHANDLING	14
6.21	OPPSLAGSTAVLE	14
6.22	ARKIV FOR SHA-DOKUMENTER (FINNES HOS ENTREPRENØRENE)	14
7.	RISIKOFYLTE ARBEIDSOPERASJONER	14
7.1	KARTLEGGING AV SHA-RISIKO I UTFØRELSERFASEN	14
7.2	RISIKOFYLTE ARBEIDSOPERASJONER	15
7.3	RISIKOANALYSE	16
7.4	SIKKER JOBB ANALYSE (SJA)	16
8.	OPPFØLGING OG RAPPORTERING	18
8.1	SHA AVVIK OG AVVIKSBEHANDLING	18
8.2	UØNSKEDE HENDELSER (RUH)	18
8.3	RAPPORTERING AV SHA ARBEIDET	18
8.4	REAKSJONER VED DISIPLINÆRBRUDD	18
9.	BEREDSKAP	19
9.1	BEREDSKAPSPLAN	19
9.2	RAPPORTERING AV ULYKKER	19
9.3	BEREDSKAPSØVELSER	19
9.4	HANDLINGSPLAN VED ULYKKE	19
9.5	FØRSTEHJELPS- OG BEREDSKAPSUTSTYR	19
10.	LOVER OG FORSKRIFTER	20
11.	VEDLEGG: AVTALER, PROSEDYRER OG MALER	20
12.	KVITTERING FOR MOTTATT SHA PLAN	21
13.	ENDRINGER OG HISTORIKK	22

1. VISJON OG MÅLSETTINGER

1.1 Målsettinger

1.1.1 Overordnede målsettinger

Songdalen kommune, som offentlig byggherre, stiller strenge krav til systematisk arbeid for å ivareta hensynet til Sikkerhet, Helse og Arbeidsmiljø (SHA). Dette krever at alle på byggeplassen deltar aktivt i SHA-arbeidet og vektlegger SHA i alle arbeidsoperasjoner.

Alle faser av arbeidene skal systematisk planlegges og gjennomføres slik at myndighetenes, byggherrens og entreprenørenes samlede krav og mål til SHA blir innfridd.

1.1.2 Målsetting – Sikkerhet på byggeplassen

Byggherren mål for sikkerhet på byggeplassen er at personskadefrekvensen (H-verdi) skal være **null**. Denne målsetting stiller krav til den enkelte, inklusive byggherre.

Husk: En skade skjer ikke, den forårsakes!

1.1.3 Målsetting - Ytre miljø

Målet er å verne det ytre miljøet ved å unngå skadelig utslipp til nærområdet. Byggherrens konkrete krav til verning av ytre miljø er beskrevet i prosedyrer for felles rigg og drift.

1.1.4 Målsetting - Arbeidsmiljø/inneklima

Utbyggingen skal utføres på en slik måte at forurensninger og fukt fra byggeperioden ikke skal belaste inneklimaet i de ferdige byggene. Prosedyrer for "Tørt, Rent Bygg" og de krav som stilles til entreprenører og leverandører skal sikre dette.

1.2 Virkemidler

SHA planen ivaretar SHA både i prosjekteringsfasen og i gjennomføringsfasen.

SHA planen skal følge prosjektet fram til ferdigstillelse. KU skal sørge for at planen revideres og detaljeres underveis, slik at den til enhver tid inneholder beskrivelser og instruksjoner som er hensiktsmessige for prosjektet.

Fremdriften i prosjektet skal planlegges slik at arbeidsmiljølovens arbeidstidsbestemmelser kan overholdes med vanlige tiltak og rutiner.

SHA planen skal inkluderes i alle forespørsler og således gi alle nødvendige føringer for utarbeidelse av tilbud.

SHA planen skal være tilgjengelig for alle som arbeider i prosjektet (partneralliansen, leverandører, etc.)

Alle som arbeider på byggeplassen, eller beveger seg på denne på egenhånd, skal beherske norsk, svensk, dansk eller engelsk både muntlig og skriftlig, eller må ha en person med seg som kan tolke til en av de nevnte språk.

2. INFORMASJON OM PROSJEKTET

2.1 Prosjektnavn og adresse

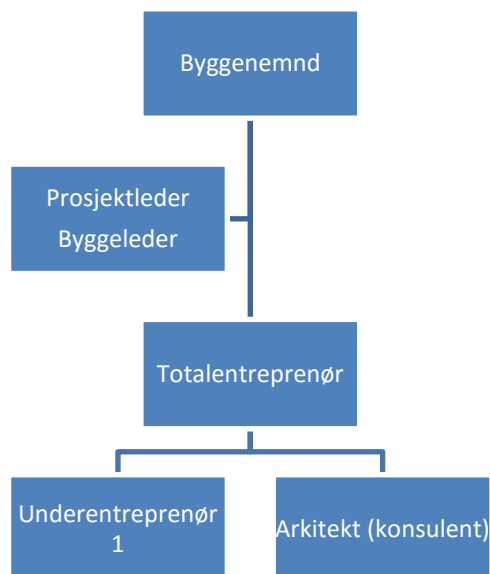
Prosjektnavn:	Tilbygg Finsland skole
Byggherre:	Teknisk Enhet, prosjektavdelingen
Oppdragsgiver:	Songdalen kommune
	Organisasjonsnummer: 938 091 000 MVA
Adresse byggeplass:	Dynestølvegen 9, 4646 FINSLAND
Gnr/bnr:	19/28

Prosjektleder: Harald Hinna
Rådgivere:
Prosjektspråk: Norsk

2.2 Prosjektbeskrivelse

3. ORGANISERING

3.1 Organisasjon



3.2 Ansvar og myndighet

3.2.1 Byggherre (BH)

Byggherren har det øverste ansvar for Sikkerhet Helse og Arbeidsmiljø i prosjektet, ref. BH forskriften.

BH vedtar SHA-visjon, målsetting og overordnede virkemidler angitt under kap. 1.

BH skal sørge for oppgavedelegeringer og at systemer etableres for ivaretagelse av SHA. I utførelsesfasen av prosjektet må BH sørge for tilstrekkelig tilbakemelding for å kontrollere at systemene fungerer. Det vil være BH som i siste instans har ansvar for å iverksette tiltak dersom kravene ikke følges opp av virksomhetene som er engasjert.

Byggherren er representert ved Harald Hinna fra prosjektavdelingen.

3.2.2 Byggherrens representant (BHR)

Byggherrens representant opptre på vegne av byggherren, og er den som utfører byggherrens plikter helt eller delvis. BHR-funksjonen må baseres på avtaler med byggherren, og det må avklares hvilke fullmakter BHR har fått av byggherren. Visjon, målsetting og virkemidler settes i verk i organisasjonen av byggherren og PLBH.

Byggherrens representant er Harald Hinna
Det skal inngås skriftlig avtale mellom BHR og BH.

3.2.3 SHA koordinator prosjektering (KP)

Koordinator Prosjektering er ansvarlig for utarbeidelse av plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplass, herunder retningslinjer og kjøreregler for SHA-arbeidet både for prosjekterende og entreprenører.

.....AS representert v/..... innehar rollen som SHA koordinator prosjektering (KP).

Det skal inngås skriftlig avtale mellom BH og KP

3.2.4 SHA koordinator utførelse (KU)

Koordinator Utførelse skal påse at det etableres verne- og sikkerhetsrutiner og etterse at disse overholdes, sørge for at vernerunder gjennomføres systematisk, se til at entreprenørene følger opp pålagte rapporteringsrutiner og rapportere/påpeke mangler funnet på sine runder. KP skal videreføre SHA-planen i byggefasen og se til at denne bringes til et operasjonelt nivå for de enkelte aktører, herunder komplettering av prosjekteringsgruppens risikoanalyse. Tiltaksplan skal utarbeides på bakgrunn av risikoanalysen.

KU rapporterer skriftlig til BH.

Det skal inngås skriftlig avtale mellom BH og KU

.....representert v/..... innehar rollen som SHA koordinator utførelse (KU).

3.2.5 Hovedbedrift (HB)

Hovedbedrift har ansvar for samordning av de enkelte virksomheters verne- og miljøarbeid på byggeplassen iht arbeidsmiljøloven § 2.2.

HB har hovedverneombudsfunksjonen (HVO) på byggeplassen og skal påse sikkerheten ved egen og øvrige entreprenørers virksomhet.

HB skal sørge for at det henges opp en SHA-tavle på et sentralt og synlig sted på byggeplassen. Her bør det også henges opp informasjon om følgende:

- Handlingsplan ved ulykke, samlingssted, o.l.
- Skade- og tiløpsrapportering
- Personlig verneutstyr
- Førstehjelpsutstyr
- Brannvern
- Informasjon og stoffkartotek
- Forhåndsmelding og samordningsskjema
- Evt. annen relevant SHA-informasjon

For vernerunder vises det til pkt. [6.6](#).

HB skal signere på at han/hun har satt seg inn i SHA-planen's bestemmelser og gjort seg kjent med-/bekrefter ivaretagelse av HB's oppgaver som angitt i egen instruks for HB.

3.2.6 Entreprenørfirma

Leder i entreprenørfirma har:

- personalansvar for sine ansatte.
- overordnet ansvar for at Arbeidsmiljølovens forskrifter blir fulgt for egen virksomhet, herunder utarbeidelse og etterlevelse av eget internkontrollsystem iht. Internkontrollforskriften.
- ansvar for at verneorganisasjon blir etablert og fungerer tilfredsstillende for egen virksomhet.
- ansvar for at firmaets SHA-system følges opp i arbeidet.

Hvert entreprenørfirma skal være representert med verneombud på byggeplassen.

3.2.7 Ansatt i firma

Hver enkelt har ansvar for å utføre sitt arbeid forsvarlig, følge oppsatte regler, kjenne til sikkerhetsforskrifter relevant i arbeid, ha nødvendige sertifikater, og selv kontrollere (internkontroll) sikkerhetsoverholdelse for byggearbeid/montasje.

3.3 Møter

3.3.1 Prosjekteringsmøter

PGL skal sørge for SHA er tema i alle prosjekteringsmøter.

3.3.2 Oppstartmøte byggeplass

I forbindelse med oppstart av arbeidet på byggeplassen skal det avholdes møte der de ulike entreprenørene orienteres om SHA-planen for prosjektet. Rutiner og forventninger gjennomgås og samkjøres. Møtet skal holdes i regi av KU.

3.3.3 Byggemøter

KU har møterett i byggemøter. Han skal påse at SHA blir tema i alle byggemøter. Vesentlige mangler påpekt i vernerunde bør tas opp som egne saker i byggemøte.

KU vil dersom det er nødvendig innkalle til separate SHA-møter der innholdet vil være vernearbeid, usikre handlinger, forhold som er observert i arbeidsområdet, evt. ulykker/skader, gjennomgang av uønskede hendelser, motivasjonsarbeid, m.m.

3.3.4 Samordningsmøter

HB er ansvarlig for at det avholdes samordningsmøter for å ivareta samordningsansvaret iht AML § 2.2.

3.4 Opplæring

Prosjektet stiller strenge krav til riktig SHA opplæring av arbeidstakere. Den enkelte entreprenør er i første omgang ansvarlig for riktig opplæring av egne ansatte iht. eget internkontrollsystem. Det må påregnes at byggherren gjennomfører stikkprøvekontroll med fokus på intern opplæring i bedriftene.

HB skal gjennomføre dokumentert sikkerhetsopplæring av alt personell som skal oppholde seg på byggeplassområdet. Den enkelte skal signere på en erklæring om at opplæring er gjennomført og at han/hun har forstått prosjektets krav og forventninger til den enkelte når det gjelder ivaretagelse av sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen. Det blir deretter utdelt et PSI merke (PSI = Personlig Sikkerhetsinstruks) som skal klistres på hjelmen.

Personer uten PSI merke på hjelmen har ikke tilgang til byggeområdet.

All SHA opplæring i prosjektet skal skje på en sporbar og dokumentert måte.

KU er ansvarlig for at SHA opplæring blir gjennomført.

4. TID OG RESSURSER

4.1 Tidsplan

Totalfremdriften i prosjektet må legges opp på en slik måte at byggearbeidene kan gjennomføres på en sikker måte. Dette innebærer at milepæler for tilbudsutsendelse, kontraktsinngåelse og oppstart byggearbeid avklares tidlig i prosessen. Det er viktig å få oversikt over total byggetid slik at de forskjellige aktiviteter i byggeperioden kan legges opp på en sikker måte i forhold til hverandre. Byggetiden må ikke bli så knapp at

håndverkere (f.eks) jobber over hverandre i et stillas, at det monteres elementer samtidig med andre arbeider i samme område, osv.

Avsatt tidsrom for gjennomføring av en aktivitet må tilpasses normal produksjonshastighet. Dersom avsatt tid blir for knapp kan dette føre til uforsvarlig lange dager, stress og misnøye.

Prosjektleder produksjon (PLP) skal sørge for at det til enhver tid foreligger ajourført fremdriftsplan og bemanningsplan for arbeidene. Fremdriftsplanen skal beskrive aktivitetene i rekkefølge slik at risikofylte situasjoner unngås, og slik at deltakernes oversikt og årvåkenhet ikke svekkes. Aktiviteter forbundet med særskilt risiko bør utheves i planen.

Fremdriftsplanen samstemmes i egne fremdriftsmøter. I møtene skal det informeres om hvilke arbeider som vil pågå i neste periode, og hvilke arbeidsoperasjoner som krever spesielle sikkerhetsforanstaltninger. Videre skal møtet opplyse om evt. endringer i fremdriftsplan og ressursplan. Dersom fremdriftsplanen justeres, skal det samtidig foretas vurdering og evt. justering av ressursplan. Det skal fremgå hvordan endringen i fremdrift tas hånd om ved endringer i ressursbehovet. Gjeldene fremdriftsplan skal være tilgjengelig for alle arbeidstakere.

Risiko for forsinkelser, omprioriteringer og en uforsvarlig "sluttspurt" for å nå ferdigstillelsesdato skal minimeres gjennom god fremdriftsplanlegging

5. EKSISTERENDE FORHOLD

5.1 Oversiktsplan byggeområder

6. BYGGEPLASS

6.1 Generelle bestemmelser

Alle entreprenører forplikter seg til å overholde denne SHA-planens forutsetninger og bestemmelser, samt ivareta SHA på byggeplassen etter relevante lover og forskrifter, inkl. Byggherreforskriften av 01.01.2010.

KU skal kreve at entreprenørene skal utarbeide en risikovurdering for eget arbeid som ivaretar bedriftens internkontrollsystem og kravene i SHA planen. Det skal vedlegges datablad og liste over sertifikater/kompetansebevis. Disse dokumenter skal ajourføres etter behov.

Entreprenørene/ leverandørene skal rette seg etter pålegg fra HB eller KU relatert til ivaretagelse av SHA på byggeplass. Uenighet om berettigelsen av pålegget skal ikke hindre at pålegget utføres dersom det fremsettes av KU.

Den enkelte entreprenør er ansvarlig for sikring av egne ansatte og omgivelsene for de arbeider han selv utfører iht. arbeidsmiljøloven (AML) og andre relevante lover og forskrifter. HB skal påse at disse sikringstiltak koordineres og utnyttes på fornuftig måte, slik at hele byggeplassen til enhver tid er forsvarlig med hensyn til SHA. Det presiseres at dette ikke fritar den enkelte arbeider fra å søke relevant informasjon vedrørende samme tema på byggeplass.

På arbeidsplassen/hele byggeområdet er det ikke tillatt å bruke, eller være påvirket av alkohol eller andre rusmidler.

6.2 Organisering av byggeplass (riggplan)

HB skal sørge for at det til enhver tid foreligger en ajourført situasjonsplan (riggplan) for byggeplassen. På tegningen skal - i hensiktsmessig grad og detalj - angis adkomstveier, parkering, lagerområder, byggegjerde, brakker, verksted, forsyningsanlegg, konstruksjoner og installasjoner/innretninger, m.m. som skal til for å etablere de forhold som bl.a. beskrives under rigg og drift.

Vedlagt riggplan

6.3 Personregistrering

Alle som regelmessig besøker byggeplassen skal være utstyrt med gyldig ID-kort iht gjeldende forskrift og felles avtale mellom arbeidstilsynet og BNL. ID-kortet skal bæres godt synlig.

Det skal registreres inn- og utpassering på byggeplassen. Tilfeldig besøkende skal henvende seg til anleggsledelsen for registrering og instruks.

HB etablerer system og påser at det føres oversiktslister (mannskapslister) over alle som utfører arbeid på byggeplassen iht. byggherreforskriften § 15. Listen skal føres og kontrolleres daglig. Hver entreprenør/leverandør skal sørge for at egne arbeidstakere skriver seg på lista.

Listene skal lagres i minst 6 måneder etter prosjektavslutning. Registrering skal enten utføres ved manuelt førte lister eller elektronisk ved bruk av ID-kort.

6.4 Utenlandske arbeidstaker – kommunikasjon

Utenlandske entreprenører/leverandører og deres bemanning skal registreres hos Sentralskattekontoret for utenlandssaker med registreringsskjemaet RF 1198/RF 1199. Det må påregnes stikkprøver av denne registreringen fra BHR og KU. Utenlandske arbeidstaker med manglende registrering utvises umiddelbart fra byggeområdet.

HUSK: Forsettlig feil registrering medfører straffansvaret for BH og entreprenøren.

6.5 Minstelønn og boforhold for utenlandske eller innleide arbeidstaker

Entreprenøren (arbeidsgiver) er ansvarlig for:

1. Korrekte arbeidskontrakter (lønnslipper, overtid/ferie, etc.) etter minstelønnsforskriften.
2. Riktig bo forhold/kost & losji i henhold til norske lover og forskrifter.
3. Kontrollere arbeidskontrakter som inngås av underentreprenørene.

Det må påregnes stikkprøver av arbeidskontrakter og lønnslipper fra byggherrens side. Manglende registreringer kan føre til en umiddelbar stans/bortvisning av arbeidstaker/firma fra byggeplassen.

6.6 Vernerunder

HB skal gjennomføre rutinemessige verneinspeksjoner (vernerunder) hver annen uke eller oftere. Verneombud fra de enkelte entreprenørfirmaer innkalles etter behov. HB fører referat fra vernerundene og distribuerer disse til samtlige firmaer på byggeplassen, samt BH, BHR og KP.

Det er å foretrekke at vernerundene avvikles i forkant av byggemøte slik at evt. vesentlige mangler påpekt i vernerunde kan tas opp som sak i det etterfølgende byggemøte.

Agenda for vernerunder:

1. Gjennomgang av vernerundeprotokoll fra siste runde
2. RUH og avvik i siste periode
3. Nye SHA-saker, ajourføring av risikobeskrivelse og tiltaksplan
4. SHA-arbeider i neste periode, ajourføring framdriftsplan
5. SJA skal gjennomgås i for kommende periode

6.7 Brannvern i byggefasen

6.7.1 Brannansvarlig

HB representert ved byggeplassens hovedverneombud er brannansvarlig på byggeplassen (oppfølging kan delegeres). Den som er ansvarlig for brannsikkerheten må fortløpende etter se at forutsatte brannverntiltak på byggeplassen er ivaretatt.

6.7.2 Rømningsveier

Rømningsveier fra bestående bygg må ikke blokkeres pga byggearbeider. Eventuelt må alternative løsninger anordnes på en slik måte at man får like sikre rømningsmuligheter som ved ordinære rømningsforhold. Alternative rømningsveier skal merkes forskriftsmessig med rømningslys med backup.

Rømningsveier gjennom byggeplass skal til enhver tid holdes ryddige og være forskriftsmessig merket med rømningslys med backup.

Ved brannalarm varsles byggeplass via sirene. Arbeidene skal da stanses umiddelbart og de ansatte skal bistå evakuering ved rettledning og fjerning av utstyr. Rømningsveier skal til enhver tid overvåkes av HB.

6.7.3 Tilgjengelighet for rednings- og slokkemannskap

Det må påses at byggeaktiviteten (parkering, leveranser mv) organiseres på en måte som ikke hindrer brannvesenets innsats. Tilgjengelighet til innganger og trapperom må ivaretas.

Kristiansand Brann og Redning (KBR) må informeres om eventuelle angrepsveier som midlertidig endres eller reduseres i antall. Konsekvenser må da vurderes i samråd med brannvesenet..

6.7.4 Varme arbeider

Med varme arbeider forstås bygge-, installasjons-, og vedlikeholdsarbeider hvor det benyttes åpen ild, oppvarming, sveise-, skjære-, lodde- eller slipeutstyr. Det forutsettes at det er sertifisert personell i tråd med ordningen til Norsk Brannvern Forening og Forsikringsnæringen som utfører slike arbeider.

For slukningsutstyr ifb med varme arbeider vises det til pkt. [6.7.6](#).

6.7.5 Skjærebrenner og sveising

Følgende regler gjelder for bruk av gassflasker:

1. Gassflasker skal lagres stående.
2. Gassflasker skal være festet til traller med kjetting.
3. Det er IKKE TILLATT å lagre gassflasker innendørs.
4. Gassflasker transporteres kun med påmontert ventilbeskytter.
5. Det skal brukes tilbakeslagsventil på oksygen og acetylen flasker.
6. Ventilene skal stenges når flaskene ikke er i bruk.

6.7.6 Slukningsutstyr

Brannslukkingsapparater (pulver) plasseres ut på strategiske steder, inklusiv i kontorbrakker. Avstanden til nærmeste slukkeapparat ikke overstiger 50 meter. Alle engasjerte personer på byggeplassen skal kjenne til plassering og bruk av slukkeutstyr.

Entreprenører som utfører arbeid med åpen flamme/varme arbeider skal i tillegg ha eget forskriftsmessig brannslukningsutstyr lett tilgjengelig på arbeidsstedet, min 2 stk 6 kg ABE pulverapparat klasse III eller 1" brannslange påsatt vann frem til strålerøret.

Ved varme arbeider med åpen flamme på tak skal godkjent slukkeutstyr (min. 2 stk. 6 kg pulverapparat eller 1" brannslange påsatt vann frem til strålerøret) være utplassert og lett tilgjengelig på arbeidsplassen.

Tunge og lette kjøretøy skal være utstyrt med brannslukningsapparat. Det skal være utplassert et 6 kg. ABE pulverapparat i nærheten av byggtørker, utplassering av vakthold må vurderes.

6.7.7 Orden og ryddighet - håndtering av brennbart avfall

Orden og ryddighet hører til et av de viktigste områdene når det gjelder brannforebyggende tiltak. Brannfaren øker proporsjonalt med mengden av rot. Brannfarlig avfall, som kan selvantenne (f.eks slipestøv, kluter inntrukket av løsemidler/maling o.l), skal kastes i lukkede, ubrennbare beholdere, plassert utenfor bygningssmassen. Beholderne skal tømmes hver dag.

Brennbare bygningsmaterialer må lagres på en slik måte at det ikke oppstår fare for antennelse, eksempelvis på grunn av gnistregn.

Avstand, fra bygninger eller brakker til midlertidig opplag av brennbart avfall, må være minst 5 meter, med mindre avfallet er samlet i lukkede metallcontainere.

6.7.8 Skilting

Advarsler, forbud, påbud og brannslukkeapparater må merkes med standardiserte skilt. Se punkt [6.14](#).

6.8 Sikring av arbeidsområder

Enhver entreprenør er ansvarlig for å sikre eget arbeidsområde. I dette inngår bl.a. rekkverk, avdekninger av utsparinger, avsperringer, etc. og omfatter etablering, overvåking, vedlikehold og demontering.

Er det risiko for fall av materialer eller utstyr til underliggende areal, skal det sikres mot slike fall eller avsperres.

Enhver som oppdager mangler i sikringstiltakene, plikter å varsle HB og den ansvarlige entreprenør.

Den som av hensyn til en arbeidsoperasjon midlertidig må fjerne sikringsanretninger, plikter å reetablere dette umiddelbart etter at arbeidet er ferdig. Stedet skal aldri forlates usikret.

HB skal varsles om midlertidig fjerning av rekkverk og skal vurdere situasjonen fortløpende.

6.9 Stiger, gardintrapp og stillas

Det skal fortrinnsvis benyttes plattform, stillas eller lift for trygg tilkomst. Dersom det må benyttes stige skal det være etablert sikkert stigefeste, og stigen skal være så lang at den rekker 1,0 m over entringssted.

Fallsikringsutstyr skal alltid benyttes ved arbeid over 2 meter såfremt kollektiv sikring ikke er etablert.

Stillaser over 5 m kan kun settes opp, tas ned og modifiseres av sertifisert stillasmontør. Alle stillaser skal være merket med grønn merkelapp for at de skal være tillatt å ta i bruk.

6.10 Kraner, løfteutstyr og Personlig fallsikrings utstyr

Alle kraner og løfteutstyr skal ha årskontroll og merkes med årets farge. Fallsikringsutstyr skal være kontrollert av sakkyndig virksomhet i løpet av de siste 12 mnd..

Kranstammer sikres mot at uvedkommende kan klatre opp.

6.11 Maskiner og utstyr

Alt arbeidsutstyr skal brukes på en slik måte at det ikke oppstår fare for den som bruker utstyret eller andre. Det skal kun brukes utstyr som egner seg for det arbeidet som utføres.

6.12 Trafikk – veier og parkering

HB har ansvar for å etablere og vedlikeholde eventuelle interne veier og parkeringsplasser for biler, både for person- og varetransport.

6.13 Kjemikalier

Før bruk av kjemikalier, eventuelle helsefarlige stoffer skal databladet innleveres til HB.

6.14 Skilting

Det skal settes opp skilt på aktuelle steder for å advare mot farlige forhold samt gi nødvendig informasjon. Ansvaret for å skilte tilstrekkelig hviler på HB. Byggeplassen skal som et minimum ha tilfredsstillende skilting for:

1. Førstehjelpsutstyr/båre
2. Brannslukningsutstyr.

3. Generelt fareskilt om byggeplass.
4. Krav om bruk av verneutstyr.

6.15 Stoffkartotek

Det vises til Aml og FOR 2000-04-14 nr. 412 (Forskrift om oppbygging og bruk av stoffkartotek for helsefarlige stoffer)

Regler:

- Det skal opprettes ett stoffkartotek før stoffer tas i bruk, og for de stoffer som eventuelt måtte dannes som en følge av arbeidet. Stoffkartoteket bygges opp av sikkerhetsdatablader. HB skal sørge for et samlet stoffkartotek. Dette skal oppbevares på et sted som er tilgjengelig for alle entreprenører. Kartoteket skal være lett å finne frem i, informasjonen skal være lettfattelig og på norsk. Stoffkartoteket skal utformes slik at alle kan bruke den. Den enkelte arbeidsgiver er ansvarlig for at databladene finnes på gjeldene språk for egne arbeidstakere.
- Det er en plikt til ajourføring når det foreligger endringer som er vesentlige for å forebygge helseskader. Elektronisk kartotek kan brukes, men det skal også foreligge en papirutgave.
- Kartoteket skal brukes aktivt for å sikre trygg håndtering og kartlegge risiko, iverksette vernetiltak, m.v.
- Arbeidsgiver har plikt til å gi de ansatte opplæring i bruk av kartoteket før de begynner med arbeidet.
- Arbeidstakerne skal ha lett tilgang til de deler av kartoteket som er relevante for dem.
- Det enkelte verneombud skal ha eget eksemplar av kartoteket for sin del av virksomheten.
- Hovedverneombudet skal ha tilgang til det komplette kartotek.

6.16 Personlig verneutstyr

Alle arbeidere skal som et minimum benytte hjelm, synlighetstøy, vernefottøy og hansker tilpasset arbeidsoppgave. Øyevern skal være tilgjengelig.

Besøkende skal benytte verneutstyr i samsvar med stedlige bestemmelser.

I soner der støyverdiene overstiger 85 dbA skal det benyttes godkjent hørselvern. Hørselvern med innebygget radio, o.l. tillattes ikke brukt.

Besøkende skal benytte verneutstyr i samsvar med stedlige bestemmelser.

Øvrig personlig verneutstyr benyttes etter egne interne regler (internkontrollsystem). Der hvor det er behov for slikt utstyr, er vedkommende også ansvarlig for å påse at andre i nærheten benytter slik beskyttelse - eller eventuelt avsperrer tilstrekkelig område.

Dispensasjon av disse pålegg kan kun gis av prosjektleder eller KU.

6.17 Førstehjelpsutstyr

Førstehjelpskoffert m/standard innhold og sykebåre plasseres i spisebrakke, verktøycontainere og andre sentrale steder. Ved bruk av førstehjelpsutstyr skal det meldes fra til HB slik at forbrukt utstyr kan erstattes. HB har ansvar for førstehjelpsutstyr.

Plassering skal være tydelig skiltet utenfor oppbevaringssted.

Dersom det utføres arbeid som medfører særskilt behov for førstehjelps- og beredskapsutstyr skal leverandøren selv besørge dette.

6.18 Rent bygg

Arbeid i bygning skal utføres iht. "Rent bygg". Entreprenørene pålegges å gjøre seg kjent med innholdet i "RENT BYGG HÅNDBOKEN" utgitt av RIF/NVEF og følge de retningslinjer denne gir.

Etter at råbygget er oppe og bygget tettet, skal støvproduksjon tas hånd om. Dvs. at det må benyttes utstyr med avsug, eller at arbeidsstedet avlukkes lokalt og støvsuges i etterkant. Det skal hindres at støv spres til naboerområder.

6.19 Røykfritt innemiljø

Det er røykeforbud i alle brakker. Når det gjelder røyking på byggeplass for øvrig, henvises til bestemmelser for "Rent Bygg".

6.20 Avfallsbehandling

HB skal holde containere for kildesortering (miljøstasjon) og sørge for tømning. Avtales spesielt for hvert område.

Alle parter skal delta i og medvirke til at kildesortering praktiseres. Entreprenørene sørger selv for avfallsbeholdere (Sterke Arvid) for oppsamling lokalt på arbeidsstedet og frakter avfallet ut til container(e)/miljøstasjon. Minimum 75 % avfall i byggefasen skal gjenvinnes og total avfallsmengde på byggeplass skal ikke utgjøre mer enn 25/kgm² byggareal. Hvert kvartal leveres en oversikt til byggherren over mengde avfall levert til deponi pr. fraksjon.

Miljøfarlig avfall skal ivaretas og borttransporteres til godkjent mottak av den entreprenør som produserer slikt avfall.

Dersom entreprenørene etter å ha mottatt skriftlig varsel ikke holder en tilfredsstillende ryddig arbeidsplass, kan KU uten nærmere varsel få utført rydding for entreprenørenes regning.

6.21 Oppslagstavle

HB skal sette opp et godt synlig oppslag på byggeplass med følgende informasjon:

- Organisasjonsplan, samordningsskjema, forhåndsmelding
- Riggplan som viser plassering av brannslukkere, sykebårer, førstehjelpsutstyr, parkering, etc.
- Varslingsrutiner ved ulykker
- Protokoll fra vernerunder og samordningsmøter
- Fremdriftsplan
- Risikovurderinger
- Sikkerhetsbestemmelser

6.22 Arkiv for SHA-dokumenter (finnes hos entreprenørene)

HB er ansvarlig for etablering og vedlikehold av et komplett SHA-arkiv på byggeplass:

- SHA-plan
- Risikobeskrivelser, SJA, SHA-instrukser og prosedyrer
- Stoffkartotek
- Dokumentert opplæring (sertifikater og kompetansebevis)
- Lover og forskrifter

7. RISIKOFYLTE ARBEIDSOPERASJONER

7.1 Kartlegging av SHA-risiko i utførelsesfasen

KP skal i samarbeid med de prosjekterende kartlegge/identifisere SHA-risiki i utførelsesfasen, herunder vurdering av tiltak for å eliminere/minimere risiko. Det skal prosjekteres sikre og gjennomtenkte løsninger.

Til hjelp i dette arbeidet benyttes et eget skjema for SHA-risiko i utførelsesfasen. Følgende informasjon skal fremgå av dette skjemaet:

- faretyper/risikoområder
- SHA-risiko (beskrive risikofylte arbeidsoperasjoner)
- SHA-tiltak (beskrive tiltak for å eliminere/minimere risiko)
- beskrivende dokument (angi hvor SHA-tiltak er ivaretatt i prosjektdokumentene)
- dokumentansvarlig (hvem eller hvilken fagdisiplin som er dokumentansvarlig)

Kartlegging, identifisering og behandling av SHA-risiko er en kontinuerlig og levende prosess, men arbeidet må hele tiden ligge i forkant av detaljprosjekteringen. Risikovurderinger (matriseskjemaer) for gjennomføringsfasen etableres som vedlegg til SHA-planen.

Utover kravene i Byggherreforskriften (annet lovverk, krav fra prosjekteier, o.l.) har de prosjekterende ansvar for følgende:

- eliminere/minimere HMS-risiko i driftsfase ved valg av sikre og gjennomtenkte løsninger.
- at HMS-krav (designkriterier) i ferdig bygg blir ivaretatt iht. gjeldende lovverk, eller de krav som prosjekteier stiller (men kun dersom disse er strengere enn det offentlige regelverket).

7.2 Risikofylte arbeidsoperasjoner

I samordningsmøter skal risiko analyseres i samspill mellom entreprenører og tiltak besluttet for alle identifiserte risikoarbeider.

Eksempler på arbeidsoperasjoner forbundet med stor ulykkesrisiko:

- **Grunnarbeider**
Grunntreprentøren har ansvar for sikring av graveskrånninger. Dersom det oppstår fare for utrasing eller svikt i grunnen må alt arbeid opphøre og byggeplassen sikres. Byggeleder varsles omgående.
- **Råbyggmontasje – elementmontasje**
Det benyttes byggekran og/eller mobilkran for innheising av materialer og montering av bygningselementer. Det skal ikke foregå andre arbeider i operasjonsområdet samtidig. Entreprenøren er ansvarlig for vurdering av grunnens stabilitet der kraner stilles opp. Arbeidere som på annen måte ikke kan sikres mot fall, skal benytte sele.
- **Arbeider på tak og tilsvarende.**
Arbeid i høyden:
Takflater skal være sikret med rekkverk. Unntaksvis tillates arbeider i sele hvor det er uforholdsmessig vanskelig å opprettholde rekkverk (f.eks. beslagarbeid på spesielle steder).
Fallende gjenstander:
Alle stillaser, dekkekanter, reposkanter, o.l., skal sikres med sparkelist. For øvrig skal alle løse gjenstander sikres best mulig mot nedfall.
- **Rivnings- og saneringsarbeid**
Sikkerhet rundt rivnings- og saneringsarbeider må vies stor oppmerksomhet.
- **Varme arbeider**
For gjennomføring av varme arbeider henvises til pkt [6.7.4.](#)
- **Lagring**
All lagring skal skje forsvarlig og sikres mot fall/velting som følge av f.eks. uventet uvær. Spesielt må tynnplater sikres mot vind.

Listen ovenfor er ikke ment å være uttømmende. Det vises til skjema "SHA-risiko i byggefasen – identifisering og kartlegging" som er prosjekteringsgruppen verktøy for kartlegging, identifisering og behandling av SHA-risiki i utførelsesfasen. Denne prosessen er nærmere beskrevet i pkt. 7.1.

Det følger av Arbeidsmiljøloven at den enkelte entreprenør er ansvarlig for å foreta en risikoidentifisering for de arbeider entreprenøren forestår. Hva som er farlig arbeid vil også avhenge av forholdene på bygget.

7.3 Risikoanalyse

Rutiner for risikoanalyser og risikogjennomganger må fastlegges. Formålet med risikoarbeidet under prosjektering, utførelse og drift er en systematisk identifikasjon, lagring og oppfølging av hendelser som dersom de inntreffer kan få konsekvenser i form av personskade, forsinkelser, fordyrelser, etc.

Risikostyringen skal være en levende prosess gjennom hele prosjektet.

7.4 Sikker jobb analyse (SJA)

Alle entreprenører/leverandører er ansvarlig for følgende før oppstart av risikofyllt arbeid:

- Analysere egne arbeidsoperasjoner knyttet til bygging/installasjon på byggeplass mhp. SHA/total risiko.
- Utføre Sikker Jobb Analyse (SJA) av identifiserte High-risk operasjoner på byggeplass.
Arbeidsoperasjoner som kan være risikofylte skal vurderes av verneombud, HB og KU før arbeidet igangsettes.
- Utvikle arbeidsprosedyrer som minimaliserer tilhørende risikomomenter så mye som mulig. Dokumentasjonen vil variere med arbeidets art, eksempler på hva den kan inneholde er:
 - Tegninger/skisse over plassen det skal arbeides på.
 - Tegningene/skissen må gi oversikt og nødvendige detaljer.
 - Egen kontrolliste for arbeidsoperasjoner.
 - Sjekk/kontrollister for arbeidsoperasjoner.
 - Konsekvens analyser med eventuelle tiltaksplaner.
 - ...Konsekvenser som eventuelle tiltak vil medføre, f.eks. begrensninger som påvirker andre aktiviteter o.l.

SJA skal ledes av hver enkelt leverandørs/entreprenørs verneombud i samarbeid med HB. Alle som er involvert i arbeidsoperasjonen skal delta. HB er ansvarlig for oppfølging og kvalitetssikring av at de enkelte entreprenører/leverandører gjennomfører sikker jobb analyser. KU skal holdes informert om alle planlagte SJA slik at han/hun har muligheten til å delta.

Eksempler på risiko knyttet til arbeidsoperasjonene i utførelsesfasen:

Ras, fall, fallende gjenstander, tunge løft, stråling, kjemiske stoffer, bruk av sprengstoff, montering/demontering av tunge prefabrikkerte elementer, m.m.

En SJA skal som minimum inneholde følgende informasjon/dokumentasjon:

- Kort jobbeskrivelse (hva skal gjøres, når – installasjons rekkefølger, utføres av hvem, osv)
- Nødvendig arbeidsutstyr.
- Identifisering av mulige risikoforhold.
- Kravspesifikasjon for verne- og sikkerhetstiltak som er påkrevet for å forhindre uhell/ulykker.

SJA skal underskrives av alle deltakere som dokumentasjon på deltakelse.

Ved "utenlandske deltakere/arbeidstakere" skal SJA'en oversettes eller tolkes til aktuelle språk slik at alle deltakere involveres i SJA-prosessen.

8. OPPFØLGING OG RAPPORTERING

8.1 SHA avvik og avviksbehandling

Følgende forhold defineres som SHA avvik:

- Personskader
- Nesten ulykker
- Uønskede hendelser
- Større materiellskader
- Avvik fra SHA planen

Alle avvik (skader, nestenulykker og uønskede hendelser) innrapporteres til overordnet og HB umiddelbart. Prosjektets system for avviksregistrering skal benyttes. RUH bøker skal benyttes (se pkt. 8.2), men dersom forholdet identifiseres som avvik, skal avviksskjema fylles ut.

Hver enkelt arbeidsgiver har et ansvar for inn rapportering av avvik, samt vurdere om avviket er så alvorlig at egne arbeidstakere skal fjernes fra byggeplassen til avviket er lukket. Området sperrer av inntil KU og HB har vurdert situasjonen videre. Ved manglende utbedring av påviste avvik skal KU og/eller BHR besørge utbedringene utført av andre, og eventuelt søke regress hos aktuell arbeidsgiver.

Avvik som under andre forutsetninger kunne ha forårsaket alvorlig ulykke skal granskes sammen med KU.

Alle avvik refereres i påfølgende vernerunde, byggemøte og SHA-tema møte

8.2 Uønskede hendelser (RUH)

Uønskede hendelser er definert som hendelser eller situasjoner som *kunne* ha resultert i skader på utstyr/eiendom, ytre miljø eller helseskader. Uønskede hendelser skal dokumenteres og registreres, slik at behandlingen av dem kan følges opp og erfaringen kan benyttes i prosjektets løpende forbedringsarbeid.

Den som oppdager en uønsket hendelse iverksetter om mulig strakstiltak for å begrense et evt. skadeomfang. Hendelsen skal deretter rapporteres inn til HB eller KU på egen blankett. Alle på byggeplass får utdelt egne blokker i lommeformat som skal benyttes til RUH rapportering.

KU sørger for at RUH rapportene blir registrert i prosjektets forbedringssystem, påser at uønskede hendelser blir behandlet og at tiltak iverksettes for å forebygge at tilsvarende hendelser oppstår igjen. Byggherre igangsetter egen granskning av uønskede hendelser ved behov.

Den enkelte arbeidsgiver behandler uønskede hendelser innen egen virksomhet iht. virksomhetens eget system.

8.3 Rapportering av SHA arbeidet

Det skal innarbeides et system for månedlig rapportering av SHA til byggherren. Et slikt rapporteringssystem skal omfatte personskader, skader på miljø og skader på materiell. Prosjektets sentrale avviksregister skal vedlegges (grafisk fremstilling av årsak, rettet mot, type hendelse, etc.)

KU utarbeider en samlerapport for hele byggeplassen og distribuerer denne til byggherren innen den 10. i hver måned.

Eget skjema for månedsrapportering til BH vedlagt.

8.4 Reaksjoner ved disiplinærbrudd

En arbeidstaker som ikke følger verne- og sikkerhetsregler som er fastsatt ved lov eller forskrifter, eller gitt som påbud eller instruksjoner fra overordnet, skal være forberedt på følgende reaksjoner:

1. gang: Muntlig advarsel til vedkommende med skriftlig melding til arbeidsgiver
2. gang: Utvisning fra byggeplass med skriftlig melding til arbeidsgiver

Særdeles grove forseelser mot sikkerhetsregler som setter eget eller andres liv i fare, eller nyting av alkohol og andre berusende midler eller tilstand av bakrus på arbeidsplassen, vil øyeblikkelig medføre bortvisning fra arbeidsplassen. Ytterligere forføyninger vil bli vurdert i hvert enkelt.

9. BEREDSKAP

9.1 Beredskapsplan

HB er ansvarlig for utarbeidelse av beredskapsplan for prosjektet i samarbeid med KU/BH.

Følgende beskrives:

- Varsling – hvem kontaktes (hele byggeplassen)
- Ansvar/ ledelse ved ulykker (vanligvis representant fra HB pga tilgjengeligheten på byggeområdet).
- Tiltak for å begrense omfanget av hendelsen og muligheten for ytterligere hendelser.
- Prosedyrer for evakuering
- Varslingsplan (intern i prosjektet)
- Mediakontakt
- Oppdaterte telefonlister for varslingsplan ved alvorlig ulykke

Beredskapsplanen skal videreutvikles og oppdateres ved behov og gjøres tilgjengelig for alle på byggeplass av HB. HB sørger for at beredskapsplanen slås opp i brakker og evt. på andre naturlige steder på byggeplassen.

Den enkelte leverandør/entreprenør skal ha en intern beredskapsplan/prosedyrer for uønskede hendelser som rammer egne arbeidstakere. Alle arbeidstakerne gjøres kjent med denne.

9.2 Rapportering av ulykker

Alle ulykker rapporteres fortløpende:

- Ved ulykke skal HB, KU og BHR varsles som beskrevet i beredskapsplanen.
- Ulykkesrapport sendes til KU med kopi til HB og BHR
- For meldinger til media, se beredskapsplanen.

9.3 Beredskapsøvelser

Beredskapsøvelser blir foretatt etter vurdering av BHR og KU.

9.4 Handlingsplan ved ulykke

Instruks (handlingsplan) ved ulykker skal henges opp alle på SHA-tavler.

Den første på stedet skal gi førstehjelp og sørge for varsling iht rutiner angitt i planen.

9.5 Førstehjelps- og beredskapsutstyr

Se pkt. [6.17.](#)

10. LOVER OG FORSKRIFTER

Følgende lover, med tilhørende forskrifter, er typisk gjeldende for dette prosjektet (NB listen er ikke uttømmende):

- a) Plan- og bygningsloven med forskrifter
- b) Arbeidsmiljøloven
- c) Etilsynsloven
- d) Brann- og eksplosjonsvernloven
- e) Produktkontrollloven
- f) Forurensningsloven
- g) Byggherreforskriften
- h) Internkontrollforskriften
- i) Forskrift om bruk av arbeidsutstyr
- j) Forskrift om bruk av personlig verneutstyr på arbeidsplassen
- k) m.fl

11. VEDLEGG: Avtaler, prosedyrer og maler

Alle vedlegg er å anse som selvstendige dokument og vil inngå i et vedleggsdokument.

Avtaler:

- SHA-avtale Byggherre (BH) – Byggherrens representant (BHR)
- SHA-avtale Byggherre (BH) – Koordinator prosjektering (KP)
- SHA-avtale Byggherre (BH) – Koordinator utførelse (KU)
- SHA-avtale Byggherre (BH) – Hovedbedrift

Skjemaer og sjekklister, m.m:

- Skjema for SHA månedsrapport til BH

12. Kvittering for mottatt SHA plan

Mottaker:	
FIRMA	NAVN

Avsender: Teknisk Enhet
Prosjekt:
Dato:
Revisjon nr.:

Kvittering for mottatt: (Navn/dato)

Returneres til prosjektleder i Teknisk Enhet senest innen 1 uke etter mottak .

13. Endringer og historikk

Historikk: Viser siste utgave av arbeidsbeskrivelsen

Utgave, status	Skrevet av	Dokumenteier	Godkjent dato
1.0			

* Utgaver som er offisielle skal skrives som 1.0, 2.0, 3.0 etc.. og med status OF = Offisiell

Utgaver som er Under Arbeid (UA) skal skrives som 0.1, hvis dette er en ny arbeidsbeskrivelse og 1.01, 2.01 etc.. når det er forbedringer til offisielle arbeidsbeskrivelser.

