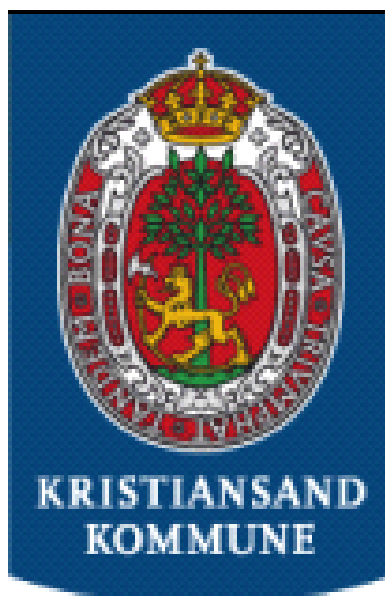




SHA PLAN

Kristiansand /Eiendom/ Ingeniørvesen



Vestre Strandgate 33 - Rutebilstasjonen

Revisjon			
Dato	Beskrivelse av endring	Utarbeidet av:	Godkjent av:
30.05.2017		Merete Sanden	

**Innholdsfortegnelse**

DEL I: PROSJEKTSPELIFIKK SHA-PLAN	4
1. VISJON OG MÅLSETTINGER	4
2. INFORMASJON OM PROSJEKTET	4
2.1 PROSJEKTNAMN OG ADRESSE	4
2.2 PROSJEKTBEKRIVELSE	5
3. ORGANISERING	5
3.1 ORGANISASJON	5
4. FREMDRIFT	6
5. BYGGEOMRÅDE	6
6. RISIKOMATRISSE	6
DEL II: PROSEDYRE FOR UTARBEIDELSE OG IVARETAKELSE AV SHA I PROSJEKTET	7
7. ORGANISERING	7
7.1.1 Hovedbedrift (HB)	7
7.1.2 Entreprenørfirma	7
7.1.3 Ansatt i firma	7
7.2 MØTER	7
7.2.1 Prosjekteringsmøter	7
7.2.2 Oppstartsmøte byggeplass	8
7.2.3 Byggemøter	8
7.2.4 Samordningsmøter	8
7.3 OPPLÆRING	8
8. TID OG RESSURSER	9
8.1 TIDSPILAN	9
9. BYGGEPLASS	9
9.1 GENERELLE BESTEMMELSER	9
9.2 ORGANISERING AV BYGGEPLASS (RIGGPLAN)	9
9.4 PERSONREGISTRERING	10
9.5 UTENLANDSKE ARBEIDSTAKER	10
9.6 MINSTELØNN OG BOFORHOLD FOR UTENLANDSKE ELLER INNLEIDE ARBEIDSTAKER	10
9.7 VERNERUNDER	10
9.8 BRANNVERN I BYGGEFASEN	11
9.8.1 Brannansvarlig	11
9.8.2 Rømningsveier	11
9.8.3 Tilgjengelighet for rednings- og sløkkemannskap	11
9.8.4 Varme arbeider	11
9.8.5 Skjærebrenner og sveising	11
9.8.6 Slukningsutstyr	12
9.8.7 Orden og ryddighet - håndtering av brennbart avfall	12
9.9 SIKRING AV ARBEIDSSOMRÅDER	12
9.10 STIGER, GARDINTRAPP OG STILLAS	12
9.11 KRANER, LØFTEUTSTYR OG PERSONLIG FALLSIKRINGS UTSTYR	12
9.12 MASKINER OG UTSTYR	12
9.13 TRAFIKK – VEIER OG PARKERING	13
9.14 KJEMIKALIER	13
9.15 STOFFKARTOTEK	13
9.16 SKILTING	13
9.17 PERSONLIG VERNEUTSTYR	13
9.18 FØRSTEHJELPSUTSTYR	13



9.19	RENT BYGG	14
9.20	RØYKFRITT INNEMILJØ	14
9.21	AVFALLSBEHANDLING	14
9.22	ARKIV FOR SHA-DOKUMENTER	14
10.	RISIKOFYLTE ARBEIDSOPERASJONER	15
10.1	KARTLEGGING AV SHA-RISIKO I PROSJEKTERINGSFASEN	15
10.2	RISIKOFYLTE ARBEIDSOPERASJONER	15
10.3	SIKKER JOBB ANALYSE (SJA)	15
11.	OPPFØLGING OG RAPPORTERING	16
11.1	SHA AVVIK OG AVVIKSBEHANDLING	16
11.2	UØNSKEDE HENDELSER (RUH)	17
11.3	RAPPORTERING AV SHA ARBEIDET	17
11.4	REAKSJONER VED DISIPLINÆRBRUDD	17
12.	BEREDSKAP	17
12.1	BEREDSKAPSPLAN	17
12.2	RAPPORTERING AV ULYKKER	18
12.3	BEREDSKAPSØVELSER	18
13.	LOVER OG FORSKRIFTER	18
14.	VEDLEGG: AVTALER, PROSEDYRER OG MALER	18
15.	KVITTERING FOR MOTTATT SHA-PLAN	19

DEL I: PROSJEKTSPEISIFIKK SHA-PLAN

1. VISJON OG MÅLSETTINGER

Kristiansand kommune, som offentlig byggherre, stiller ~~streng~~ 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:

- Byggherrens mål for sikkerhet på byggeplassen er at personskadefrekvensen (H-verdi) skal være **null**.
- Målet er å verne det ytre miljøet ved å unngå skadelig utslipp til nærområdet. Byggherrens konkrete krav til vernerigging av ytre miljø er beskrevet i prosedyrer for felles rigg og drift.
- Utbyggingen skal utføres på en slik måte at forurensninger og fukt fra byggeperioden ikke skal belaste innneklimaet i de ferdige byggene. Prosedyrer for "Tørt, Rent Bygg" og de krav som stilles til entreprenører og leverandører, skal sikre dette.

Husk: En skade skjer ikke, den forårsakes!

7. FORMÅL

SHA planen ivaretar SHA både i prosjekteringsfasen og i gjennomføringsfasen, og skal følge prosjektet fram til ferdigstilling. Ved utpekelse av Koordinator Utførelse (KU) skal denne 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 ferdes 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 etn av de nevnte språk.

2. INFORMASJON OM PROSJEKTET

2.1 Prosjektnavn og adresse

Prosjektnavn: Vestre Strandgate 33 - Rutebilstasjonen

Byggherre: Kristiansand Eiendom

Oppdragsgiver: Kristiansand Eiendom

Organisasjonsnummer: 963 296 746 MVA

Adresse byggeplass:

Gnr/bnr:

Prosjektleder:

Rådgivere:

Prosjektpråk: Norsk

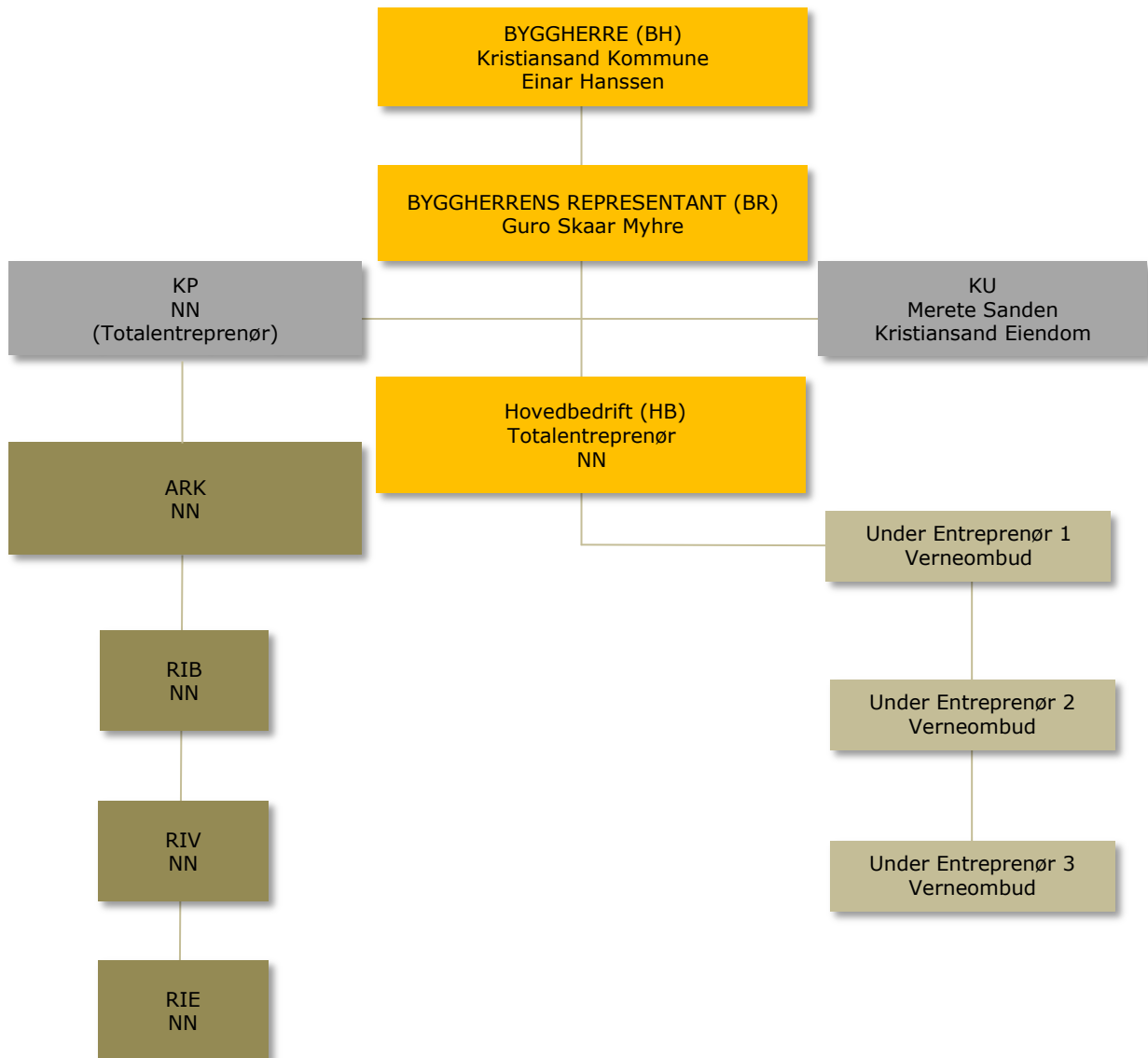


2.2 Prosjektbeskrivelse

Kort beskrivelse av prosjektet og særskilte forhold ved dette.

3. ORGANISERING

3.1 Organisasjon



KP = SHA-kordinator prosjektering
KU = SHA-kordinator utførelse



4. FREMDRIFT

Fremdriftsplan for prosjektet som beskriver når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, jmf. BHF § 5 andre ledd bokstav c, hvor det tas hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene

5. BYGGEOMRÅDE

HB skal sørge for en oversiktsplan byggeområde, riggplan.

6. RISIKOMATRISE

Risikomatrise vedlagt SHA-planen skal danne grunnlag for videre arbeid i samspill mellom entreprenører som deltar i prosjektet.

I fremdriftsmøter skal risiko analyseres og tiltak besluttes for alle identifiserte risikoarbeider.

DEL II: PROSEDYRE FOR UTARBEIDELSE OG IVARETAKELSE AV SHA I PROSJEKTET

7. ORGANISERING

7.1.1 Hovedbedrift (HB)

Hovedbedrift har ansvar for samordning av de enkelte virksomheters verne- og miljøarbeid på byggeplassen, ihht. 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 tilløpsrapportering
- Personlig verneutstyr
- Førstehjelpsutstyr
- Brannvern
- Informasjon og stoffkartotek
- Forhåndsmelding og samordningsskjema
- Evt. annen relevant SHA-informasjon

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

7.1.2 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 ihht. 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.

7.1.3 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.

7.2 Møter

7.2.1 Prosjekteringsmøter

PGL skal sørge for SHA er tema i alle prosjekteringsmøter.



7.2.2 **Oppstartsmøte byggeplass**

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

7.2.3 **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.

7.2.4 **Samordningsmøter**

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

7.3 **Opplæring**

Prosjektet stiller krav til riktig SHA opplæring av arbeidstakere. Den enkelte entreprenør er i første omgang ansvarlig for riktig opplæring av egne ansatte ihht 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.



8. TID OG RESSURSER

8.1 Tidsplan

Totalfremdriften i prosjektet skal legges opp på en slik måte at byggearbeidene kan gjennomføres på en sikker måte. Dette innebærer at milepæler for tilbudsutsendelse, kontraktsinngåelse og oppstart byggearbeider 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.

Prosjektleder produksjon (PLP) skal sørge for at det til enhver tid foreligger ajourført fremdriftsplan og bemanningsplan for arbeidene. Aktiviteter forbundet med særskilt risiko bør utheves i planen.

Fremdriftsplanen samstemmes i egne fremdriftsmøter som:

- Skal informere om hvilke arbeider som vil pågå i neste periode
- Hvilke arbeidsoperasjoner som krever spesielle sikkerhetsforanstaltninger (SJA)
- Opplyse om evt. endringer i fremdriftsplan og ressursplan

Gjeldende fremdriftsplan skal være tilgjengelig for alle arbeidstakere

9. BYGGEPLASS

9.1 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.

KU skal kreve at entreprenørene skal utarbeide en risikovurdering for eget arbeid som ivaretar bedriftens internkontrollsystem og kravene i denne SHA planen. Datablad og liste over sertifikater/kompetansebevis skal kunne fremvises ved etterspørsel. Disse dokumenter skal ajourføres etter behov.

Entreprenørene/ leverandørene skal rette seg etter pålegg fra HB eller KU relatert til ivaretagelse av SHA på byggeplass.

Den enkelte entreprenør er ansvarlig for sikring av egne ansatte og omgivelsene for de arbeider han selv utfører ihht. 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.

9.2 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, byggegjerder, brakker, verksted, forsyningsanlegg, konstruksjoner og installasjoner/innretninger.

9.3 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

9.4 Personregistrering

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

Alt personell skal registreres inn på byggeplassen. Tilfeldig besøkende skal henvende seg til anleggsledelsen for registrering og instruks.

HB etablerer **elektronisk system for oversiktslister** (mannskapslister) over alle som utfører arbeid på byggeplassen iht. byggherreforskriften § 15. Hver entreprenør/leverandør skal sørge for at egne arbeidstakere registrerer seg inn og ut.

Listene skal lagres i minst 6 måneder etter prosjektavslutning.

9.5 Utenlandske arbeidstaker

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.

9.6 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.
4. Interkontroll ihht. forskrift om Systematisk Helse, Miljø, Sikkerhet.
5. Underleverandører som søker om frivillig pendlerstatus for sine ansatte skal dekke reise, kost og losji for sine ansatte.
6. Utenlandske arbeidere skal inngå i en yrkesskadeforsikring og pensjonsordning ihht lov om yrkesskadeforsikring og tjenestepensjon-

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

9.7 Vernerunder

HB skal gjennomføre rutinemessige verneinspeksjoner (vernerunder) hver annen uke eller oftere. Verneombud fra de enkelte entreprenørfirmaer innkalles. HB fører referat fra vernerundene og distribuerer disse til samtlige firmaer på byggeplassen, samt BH, BHR, KU, 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
4. Risikofylte-arbeider i neste periode
5. SJA skal planlegges for kommende periode

9.8 Brannvern i byggefase

9.8.1 Brannansvarlig

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

9.8.2 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.

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

9.8.3 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 Brannvesen må informeres om eventuelle angrepsveier som midlertidig endres eller reduseres i antall. Konsekvenser må da vurderes i samråd med brannvesenet.

9.8.4 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.

Sikkerhetsforskriften for utførelse av varme arbeider skal fylles ut i forkant av arbeidet.

9.8.5 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.

9.8.6 Slukningsutstyr

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

9.8.7 Orden og ryddighet - håndtering av brennbart avfall

Brannfarlig avfall, som kan selvantenne (f.eks slipestøv, kluter inntrukket av løsemidler/maling o.l), skal kastes i lukkede, ubrennbare beholdere, plassert utenfor bygningsmassen. 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 containere egnet for farlig avfall.

9.9 Sikring av arbeidsområder

Enhver entreprenør er ansvarlig for å sikre eget arbeidsområde-

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.

9.10 Stiger, gardintrapp og stillas

Det skal fortrinnsvis benyttes plattformer, stillas eller lift for trygg tilkomst. Dersom det må benyttes stige skal det være etablert sikkert stige feste, 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.

Ved bruk av gardintrapp skal det utarbeides en SJA

Stillaser 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.

9.11 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.

HB/KU kan etter behov spør om dokumentasjon på opplæring i bruken av løfteutstyret

Kranstammer sikres mot at uvedkommende kan klatre opp.

9.12 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.



9.13 Trafikk – veier og parkering

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

Det skal gjennomføres egen SJA på all transport/vareleveranser/andre mobile enheter på alle prosjekter, i forkant av transporten til byggeplassen.

SJA'en skal inneholde informasjon om følgemann, varsellys, avsperringer og tidsrom for kjøring.

9.14 Kjemikalier

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

9.15 Stoffkartotek

Det vises til AML og FOR 6. desember 2011 nr. 1357 (Forskrift om utførelse av arbeid) kapittel 2 og 3.

9.16 Skilting

Det skal settes opp skilt på aktuelle steder for å advare mot farlige forhold samt gi nødvendig informasjon. Ansvar 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.

Advarsler, forbud, påbud og brannslukkeapparater må merkes med standardiserte skilt.

9.17 Personlig verneutstyr

Alle arbeidere skal som et minimum benytte hjelm, synlighetstøy og vernefottøy. Hansker og øyevern tilpasset arbeidsoppgave 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.

9.18 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.



9.19 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. Det vil si at det må benyttes utstyr med avsug, eller at arbeidsstedet avlukkes lokalt og støvsuges i etterkant. Det skal hindres at støv spres til naboområder.

9.20 Røykfritt innemiljø

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

9.21 Avfallsbehandling

HB skal holde containere for kildesortering (miljøstasjon) og sørge for tømming. 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. 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.

9.22 Arkiv for SHA-dokumenter

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) skal kunne fremvises ved etterspørsel
- Lover og forskrifter

10. RISIKOFYLTE ARBEIDSOPERASJONER

10.1 Kartlegging av SHA-risiko i prosjekteringsfasen

KP skal i samarbeid med de prosjekterende kartlegge/identifisere SHA-risiko i prosjekteringsfasen, 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 prosjekteringsfasen. Følgende informasjon skal fremgå av dette skjemaet:

- faretyper/risikoområder
- risiko (beskrive risikofylte arbeidsoperasjoner)
- 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 risiko er en kontinuerlig og levende prosess, men arbeidet må hele tiden ligge i forkant av detaljprosjekteringen.

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

- eliminere/minimere risiko i driftsfase ved valg av sikre og gjennomtenkte løsninger.
- at 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).

10.2 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**
- **Råbyggmontasje – elementmontasje**
- **Arbeider i høyden**
- **Rivnings- og saneringsarbeid**
- **Varme arbeider**
- **Kranløft**
- **Transport inn/ut av bygg- og anleggsplassen**

Listen ovenfor er ikke ment å være uttømmende. Det vises til skjema "SHA-risiko i prosjekteringsfasen.

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.

10.3 Sikker jobb analyse (SJA)

Alle entreprenører/leverandører er ansvarlig for følgende for oppstart av risikofylt 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.

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.

11. OPPFØLGING OG RAPPORTERING

11.1 SHA avvik og avviksbehandling

Følgende forhold defineres som SHA avvik:

- Personskader
- Nesten ulykker
- Uønskede hendelser
- Større materiellskader
- Avvik fra risikovurderingen

Alle avvik (skader, nestenulykker og uønskede hendelser) innrapporteres til overordnet og HB umiddelbart. Prosjektets system for avviksregistrering skal benyttes

Hver enkelt arbeidsgiver har et ansvar for innrapportering av avvik, samt vurdere om avviket er så alvorlig at egne arbeidstakere skal fjernes fra byggeplassen til avviket er lukket. Området sperres 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

11.2 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 prosjektets system for avviksregistrering.

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.

11.3 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.

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.

11.4 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.

12. BEREDSKAP

12.1 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.

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

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

12.2 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.

12.3 Beredskapsøvelser

Beredskapsøvelser blir foretatt etter vurdering av BHR og KU.

13. 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 utførelse av arbeid
- j) Forskrift om organisering, ledelse og medvirkning
- k) m.fl

14. VEDLEGG: Avtaler, prosedyrer og maler

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

Vedlegg:

- Vedlegg 1: Prosjekteringens risikomatrise
- Vedlegg 2: Mal for SJA
- Vedlegg 3: Månedrapport



15. KVITTERING FOR MOTTATT SHA-PLAN

Mottaker:	
FIRMA	NAVN

Avsender:
Prosjekt:
Dato:
Revisjon nr.:

Kvittering for mottatt: (Navn/dato)

.....

Returneres til KU senest innen 1 uke etter mottak .

TEKNISK SEKTOR – KRISTIANSAND KOMMUNE



ROS ANALYSE Ny rutebilstasjon	Utgave 2.0	Gyldig fra 31.03.14	
---	----------------------	-------------------------------	--

<http://sharepoint/felles/Arbeidsrom/Rutebilst/Delte dokumenter/7 Kontrahering/7.3 Konkurransesgrunnlag/TOTALENTREPRISE/Arb. dok/HMS-Risikovurdering Rutebilstasjonen oppdatert.docx>

KARTLEGGING		RISIKOVURDERING			PRIORITERING AV FOREBYGGENDE TILTAK		
Beskriv risikofylt aktivitet	Hva kan skje og årsak (uønsket hendelse)	Er hendelsen sannsynlig Vurdering 1- 4 (se fig.1)	Konsekvens Vurdering 1- 4 (se fig.2)	Produkt (sannsynlighet multiplisert med konsekvens)	Prioritet (se fig.3) (Lav, Middels, Høy)	Tiltak for å hindre uønsket hendelse	Ansvarlig for iverksettelse av tiltak
Uvedkommende på byggeplass	Ulovlig opphold på område. Hærverk, kast av tennkilde på område, m.m.	4	2	8	Høy	Inngjerding, sikring, skilting, evt. vakthold.	Totalentreprenør
Radongass fra grunnen	Langvarig eksponering ovenfor radon øker faren for lungekreft.	3	4	12	Høy	Utstyre bygget med radonsperre og avtrekk fra grunnen.	Totalentreprenør
Graving/Flytting av forurenset grunn	Miljøforurensing	2	2	4	Middels	Det er foretatt miljøundersøkelser av grunnen. Ved funn følges det opp med videre tiltaksvurdering og tiltaksplan.	Totalentreprenør
Gravearbeid	Skade/Ødeleggelse av anlegg i grunn ved gravearbeid. (kabler, rør, ledning m.m)	3	2	6	Middels	Påvise plassering av kabler, rør og ledninger. Informasjon	Totalentreprenør
Trafikkulykker og ulykker med gående/syklende	Personskader	2	2	4	Middels	Trafikk til/fra byggeplass skal begrenses til det som er absolutt nødvendig for rasjonell drift, som vareleveranser og håndverkerbiler. Alle andre kjøretøy skal benytte byens parkeringsplasser.	Totalentreprenør

TEKNISK SEKTOR – KRISTIANSAND KOMMUNE



ROS ANALYSE Ny rutebilstasjon	Utgave 2.0	Gyldig fra 31.03.14	
---	----------------------	-------------------------------	--

<http://sharepoint/felles/Arbeidsrom/Rutebilst/Delte dokumenter/7 Kontrahering/7.3 Konkurransesgrunnlag/TOTALENTREPRISE/Arb. dok/HMS-Risikovurdering Rutebilstasjonen oppdatert.docx>

						Parkering av personbiler, motorsykler etc. på området i fm. befaringer, møter mv. tillates ikke. Av riggplanen skal det fremgå kjøremønster for trafikk til og fra byggeplassen, oppstilling for vareleveranser og parkering for håndverkerbiler . Opprette oversiktlig og godt adskilt/merket byggeplass. Og alternativ trasé for trafikanter/gående om nødvendig.	
Løft av bygningselementer	Skader på konstruksjon og personell	3	2	6	Middels	Strukturere løftearbeid med tilstrekkelig sikring. Inneha kompetent montasjeleder og montasjeplan for arbeidet. Inneha korrekt opplæring/kursing (løfte-stroppkurs etc.)	Totalentreprenør
Arbeid med skarpe gjenstander	Kutt / stikk	3	2	6	Middels	Sikre oppstikkende deler, arbeidshansker, m.m.	Totalentreprenør
Arbeid med varmt utstyr	Brann i bygningsdeler (for eksempel EPS)	2	3	6	Middels	Bevisstgjøring av faren og adskillelse brennbare materialer fra brannkilder (sveising, røyking, m.m). Ha definert rømningsvei(er) på byggeplass.	Totalentreprenør

TEKNISK SEKTOR – KRISTIANSAND KOMMUNE



ROS ANALYSE Ny rutebilstasjon	Utgave 2.0	Gyldig fra 31.03.14	
---	----------------------	-------------------------------	--

<http://sharepoint/felles/Arbeidsrom/Rutebilst/Delte dokumenter/7 Kontrahering/7.3 Konkurransesgrunnlag/TOTALENTREPRISE/Arb. dok/HMS-Risikovurdering Rutebilstasjonen oppdatert.docx>

Støy/Vibrasjoner fra byggeplass	Klager og utilfredshet blant naboer/beboere	3	1	3	Middels	Overholde arbeidstid med støyende aktiviteter.	Totalentreprenør / Oppdragsgiver
Levering av varer til byggeplass	Påkjørsel / Kollisjon	3	2	6	Middels	Avsette plass til levering, heise varer inne på byggeplass.	Totalentreprenør
Forurensing fra anleggsperiode	Miljøforurensing					Godt vedlikehold av anleggsmaskiner og rutiner dieselfylling o.l. Vurdere om det er nødvendig med faste vaske-/påfyllingsplasser.	Totalentreprenør / Oppdragsgiver
Springflo, flom, grunnvann						Nødvendig mer mer info fra fagkyndige.	
Ekstremvær	Velting/oppløft av gjenstander, stillas m.m.	2	2	4	Middels	Sikre gjenstander mot vind. Planlegge å håndtere nedbør og overflatevann.	Totalentreprenør
Til- og fratransport av tyngre kjøretøyer	Påkjørsel av bygningsarbeidere eller andre personer. Påkjørsel av materiale/bygning eller andre kjøretøyer.	2	4	8	Høy	Mest mulig sikker innkjørsel til byggeområdet Ryddig byggeplass	Entreprenør
Arbeid med montering av tunge elementer	Personskader (byggningsarbeidere)	2	4	8	Høy	Bruk av hjelm og vernefottøy Sikkerhetssoner Ryddig byggeplass	Entreprenør

TEKNISK SEKTOR – KRISTIANSAND KOMMUNE



ROS ANALYSE Ny rutebilstasjon	Utgave 2.0	Gyldig fra 31.03.14	
---	----------------------	-------------------------------	--

<http://sharepoint/felles/Arbeidsrom/Rutebilst/Delte dokumenter/7 Kontrahering/7.3 Konkurransesgrunnlag/TOTALENTREPRISE/Arb. dok/HMS-Risikovurdering Rutebilstasjonen oppdatert.docx>

Arbeid med montering av glass	Personskader (byggningsarbeidere)	2	3	6	Middels	Bruk av hjelm og vernefottøy Sikkerhetssoner Ryddig byggeplass	Entreprenør
Arbeid nær strømførende ledninger og tekniske installasjoner	Avgraving av strømførende kabler. Strømstans og mulig skade på personell og materiell	3	2	6	Middels	Bruk av hjelm og vernefottøy Sikkerhetssoner Ryddig byggeplass. Agder Energi har kabler langs bryggetomten og skal kontaktes før oppstart av gravearbeider.	Entreprenør
Arbeid på steder med passerende trafikk	Påkjørsler ved inn og utkjøring fra byggeplass på offentlig område/vei med uklart bevegelsesmønster for myke trafikanter.	2	3	6	Middels	Mest mulig sikker innkjørsel til byggeområdet Ryddig byggeplass	Entreprenør

Fig.1 Klassifisering av sannsynlighet

Fig. 2 Klassifisering av konsekvens

Fig. 3 Prioritet

1: Usannsynlig	Hendelsen inntreffer hvert femte år eller sjeldnere
2: Lite sannsynlig	Hendelsen inntreffer årlig eller sjeldnere
3: Sannsynlig	Hendelsen inntreffer flere ganger årlig
4: Svært sannsynlig	Hendelsen inntreffer flere ganger i måneden

1: Ufarlig	Ingen skader på person, miljø eller materiell
2: Farlig	Små skader på person (ikke sykefravær), miljø eller materiell
3: Kritisk	Større skader på person, miljø eller materiell
4: Katastrofal	Død eller alvorlig skade på person, miljø eller materiell

Høyeste produkt (sannsynlighet multiplisert med konsekvens) gis høyeste prioritet, dvs.	
Produkt 8 - 16: Høy	Produkt 1 - 2: Lav
Produkt 3 - 6: Middels	