

Vedlegg 4.1

BYGGHERRENS SHA-PLAN

-

Totalentreprise rehabilitering Vestsideveien 100

INNHOOLD

1	INNLEDNING	3
2	BESKRIVELSE AV BYGGEPROSJEKTET	3
3	MÅL FOR SHA	3
4	FREMDRIFTSPLAN.....	4
5	ORGANISASJON OG ANSVARSFORHOLD	4
5.1	ORGANISERING AV PROSJEKTET	4
5.2	BYGGHERRENS SHA-ORGANISERING.....	5
5.2.1	Byggherren	5
5.2.2	Koordinator Prosjektering	6
5.2.3	Prosjekteringsgruppens ansvar.....	6
5.2.4	Koordinator Utførelse	6
6	KRAV TIL ENTREPRENØRENS SHA-ARBEID	8
6.1	KRAV TIL ENTREPRENØRENS ORGANISERING OG ANSVAR	8
6.1.1	Krav til entreprenører.....	8
6.1.2	Hovedbedriftens HMS-samordningsansvar	8
6.1.3	Vernetjeneste	9
6.2	NÆRMERE BESKRIVELSE AV KRAV TIL ENTREPRENØRENS SHA-ARBEID	10
6.2.1	SHA overordnet.....	10
6.2.2	Entreprenørens HMS-plan.....	10
6.2.3	Sikker Jobb Analyser	11
6.2.4	Sikker byggeplass	11
6.2.5	Særskilte krav til bruk av stasjonære og mobile kraner.....	11
6.2.6	Kjemikaliehåndtering	12
6.2.7	Oppbevaring av drivstoff, eksplosiver og gass	12
6.2.8	Brannvern	13
6.2.9	Beredskapsplan ved personskade og ulykker	13
6.2.10	Førstehjelp.....	14
6.2.11	Beredskap og ulykkes innsats	14
6.2.12	Rømningsveier.....	15
6.2.13	Totalentreprenørens varsling og rapportering	16
6.2.14	Stanse arbeid ved umiddelbar fare for liv og helse	17
6.2.15	Redegjøre for SHA-arbeidet på byggemøter	17
6.2.16	Alternativt arbeid	17
6.2.17	Bruk av innleid arbeidskraft.....	17
7	BRANNBEREDSKAP OG RØMNINGSVEIER.....	18
8	SPESIELLE RISIKOFORHOLD.....	19

1 INNLEDNING

Lier Eiendomsselskap KF har ifølge Byggherreforskriften (BHF 01.01.2010) ansvar for å planlegge og gjennomføre anleggsvirksomheten på en slik måte at sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivarettatt gjennom alle faser.

Dette dokumentet er byggherre sin SHA-plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø for gjennomføring av arbeidene i tilknytning til prosjekt «Totalentreprise rehabilitering vestsideveien 100».

Planen er utarbeidet i samsvar med Byggherreforskriftens § 7 og § 8 som pålegger byggherren å utarbeide en skriftlig SHA-plan som beskriver hvordan risikoforholdene i prosjektet skal håndteres.

Prosjektet gjennomføres som en totalentreprise hvor entreprenøren også for ansvar for prosjekteringen.

Denne planen er gjeldende SHA-plan frem til totalentreprenør er kontrahert.

Totalentreprenør skal som en del av sitt arbeid før oppstart av detaljprosjektering og bygging revidere SHA-planen og tilpasse denne til selve byggeprosjektet.

Totalentreprenør skal gjennomføre risiko- og sårbarhetsanalyser i forbindelse med byggeprosjektet.

2 BESKRIVELSE AV BYGGEPROSJEKTET

Lier Eiendomsselskap KF eier eiendommen Vestsideveien 100, som frem til mai 2016 har blitt anvendt til boliger for personer med demens sykdom. Eiendommen skal nå rehabiliteres og tilpasses en ny brukergruppe; barn og unge med nedsatt funksjonsevne, og voksne personer med nedsatt funksjonsevne.

Rehabiliteringen av Vestsideveien 100 vil bidra til 12 nye boliger/avlastninger for denne målgruppen, hvilket vil bedre boligbehovet i kommunen på dette området.

Det skal etableres et bofelleskap med 6 leiligheter i 1.etasje og 6 leiligheter i 2.etasje. Underetasjen skal kunne fungere som dagsenter/flerbruksareal. Bygget er på ca. 1514 m² BRA.

I forbindelse med arbeidet skal følgende hovedaktiviteter gjennomføres:

- Prosjektering
- Riving
- Byggearbeider

3 MÅL FOR SHA

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) er et høyt prioritert område for Lier Eiendomsselskap KF og fremtidige brukere av bygget. Det arbeides planmessig for å forebygge personskader og sykefravær. Hensyn til SHA skal i alle faser prioriteres foran andre hensyn, og innarbeides i all planlegging og utførelse.

På strategisk nivå er det null-toleranse for personskader og ulykker. Arbeidsforholdene skal systematisk planlegges og følges opp for å unngå situasjoner som kan utløse uønskede hendelser. Selve utbyggingsarbeidene skal planlegges slik at de kan gjennomføres uten fare for personskader eller ulykker som utgjør materielle tap eller skader på ytre miljø. Som mål på SHA-innsatsen skal det oppnås:

En H-verdi lik 0 (H = antall ulykker med fraværsskader lengre enn 1 dag pr million arbeidede timer)

Et sykefravær på mindre enn 5 % av arbeidede timer

Et arbeids- og samarbeidsmiljø som av partene oppfattes som åpent og konstruktivt.

4 FREMDRIFTSPLAN

Det er planlagt oppstart i henhold til datoer i konkurransegrunnlag og bok 0.

Entreprenørens dellerandør på prosjekteringsiden utarbeider prosjekteringsplan og dokumentplaner for sin prosjektering. Entreprenøren skal utarbeide kontraktsplan og detaljplaner for sine arbeider. Planene skal vise samordning mot andre arbeider og angivelse av risikofylte aktiviteter.

Styringsplan, prosjekteringsplaner, dokumentplaner og detaljplaner er viktige virkemidler for å skape en sikker arbeidsplass, og forutsettes oppdatert gjennom hele byggeperioden. I forbindelse med planlegging av aktivitetenes varighet, skal det tas hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø slik at arbeidet til enhver tid kan gjennomføres uten fare for arbeidstakere og andre som befinner seg i området. Entreprenøren har ansvar for at særlig risikofylte aktiviteter skilles ut og angis spesielt på planene.

Det skal utarbeides en detaljert fremdriftsplan av totalentreprenør for gjennomføringsfasen før byggeperioden starter. I disse planene skal det settes av tilstrekkelig tid til at sikkerhet, helse og arbeidsmiljø samt byggherrens krav til kvalitet kan ivaretas.

I henhold til byggherreforskriften §8b) *"en fremdriftsplan som beskriver når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, jf. § 5 andre ledd bokstav c, hvor det tas hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene"*.

Totalentreprenøren er fra kontrakt er signert med byggherren ansvarlig for at SHA-planen oppdateres fortløpende. Fremdriftsplan til entreprenøren skal være så detaljert at den gir en oversikt om når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres.

5 ORGANISASJON OG ANSVARSFORHOLD

5.1 ORGANISERING AV PROSJEKTET

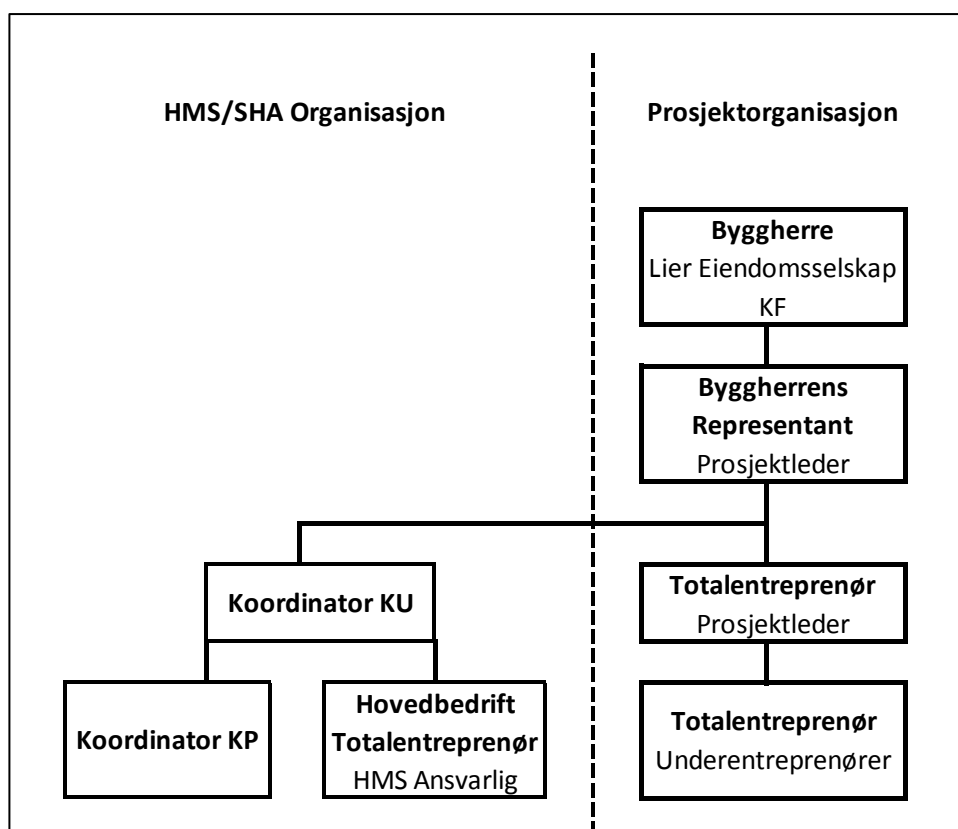
Lier Eiendomsselskap KF er byggherre for prosjektet. Det er etablert en prosjektorganisasjon som ivaretar alle faser i forbindelse med byggeprosjektet.

Det vil bli utpekt koordinator for prosjektering og utførelse i henhold til byggherreforskriften.

Koordineringsansvaret omfatter de forhold som fremgår av Byggherreforskriftens § 14.

For utbyggingsprosjektet er det som hovedmodell valgt gjennomføring med totalentreprise. Koordineringsansvar for grensesnitt og fremdrift ligger hos totalentreprenør.

Overordnet organisering av prosjektet med prosjekt- og HMS/SHA organisasjon er vist i etterfølgende figur.



5.2 BYGGHERRENS SHA-ORGANISERING

5.2.1 Byggherren

Byggherren har delegert det overordnede ansvar for SHA- og det ytre miljøarbeidet til byggherrens prosjektleder. Prosjektleder vil være byggherrens representant gjennom hele prosjektet.

Byggherren sørger for at krav angitt i BHF og hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen blir ivaretatt gjennom:

- Utpeking av Koordinator Prosjektering (KP) og Koordinator Utførelse (KU), ref BHF § 13. Dette skal avtales skriftlig.
- Utpeking av Hovedbedrift som skal ivareta samordning av de enkelte virksomheters helse-, miljø og sikkerhetsarbeid på byggeplassen i henhold til Arbeidsmiljøloven § 2-2 og Internkontrollforskriftens § 6.

- Organisering av prosjektet samt påse utarbeidelse av prosjektets styringssystem.
- Påse at byggherrens SHA-plan utarbeides.
- Å påse at krav blir satt i konkurransegrunnlag for entrepriser og følge opp disse gjennom kontrahering, utførelse, rapportering og møtevirksomhet.
- Å påse at utførende entreprenører og leverandører har forstått og implementert byggherrens SHA-krav i egne systemer for SHA. Påse at entreprenør/leverandør har et dekkende og virksomt SHA-system og at han har den nødvendige kompetansen til å gjennomføre sine arbeider på en forsvarlig måte.
- Å holde overordnet kontroll og tilsyn av at byggherrens SHA-plan følges, og se til at det treffes tiltak dersom systemet ikke fungerer.

5.2.2 Koordinator Prosjektering

Byggherre skal engasjere en Koordinator Prosjektering (KP).

Koordinator Prosjektering (KP) har i hht BHF § 14 ansvaret for:

- Koordinere prosjekteringen slik at hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivaretatt i de arkitektoniske og tekniske valg som foretas, ref. BHF § 5
- Sørge for utarbeidelse av planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, SHA-plan for prosjektering.

Dette utføres gjennom:

- Påse at det utarbeides og gjennomføres risikoanalyser som en del av prosjekteringsarbeidet som angir risikoforholdene i prosjektet.
- Å følge opp at det utarbeides tidsplaner og fremdriftsplaner som sikrer tilstrekkelig tid til utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjonene
- Påse at de prosjekterende beskriver gjenstående risiko som har betydning for arbeidene som skal utføres, slik at utførende entreprenører kan ta hensyn til dette i sin planlegging, ref. BHF § 5.
- Påse at det innarbeides risikoforhold som er avdekket under planlegging og prosjektering, ref. BHF § 6 og § 5b.
- Påse at tiltak i henhold til kravene oppgitt i BHF § 9 innarbeides i tilbudsgrunnlaget
- Overføre nødvendig informasjon av grunnlag til Koordinator Utførelse (KU)

5.2.3 Prosjekteringsgruppens ansvar

I henhold til BHF § 17 har prosjekteringsgruppen ansvar for å risikovurdere forhold knyttet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på byggeplassen. Hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal ivaretas gjennom valg av arkitektoniske og tekniske løsninger. Dette arbeidet koordineres gjennom prosjekteringsgruppens SHA-koordinator. Videre skal gjenstående risiko av betydning ivaretas av totalentreprenørens planlegging av arbeidet.. Dette gjøres gjennom Risikovurdering av arbeidet, ref. BHF § 5.

Prosjekteringsgruppen er en del av totalentreprenørens organisasjon.

5.2.4 Koordinator Utførelse

Byggherre skal engasjere en Koordinator Utførelse (KU).

Koordinator Utførelse (KU) har i henhold til BHF § 14 ansvaret for:

Lier Eiendomsselskap KF

- Å følge opp risikoforhold i byggherrens plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, byggherrens SHA-plan (denne planen).
- Å følge opp risikoforhold i plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i prosjektering, SHA-plan for prosjektering.
- Sørge for utarbeidelse av planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, SHA-plan for utførelse.
- Å følge opp at det utarbeides tidsplaner som sikrer at det avsettes tilstrekkelig tid til utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjoner.
- Koordinere arbeidsgivere og enmannsbedrifters arbeid som kan påvirke hverandre med hensyn til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, inkludert samarbeidet mellom arbeidsgivere og enmannsbedrifter.
- Å se til at arbeidsgiver følger opp av kravene i BHF § 9 gjennomføres.
- Å sørge for at det føres oversiktslister i BHF § 15.

Dette utføres gjennom:

- Vedlikeholde byggherrens SHA-plan (denne planen), ref. BHF § 7 og § 8.
- Vedlikeholde SHA-plan for utførelse.
- Påse at fremdriftsplaner for utførelse og prosjektering, som beskriver når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, ivaretar krav til sikkerhet, ref. BHF § 5-c, § 8-b og § 14.
- Påse at entreprenørene utarbeider egne prosjektspesifikke HMS-planer med tiltak knyttet til alt arbeid som berører HMS og SHA herunder forebyggende tiltak, ref. BHF § 7, § 8, og § 9.
- Påse at entreprenører gjennomfører byggherrens plan for SHA og egne HMS-planer, ref. BHF § 14.
- Påse at entreprenørers arbeid som kan påvirke hverandre med hensyn til SHA er koordinert, herunder påse at det gjennomføres risikovurderinger av grensesnitt mellom entreprenører, og påse at entreprenørenes HMS-planer håndterer den risiko som avdekkes, ref. BHR § 14.
- Definere oppmøteplasser for brann- og redningstjeneste. Informere entreprenører om byggherrens beredskapsplan, herunder gjeldende varslingsrutiner ved ulykke.
- Påse at koordinerte vernerunder for alle entreprenører innen nærmere avgrensede områder blir organisert og gjennomført. Fastsette tid og hyppighet for vernemøter/-runder.
- Planlegge og gjennomføre ledelsesbefaringer for SHA hvor BHR og øverste ledelse hos Entreprenøren deltar sammen med HBR, KU og vernetjenesten.
- Organisere SHA-kurs for alle arbeidere på byggeplass.
- Se til at entreprenørene følger opp at kravene angitt i kontrakten iht BHF § 9.

6 KRAV TIL ENTREPRENØRENS SHA-ARBEID

6.1 KRAV TIL ENTREPRENØRENS ORGANISERING OG ANSVAR

6.1.1 Krav til entreprenører:

Enhver entreprenør skal:

- Etablere vernetjeneste og gjennomføre vernerunder i sitt arbeidsområde minst hver 14. dag, og referat sendes hovedbedrift.
- Drive systematisk SHA-arbeid, ref. BHF § 11 Internkontroll
- Utarbeide entreprenørens prosjektspesifikke HMS-plan og oppdatere planen fortløpende ved endringer som har betydning for SHA, herunder forebyggende tiltak, ref. BHF § 8
- Gjennomfører byggherrens plan for SHA og koordinators henvisning, ref. BHF § 18
- Jevnlig følge opp SHA-arbeidet på byggeplass gjennom inspeksjoner, deltagelse på vernemøter og lignende
- Delta på byggherrens ledelsesbefaringer med representanter for entreprenørselskapets toppledelse.
- Registrere, analysere/granske og følge opp alle personskader med og uten fravær og uønskede hendelser for å hindre gjentagelser. Byggherren skal kunne delta som observatør ved entreprenørens gransking etter hendelser og ulykker
- Gjennomføre SikkerJobbAnalyser og supplerende risikoanalyser der dette er påkrevet eller spesifikt angitt
- Sikre byggeplass
- Utarbeide beredskapsplan
- Varsling og rapportering
- Stanse arbeid ved umiddelbar fare
- Redegjøre for SHA-arbeidet på byggemøter og i månedsrapport
- Tilrettelegge alternativt arbeid ved behov
- Sørge for verneutstyr
- Sette opp Informasjonstavle(r)
- Fremskaffe datablad for helse- og miljøfarlige stoffer
- Fremskaffe sertifikater for maskiner og utstyr
- Holde SHA-kurs for alle ansatte tilknyttet byggeplass med opplæring i byggherrens plan for SHA og byggherrens krav til HMS.

6.1.2 Hovedbedriftens HMS-samordningsansvar

Totalentreprenør skal ha rollen som hovedbedrift. Hovedbedrift skal samordne HMS-arbeidet jf. Arbeidsmiljølovens § 2-2 "Arbeidsgivers plikter ovenfor andre enn egne arbeidstakere" og Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (IK-forskriften) § 6 "Samordning".

- Følge opp byggherrens plikter av BHF § 10 Forhåndsmelding
- Hovedbedrift er ansvarlig for å gjennomføre felles HMS-runde for alle virksomheter på byggeplassen, herunder også virksomheter i tversgående entrepriser teknisk infrastruktur, utstyrsleverandører og lignende som utfører arbeid i Hovedbedriftens virkeområde
- Formål og hensikt med vernerunder utvides fra vern til HMS, dvs. at også tema som vedrører forhold utenfor byggeplassen, trafikk situasjon, støv- og støysituasjon, belastninger for omgivelsene m.m. skal inkluderes

- Hovedbedrift innkaller og fastsetter tidspunkt for verne-/HMS-runder og gjennomføringsmåte i samråd med byggherren og gjennomføres minst hver 14. dag
- Hoved-HMS-runden skal omfatte hele byggeplassen og inkludere gjennomgang av HMS-status og nødvendige HMS-tiltak
- Entreprenørenes referater fra bedriftsinterne vernerunder skal gjennomgå
- Hovedbedrift skal til enhver tid holde samordningsskjema (504-skjema) à jour.
- Hovedbedrift har ansvar for å sikre kontinuerlig utførelse av HMS-arbeidet på byggeplassen
- Sørge for at førstehjelpsutstyr er tilgjengelig og at utstyrets plassering er vist på riggplaner
- Etablere adgangskontroll og følge opp Byggherrens plikter om føring av oversiktssliter, ref BHF § 14 og § 15. Adgangskontrollsystemet skal sikre at det hele tiden holdes oversikt over besøkende og arbeidstakere som befinner seg på byggeplassen.

6.1.3 Vernetjeneste

Totaleentreprenør (TOTENT) skal etablere vernetjeneste og gjennomføre vernerunder i henhold til opplegg for koordinerte vernerunder for alle entreprenører innen nærmere avgrensede områder utarbeidet av hovedbedrift. TOTENT skal sørge for at vernearbeidet blir samordnet med eventuelle underleverandører. TOTENT skal kalle inn og føre referat fra vernemøtene/-rundene. TOTENT skal sørge for at SHA-spørsmål som ikke kan løses på vernerundene straks blir tatt opp i de rette fora for avklaring.

Enhver virksomhet med 10 eller flere arbeidstakere på bygge-/anleggsplassen skal ha minst ett verneombud som til enhver tid er operativ på utbyggingsprosjektets byggeplass, dvs. stedlig verneombud. Ethvert verneombud skal ha godkjent opplæring for verneombud før de gjøres operative. Verneombud i virksomheter som benytter innleid arbeidskraft skal i sitt vernearbeid inkludere de innleide arbeidstakerne og arbeidstakere som arbeider hos underentreprenører når disse ikke har eget stedlig verneombud.

Følgende fellesbestemmelser for alle HMS-runder (vernerunder):

- Referat fra HMS-runder skal utarbeides og sendes ut innen 1 virkedag etter at HMS-runden/-møtet er gjennomført
- Referat fra HMS-runder sendes til fremmøtte og ikke-fremmøtte deltakere, og byggherren
- Referat fra HMS-runder skal for hvert enkelt tiltak angi datofestet frist (dvs. ikke ”snarest”, ”omgående”, ”kontinuerlig” og lignende) og hvilken virksomhet som er ansvarlig for gjennomføring av tiltaket.
- Det er pliktig deltakelse på HMS-møter for de HMS-runden omfatter
- Avvik og observasjoner gjort i HMS-runder skal registreres iht byggherrens rutiner for avvikshåndtering HMS innen 1 virkedag etter HMS-runden.

6.2 NÆRMERE BESKRIVELSE AV KRAV TIL ENTREPRENØRENS SHA-ARBEID

6.2.1 SHA overordnet

Sikkerheten på byggeplassen skal ha første prioritet hos samtlige. Første trinn i sikkerhetsarbeidet er å analysere de ulike arbeidsoperasjonene og avdekke risikoområdene. Kontraktspartneren skal før kontraktsinngåelse med underentreprenører informere sine tilbydere om at byggherrens SHA-krav også gjelder dem.

Kontraktspartner skal gjennomføre pålagte oppgaver fra SHA- og vernerunder iht. avtalte frister

Entreprenøren skal ha arbeidsledere med relevante sikkerhetskurs, og som er vant med å avdekke og håndtere de forebyggende sider ved arbeidsoppgaver med forhøyet risiko ved hjelp av Sikker Jobb Analyser (SJA). Et slikt sikkerhetsperspektiv fordrer at møter som er relatert til kontraktarbeidene skal ha sikkerhet som 1ste punkt på agendaen. Når man har tatt stilling til og eventuelt behandlet uavklarte sikkerhetsspørsmål som har innvirkning på pågående eller nær forestående arbeider, behandle de resterende agendapunktene.

Helse er etter sikkerhet et viktig innsatsområde som må ivaretas i det daglige. Riktig bruk av kroppen med riktige og vekslende arbeidsstillinger uten for mye gjentagende og langvarige operasjoner virker forebyggende mot slitasjeplager. Hensiktsmessig arbeidstøy i forhold til vær og vind er like viktig for helsen som gode hjelpemidler for øvrig. Det er entreprenørens ansvar å sørge for opplæring av de ansatte vedrørende SHA- spørsmål, samt å sørge for gode hygieniske forhold på arbeidsplassen.

Arbeidsmiljøet er vesentlig for trivselen på arbeidsplassen. Entreprenøren skal sørge for et godt samarbeid med åpen kommunikasjon innad i egen organisasjon og utad mot andre aktører. Eventuelle problemer skal tas opp på en åpen og konstruktiv måte, og ved behov følges opp over tid. Entreprenøren skal ha arbeidsleder tilstede på bygge- og anleggsplassen så lenge det pågår arbeidsaktiviteter. Entreprenøren skal sikre at skade på tredjepart eller utenforstående ikke oppstår

Avvik fra SHA-kravene skal medføre korrigerende tiltak så raskt det i praksis lar seg gjennomføre. Rapport om Uønskede Hendelser og Farlige Forhold (RUH)-innspill fra de timelønnte er vesentlig her og deres engasjement skal oppmuntres. SHA- avvik skal samles oversiktlig slik at man over tid kan se om SHA-innsatsen er tilstrekkelig til å hindre gjentagelser av vesentlige avvik.

6.2.2 Entreprenørens HMS-plan

Entreprenørens HMS-plan skal bygge på byggherrens SHA-plan, byggherrens HMS-krav og risikovurderinger tilpasset det aktuelle bygge- og anleggsarbeidet.

Gjenværende risikoforhold som er avdekket under egen planlegging skal entreprenøren innarbeide i sine planer for kontraktarbeidene. HMS-planen skal også følge opp eventuell risiko avdekket av KU i grensesnittet mot andre entreprenører. Planen skal inneholde spesifikke tiltak knyttet til alt arbeid som kan påvirke SHA, herunder forebyggende tiltak, ref. BHF § 7, § 8 og § 9.

HMS-planen skal redegjøre for gjeldene avvikssystem. Planen skal være lett tilgjengelig og gjøres kjent på arbeidsplassen, ref. BHF § 7. Entreprenørens HMS-plan skal ha følgende vedlegg:

- Organisasjonsplan med navn og beskrivelse av ansvar (BHF, KP, KU, HBR, Anleggsleder, Verneleder og Verneombud)
- Plan for vernerunder
- Vernerundeprotokoller
- Skjema for Sikker Jobb Analyse (SJA)
- Entreprenørens beredskapsplan inkl. varslingsplan
- Skjema for rapportering av uønskede hendelser og farlige forhold (RUH)
- Månedsrapporter med oversikt over utførte risikoanalyser, SJA, vernerunder, personskader, H-verdi siste periode og totalt, uønskede hendelser og timeforbruk.

6.2.3 Sikker Jobb Analyser

For å avdekke faremomenter og avklare tiltak som må iverksettes på byggeplassen for å unngå ulykker eller andre uønskede hendelser, skal entreprenør gjennomføre Sikker Jobb Analyser (SJA) før igangsetting av spesielle arbeidsoperasjoner eller ved arbeid som kan medføre særlig fare for ulykke.

6.2.4 Sikker byggeplass

TOTENT skal sørge for at byggeplassen til enhver tid er sikret. Den ytre sikring av byggeplassen skal være i form av gjerde og porter. Det skal sørges for at alle arbeidsområder løpende er sikret, eksempelvis skjæringer eller gravekanter der man kan falle utfor, sikring av dekkekanter i etasjene, sjakter og stillaser med håndlist/ knelist/ sparkebord, trapper med rekkverk på begge sider, utsparinger i dekker som skal ha tildekningsplater som ikke lar seg forskyve, ramper og gangbaner/gangveier skal være sklissikret og ryddige sommer og vinter. Det skal være tilfredsstillende avsperring av farlige områder eller områder hvor farlig arbeid utføres. Det poengteres særskilt sikring ved såkalt over-under-arbeid, hvor ferdsel under arbeidsområdet medfører fare. Ved behov for å fjerne en sikring skal evt. en vakt sikre at andre ikke utsettes for fare og man skal søke omgående å reetablere sikring som er midlertidig fjernet.

Bruk av stillaser, stiger etc skal være merket med firmanavn og typegodkjent. Maksimal høyde på arbeidsplattform er 5 meter. Materialer og utstyr som er nødvendig for å utføre arbeidsoppgaver i høyden skal sikres tilstrekkelig for å hindre at vær og vind kan sette det i bevegelse.

Arbeid i område med graveskråning, byggegrube eller grøft med dybde over 2 meter skal særskilt sikres mot utglidning/ras og gjøres sikre for de som skal utføre arbeid der. Melding om graving utarbeides av graveentreprenører og signeres av alle berørte og involverte parter før gravingen starter

Kopi av dokumentasjon for sertifikatpliktige maskiner og utstyr skal foreligge på byggeplassen, og brukere av arbeidsutstyr skal, hvor det er påkrevd, kunne fremvise kompetansebevis

6.2.5 Særskilte krav til bruk av stasjonære og mobile kraner

Hovedbedrift skal utarbeide kart som viser kranplasseringer og den enkelte krans arbeidsområde. Kartet skal i tillegg inneholde opplysninger om:

- krannummerering
- kranførernes navn
- mobiltelefonnummer
- høyde på utligger
- utliggers radius
- radiokanaler
- reservekranføreres navn og mobiltelefonnumre

Krankart med tilhørende opplysninger skal oppdateres ved endringer og distribueres til alle kontraktspartnere og byggherren. Det er ikke tillatt å føre last med kran utenfor byggegjerdene.

Krankartet skal utarbeides med følgende fargekoder og tilhørende bestemmelser;

- "Rød sektor":
 - Område med forbud mot hengende last.
- "Gul sektor":
 - Område med overlappende arbeidsområde for 2 eller flere kraner.
 - Det skal i slike områder utvises særlig aktsomhet ved både stropping og føring av kran og utarbeides rutiner som sikrer mot kollisjoner mellom kraner, laster og lignende.
- "Grønn sektor":
 - Område uten fare for overlapping og innenfor byggegerde.

Hovedbedrift skal sørge for at det finnes minst én bære og én kurv godkjente for personløft tilgjengelig på byggeplassen. Utstyret skal være lett tilgjengelig og skal bl.a. kunne benyttes ved ulykker og som hjelpemiddel ved behov for evakuering. Planmessige personløft kan bare utføres med kraner og utstyr som er sertifisert for dette.

Av hensyn til naboer skal arbeidslys i kraner være slukket utenfor arbeidstiden.

6.2.6 Kjemikaliehåndtering

Det er ikke tillatt å oppbevare kjemikalier i uoriginal emballasje og HMS-datablad skal være på norsk. Entreprenørene er ansvarlig for å oppbevare oppdatert stoffkartotek på byggeplassen, og er ansvarlig for å oversende kopi av alle HMS-datablader når nye stoffer tas i bruk til Hovedbedrift. Hovedbedrift skal ha et samlet stoffkartotek for alle bedrifter på byggeplassen.

Enhver virksomhet skal benytte det kjemikalie med mest miljøvennlige egenskaper, ref. substituttprinsippet i Forurensningsloven

6.2.7 Oppbevaring av drivstoff, eksplosiver og gass

Hovedbedrift skal påse at det på bygge- og anleggsplassen ikke lagres større mengder sprengstoff, brannfarlig gass eller væske. Oppbevaring og fylling av drivstoff i anleggsområdet er ikke tillatt. Gassflasker skal oppbevares sikret mot velt, og tomme gassflasker og drivstoffbeholdere skal fjernes fra byggeplassen. Låsbare containere med slikt innhold skal merkes tydelig.

Ved oppbevaring av brennbare eller miljøfarlige væsker skal entreprenør sørge for at lekkasjer ikke kan renne ned i grunnen og at egnet absorpsjonsmiddel, oppsamlingsutstyr og brannslukkingsutstyr (minimum ett stk. 6 kgs ABC-apparat) er lett tilgjengelig.

6.2.8 Brannvern

Kontraktspartner skal sikre sine aktiviteter slik at brann unngås. Hovedbedrift er ansvarlig for at det i hele bygge- og anleggsperioden finnes egnede slukkemidler. Kontraktspartner er ansvarlig for at det finnes egnede slukkemidler ved sine produksjons-/lagerrom, samt der hvor det utføres brannfarlig arbeid. Den som disponerer slukkemidler skal ha rutine som sikrer kontroll og vedlikehold av slukkemidlene. Det skal ikke være lengre enn 25 meter horisontalt til nærmeste slukkemiddel. Dette gjelder både på byggeplass og i bygg under oppføring/riving. Slukkemidlers plassering skal være merket med standardskilt. Småelektrisk utstyr som kaffetraktere, vannvarmere, vaffeljern o.l. skal være utstyrt med fastmonterte tidsur som sikrer apparatet mot brann, overoppheting m.m. Den som bruker eller håndterer gasser skal ha nødvendig opplæring, kjenne gassenes viktigste egenskaper og bære nødvendige sertifikater på seg

Den som utfører ”varme arbeider” skal:

- › kunne fremvise gyldig sertifikat
- › ha flammehemmende arbeidstøy og hansker
- › sørge for at Forsikringsbransjens og Norsk brannvernforenings krav til utførelse av varme arbeider er oppfylt, herunder;
 - arbeidsstedet skal være ryddet og beskyttet mot brann eller brannskader
 - synlige og skjulte brennbare bygningsdeler skal være beskyttet
 - hullrom i gulv, vegger og tak skal være tettet og beskyttet mot at gnister og varme gjenstander kommer inn i disse
 - godkjent slukkeutstyr, minimum 2 stk. 6 kgs pulverapparater eller en stk. 1” trykksatt brannslange skal være i umiddelbar nærhet
 - det skal være tilsyn med arbeidsstedet i minst én time etter at arbeidet er avsluttet

Kontraktspartneren skal gjennomføre og kunne dokumentere målrettet brannvernopplæring for sine medarbeidere i prosjektet.

6.2.9 Beredskapsplan ved personskade og ulykker

Entreprenøren skal etablere beredskap for forhold av operativ eller teknisk art som har påvirket eller kan påvirke sikkerheten til de utførende. Hensikten er å raskt få kontroll med en krisesituasjon og håndtere denne effektivt.

Det skal foreligge beredskapsplaner på tre nivåer for å håndtere denne type hendelser:

1. Kommunens krisehåndteringsplan.
Kommunens brann- og redningstjeneste er døgnbemannet og i beredskap for håndtering av ulykker.
2. Byggherrens beredskapsplan
3. Entreprenørens beredskapsplan
Entreprenørens beredskapsplan skal angi entreprenørens førstelinje aksjon for å forebygge, begrense, varsle og håndtere uhell og ulykke innad i egen bedrift, herunder hvilket utstyr entreprenøren rår over og hvor det er plassert. Entreprenørens ansvar ved uhell og ulykke er å ta seg av den skadede, sikre skadestedet og ved behov tilkalle hjelp i tråd med gjeldene varslingsrutiner.

6.2.10 Førstehjelp

Hovedbedrift er ansvarlig for at det i hele bygge- og anleggsperioden finnes nødvendig førstehjelpsutstyr. Kontraktspartner er ansvarlig for nødvendig førstehjelpsutstyr i sine produksjonsrom. Det skal være minst én førstehjelpspost pr. fløy i hver etasje. Nødvendig utstyr på førstehjelpsposten er minimum førstehjelpskoffert og bære. Hovedbedrift skal sikre at førstehjelpsutstyret til enhver tid er komplett og lett tilgjengelig. Førstehjelpsutstyrets plassering skal være merket med standardskilt. Kontraktspartneren skal gjennomføre og dokumentere målrettet førstehjelpsopplæring for sine medarbeidere i prosjektet.

6.2.11 Beredskap og ulykkes innsats

Hovedbedrift skal utarbeide beredskapsplan som beskriver hvordan en akutt situasjon på byggeplassen skal samordnes mellom Hovedbedrift, entreprenører og byggherren.

Beredskapsplanen skal:

- › inneholde telefonnumre til nøkkelpersoner og beskrive organisering og ansvarsområder ved slike situasjoner, samt inneholde oppdaterte tegninger som utrykningsmannskaper kan benytte for å kunne yte nødvendig bistand. Tegningene skal vise;
 - atkomstveier; både på tomten og inne i bygningene
 - rømningsveier og nødutganger
 - evt. lager av gasser og brannfarlige væsker
 - plassering av slukkeutstyr; brannslanger og håndslukkere
 - plassering av førstehjelpsutstyr og bærer
 - plassering av fordelingsskap for el.forsyning og/eller hovedbrytere
 - evt. beskrivelse og/eller plassering av annet utstyr eller andre hjelpemidler som kan være til nytte i nødsituasjoner (personkurver for kranløft, verktøycontainere m.m.)
- › være lett tilgjengelig på byggeplassen
- › oversendes til byggherren
- › Hovedbedrift skal informere alle entreprenører og byggherre om sin beredskapsplan

Hovedbedrift skal opprette og døgkontinuerlig betjene et telefonnummer felles for alle involverte i prosjektet, redningstjeneste og utenforstående for anvendelse ved ulykker eller situasjoner som krever rask innsats. Hovedbedrift skal sørge for at det på hver byggeplass finnes minst én beredskapscontainer med nødvendig innhold for å kunne håndtere ulykker på byggeplassen. Containeren skal være lett tilgjengelig og minimum inneholde;

- › Førstehjelpsutstyr:
 - Minimum en ”byggeplass-kuffert”. I tillegg skal det finnes stiff-neck (nakkekrave)
 - Sykebære. Båren skal være godkjent for kranløft.
- › Brannslukkingsutstyr. Containeren skal inneholde minst:
 - 2 stk. pulverapparat á 6 kg.
 - 1 stk. CO₂-apparat minimum 5 kg
 - Vannbaserte apparater skal ikke benyttes pga. frostfare
- › Absorbent, for olje/diesel/parafinsøl.
 - Vannsuger(e). Om ikke slike oppbevares i containeren skal de finnes i bygningene. Vannpumpene skal ha minimum 40 meter slange.

Lier Eiendomsselskap KF

- Vannbøtter/murerstamper. 5 stk. 90 liters for evt. lekkasjer
- Øks, spett, boltekutter (stor type), plastrull, sterk tape, pressening.
- Tau i egnet tykkelse. Minimum 100 meter og som kan benyttes til å sikre, presenninger, last og skadested.
- Ulltepper. 3 stk. Skal være godt innpakket av hygienehensyn.
- Lommelykter. Solid type. 3 stk. med ekstra batterier. Hodelykter og stavlykter aksepteres.
- Ryggsekker. 2 stk. For å oppbevare og frakte med seg småutstyr som tau, verktøy, lommelykter, skrivesaker, beskrivelser, varslingslister m.m.
- Oppslagstavle i containeren med varslingsrutiner, viktige telefoner, sjekkliste for innhold i container, rutine for kontroll/oppfølging av containerinnhold, ansvarlig for container m.m.

Hovedbedrift er ansvarlig for å gjøre alle kjent med containerens plassering, innhold, hvem som er ansvarlig for utstyret m.m.

Hovedbedrift er ansvarlig for å gjennomføre:

- › beredskapsopplæring
- › beredskapsøvelser

Beredskapsopplæringen skal gjøre personalet i stand til å håndtere beredskapssituasjoner

Beredskapsøvelsene skal:

- › teste om prosjektet er i stand til å håndtere beredskapssituasjoner
- › tilpasses den faktiske situasjonen og kommende utfordringer i prosjektet
- › Involvere alle organisasjonsnivåer, både som øvelser for særskilte nivåer/grupper (Begrenset øvelse) og som øvelser som involvere alle nivåer (Samordnet øvelse)
 - Samordnet øvelse skal involvere offentlig redningstjeneste.
 - Samordnet øvelse kreves kun for prosjekter med varighet på mer enn ett år.
 - Samordnet øvelse skal første gang gjennomføres senest før 1/3-del av prosjektet er gjennomført.

Beredskapsøvelsenes hyppighet:

- › Begrenset øvelse: minst 1 gang hvert halvår
- › Samordnet øvelse: minst hvert 2. år.

Entreprenørene skal risikovurdere sine aktiviteter og utarbeide nødvendige rutiner for håndtering av akutte situasjoner, ulykker eller andre typer unormale situasjoner. Rutinene skal samordnes med hovedbedriftens beredskapsplan, være kjent av alle ansatte og oversendes til hovedbedrift. Entreprenør skal, for egen kostnad, delta i prosjektets beredskapsøvelser.

6.2.12 Rømningsveier

Hovedbedrift er ansvarlig for å etablere og vedlikeholde tilstrekkelige rømningsveier og rømningsbelysning. Det skal finnes minst to rømningsveier fra alle områder der det utføres arbeid. Enhver rømningsvei skal være sikker, ryddig og merket.

Rømningsveier skal ha:

- › Markeringslys markerer retningen i rømningsveien med pil og symbolet løpende mann. Slike skilt skal som minimum finnes ved retningsendringer, dører og trapper.
- › Ledelys som lyser opp rømningsveien når den normale belysningen faller ut. Slike lys skal som minimum lyse opp rømningsveien slik at personellet kan se hindringer eller farer i rømningsveien.

Områder som kan inneholde farer om normal belysning faller ut og hvor det kan oppholde seg personell skal ha:

- › Anti-panikk belysning som lyser opp et område eller rom som ikke er en del av hoved rømningsvei.

Fellesbestemmelser for Markeringslys, Ledelys, Anti panikk belysning og andre sikkerhetsskilter/oppslag:

- › 30 minutters virketid etter at normal belysning har falt ut.
- › Det skal benyttes skilter med standardsymboler.
- › Belysningens og skilters størrelse og effekt skal være iht NS-EN 1838 og NS-EN 50172

Innganger og trappehus (innvendig og utvendig) skal merkes tydelig for at redningsmannskaper og andre lett kan orientere seg i og inn i bygningen.

6.2.13 Totalentreprenørens varsling og rapportering

Arbeidsulykker

Arbeidsulykker med personskader med behov for bistand fra redningspersonell skal rapporteres til BHR og KU.

Brann/eksplosjon

Brann/eksplosjon eller tilløp til dette skal varsles det kommunale brannvesen/redningstjeneste, BHR og KU.

Uønskede hendelser

Uønskede hendelser som ikke har medført skader og fravær skal rapporteres til KU i en rapport om uønsket hendelse (RUH). Entreprenøren skal ha dokumentert og iverksatt et system for oppfølging av slike hendelser. RUH medtas i månedsrapporten. Det angis hva hendelsen besto i og hva som er gjort av undersøkelser og tiltak etter hendelsen.

Avvik

Avvik fra gjeldende SHA-planer skal rapporteres byggherren. Med avvik menes i denne sammenhengen endringer i planer, konstruksjoner, framdrift, sikringstiltak og lignende som kan påvirke sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i bygge- og anleggsperioden.

Totalentreprenøren er ansvarlig for å redegjøre for konsekvensene av avvik under eget ansvarsområde, samt å sørge for at uønskede konsekvenser reduseres mest mulig. Entreprenøren skal også gjennomføre nødvendige tiltak inklusive nødvendige oppdateringer av egne styringsdokumenter.

Byggherre påser at risiko knyttet til avviket blir vurdert, og at det blir gjort nødvendige oppdateringer av SHA-plan, framdriftsplan og sikkerhetstiltak.

Månedssrapport SHA

Totentreprenøren skal levere månedssrapport for SHA med oversikt over utførte risikoanalyser og sikker jobb analyser, vernerunder, personskader, uønskede hendelser og timeforbruk.

6.2.14 Stanse arbeid ved umiddelbar fare for liv og helse

Enhver på byggeplassen som observerer en kritisk situasjon som representerer umiddelbar fare for liv og helse, har rett til å stanse arbeidet. Arbeidet må bare stanses i det omfang det er nødvendig for å avverge den umiddelbare faren. Slik stans skal umiddelbart varsles til aktuelle verneombud, anleggsledelse og til KU.

Arbeidet kan ikke gjenopptas før anleggsleder og verneombud i det selskapet som sto for det farlige arbeidet, sammen med KU er enige om at arbeidet kan gjenopptas etter at eventuelle tiltak er gjennomført. Dersom disse ikke blir enige skal Arbeidstilsynet tilkalles og avgjøre saken.

6.2.15 Redegjøre for SHA-arbeidet på byggemøter

Entreprenøren skal jevnlig redegjøre for SHA-arbeidet på byggemøter inkl. måloppnåelse.

6.2.16 Alternativt arbeid

Entreprenøren plikter å tilby personell som har fått skader eller nedsatt arbeidskapasitet alternativt arbeid.

6.2.17 Bruk av innleid arbeidskraft

Med innleid arbeidskraft menes bruk av personell i samsvar med Arbeidsmiljølovens kapittel XI B om innleie av arbeidstakere. Antall innleide arbeidstakere skal rapporteres i HMS-månedssrapport. Innleier skal inkludere innleide arbeidstakere på lik linje med egne ansatte. Innleiers verneombud skal inkludere de innleide arbeidstakerne i sitt vernearbeid. Om det i en og samme kontrakt benyttes mer enn 10 innleide fra én og samme utleier skal utleiers virksomhet stille med plassverneombud, og utleiers ledelse plikter å følge opp sine ansatte på byggeplassen med jevnlig tilstedeværelse, minst med besøk én gang pr. 14. dag.

Ved arbeidsulykker skal ulykkesrapporten opplyse om den skadde er innleid, egen ansatt eller ansatt hos underentreprenør. Firmaet det leies inn i fra (utleier) skal angis på § 15-skjema (samordningsskjema)

Innleier skal sørge for at innleid personell har nødvendig arbeids- og verneutstyr av minst like god kvalitet som utstyr innleiers egne ansatte benytter, samt at tilreisende/pendlende innleide har forsvarlige oppholds- og lønnsvilkår.

7 BRANNBEREDSKAP OG RØMNINGSVEIER

Brannvern skal sikres på fem fokusområder der oppgavene er fordelt mellom byggherre og entreprenørene.

Fokusområdene:

1. Forebyggende tiltak
2. Begrensende tiltak
3. Varsling
4. Rømning
5. Redning

Brannvern – Entreprenør

Hver entreprenør er forpliktet til å ivareta brannsikkerhet i eget arbeidsområde:

Dette gjelder:

1. Forebyggende tiltak
2. Begrensende tiltak

1. Forebyggende tiltak:

Hensiktsmessig opplæring, sertifisering (varmt arbeid), forskriftsmessig oppbevaring og skilting av brennbare og/eller eksplosive stoffer og materialer, midlertidig tetting av ved hulltaking, opprettelse av brannceller og annet.

2. Begrensende tiltak Sikre lett tilgang til brannslukningsapparater, brannslanger, tidlig installasjon av sprinkleranlegg og tilsvarende tiltak.

Brannvern – Byggherre

Byggherre er ansvarlig for brannberedskap ved å sikre:

1. Hensiktsmessig varsling
2. Rømningsveier
3. Redning

1. Brannvarslingsanlegg Hensiktsmessige brannvarslingsanlegg skal være påmontert i arbeidsområdene. En skriftlig prosedyre skal opprettes for midlertidig avkobling av anlegget.

2. Rømningsveier

Alle arbeidsområder skal ha minst to oppmerkede rømningsveier/nødutganger. Nødlis skal være montert langs rømningsveiene. Det skal være maks 50 meter til nærmeste nødutgang.

3. Redning Alle adkomstveier til bygget samt byggfasaden skal holdes fri for alle hindringer slik at utrykningskjøretøy og mannskap har uhindret adkomst til hele bygget. Trappehus sikres slik at de kan brukes som redningsvei.

Koordinering av brannsikkerhet mellom entreprenører og/eller arbeidsområder skal ivaretas av KU.

8 SPESIELLE RISIKOFORHOLD

Det skal beskrives spesifikke tiltak knytte til arbeid som kan innebære fare for liv og helse. Punktene i tabellen under er hentet direkte fra byggherreforskriftens § 8 pkt. c) og skal som minimum vurderes.

Det gjøres oppmerksom på at listen ikke er uttømmende. Totalentreprenør må selv gjennomføre risikoanalyse sammen med engasjert prosjekteringsgruppe og underentreprenører. Risikoanalysen skal vedlegges og være en del av SHA planen for prosjektet.

Det er kun risiko som ikke har kunnet bli prosjektert bort som skal inn i SHA-planen. Planen skal være kort og konsis – og skal kun gi opplysninger om risikoforhold og tilhørende tiltak.

Det er viktig at risikoanalysen - og tilhørende SHA-plan, er så spesifikk som mulig. Du skal utfra denne kunne lese hva, hvor og når risikoen vil oppstå – og hvem som er involvert i arbeidsoperasjonen.

Det er viktig at SHA-planen oppdateres hver gang det skjer endringer i risikobildet; dersom endringer i risikoanalysen og fremdriftsplanen påvirker punktene i SHA-planen.

RISIKOFORHOLD	TILTAK
Arbeid nær installasjoner i grunnen	Sikre rømningsveier. Oversikt over eksisterende kabler.
Arbeid nær høyspentledninger	Benytte riktige sikringstiltak ved arbeid nær høyspentledninger.
Arbeid på steder med passerende trafikk	Tilrettelegge for anleggstrafikk og transport i umiddelbar nærhet til den trafikkerte veien Vestsideveien.
Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme	Benytte riktige sikringstiltak ved arbeid i bakken.
Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff	Ikke planlagt bruk av sprengstoff.
Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler	Benytte riktige sikringstiltak ved arbeid i bakken.
Arbeid som innebærer fare for drukning	Identifisere elv/bekk ved siden av eiendommen, på riggplanen.
Arbeid i senkekasser der luften er komprimert	Ikke relevant.
Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr	Ikke relevant.
Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander	Benytte riktige sikringstiltak ved arbeid i høyden, f.eks. ved skifte av vinduer.
Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner	Benytte riktige sikringstiltak ved riving av bærende konstruksjoner.
Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	Ivareta HMS ved transport, løft og montasje av elementer.
Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Benytte riktige sikringstiltak ved riving, og annet arbeid som kan gi helseskadelig eksponering.
Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø,	Benytte riktige sikringstiltak ved riving, og annet arbeid som kan gi helseskadelig eksponering.

Lier Eiendomsselskap KF

eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll	
Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner	Ikke relevant.
Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare	Ivareta HMS i alle aktiviteter.
Begrenset riggområde	Riggplan må detaljeres grundig for å sikre god flyt på riggområde. Tilrettelegge for anleggstrafikk og transport i umiddelbar nærhet til den trafikkerte veien Vestsideveien.