

OVERORDNET SHA-PLAN

Prosjekt: 1004910 Nytt regjeringskvartal

Byggherre: Statsbygg

Byggeplass: Regjeringskvartalet

Utarbeidet: 24.04.2019

Sist oppdatert: 30.09.2024



Rev. nr	Revisjonen gjelder	Dato
9.0	<p>Generell oppdatering. Tidligere versjonslogg fjernet.</p> <p>0.1 Kort informasjon om prosjektet: Lagt til byggetrinn 2 og 3.</p> <p>1.1. SHA-org.kart: Lagt til prosjektsjef gjennomføring.</p> <p>3.2. Spesifikke tiltak: Funn av forsagere i sprengsteinsmasser, kontakt med Elektrisk spenning Trafikksikkerhetsinstruks</p> <p>Tette bygg /rom og utfordringer med varme.</p> <p>6.1. Standarder: SfS BA løfteveileder.</p> <p>7.1. Hovedbedrift: Mindre justeringer</p> <p>15.2. Forebyggende tiltak etter byggherreforskriftens §9: Hindre utrykning fra brannstasjonen er fjernet.</p> <p>15.3.6 Arbeid med fare for kontakt med elektrisk spenning: Mindre justering.</p> <p>16.1 Seriositetskrav i tillegg til krav i totalentrepriseboken og fom. 16 i dette dokumentet: Lagt til kontaktnfo LO-koordinator.</p>	30.09.2024

Innhold

0	Innledning.....	3
0.1	Kort informasjon om prosjektet.....	3
0.2	Utarbeidelse, oppdatering og distribusjon av Overordnet SHA-plan.....	4
0.2.1	Vedlegg til SHA-planen.....	4
1	Organisering.....	6
1.1	SHA organisasjonskart byggetrinn 1.....	6
2	Hovedfremdriftsplan i byggeperioden (viktige milepæler).....	7
3	Risikofylte arbeider.....	8
3.1	Generelle tiltak.....	8
3.2	Spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse.....	8
4	Rutiner for endring av SHA-planen.....	15
5	Rapportering av uønskede hendelser (RUH).....	15
6	Rammeverk for SHA/HMS ledelse.....	15
6.1	Standarder.....	15
7	Organisering og ansvar.....	16
7.1	Hovedbedrift/samordning.....	16
8	Opplæring og kompetanse.....	18
9	Før oppstart av arbeider.....	18
10	SHA møter og -runder.....	19
11	Risikovurderinger og Sikker Jobb Analyser (SJA).....	19
12	Rapportering av uønskede hendelser og farlige forhold (RUH).....	20
13	Undersøkelser og granskninger.....	21
14	Beredskap.....	21
15	Detaljkrav.....	21
15.1	Generelt.....	21
15.1.1	Arbeidstakers plikter.....	21
15.1.2	Språk og kommunikasjon.....	22
15.1.3	Generelle krav.....	22
15.1.4	Krav til personlig verneutstyr.....	23
15.2	Forebyggende tiltak etter byggherreforskriftens §9.....	23
15.3	Spesifikke krav for risikofylte arbeidsoperasjoner («6 dødsrisikoer»).....	26
15.4	Arbeid under jord.....	28
16	Seriøsitet.....	29
16.1	Seriøsitetskrav i tillegg til krav i totalentrepriseboken og fom. 16 i dette dokumentet... ..	29
16.2	Krav til elektronisk adgangssystem.....	29
17	Rent Tørt Bygg.....	31

0 Innledning

Overordnet SHA-plan er et av byggherrens verktøy for å sikre at risikoforholdene forbundet med byggearbeidene i Prosjekt nytt regjeringskvartal håndteres på en forsvarlig måte i henhold til byggherreforskriften av 2010 (revidert 1. januar 2021). På grunn av prosjektets plassering, størrelse og kompleksitet, og arbeider i flere delprosjekter i parallell har byggherren valgt å utarbeide denne overordnede SHA-planen med felles krav som er gjeldende for hele prosjektet*. Kravene er enten tillegg til, eller presisering av, krav i lover og forskrifter. I tillegg er det utarbeidet SHA-planer per delprosjekt som er spesifikke for det enkelte delprosjekt. Dokumentet er utarbeidet i samspill mellom Statsbygg, Team Urbis og entreprenører, for å sikre en felles SHA-standard i prosjektet. Det forventes godt samarbeid mellom alle involverte virksomheter slik at Statsbyggs visjon om null skader kan oppnås, og at prosjektet oppleves som en trygg og god arbeidsplass.

I tilfeller hvor det er motstrid mellom entreprenørs interne regler og kravene i dette dokumentet skal det strengeste kravet gjelde.

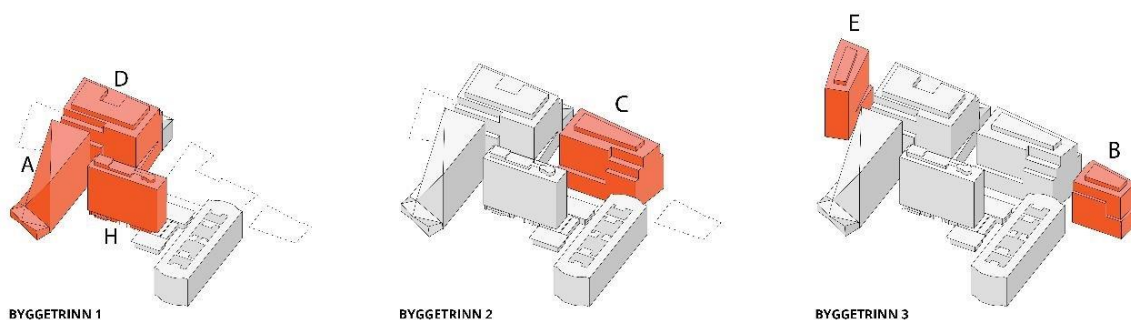
Statsbyggs overordnede mål for prosjektet: Alle skal komme uskadet hjem fra jobb, og ha lyst til å komme på jobb neste dag.

*Statsbyggs 07-02-M10 spesielle krav er inkludert i dette dokumentet.

0.1 Kort informasjon om prosjektet

Nytt regjeringskvartal er planlagt med 5 nybygg (A-, B, C, D og E- blokk) og 3 bygg som rehabiliteres (H-blokken, G-blokken og Møllergata 19).

Utbygging av det nye regjeringskvartalet skal gjennomføres i flere byggetrinn, forutsatt bevilgning. Byggetrinn 1 omfatter bygging av kjeller, rehabilitering og ombygging av H-blokken, bygging av A- og D-blokken. I tillegg er byrom (unntatt parken), teknisk infrastruktur og perimetersikring, en del av byggetrinn 1. Byggetrinn 2 er planlagt med C-blokk, rehabilitering G-blokk, kjeller og deler av regjeringsparken. Byggetrinn 3 er planlagt med B- og E blokk og resten av regjeringsparken.





Oversiktsbilde: Regjeringskvartalet med park, Foto: Statsbygg/Team Urbis.

Prosjektet vil foregå i Oslo sentrum tett innpå andre tilstøtende prosjekter og øvrig infrastruktur. Området for øvrig består av kontorvirksomhet, og generelle publikumsområder med mye 3. part som må hensyntas.

0.2 Utarbeidelse, oppdatering og distribusjon av Overordnet SHA-plan

Oppgaven med å utarbeide, oppdatering og distribusjon er fordelt som vist i tabellen nedenfor:

Prosjektfase	Dokumentansvarlig	Funksjon
Forprosjekt- og detaljprosjektfase	Statsbygg v/ Terje Bakke KP per delprosjekt er medvirkende.	SHA-rådgiver Prosjekt nytt regjeringskvartal Koordinator prosjektering (KP)
Byggefase	Statsbygg v/ Terje Bakke KU per delprosjekt er medvirkende.	SHA-rådgiver Prosjekt nytt regjeringskvartal Koordinator utførelse (KU)

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

0.2.1 Vedlegg til SHA-planen

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

Malene og prosedyrene ligger på Felles Teams 1004910>02 Styrende dokumenter > 03 Prosedyrer, maler og veiledere.

Måned rapport SHA er samlet i en Excel-fil med en flik for hvert delprosjekt som aggregeres til en samlet måned rapport for hele prosjektet. Denne ligger på Felles Teams 1004910 > 05-1 Tema-SHA > Måned rapporter SHA.

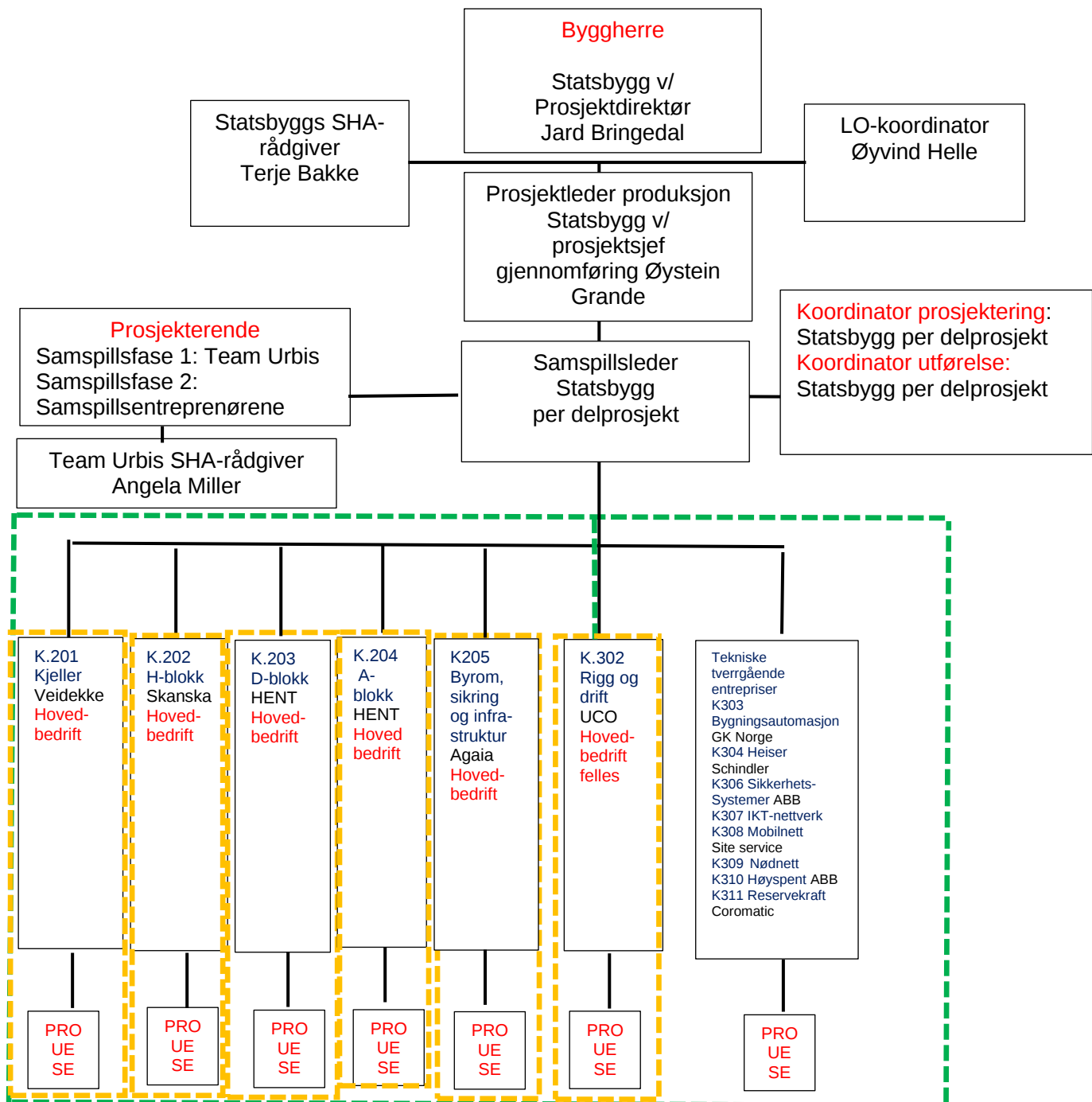
Dokument	Kommentar
Sjekkliste for oppslagstavle på byggeplass	Skal benyttes, og prosjektilpasses.
Månedssrapport SHA Prosjekt nytt regjeringskvartal, inkludert månedssrapport fra hovedleverandør til KU	Se kap. 4 om avvikshåndtering Skal benyttes uendret.
Prosedyre for varsling av uønskede hendelser	Skal benyttes, prosjektilpasses og henges opp på oppslagstavle og andre hensiktsmessige steder.
Rapportering av skade/potensiell skade	Skal benyttes uten endring

1 Organisering

1.1 SHA organisasjonskart byggetrinn 1

- Skisse- og forprosjektet er utført av prosjekteringsgruppen Team Urbis.
- Kontraktene for hovedarbeidene i byggetrinn 1 gjennomføres som samspillsentrepriser basert på NS 8407 totalentreprise med Statsbyggs tilleggsbestemmelser. Dette gjelder K201, K202, K203, K204, K205, K302, og tverrgående tekniske entrepriser.

Forklaring til tekst i organisasjonskartet: **Rød skrift** = rolle iht byggherreforskriften, **Blå tekst** = entrepriseforhold, **Sort tekst** = Navn på firma eller person



Sideentreprise STI samordner aktiviteten med 1004911 RKV Energiforsyning.

Hovedbedrift felles samordner felles ytelser

Hovedbedrift per delprosjekt samordner innenfor eget geografisk atskilt arbeidsområde, og i områder som brukes av flere delprosjekter hvor de er den største aktøren. Samordningsområdene følger arbeidsområdene på faseplankart og avtales i faseplanmøter /koordinerende fremdriftsmøte RKV.
Horisontalt skille mellom hovedbedriftsområder under bakkenivå skilles på begge sider, og markeres med fysisk skille.
Tverrgående tekniske entrepriser skal inkluderes i samordningen når de utfører arbeid på delprosjektet.

Byggherres koordinering kommer i tillegg til hovedbedrifts samordning, og omfatter bl. a

- Løse uoverensstemmelser for å hindre unødvendig konflikt mellom delprosjekter.
- Koordinering mot tilstøtende prosjekter (listen er ikke uttømmende):
 - STI
 - Prosjekter i regi av Statsbygg drift
 - Senkning av ring 1
 - Riving av Oslo hovedbrannstasjon
 - Arbeider rundt Trefoldighetskirken
 - KFUM bygget
 - Akersgata 51
- Koordinere andre aktører som har behov for tilkomst til byggeplassen (listen er ikke uttømmende):
 - DSS (Departementenes sikkerhets og serviceorganisasjon)
 - Statsbygg drift
 - Fortum
 - VAV (Vann- og avløpsetaten i Oslo kommune)
 - Elvia
 - Telenor
 - Nødetater (brann, politi og helse)
 - Tilsynsmyndigheter (Arbeidstilsynet, DSB, etc)

PRO = prosjekterende

UE = Underentreprenør.

SE = Sideentreprenør.

Iht Byggherreforskriften er totalentreprenører, UE og SE arbeidsgiver og evt. enkeltpersonforetak.

Organisasjonskartet er oppdatert etter kontrahering av totalentreprenører, og etter at hovedbedrift er valgt. Det vil pågå flere entrepriser i parallell innenfor byggeplassen.

For detaljerte organisasjonskart per delprosjekt se SHA-planer per delprosjekt.

I tillegg til organisasjonskartet er det utarbeidet en ansvarsmatrise for oppgavefordeling SHA i prosjektet.

2 Hovedfremdriftsplan i byggeperioden (viktige milepæler)

Det henvises til byggherrens overordnede framdriftsplan. Fremdriftsplaner koordineres tverrgående på 2 nivåer:

- Koordinerende fremdriftsmøte RKV (1 måned- slutt horisont).

- I tillegg samordner hovedentreprenørene fremdrift på tvers i Tverrgående produksjonsmøte Nytt RKV (0-4 uker horisont).

Det er krav til entreprenørens detaljerte fremdriftsplaner (produksjonsplaner) i SHA-planene per delprosjekt.

3 Risikofylte arbeider

Under er det angitt krav og spesifikke tiltak som byggherren har vurdert som nødvendige for at byggarbeidene skal kunne utføres på en trygg og forsvarlig måte.

Det er angitt generelle og spesifikke tiltak.

- De generelle tiltakene er basert på den kunnskapen Statsbygg som flergangsbyggherre har om risikoforhold.
- De spesifikke tiltakene baserer seg på risikovurderinger som Statsbygg og de prosjekterende har utført i forbindelse med planlegging og prosjektering av prosjektet. De utførende skal informere byggherren om risikoforhold som ikke er beskrevet i denne planen.

De risikoforholdene som ikke kunne elimineres eller reduseres til akseptabelt nivå gjennom prosjektering og valg av løsninger, er beskrevet i tabellen under sammen med spesifikke tiltak.

3.1 Generelle tiltak

Se punkt 15.

3.2 Spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse

Det er gjennomført tverrfaglig risikovurdering for arbeidene og risikable forhold/aktiviteter med spesifikke risikoreduserende tiltak er satt opp i tabellen under.

Hovedfokus har vært på de 6 dødsrisikoene. Med de 6 dødsrisikoene menes:

- Arbeid med fare for fall fra høyde
- Arbeid med fare for fallende gjenstander
- Arbeid med fare for konflikt mellom menneske og maskin
- Arbeid med fare for brann/ eksplosjon
- Arbeid med fare for konstruksjonssvikt
- Arbeid med fare for kontakt med elektrisk spenning

Det tilligger entreprenørens ansvar å detaljere ut videre risikovurderinger basert på valgt utførelse og løsning. Risikovurderingen må bearbejdes og detaljeres i detaljprosjektering og videre framdriftsplanlegging. Valg av utførelsesmetoder og rekkefølge vil påvirke risikobildet for gjennomføringen.

Aktiviteter/forhold med en risiko som anses som akseptabel, er ikke videreført til SHA-planen. Det gjøres også oppmerksom på at kjent og gjentakende risiko, dvs. risikofylte arbeider som er "vanlige" i prosjekter, skal håndteres av entreprenørens eget internkontrollsystem og HMS-arbeid.

Nr	Risikoforhold	Spesifikke tiltak	Ansvar
1	Omfattende bygge- og anleggsarbeid i Oslo sentrum. Økt risiko for ulykker og personskader for 3.part. Fare for publikum inn i anleggsområdet.	Det skal sikres at 3.part ikke forviller seg inn i anleggsområdet, med gjerder, rondeller, porter og skilting. Skilte om for gående og syklende i områdene rundt byggeplassen. For øvrige tiltak se punkt 15.2	TE
2	Anleggstrafikk gir økt risiko i Oslo sentrum med flere entrepriser i arbeid samtidig. Fare for påkjørsel av 3.part, påkjørsel internt på byggeplassen, hindre utrykning	Anleggstrafikk inn- og ut av byggeplass, og Oslo sentrum må planlegges og koordineres mellom delprosjektene. Trafikk inn og ut av Oslo sentrum skal planlegges slik at det oppstår minst mulig kø og farlig situasjoner i trafikken. Myloc skal benyttes for innmelding av transporter til RKV. Koordinering av trafikken følges opp i logistikk møter ledet av K302. Overordnet riggplan skal blant annet vise atkomster, kjøre- og gangveier, kjøremønster inn og ut av byggeplass. Portene skal skiltes med nummer, adresser og GPS-koordinater. Det skal tilrettelegges for trygt kjøremønster med nødvendige faseplaner og arbeidsvarslingsplaner. Minimere rygging. Ryggevakt skal benyttes. Anleggstrafikken må koordineres med tilstøtende prosjekter, nærmeste naboer, brannvesenet og Ruter. Tiltakene i den til enhver tid gjeldende trafiksikkerhetsinstruks (TSI) skal følges For øvrige tiltak se punkt 15.2 og 15.3.3.	TE TE HB Felles HB Felles HB Felles TE BH/TE TE TE
3	Arbeid tett ved eksisterende bygg og infrastruktur i Oslo sentrum (vann og avløp, elektro, IKT)	Anleggsarbeid tett inntil eksisterende bebyggelse, inklusiv vernede bygninger. Arbeid må organiseres slik at risiko for skader reduseres. Det skal ikke blokkeres for naboeiendommer, rømningsveier og det må sikres tilkomster for nødetater til enhver tid. Midlertidig anleggsbelysning må vinkles slik at lyset ikke blander bilister, syklistene og gående som ferdes rundt byggeplassen, og	TE TE

Nr	Risikoforhold	Spesifikke tiltak	Ansvar
		naboer må hensyntas slik at de ikke utsettes for sjenerende belysning.	
4	<p>Det vil være omfattende arbeid nær installasjoner i grunnen med dårlig plass mellom kritisk infrastruktur, vann, avløp, fjernvarme, elektro og IKT. Infrastruktur i området er delvis flettet sammen på tvers av byggene både de som skal rives og de som fortsatt driftes, og det er mye eksisterende infrastruktur i gatene rundt byggeplassen.</p> <p>Fare for skade på eksisterende infrastruktur i området som kan skape farlig tilstander, og situasjoner. (vann og avløp, elektro, IKT, mulig gassfylt rør). Fare for kontakt med elektrisk spenning, brann, hendelser med høyt trykk og mye energi. Personskader, materielle skader og andre følgekonskvenser</p>	<p>God og tidlig planlegging av midlertidige og permanente omlegginger kreves. Det må tas hensyn til premissnotater i prosjektet.</p> <p>God kontakt og planlegging med infrastruktureier er avgjørende. Rutiner for arbeid som pålegges av infrastruktureier skal følges. Kabelpåvisning skal utføres før arbeider i grunnen.</p> <p>Det er i tidligere prosjekter påtruffet gassfylte rør i Grubbegata - disse må behandles spesielt. Rør må gjøres gassfrie før håndtering. Tiltak må identifiseres (beredskapsplan). Kan medføre fare ved pigging og bruk av varmt arbeid.</p> <p>Prosedyre for grunnarbeider nær høyspent skal følges.</p>	TE
5	<p>Samtidig arbeid i grenser mot andre delprosjekter. Her er det en økt risiko for ulykker, da arbeidsområdet er trangt, med skiftende anleggsgrenser.</p> <p>Arbeid i grensesnitt mot andre eksterne prosjekter som vil pågå samtidig.</p> <p>Flere grenser gjennom hele byggefasen. Fare for manglende koordinering med påfølgende personskade.</p> <p>Generell økt fare for ulykker: påkjørsler,</p>	<p>Plan for anleggsgjennomføring må lages og faseplaner koordineres i faseplanmøter ledet av K302. Kommunikasjon i prosjekt og koordinering av grensesnitt må planlegges.</p> <p>Ansvar for koordinering må ivaretas og hovedbedrift må defineres tidlig.</p> <p>Det må tas hensyn til flere eksterne prosjekter, blant annet.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Senking av Ring 1, Statens vegvesen • Riving av hovedbrannstasjon, Statens vegvesen <p>Overordnet riggplan og riggplaner pr. delprosjekt skal utarbeides, grenser- og evt. fellesområder defineres. Det skal etableres byggeplassgjerd mellom delprosjektene på byggeplassen for skille vertikalt. Det skal skiltes for markering horisontalt mellom kjeller og øvrige delprosjekter.</p>	<p>TE</p> <p>K302</p> <p>BH</p> <p>TE</p> <p>HB Felles/ TE</p>

Nr	Risikoforhold	Spesifikke tiltak	Ansvar
	klemskade, fall og fallende gjenstander.		
6	<p>Fremdriftsplan og rekkefølge på arbeid i delprosjektene vil gi betingelser for arbeid på byggeplassen.</p> <p>Økt farer for ulykker, begrenset tilganger/trangt. Fare for klemskade påkjørsler, fall og fallende gjenstander, kontakt med elektrisk spenning, brann</p>	<p>Tekniske installasjoner må planlegges, da det er til dels trangt og manglende planlegging vil vanskeliggjøre installasjoner av teknisk utstyr.</p> <p>Krav til god koordinering mellom delprosjekter, tverrgående tekniske entrepriser og infrastruktureiere.</p> <p>Faseplaner i delprosjekter må koordineres for å sikre god og sikker produksjonsplanlegging.</p> <p>Byggherre har ansvar for koordinering mellom prosjektet og eksterne aktører. Totalentreprenørene vil ha ansvar for samordning i delprosjektet og i grensesnitt mot andre delprosjekter.</p> <p>Byggherre leder jevnlig koordineringsmøter av fremdriftsplaner med 1mnd - slutt horisont. K302 leder tverrgående produksjonsmøter for samordning av rullende produksjonsplaner med 0-4 ukers horisont.</p>	TE/BH
7	<p>Bruk av kraner. Fare for kranvelt og løft over personer/ bygninger i drift. Fare for fallende gjenstander.</p>	<p>Plassering av kraner skal koordineres mellom delprosjekter og løftesektorer skal vises på overordnet riggplan.</p> <p>Løftesektorer skal også vises i delprosjektens riggplaner.</p> <p>Løfteoperasjoner må koordineres mellom alle delprosjekter. Kranradius kan være utenfor anleggsplassen og 3. part skal ivaretas.</p> <p>Kranfundamenter må prosjekteres.</p> <p>Svakhetssoner i grunnen må kartlegges og markeres på riggplan.</p> <p>Sikkerhetsnivået i KTF standard «Sikker bruk av løftutstyr i landbasert industri, bygg og anlegg» med Statsbyggs presiseringer skal følges for det utstyr som omfattes av standarden, samt prosjektets prosedyre for løfteoperasjoner.</p> <p>Felles for alle bygninger: det skal arbeides med tunge vinduer og fasadeelementer med til dels store overflater. Her vil rekkefølgen på arbeidet blir utfordrende med hensyn til at det vil være samtidig arbeid i ulike høyder i og rundt bygningene. Løftepunkter skal prosjekteres. Om mulig, skal disse skal kunne brukes i seinere faser i bygget for evt. demontering.</p>	HB Felles TE

Nr	Risikoforhold	Spesifikke tiltak	Ansvar
9	Arbeid i byggegrop. Arbeid med dype grøfter og berguttak med vertikale skjæringer i trange områder. Området er primært alunskifer. Fare for fall og fallende gjenstander, og bli utsatt for ras med ustabile masser, mulig svakhetssoner i berg. Fare for personskade.	Bergsikringsprosedyre og premissdokumentasjon for bergsikring i prosjektet må følges. Beredskap må etableres og alminnelig sikring for arbeid i høyde og arbeid i grøft med ustabile masser, sikre tilgang til grøft. Sikring av 3. part tett innpå området. For øvrige tiltak se punkt 15.3.	TE
10	Alunskifer i grunnen. Fare for helseskadelig eksponering.	Støv fra forvitret alunskifer kan inneholde sulfater som i kontakt med slimhinner og fuktige områder kan danne svovelsyre. Kan få forhøyede verdier av radon i luften ved eksponering av alunskifer. Det kan også være respirabelt krystallinsk silika (kvarts, kristobalitt m.fl.). Kan være behov for luftmålinger. Risikoforhold er forskjellig, avhengig av delprosjekt, og spesifikke tiltak må detaljeres i delprosjektenes SHA-planer.	TE
11	Sprengningsarbeider. Sprengstein på avveie. Fare for personskade, og skade på konstruksjon og bygg.	Alternativer til sprengning skal vurderes. Valgt metode skal være mest mulig sikker og effektiv. Samtidig boring og ladning er ikke tiltatt. Rystelseskrav nabobebyggelser og andre viktig premisser for sprengningsarbeid i Oslo sentrum vil gjelde. Det må lages egne risikovurderinger. Koordinering med naboer/3 person, øvrig delprosjekter og tilstøtende prosjekter. Byggherre skal innkalles til oppstartsmøte minimum 2 uker før oppstart hvor bergsprengningsfirma deltar.	TE
12	Rivearbeider. Fare for fallende gjenstander. Fare for lokal skade/riss i bygg, og kollaps av bærende konstruksjoner på eksisterende bygg. Fare for personskader.	Rivearbeid skal pågå tett innpå andre delprosjekter, kontorer i drift og øvrig bebyggelse i området, Det skal lages egne risikovurderinger med hensyn på rekkefølge slik at stabiliteten til byggene opprettholdes for den området som rivearbeidene pågår. Skjerming for å styre nedfall av rivemasser. Anleggsgjerder må settes slik at evt nedfall ikke kommer på utsiden av gjerde. Stillas skal kles inn/ tildekkes. Vurdere doble barrierer og midlertidig sikring der det er	TE

Nr	Risikoforhold	Spesifikke tiltak	Ansvar
		<p>behov. Høyde på gjerder skal være minimum 4 m. Tildekking av vinduer i tilstøtende bygg må vurderes</p> <p>Risikoforhold er forskjellig, avhengig av delprosjekt, og spesifikke tiltak må detaljeres i delprosjektenes SHA-planer. For øvrige tiltak se punkt 15.3</p>	
13	<p>Brann på byggeplass</p> <p>Rømnings- og innsatsveier til eksisterende bygg/ anlegg, og til byggeplass blokkeres.</p> <p>Fare for sikkerhet for arbeidere som befinner seg på byggeplass eller nabobygg (rømning).</p> <p>Kan være utfordringer for tilkomst for innsatspersonell</p> <p>Brannspredning på byggeplass når sikringstiltak ikke er satt i drift.</p> <p>Lagring og oversikt over brannfarliggasser, fare for brann/eksplosjonen.</p>	<p>Brannteknisknotat og evt. faseplaner som behandler brannsikkerhet i byggetid utarbeides. Ansvar for tiltak plasseres og må følges opp av byggherre og delprosjekter.</p> <p>Det må koordineres med andre pågående prosjekter i området, slik at varsling er koordinert og alle er sikret rømningsveier.</p> <p>Delprosjektene må ha oversikt over lagret mengder brannfarlige gasser og stoffer, mengder må begrenses. Felles oversikt over farlige gasser og væsker skal fortløpende holdes oppdatert. Fast punkt på agenda på Overordnet brannvernemøte. Lagerområder for brannfarlige gasser og væsker skal vises på riggplaner.</p> <p>For øvrige tiltak se punkt 15.3</p>	BH/TE
14	<p>Språk og kommunikasjon</p> <p>Det kan oppstå misforståelser og feil kommunikasjon, både hos eget personell og 3. part.</p> <p>Trange gater og dårlig plass krever god og presis kommunikasjon.</p> <p>Utenlandske arbeidskraft</p>	<p>Statsbyggs krav til språk og kommunikasjon skal følges. Se punkt 15.1.2.</p>	TE
15	<p>Fare for påtreff av forsagere ved grunnarbeider hvor det kan ha vært utført sprengningsarbeider i forbindelse med tidligere anleggsarbeider. Gjelder også ved fyllmasser med sprengstein.</p> <p>Fare for eksplosjon.</p>	<p>Prosedyre for håndtering av forsagere skal følges.</p>	TE
16	<p>Trykksatte slanger løsner i koplinger. Fare for personskade.</p> <p>Flere hendelser i prosjektet, bl.a betongpumpeslange løsnet og falt ned, asfaltlim pumpe løsnet i koplingen.</p>	<p>Alle koplinger på trykksatt utstyr skal være sikret med dobbel barriere, f.eks sikringswire.</p> <p>For mer input og beste praksis se Anbefaling 039N Sikring av slanger fra Samarbeid for sikkerhet (offshore) Anbefaling-039N-Sikring-av-slanger.pdf</p>	TE

Nr	Risikoforhold	Spesifikke tiltak	Ansvar
17	Villet handling. 3. part tar seg inn på byggeplass. Kan være ruset og til fare for seg selv og andre på byggeplassen. Gjelder også områder rett utenfor byggeplass. Fare for personskader, vold og trusler om vold.	Følge varslingsplanen. Ikke konfronter dem, men varsle iht varslingsrutiner slik at DSS kan håndtere situasjonen.	TE
18	Tette bygg /rom uten mulighet for lufting før permanent ventilasjon med kjøling er i drift. utfordringer med varme bygg.	Midlertidige tiltak skal planlegges, som portable kjøleenheter, e.l.	TE

4 Rutiner for endring av SHA-planen

Denne planen skal fortløpende oppdateres dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Eksempler på endringer som kan gi grunnlag for å oppdatere planen kan være:

- Endring i organisasjonen.
- Endring av beskrivelse av hvor og når de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres (endring av fremdriftsplan i tid eller aktivitetsinnhold).
- Endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller endring av selve tiltaket.
- Identifisering av nye risikoforhold som krever spesifikke tiltak som ikke har vært beskrevet tidligere.
- Omprosjektering som medfører nye/endrende risikoforhold med behov for spesifikke tiltak og/eller endring i fremdriftsplanen.

Både den utførende og prosjekterende har som ansvar å informere om forhold som medfører endringer i SHA-planen, og aktivt bidra i samhandlingen for å sikre sikkerhet helse og arbeidsmiljø i hele prosessen.

5 Rapportering av uønskede hendelser (RUH)

Se punkt 12.

6 Rammeverk for SHA/HMS ledelse

6.1 Standarder

I tillegg til norsk lov og forskrifter, SHA-plan og dette dokumentet, skal entreprenør følge standarder og retningslinjer listet under (hvor relevant):

Risiko- vurdering	NS5815:2006 Risikovurdering av anleggsarbeid https://www.standard.no/no/Nettbutikk/produktkatalogen/Produktpresentasjon/?ProductID=174374
Sikkerhets-styring i bygg og anlegg	Veileder med minimumskrav til sikker jobb analyser (heretter kalt SJA) utarbeidet av SIBA-prosjektet. Publikasjonene er utarbeidet av SINTEF og NTNU i samarbeid med prosjektpartnerne. https://sikkerhet-ba.no/temahefter/
Kran og løft KTF-standard: Sikker bruk av løfteutstyr i landbasert industri, bygg og anlegg, 2018 Løfteveileder SfS BA	Bransjestandard utarbeidet av KranTeknisk Forening. https://www.ktf.no/medlemskap/medlemsfordeler/item/ktf-standard-2 Løfteveileder fra SfS BA: En veileder fra SfS BA - Løfteveilederen
Arbeids-tilsynets publikasjon «forstår du hva jeg sier»	Lovkrav og retningslinjer samlet i en publikasjon utarbeidet av Arbeidstilsynet. https://cld.bz/users/user-aiLqKOp/615-Arbeidstilsynet-Forstar-du-hva-jeg-sier
Bra arbeidsmiljøvalg	Bransjestandard med merkeordning for sikkert arbeid i høyden. Entreprenørforeningen – Bygg og Anlegg har sammen med flere entreprenører og leverandører utarbeidet kriterier for merkingen. https://www.eba.no/globalassets/bra-arbeidsmiljovalg-kriterier.pdf

Læring etter hendelser	Bransjestandard for læring etter hendelser fra Samarbeid for sikkerhet i bygg og anlegg (SfS BA). Læringsark - SfS BA
Kjemikalier	Arbeidstilsynets info-side om kjemikalier: https://www.arbeidstilsynet.no/tema/kjemikalier/ Arbeidstilsynets side om personlig verneutstyr: https://www.arbeidstilsynet.no/tema/personlig-verneutstyr/ DIBK sin veileder om substitusjonsplikt: https://dibk.no/globalassets/miljo/unnga-helse--og-miljoskadelige-stoffer-i-bygg.pdf

7 Organisering og ansvar

Ansvar for SHA er definert i Byggherreforskriften.

Ansvar for HMS er definert i Arbeidsmiljøloven og tilhørende forskrifter.

7.1 Hovedbedrift/samordning

Prosjektet er organisert med en hovedbedrift-felles for felles ytelser, og hovedbedrifter per delprosjekt. For nærmere avklaringer av ansvarsdeling mellom hovedbedrift-felles og hovedbedrifter per delprosjekt se punktlisten under.

For SHA organisasjonskart for hele prosjektet se punkt 1.1. For SHA organisasjonskart per delprosjekt se SHA-planer per delprosjekt.

Som supplerings/presisering av samordningsforpliktelsene etter AML §2-2 (kfr. også IK §6), skal hovedbedrift:

Følg opp at alle virksomheter blir forhåndsregistrert i HMSREG slik at samordningsskjema kan genereres automatisk. Dette gjelder også leverandørkjeden hos sideentreprenører.

- Ansvar hovedbedrift felles: Totaloversikt. Påse at alle delprosjekt forhåndsregistrerer egne kontraktsmedhjelpere (I praksis ved mottakskontroll til byggeplassen på Mottakssenteret: ikke forhåndsregistrert og gjennomført introkurs ingen adgang til byggeplassen). Forhåndsregistrere egen kontraktskjede og tverrgående tekniske entrepriser.
- Ansvar hovedbedrift per delprosjekt: Forhåndsregistrere egne kontraktsmedhjelpere.

Nødvendig informasjon/opplæring av nye arbeidstakere med gjennomgang av relevante deler av SHA-planen og øvrige HMS-krav i prosjektet. Dokumentere at dette er gjennomført før oppstart på byggeplass.

- Ansvar hovedbedrift felles: Utforme, gjennomføre og vedlikeholde felles interaktivt introkurs (inkl. samordnede SHA/HMS krav-, ytre miljø krav og sikkerhetskrav gjeldende for hele byggeplassen) før oppstart arbeider og føre deltakerlister i HMSREG. Ved mottakskontroll kontrollere: at virksomheter er godkjent i HMSREG, personell er registrert i mannskapslister i HMSREG, introkurs gjennomført, ID, HMS-kort og taushetserklæringer.
- Ansvar hovedbedrift per delprosjekt: Gi informasjon om delprosjekt spesifikk informasjon.

Sørge for at SJA (sikker jobb-analyse) samordnes mellom virksomhetene, herunder påse at prosjektets fremdriftsplaner i tilfredsstillende grad tar hensyn til sikkerhet, helse, arbeidsmiljø og at det er tatt hensyn til samordnet sikkerhet ved arbeider som foregår i samme område.

- Ansvar hovedbedrift felles: samordningsmøter med alle delprosjekter for fellesytelser og arbeider i grensesnitt. Eksempel: samordning kraner med overlappende sektorer.
- Ansvar hovedbedrift per delprosjekt: samordningsmøter med UE og SE på egne arbeidsområder markert med flyttbare byggegjerder. Eksempel: løft av veggelementer på eget delprosjekt og samordne gangveier med alle virksomheter på eget arbeidsområde. Kalle inn koordinerende SJA, ref punkt 11.

Bruke HMSREG til å foreta jevnlig tilstedekontroller med registrering og oppfølging av avvik.

- Ansvar hovedbedrift felles: kontroller av egen kontraktskjede og oppfølging av avvik
- Ansvar hovedbedrift per delprosjekt: kontroller på egne arbeidsområder og oppfølging av avvik.

Løpende oppdatere riggplanen i samråd med byggherren.

- Ansvar hovedbedrift felles: overordnet, samordnet riggplan inkl. atkomster, felles rømningsveier, felles møteplasser etc. og påse at delprosjektene utarbeider detaljerte riggplaner per delprosjekt. ~~Utgangspunkt BIM-modellen.~~ Overordnet riggplan brann, riggplan for kraner.
- Ansvar hovedbedrift per delprosjekt: detaljerte riggplaner per delprosjekt. Oversendes hovedbedrift felles.

Følge opp at alle virksomheter i hele leverandørkjeden gjennomfører vernerunder på eget arbeidsområde.

- Ansvar Hovedbedrift felles: .Følge opp at UE gjennomfører vernerunder.
- Ansvar hovedbedrift per delprosjekt: Følge opp at UE og SE gjennomfører vernerunder på delprosjektet.

Innkalle til, lede og referere fra ukentlige vernerunder i fellesområder. Alle virksomheter som utfører arbeider på byggeplassen skal være representert.

- Ansvar Hovedbedrift felles: Vernerunde på brakkerigger, felles toaletter og områder hvor K302 utfører arbeider.
- Ansvar hovedbedrift per delprosjekt: vernerunde i fellesområder på hvert delprosjekt.

Samhandle på hensiktsmessig måte med øvrige virksomheter for å sikre nødvendig informasjon og læring etter uønskede hendelser.

- Ansvar: Hovedbedrift felles: Strategisk plasserte skjermer med informasjon. Oppdatere informasjonen på skjermene i dialog med byggherre. Delta på koordineringsmøte SHA.
- Ansvar hovedbedrift per delprosjekt: Ledt jevnlig samordningsmøter for deling av informasjon og læring på delprosjektet. Strategisk plasserte HMS-tavler, og skjermer med informasjon. Delta på koordineringsmøter SHA.

Vedlikeholde førstehjelps- og beredskapsutstyr og informere om plassering og bruk av dette.

- Ansvar Hovedbedrift felles: levere og vedlikeholde førstehjelps- og beredskapsutstyr på brakkerigger og kontorer.
- Ansvar hovedbedrift per delprosjekt: Plassere og vedlikeholde førstehjelps- og beredskapsutstyr i eget delprosjekt.

Påse at alle virksomhetene har etablert beredskapsrutiner/-instruksjoner tilpasset de aktuelle arbeidene som utføres.

- Ansvar Hovedbedrift felles: Regelmessig oppdatere riggplan brann på bakgrunn av riggplaner fra delprosjektene, lede overordnet brannverngruppe, levere og drifte felles, midlertidig brannvarslingsanlegg
- Ansvar hovedbedrift per delprosjekt: rømningsveier per delprosjekt som ledes til felles rømningsveier og møteplasser, følge felles rutiner/-instruksjoner og vedlikeholde skilting, nødlys og midlertidig brannvarslingssystem levert av hovedbedrift felles. Egne varslingsplaner.

8 Opplæring og kompetanse

Alt personell skal ha dokumentert, og/eller sertifisert opplæring i henhold til norsk lov- og forskriftskrav for å kunne utføre arbeidet sikkert.

Entreprenør skal sørge for at HMS kampanjer gjennomføres på jevnlig basis for å sikre godt arbeidsmiljø og fokus hos alt personell.

9 Før oppstart av arbeider

For å sikre at alt personell kjenner prosjektets organisering, farer og tilhørende tiltak slik at den enkelte blir i stand til å ta ønskede valg i prosjektet skal følgende gjennomføres før oppstart av arbeid på byggeplassen:

- Entreprenøren skal sørge for at alle egne ansatte, underentreprenører, prosjekterende, innleid personell og underleverandører som jevnlig leverer materiell, utstyr eller tjenester som brukes i kontraktsarbeidet gjennomfører hovedbedrift-felles sitt digitale introkurs før oppstart av arbeider på byggeplassen. Introkurset består av 3 moduler: introduksjonskurs, PSI og Prosjekt fareblind og alle 3 moduler skal være gjennomført. Byggherre og prosjekterende skal også gjennomføre introkurs.
- Når virksomhet er godkjent i HMSREG og all nødvendig informasjon er lagt inn på mannskaplisten får den enkelte prosjektmedarbeider SMS fra «NyttRKV» med lenke til kurs. Gjennomført kurs logges i HMSREG.
- Besøkende til byggeplassen skal godkjennes av byggherre. Byggherre skal i forkant informeres om formålet med besøket, tidspunkt, dato og antall personer. Byggherre forbeholder seg retten til å avslå besøk. Den som mottar besøk skal ha gyldig introkurs, og er ansvarlig for at besøkende er gjort kjent med sikkerhetsregler. SHA-informasjon til besøkende skal gjennomgås. Alle besøkende til byggeplassen skal benytte påbudt verneutstyr. Den som mottar besøk, er ansvarlig for å ta imot og følge besøkende. Se «Prosedyre for besøk på byggeplass».

10 SHA møter og -runder

For å sikre effektiv kommunikasjon om SHA saker på alle nivåer i prosjektet skal følgende møter og runder gjennomføres:

- Samordningsmøter: Hovedbedrift per delprosjekt skal lede jevnlig samordningsmøter i delprosjektet.
- Entreprenør skal gjennomføre regelmessige brannvernrunder og nødvendig oppfølging.
- Entreprenør skal gjennomføre regelmessige rent, tørt bygg runder og nødvendig oppfølging.
- Entreprenør skal gjennomføre regelmessige samordningsmøter for samordning av kraner og nødvendig oppfølging på eget delprosjekt, og K302 for tverrgående samordning.
- Ledelsesinspeksjoner: Entreprenør skal arrangere jevnlig ledelsesinspeksjoner. Entreprenørs prosjekt-/anleggsleder skal delta, sammen med HMS-personell. Byggherre skal inviteres. Ledelsesinspeksjonene starter med et kort møte med gjennomgang av status på rapporter om uønskede hendelser og farlige forhold, heretter kalt RUH, risikofylt arbeid kommende periode, status på tiltak fra forrige inspeksjon og valg av tema før inspeksjon på byggeplassen.
- Vernerunder: Se kap. 7.1 om hovedbedrift/samordning for hyppighet. Vernerunder skal fokusere på valgte temaer, og inkludere en vurdering av ryddighetsnivå og sikkerhetsnivå. Det skal holdes et møte rett i forkant av rundene som minimum inkluderer status på tiltak fra verneprotokollen fra forrige runde, trender og læring etter hendelser fra RUH.
- Jevnlige verneombudsforum under ledelse av LO-koordinator med minimum deltakelse fra hovedleverandørers verneombud.
- SHA-inspeksjoner: SHA Koordinator Utførelse (KU) gjennomfører SHA-inspeksjoner månedlig. Sentral SHA-avdeling i Statsbygg gjennomfører halvårlige SHA-inspeksjoner i prosjektet. Entreprenør skal delta med relevant personell på SHA-inspeksjonene.
- Tverrgående temamøte SHA: Særmøter som avholdes ved behov med 2-3 timers varighet hvor hovedentreprenører skal delta med HMS ressurs. Statsbygg leder møtene, og ønsker innspill til innhold fra alle parter.
- Koordineringsmøte SHA, Nytt RKV: ukentlige fagmøter med 1,5 times varighet hvor hovedentreprenører skal delta med HMS ressurs. Statsbygg leder møtene. Hensikten er å fortløpende løse tverrgående operative SHA-saker. Horisont 0-1 mnd.
- HMS kvarter. Hovedentreprenører skal holde jevnlig HMS kvarter for å sikre at alt personell er kjent med planlagt arbeid, relevante farer, tiltak og læring etter hendelser.
- Før jobben samtaler: Linjeleder(bas/formann) skal gjennomføre samtaler daglig med eget personell før oppstart av arbeid. Før jobben samtaler skal minimum inneholde gjennomgang av arbeidsoppgaver, risiko, aktuelle RUH og eventuelle SJA. Det er ikke krav til dokumentasjon av samtalen.

Entreprenør skal gjennomføre de ovennevnte SHA møtene og rundene til faste dager og tider, og disse skal inkluderes i prosjektets møteplan. Byggherre skal inviteres. Entreprenør skal referatføre egne HMS møter og runder. HMS kvarter skal signeres av alle deltakere.

11 Risikovurderinger og Sikker Jobb Analyser (SJA)

Entreprenør skal gjennomføre risikovurderinger og SJA. For å sikre effektive risikovurderinger og SJA skal følgende prosesser implementeres:

- Farene identifisert i byggherres SHA-plan skal gjennomgås, og spesifikke tiltak detaljeres før oppstart av arbeider.

- Fareidentifisering og risikovurdering skal minimum være basert på de 16 risiko områdene i §8 i Byggherreforskriften, som inkluderer de «6 dødsrisikoene». Farer for arbeidsmiljø og arbeidshelse, som bruk av kjemikalier og ergonomi, skal også risikovurderes.
- Risikovurderinger og SJA skal inkluderes i fremdriftsplaner som beskrevet i SHA-planer.
- Risikovurderinger skal utføres av kompetente forum dvs at personer som deltar skal være kvalifisert for tema som diskuteres. HMS-leder, eller tilsvarende, og verneombud skal delta.
- Alt personell involvert i arbeidsoperasjonen skal delta i SJA. For minimumskrav til SJA, se veileder «Sikkerhetsstyring i bygg og anlegg» fra SIBA-prosjektet.
- Prosjektspesifikke prosedyrer skal, som minimum, bli utarbeidet for operasjoner avdekket i risikovurderinger. Disse prosedyrene skal lagres på avtalt sted tilgjengelig for byggherre.
- Alle rapporter etter risikovurderinger og SJA skal lagres på avtalt sted tilgjengelig for byggherre, og rapporteres i månedsrapport.

Hvor risiko ikke kan bli eliminert, skal risikoreduserende tiltak bli implementert for å redusere risiko til et nivå så lavt som praktisk mulig.

Byggherre skal i god tid bli invitert til alle risikovurderinger og SJA av entreprenør. Når det gjelder SJA skal byggherre varsles om tidspunkt og tema minst 48 timer i forkant. Dersom det oppstår akutt behov for å gjennomføre en SJA, skal byggherre varsles umiddelbart. For aktiviteter som medfører behov for samordning med et eller flere øvrige delprosjekter skal disse inviteres til koordinerende SJA iht tidsfristene beskrevet over. Koordinerende SJA og interne SJA skal vises på fremdriftsplaner.

12 Rapportering av uønskede hendelser og farlige forhold (RUH)

Entreprenør skal sørge for et system for å rapportere, analysere og følge opp hendelser, farlige handlinger, usikre forhold og positive observasjoner. Alle saker skal saksbehandles fortløpende, og innenfor gitte tiltaksfrister. Byggherre skal ha innsynsrett og mulighet til å rapportere i systemet. Utvalgte personer hos sideentreprenører skal ha mulighet til å rapportere i systemet. Det skal blant annet være mulig å kategorisere i de 6 dødsrisikoene. For øvrig skal den enkelte arbeidsgiver ha et avvikssystem for håndtering av uønskede hendelser i tråd med internkontrollforskriften §5 pkt. 7.

For å sikre tilbakemelding fra alt personell forventer byggherre at hver person bidrar med RUH rapporter, inkludert positive observasjoner. For å sikre en høy grad av rapportering forventes det at det jobbes kontinuerlig mot en rapporteringsvillighet på minimum 8. Definisjonen er:

$$\text{Rapp. Villighet} = \frac{\text{antall byggeplassavvik (RUH og vernerunde)} \times 1\,000}{\text{Totalt antall arbeidstimer}}$$

Rapporteringsvillighet blir målt månedlig i prosjektet.

Entreprenør skal umiddelbart varsle byggherren ved:

- Ulykker og kritiske hendelser iht. prosjektets varslingsplan. I tillegg skal hendelser rapporteres på Statsbyggs skjema Rapportering av skade og potensiell skade innen 24 timer, samt internt som RUH.
- Entreprenør skal umiddelbart varsle byggherren dersom entreprenøren har fått pålegg fra myndigheter relatert til HMS/SHA som kan ha relevans for kontraktens arbeider.
- Entreprenøren skal varsle byggherre ved varsel om tilsyn på byggeplassen.

13 Undersøkelser og granskninger

Systematiske undersøkelser eller granskninger skal gjennomføres for alvorlige ulykker iht Arbeidstilsynets definisjon, og for hendelser med kritisk potensiale med fokus på å lære av hendelsene. Byggherre skal inviteres til å delta i undersøkelser og granskninger. Byggherre kan be om at hendelser blir undersøkt eller gransket, og kan kreve at undersøkelse og gransking gjennomføres i samarbeid med entreprenør.

Undersøkelser og granskninger skal starte så raskt som praktisk mulig etter alvorlige ulykker og kritiske hendelser.

Alle rapporter etter undersøkelser og granskninger skal sendes til byggherre. Læringsark skal utarbeides for alvorlige ulykker iht Arbeidstilsynets definisjon og hendelser med kritisk potensiale, og deles med byggherre og på tvers i prosjektet. Hvis entreprenør ikke har mal for læring etter hendelser, kan malen fra SfS BA brukes. Personvern skal ivaretas og fokus skal være på fakta og læring for å forebygge lignende hendelser.

14 Beredskap

Byggherre har utarbeidet notatet brannkonsept i byggefase. Entreprenør skal sette seg inn i dette notatet.

Entreprenør skal gjennomføre en beredskapsanalyse, og på bakgrunn av denne utarbeide en prosjektspesifikk beredskapsplan med varslingsplan for sine kontraktsarbeider.

Beredskapsplanen skal i nødvendig grad bygge videre på byggherres varslingsplan. Entreprenør skal etablere en beredskapstelefon med fast telefonnummer for hele utførelsesfasen. Det skal være godkjente telefoner tilkoplede strøm i HMS-containerne. Entreprenør skal planlegge og utføre beredskapsøvelser i samarbeid med hovedbedrift-felles og byggherre. Entreprenør skal levere forslag til årlig øvingsplan, med minimum halvårlige øvelser. Øvelser kan være table top, varslingsøvelser, evakueringsøvelser eller fullskalaøvelser. Læring etter øvelser skal spres på prosjektet i HMS-kvartar, overordnet brannvern møte og koordinerende SHA-møte, og nødvendige tiltak implementeres.

Entreprenør må påregne å delta i jevnlig beredskapsmøter med byggherre og nødetater, og bidra i disse møtene for å utveksle informasjon om atkomster og rømningsveier på prosjektet. Nødvendig beredskapsutstyr skal være tilgjengelig, skiltet, vedlikeholdt og avmerket på riggplan. Entreprenør skal ha personell med førstehjelp- og brannvern kompetanse til stede på byggeplassen når arbeider utføres.

15 Detaljkrav

15.3 Generelt

15.3.2 Arbeidstakers plikter

Alle plikter å sette seg inn i SHA-planen og sikkerhetsbestemmelsene som gjelder for byggeplassen. Dette blir gjennomgått i elektronisk introkurs før oppstart arbeider på byggeplassen. Kravene angitt under er minimumskrav.

Før arbeidene starter skal arbeidstakerne gjøres kjent med følgende plikter:

Som arbeidstaker

- skal du registrere deg daglig inn og ut på byggeplassen
- skal du bidra til en trygg og sikker arbeidsplass. Ingen jobb haster så mye at den ikke kan gjøres sikkert – gjennomfør Sikker Jobb Analyse før oppstart hvis det anses nødvendig.
- har du rett og plikt til å nekte å utføre arbeider som du mener er farlig
- skal du ikke utføre arbeid uten godkjent opplæring når det er et krav
- skal du rapportere uønskede hendelser til din leder og sørg for strakstiltak hvis nødvendig
- skal du bruke påkrevet verneutstyr
- skal du bidra til at gangeveier, stillaser, rømningsveier og arbeidsområder holdes ryddige

15.1.2 Språk og kommunikasjon

Entreprenøren skal sørge for at:

Arbeidslaget til enhver tid består av minst én person som forstår og gjør seg forstått på norsk/skandinavisk. Denne personen skal i tillegg forstå, og gjøre seg forstått på, et språk alle de andre på arbeidslaget forstår.

Alle på byggeplassen skal forstå SHA-plan, arbeidsbeskrivelser. Sikkerhetsopplæring, HMS-rutiner, verneprotokoller, sikkerhetsinstruksjoner, SJA, sikkerhetsdatablader, bruksanvisning for verktøy og arbeidsutstyr, varselskilter eller annen relevant SHA-informasjon. Materialet skal oversettes skriftlig til språket hver arbeidstaker forstår fullt ut.

Lovkrav og retningslinjer som for øvrig framgår av [Arbeidstilsynets nettsider](#).

Entreprenøren (Statsbyggs kontraktspart) skal før oppstart på byggeplass utarbeide en prosjektilpasset plan for språk og kommunikasjon (språkplan) som omfatter egne ansatte, underentreprenører og innleide. Planen skal gjøre det enkelt for oppdragsgiver å følge opp at ovennevnte krav er ivarettatt.

Språkplanen skal som et minimum inneholde

- navn på kompetente oversetter(e),
- rutine for løpende oppdateringer av skriftlige oversettelser
- hvem som er språkkyndig i det enkelte arbeidslaget.

Språkplanen skal løpende oppdateres.

15.1.3 Generelle krav

- Rigg planer for hver byggefase på byggeplassen skal minimum inneholde porter, rotasjonsgrinder anleggsveier, gangsoner, lossestasjoner, løftesektorer, lastbegrensninger på dekker, lagerområder inkludert brann og eksplosjonsfarlige stoffer, beredskapsutstyr, rømningsveier, møteplasser ved ulykke, avfallsstasjoner og røykeplasser. Entreprenør per delprosjekt skal holde riggplan for eget arbeidsområde oppdatert og jevnlig gi innspill til overordnet riggplan til hovedbedrift felles. Hovedbedrift felles skal holde overordnet riggplan oppdatert.
- Fasiliteter for overnatting skal være utenfor byggeplassen.
- Byggeplassen og rigger skal holdes ryddige, og i god sanitær stand.
- Røyking innendørs er ikke tillatt på byggeplassen. Det skal etableres dedikerte røykeplasser som skal sikre at brann og eksplosjonsfare forebygges, og disse skal merkes på riggplanen.
- Å være i besittelse av rusmidler, eller være påvirket av dette er forbudt på byggeplassen. Personell som er påvirket av rusmidler i arbeidstiden, skal øyeblikkelig bli bortvist fra byggeplassen.
- Det er ikke parkeringsplasser på byggeplassen. Det oppfordres til å reise kollektivt.
- Hvor arbeid blir utført hvor det er lite eller ikke noe dagslys skal det sørges for tilfredsstillende belysning slik at arbeidet kan utføres sikkert. Dette inkluderer også rømningsveier.
- Entreprenøren skal bruke Collaborate (tidligere ProductXchange) stilt til rådighet av byggherre som stoffkartotek for kjemikaler. Sikkerhetsdatablader skal være tilgjengelig på brukerstedet. Sikkerhetsdatablader skal være på norsk og språk som forstås av alt personell. Minimumskrav i MOP (miljøoppfølgingsplan) til dokumentasjon av

substitusjonsvurderinger for alle produkter i konflikt med nasjonalt filter + BREEAM-NOR 2016 skal følges.

15.1.4 Krav til personlig verneutstyr

Felles minimumsstandard for personlig verneutstyr på byggeplass:

- Synlighetsmarkert tøy klasse 2 på overkropp.
- Hjelm med påmontert hørselvern og hakestrapp. Hakestrapp skal brukes.
- Vernesko med spikertramp.
- Vernebriller.
- Hansker.
- Firmanavn og/eller logo fra arbeidsgiver skal vises på arbeidstøy. Gjelder også for bemanningsforetak og enkeltpersonforetak.

Tilleggskrav for arbeid i tunnel:

- Hjelmykt
- Selvredder skal være tilgjengelig i umiddelbar nærhet

Hørselvern med radio/ mulighet for avspilling av musikk er ikke tillatt brukt på byggeplassen.

Kravene gjelder også for besøkende til byggeplassen.

Før oppstart av arbeid, skal entreprenør vurdere risiko ved utførelsen av arbeidet. Dette inkluderer også bruk av verneutstyr utover det som er påbudt på byggeplassen.

15.2 Forebyggende tiltak etter byggherreforskriftens §9

Byggherreforskriften §9 Forebyggende tiltak	Krav
a) at det treffes nødvendige tiltak for å sikre at uvedkommende ikke får atkomst til bygge- eller anleggsplassen	<p>Det skal settes opp byggeplassgjerdet av normalt god kvalitet som tilfredsstillende funksjonskravene. Gjerdet skal være minimum 4 meter høyt, klatresikkert og tilfredsstillende kravene til prosjektets sikkerhetskrav der dette er nødvendig.</p> <p>Det skal være elektronisk adgangsregistrering på alle delprosjekter. Det skal være adgangskontroll knyttet til rotasjonsgrinder, og vakt ved kjøreporter. Pris for tilrigging, drifting og nedrigging av elektronisk adgangsregistrering skal være medtatt i «rigg&drift». Statsbygg skal kunne avbestille kortlesersystem og i den forbindelse kun betale månedsleien for de månedene systemet har vært i drift.</p> <p>HMSREG skal benyttes til føring av elektroniske oversiktslister i henhold til Byggherreforskriften §15.</p> <p>Det skal være skilt ved alle innganger til byggeplassen med nødvendig HMS-informasjon.</p>

Byggherreforskriften §9 Forebyggende tiltak	Krav
	<p>Som beskrevet i Sikkerhetsprosedyren 4.8.2 skal adgang til byggeplassen for personell skje gjennom personellrondeller med DSS-kort og HMS-kort.</p> <p>Se punkt 16 om seriøsitet for tekniske krav til kortlesersystem for HMS-kort.</p> <p>Se for øvrig riggplanen for prosjektet.</p>
<p>b) at det tas hensyn til andre virksomheter på eller i nærheten av bygge- eller anleggsplassen</p>	<p>. Anleggsgjerder og anleggsområdet må merkes og sikres slik at 3. person ikke uforvarende kan komme inn på byggeplassen. Tilstøtende prosjekter vil ha felles atkomster som må koordineres. Det skal tas hensyn til at andre virksomheter i området ikke forstyrres av arbeidene og trafikk i forbindelse med arbeidene.</p> <p>Naboer skal informeres i henhold til rutiner i prosjektet.</p> <p>Brannsikkerhet i lokaler med vanlig drift som er tilstøtende til byggeplassen skal ivaretas. Se notat Brannkonsept i byggefase.</p>
<p>c) god orden og fullt forsvarlige hygieniske forhold</p>	<p>Ryddighetsindeks etablert i prosjektet skal følges og måles på vernerunder.</p> <p>Tiltak angitt i MOP og Miljøkartlegging skal etterleves.</p> <p>Byggeplassen, inklusive riggen, skal gjennomføres etter prinsippene om Rent Tørt bygg.</p>
<p>d) sikker atkomst til arbeidsplassene og sikre ferdselsveier</p>	<p>Adkomster skal vises på riggplanen for prosjektet.</p> <p>Gangsoner og kjøresoner skal være fysisk atskilt hvor mulig, og avmerket på riggplan.</p> <p>Riggplanen må utvikles for ulike faser slik at trygge ferdselsveier opprettholdes og 3.person skjermes. Oversiktskart skal settes opp for å synliggjøre trygge ferdselsveier.</p>
<p>e) avmerking og tilrettelegging av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer, særlig når det dreier seg om farlige materialer eller stoffer</p>	<p>Lagring og oppbevaring av materialer og stoffer skal gjøres på områder som angitt på gjeldende riggplan. Områdene skal merkes tydelig.</p> <p>Det skal settes av tilstrekkelig plass slik at lasting og lossing kan foregå på en sikker måte. Faresoner skal sperres av når lasting/lossing pågår. Det skal etableres sikre lossestasjoner.</p> <p>Lagring på containertak er ikke tillatt.</p>
<p>f) vedlikehold, kontroll før igangsettelse og kontroll av anlegg og utstyr, for å</p>	<p>Entreprenøren skal ha system for vedlikehold og kontroll av eget arbeidsutstyr samt følge opp at eventuelle underentreprenører har tilsvarende system for sitt arbeidsutstyr.</p>

Byggherreforskriften §9 Forebyggende tiltak	Krav
kunne rette opp feil som kan påvirke arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø	Person som er utpekt til å ivareta det tekniske ansvaret for løfteutstyr skal utføre oppgavene som angitt i KTF Standard for sikker bruk av løfteutstyr, og prosjektets prosedyre for løfteoperasjoner. Dette skal være fast punkt på alle vernerunder.
g) lagring, håndtering og fjerning av avfall og farlige materialer	Avfallshåndtering skal gjøres iht avfallsplanen for prosjektet. Avfallsstasjoner skal utformes slik at tømning kan foregå uten manuelle løfteoperasjoner, f. eks ved bygging av rampe. Krav gitt i Miljøkartlegging skal ivaretas. Håndtering av miljøfarlige stoffer skal gjøres etter krav i Arbeidsmiljøloven med forskrifter.
h) forsvarlige arbeidstidsordninger	Entreprenøren skal ha system for kontroll av arbeidstidsordninger i egen virksomhet og i hele leverandørkjeden. Dokumentasjon skal lastes opp i HMSREG. Se punkt 16. Ved arbeider utenom byggeplassens normalåpningstid skal prosedyre for arbeid utenom normal arbeidstid følges.
i) tilfredsstillende personalrom	Personalrom for alle faggrupper skal minimum tilfredsstillende kravene i den til enhver tid gjeldende Fellesoverenskomst for byggfag, bilag 18. Alle brukere av riggen er personlig ansvarlige for at daglig hygiene opprettholdes, og skal legge til rette for riktig renhold av lokalene. Personalrom skal være tilgjengelige for alle arbeidstakere og kan ikke velges bort av arbeidsgiver. Personalrommene må dimensjoneres ut ifra det antall arbeidstakere som til enhver tid utfører arbeider på byggeplassen. Det skal etableres adskilte garderober, vaskested og toalett for kvinner og menn, uavhengig av om begge kjønn er representert på byggeplass i hele eller deler av byggeperioden. Garderobene skal etableres i egne rom, uten andre funksjoner.
j) forsvarlig innkvartering.	Eventuelle innkvartering skal for alle faggrupper minimum tilfredsstillende kravene i den til enhver tid gjeldende Fellesoverenskomst for byggfag, bilag 18. Der arbeidsgiver besørger innkvartering, plikter entreprenøren å sikre Statsbygg eller Statsbyggs representant tilgang for kontroll på kort varsel.

15.3 Spesifikke krav for risikofylte arbeidsoperasjoner («6 dødsrisikoer»)

15.3.1 Arbeid i høyden

Frittstående stiger og arbeidsplattformer skal være utformet i henhold til faktaarket [«Bra arbeidsmiljøvalg for sikkert arbeid på bukker og trappetiger»](#) fra SfS BA.

Bruk av stiger og frittstående stiger (gardintrapp/trappestige) skal begrenses til et minimum og kun brukes når det er den mest hensiktsmessige og sikre løsningen.

Som hovedregel skal personlig sikring (f.eks. fallsele) benyttes kun hvor felles sikringstiltak ikke er mulig eller ikke er ferdig etablert.

Frittstående stiger

Bruk av frittstående stiger er **ikke** tillatt dersom:

- det kreves bruk av kraft
- det skal håndteres tunge og store ting (tunge løft og tunge maskiner/utstyr)
- det skal utføres rivearbeid

Arbeidsplattform kan benyttes under følgende forutsetning:

- ha rekkverk ved arbeider på plattformhøyde over 1,25 m – også under 1,25 m om arbeidet tilsier det
- skal være stødig og uten fare for å velte
- være CE-merket

Type arbeidsplattformer som kan være aktuelle i slike tilfeller er:

- plattformstiger (Nivå 3 og nivå 4 i faktaarket «Bra arbeidsmiljøvalg»).
- stillaser/rullestillaser (skal være merket med eier, status (stengt – åpen))
- personløftere

Unntak

I rød sone (iht. byggdetaljblad for Ren, tørr og ryddig byggeprosess) er det mulig å jobbe i frittstående stige (gardintrapp/trappestige) inntil 3,5 meter arbeidshøyde¹ dersom:

- arbeidet er enkelt (f.eks. inspeksjon, innregulering, skifte lyspære, o.l.) OG
- risikoen er liten

Anliggende stiger

Statsbygg stiller krav om at anliggende stiger ikke skal benyttes ved høyder over 3,5 meter. Ved høyder over 3,5 meter må det brukes trappetårn, leder eller annen type sikker atkomst.

- Arbeid i høyden skal prosjekteres, planlegges og risikovurderes slik at det kan arbeides sikkert. Kollektiv sikring skal prioriteres foran personlig fallsikring.
- Standardiserte og typegodkjente rekkverksløsninger skal benyttes der dette finnes, f.eks. rekkverksnett på dekkekanter, ved utsparinger over en viss størrelse, foran sjakter og i trappeløp.
- Som hovedregel skal fasadestillaser ha adkomst via utvendig trapp/trappetårn. Det vil si at innvendig luker i gulv skal unngås. Dersom det av praktiske årsaker ikke er mulig, skal

¹ Med «arbeidshøyde» menes høyden fra gulv og opp til stedet hvor arbeidet foregår, f.eks. høyden fra gulvet opp til hendene når man skal sette på plass en himlingsplate.

avvik fra hovedregelen avtales med Statsbygg. Trelemmer skal ikke benyttes som gulv i stillas

- Stillas skal kontrolleres minimum hver 14.dag, og kontrollen skal dokumenteres.
- Midlertidige trapper skal ha sklisiske trinn av metall, og rekkverk.
- Ved bruk av bomlifer skal fallsikringsele brukes, og være festet til godkjent sikkert festepunkt i kurv.
- Sikre lossestasjoner skal etableres, f.eks. ved bruk av stillas.

15.3.2 Arbeid med fare for fallende gjenstander

- Utstyr og materiell skal ikke kastes ned fra høyden. Utstyr og verktøy skal sikres mot fall til lavere nivå.
- Dekkekanter og stillaser skal sikres med ulike nett-løsninger, i tillegg til rekkverk, ved behov.
- Avsperring skal vurderes før oppstart av arbeider, og utstyr som brukes til avsperring skal være egnet for formålet. Plastsperrébånd er ikke tillatt brukt, alternativ er sperrekjetting, anleggsgjerde, bukker og rekkverksnett. Midlertidige avsperring skal markeres med et skilt med navn og tlf. nummer til ansvarlig person. Person som er ansvarlig for avsperring er også ansvarlig for vedlikehold, og å fjerne avsperringen når den ikke lenger har en funksjon.
- For krav til kraner og løfteutstyr se 3.2 Spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse

Presiseringer for tårnkraner:

- Kraner som skal brukes i prosjektene skal være klargjort slik at anerkjente områdebegrensnings- og antikollisjonssystemer kan monteres enkelt.
- Dersom flere kraner opererer på samme området med arbeidsradier som overlapper hverandre skal følgende tiltak iverksettes:
- Instruksjer og kjøreplan skal utarbeides for kranene
- Etablere arbeidsområdebegrensning og / eller antikollisjon på kranene
- Dersom det er områder hvor det er forbudt å føre lasten over, f. eks veier, p-plasser og naboeiendommer, skal det etableres arbeidsområdebegrensning.
- Alle tårnkraner skal ha elektronisk lastsikringssystem.
- Alle tårnkraner skal utstyres med kamera montert på løpekatten og kameraskjerm i kranhytten
- Ved tilkomst til førerplass høyere enn 4 etasjer eller 20 meter skal det monteres heis for kranfører.

15.3.3 Arbeid med fare for konflikt mellom menneske og maskiner

- I den grad det er mulig skal gående skilles fysisk fra kjørende. F.eks. med gjerde, tung sikring, gangtunneler, skilting, vakthold, rømningsveier eller lignende
- Rygging skal minimeres og tiltak etableres for å hindre at noen kommer bak et ryggende kjøretøy/maskin. Ryggevakt skal være til stede.

- Personell som nærmer seg en maskin/kjøretøy i drift skal etablere øyekontakt med fører før entring inn i arbeidsområdet. Fører skal godkjenne med et standard avtalt signal.
- Nødvendige tiltak for sikker inn/utkjøring til byggeplassen skal etableres. Det skal være ryggevaktt.
- Bruk av hørselvern med radio/mulighet å spille musikk, eller ørepropper med musikk/radio er ikke tillatt.
- Skal mobiltelefon brukes skal man stå i ro på et sikkert sted.

15.3.4 Arbeid med fare for brann/eksplosjon

- Alternativer til varmt arbeid skal vurderes under prosjektering og planlegging.
- Ved varmt arbeid skal sikkerhetsforskrifter og arbeidsinstrukser fra Norsk Brannvernforening følges.
- Gassflasker skal være markert og fulgt opp på byggeplassen. Plassering av gass skal være registrert, og register skal holdes oppdatert til enhver tid med totalmengder på tvers
- Alternativer til sprengning skal vurderes under prosjektering og planlegging.
- Krav til bergsprengning: Se "Bergsprengning - Roller og oppgaver" på felles Teams 02 Styrende dokumenter >03 Prosedyrer, maler og veiledere > 02 Maler.

15.3.5 Arbeid med fare for kollaps av midlertidige konstruksjoner

- Midlertidige konstruksjoner, skjæringer og grøfter skal prosjekteres og planlegges, beregnes og utformes av kvalifisert personell.
- Før arbeidet igangsettes skal kontrollprosedyrer implementeres for å påse at midlertidige konstruksjoner og grøfter blir bygget, kontrollert og vedlikeholdt som planlagt. Dette inkluderer 3.parts kontroll der dette er påkrevd.

15.3.6 Arbeid med fare for kontakt med elektrisk spenning

- Før arbeid igangsettes skal elektrisk spenning i området kartlegges. Kabeleier skal kontaktes, og deres prosedyrer skal følges.
- Alle kabler i grunnen skal behandles som om de er spenningsførende frem til fagkyndig personell har identifisert og forsvarlig kappet kablene
- Midlertidig elektrisk anlegg skal være planlagt, merket og jevnlig vedlikeholdt. Midlertidig elektrisk anlegg skal bare være tilgjengelig for autorisert personell, og skal være beskyttet mot anleggsaktivitet, f.eks opphengt for å hindre snublefare og/eller nedgravd for å beskyttes mot maskiner.

15.4 Arbeid under jord

15.4.1 Generelt

- Det skal være dekning for kommunikasjon i alle arbeidsområder.
- Rømningsveier skal være skiltet og være tilstrekkelig opplyst for sikker rømning. Lyskildene skal ha batteripakke i tilfelle brudd i strømtilførsel.

15.4.2 Ved tunell driving

- Entreprenør skal etablere adgangskontroll system for arbeider under jord. Systemet skal gi oversikt over antall personer, og plassering i tunnelsystemet. Opplæring skal gis i forbindelse med entreprenørs sikkerhetskurs, og tunellbrikke registreres.

- Et system skal etableres for å sikre frisk, ren luft i hele tunnel systemet. Det midlertidige ventilasjonssystemet skal sikre tilførsel av frisk, ren luft til alle områder i tunellen.
- Det skal etableres et måleprogram for gasser og støv i tunnelen. Tiltak skal utføres når nødvendig. Dokumentasjon skal være tilgjengelig for byggherre på forespørsel.
- Det skal etableres skille/markering mellom gang- og kjøreveier, samt restriksjoner på opphold i områder der dette ikke er mulig.
- Ved tunelldriving, og der det kun er en rømningsvei, skal redningskammer etableres maksimum 250 meter fra hvor arbeider pågår i tunell. Redningskammer skal være beskyttet mot sprengningsarbeider. Det skal være lys med reservestrøm på taket av redningscontainerne. Minimum oppholdstid i redningskammer skal være 24 timer. Redningskammerne skal kunne romme tunnel laget inkludert oppmålere, kontrollingeniører, servicepersonell og elektrikere som normalt arbeider i tunnelen samt to besøkende. Ved skiftbytte bør kapasitet til å romme alle vurderes.
- Rensk skal utføres av maskiner. Dette skal etterfølges av manuell rensk og kontroll.
- Spyling av stein skal utføres mekanisk.
- Arbeidssikring skal etableres fortløpende. Permanent sikring avtales nærmere med byggherre.

16 Seriøsitet

16.1 Seriøsitetskrav i tillegg til krav i totalentrepriseboken og fom. 16 i dette dokumentet

- Byggherre har til hensikt å gjennomføre revisjon av seriøsitet av alle hovedentreprenører og 3-4 utvalgte underentreprenører tidlig i samspillfase 2.
- Entreprenør skal dokumentere arbeidstidsordninger utover normalarbeidstidsordninger i HMSREG.
- Entreprenør skal dokumentere eventuelle tariffavtaler i HMSREG.
- Ved mistanke om alvorlige brudd på seriøsitetsbestemmelser skal prosjektets LO-koordinator varsles. Se [RKV LO-koordinator.pdf](#)

16.2 Krav til elektronisk adgangssystem

HMSREG skal brukes til føring av elektroniske oversiktslister og samordningsskjema på alle Statsbyggs byggeplasser. Nærmere beskrivelse av adgangssystemet finnes i §9 tabellen i punkt 13.2. over. K302 Rigg og drift entreprisen skal være hovedansvarlig for adgangskontrollsystemet.

16.2.1 Organisering

Hovedleverandør (vår kontraktspart) skal administrere HMSREG for seg og sine underleverandører. Det innebærer som minimum følgende oppgaver:

- registrere inn sine underleverandører og gi dem tilgang til å registrere sine underleverandører og egne ansatte.
- registrere egne ansatte
- oppdatere informasjon om underleverandører og arbeidstakere ved endringer
- følge opp at alt personell i leverandørkjeden registrerer seg inn og ut, blant annet ved tilstedekontroller i HMSREG
- samarbeide med Statsbygg om informasjonsflyt og overføring av data til HMSREG.
- følge opp at etterspurt dokumentasjon blir levert innen gitt frist ved seriøsitetkontroller i HMSREG.
- lukke avvik som Statsbygg avdekker ved seriøsitetkontroller i HMSREG innen angitt frist.

Ved registrering av personell i HMSREG må telefonnummer oppgis. Det vil si at alt personell må ha sin egen telefon. Mobilnummer er unik identifikator for personer / mannskap i løsningen og gjør det mulig å sende ut informasjon til mannskap første gang de er registrert i løsningen, ref. GDPR og krav om å informere de registrerte. Iht totalentrepriseboka 11.3 skal registrering skje en uke før oppmøte på byggeplassen. Det er ikke tillatt med mobiltelefoner/smartklokker med kamera på byggeplass, jfr Overordnet sikkerhetsprosedyre kapittel 4.8.2.

16.2.2 Personvern

Statsbygg og entreprenør har et felles behandlingsansvar, ref Byggherreforskriften § 15. Formålet er også oppfølging av seriositetskravene som fremkommer i Statsbyggs kontrakter.

Formålet er videre å sikre at personell på Statsbyggs byggeplasser ikke har dårligere lønns- og arbeidsvilkår enn det som følger av gjeldende allmenngjøringsforskrifter eller landsomfattende tariffavtaler, jf. §6 i Anskaffelsesloven og §§5-7 i Forskrift om lønns- og arbeidsvilkår i offentlige kontrakter.

Statsbyggs behandling av personopplysninger er derfor lovlig i henhold til Personopplysningsloven og personvernforordningens artikkel 6 nr. 1 c (rettslig forpliktelse) og bokstav b (avtale).

Dersom app-løsning benyttes, får alle som er forhåndsregistrert en personvernerklæring som de må samtykke for å logge seg på. De får følgende informasjon i automatisk generert SMS:

“Din arbeidsgiver har lagt deg til et prosjekt som benytter HMSREG for elektroniske oversiktslister for å følge opp sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Du kan se informasjonen som er registrert om deg her: www.hmsreg.no/personvern Personvernerklæringen gir deg mer informasjon om dine rettigheter.”

For alt personell som ikke er forhåndsregistrert, er den enkelte arbeidsgiver ansvarlig for at tilsvarende informasjon blir gitt den enkelte arbeidstaker. Hovedleverandør er ansvarlig for å videreføre denne informasjonen i hele leverandørkjeden slik at alt innregistrert personell får informasjon tilsvarende tekst fra automatisk generert SMS.

HMSREG har for øvrig personvern innbygget i løsningen.

16.2.3 Tekniske krav (gjelder for entreprenør med ansvar for kortlesersystemet)

Kortlesersystemet skal kunne lese av HMS-kort og kunne levere passeringsdata, og som et minimum skal passeringsinformasjonen inneholde:

- HMS-kortnummer
- Passeringstidspunkt
- Passeringsretning (inn/ut)
- Identifikator for lokasjon basert på format fra overliggende system

Informasjonen skal leveres via API på en måte slik at informasjonen kan overføres løpende til Statsbyggs overliggende system, HMSREG.

16.2.4 Krav til informasjonssikkerhet (i adgangskontrollsystemet til ent)

Entreprenør med ansvar for å levere, montere og drifte kortlesersystemet er ansvarlig for at informasjonssikkerheten i kortlesersystemet på byggeplassen er tilfredsstillende ivare tatt både for seg og sine underleverandører. Det innebærer som minimum følgende oppgaver:

- Sikre at kortlesersystemet ivaretar kravene til KONFIDENSIALITET i løsningen, herunder at kun brukere med tjenstlige behov har tilgang til systemene og at data fra systemene er sikret mot å komme på avveie.
- Sikre at kortlesersystemet ivaretar kravene til INTEGRITET i løsningen. Dvs. at dataene er beskyttet mot manipulering før de avsendes til HMSREG.

- Sikre at kortlesersystemet ivaretar kravene til TILGJENGELIGHET i løsningen. Dvs. at dataene er tilgjengelige og blir overført til HMSREG på korrekt måte, i korrekt format og til avtalte tidspunkter.

Hovedleverandør er ansvarlig for å sikre at data i kortlesersystemet lagres innenfor EU/EØS-området.

17 Rent Tørt Bygg

Prosjektet skal gjennomføres etter prinsippene i SINTEF Byggforsk byggedetaljblad 501.107 *Ren, tørr og ryddig byggeprosess* og 501.108 *Renhold i byggeperioden*. I tillegg NS-EN INSTA-800:2018 Rengjøringskvalitet – System for å fastsette og bedømme rengjøringskvalitet for sluttvasken for å være i samsvar med BREEAM Nor. Ren, tørr og ryddig byggeprosess bidrar til godt arbeidsmiljø under bygging og et godt innemiljø i ferdig bygg, uten forurensinger og fuktskader fra byggeperioden.