



Kristiansund kommune
I medvind uansett vær

45050 – Kitty Williamsens gate 2 - Forurenset grunn Åpen tilbudskonkurranse etter forskriftens del I og II

IV.31 SHA-plan og risikovurdering

Rev.	Dato	Tekst	Laget	Sjekket	Godkjent
00	02.03.22	Utkast til SHA-plan ifm. konkurranse	AMM	KIGR	KIGR
MAL	12.04.21	Revidert mal	AEJ		
Rev.	Dato	Tekst	Laget	Sjekket	Godkjent

HRP



1	FORMÅL/FORORD	3
2	BESKRIVELSE AV PROSJEKTET	3
3	ORGANISASJON	3
4	OPPDATERING OG DISTRIBUSJON AV SHA-PLAN.....	4
4.1	Distribusjon.....	4
5	FRAMDRIFT	4
6	RISIKOVURDERING OG SPESIFIKKE TILTAK	5
6.1	Generelt om risikovurderingen.....	5
6.2	Risikovurdering og beskrivelse av spesifikke tiltak.....	6
7	RUTINE FOR ENDRINGS- OG AVVIKSBEHANDLING	11
7.1	Avvikshåndtering	11
8	VEDLEGG/HENVISNINGER	11



1 FORMÅL/FORORD

Planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-planen) utarbeides for å ivareta § 7 i Byggherreforskriften. Planen skal bygge på risikoanalysen fra byggherre. Fordi hver arbeidsplass har sine spesielle sikkerhetsmessige utfordringer, vil det være behov for en spesifikk SHA-plan for hvert prosjekt. En kan dermed ikke kopiere en plan fra et prosjekt og bruke den på et annet, og heller ikke risikoanalysen.

Denne planen er utarbeida av byggherrens SHA-koordinator HRP AS.

2 BESKRIVELSE AV PROSJEKTET

På tomte til gamle Goma skole, Kitty Williamsens gate 2, skal Kristiansund kommune etablere ny brannstasjon for Nordmøre interkommunale brann- og redningstjeneste (NIBR).



Skolen med tilhørende skur, samt to bolighus er revet. Deler av tomte har vært benyttet som lagerplass for gravemasser i forbindelse med grøftarbeider i regi av Kommunalteknikk. Etter avtale skal tomte settes tilbake til de koter/tilstand som var før. Før arbeidene med bygging av ny brannstasjon kan starte skal forurenset og ustabile masser i deler av tomten skiftes ut. COWI AS har utarbeidet mengdebeskrivelse for masseutskifting.

3 ORGANISASJON

Det henvises til *IV.30 Organisasjonsplan og kontaktliste*.



4 OPPDATERING OG DISTRIBUTJON AV SHA-PLAN

I dette prosjektet har SHA-koordinator ansvaret for oppdatering og distribusjon av SHA-plan. Oppdatering og distribusjon av SHA-plan foregår i prosjektets prosjekthotell.

4.1 Distribusjon

SHA-planen skal avhengig av hvilken fase prosjektet er distribueres via prosjekthotellet til:

- Byggherre
- Byggherren representant
- Koordinator prosjektering og utførelse
- Entreprenør/hovedbedrift
- Prosjekterende
- Underentreprenører

Kontaktinformasjon til de ulike rollene/funksjonene er oppgitt i *IV.30 Organisasjonsplan og kontaktliste*.

Entreprenør/hovedbedrift skal sørge for at siste versjon av SHA-planen er oppslått på rigg eller at den er lett tilgjengelig på en annen måte. Dersom denne informasjonen foreligger kun elektronisk, skal alle arbeidsgivere ha tilgang.

5 FRAMDRIFT

Entreprenør skal utarbeide en detaljert framdriftsplan hvor det avsettes tilstrekkelig med tid til de forskjellige arbeidsoperasjoner og nødvendige samordning av disse. Framdriftsplanen skal vise at de forskjellige arbeidsoperasjoner ikke sammenfaller i tid slik at arbeidstakerne utsettes for farer, og skal være så detaljert at den er et hensiktsmessig verktøy for koordinering i utførelsesfasen. Planen skal detaljeres og foreligge seinest to uker før byggestart. Entreprenør er ansvarlig for at planen oppdateres fortløpende.

Entreprenørens framdriftsplan skal ta utgangspunkt i følgende hovedframdriftsplan:

- Kontrahering: Jfr. konkurransegrunnlaget
- Oppstart byggefase: Jfr. konkurransegrunnlaget
- Ferdigstilling: Jfr. konkurransegrunnlaget
- Overtagelse: Jfr. konkurransegrunnlaget

Opplysningene om fremdrift skal revideres når entreprenør er kontrahert, og gjenspeile godkjent framdriftsplan.



6 RISIKOVURDERING OG SPESIFIKKE TILTAK

6.1 Generelt om risikovurderingen

Det skal beskrives spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære fare for liv og helse. Punktene 6.2-6.17 er hentet direkte fra byggherreforskriftens § 8 pkt. c) og skal som minimum vurderes. Punkter som ikke er relevante for prosjektet fjernes fra planen. Det gjøres oppmerksom på at listen ikke er uttømmende.

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.

SHA-planen oppdateres hver gang det skjer endringer i risikobildet; dersom endringer i risikoanalysen og fremdriftsplanen påvirker punktene i SHA-planen. Som minimum skal planen revideres i forprosjekt, detaljprosjekt og ved oppstart på byggeplass.

Risikovurderingen er utført som grovanalyse i samsvar med krav til risikoanalyser. Det er tatt utgangspunkt i Byggherreforskriftens krav med hensyn til hvilke uønskede hendelser/situasjoner som skal vurderes. I tillegg er det tatt med hendelser som er vurdert som særlig relevante for dette prosjektet.

6.2 Risikovurdering og beskrivelse av spesifikke tiltak

Nr.	Aktivitet/tiltak for kan medføre fare	Fare/uønsket hendelse	Risikoreducerende tiltak	Kommentar	Ansvarlig
1.	Arbeid nær installasjoner i grunnen	Skade på personell, utstyr, materialer og installasjoner.	Gravemelding Innhente kart og opplysninger over installasjoner. Gjennomføre peiling for å se nøyaktig traseer.	SJA ved behov.	Entreprenør
2.	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner			Antas å ikke være relevant, men må vurderes av entreprenør.	
3.	Arbeid på steder med passerende trafikk	Påkjørsel av både egne arbeidere og 3. part. Klem, fall og påkjørsel av gående/ syklende og personell av anleggs-maskiner og passerende trafikk. Kollisjon med andre kjøretøy. Skuelystne og nysgjerrige kommer for nær arbeid med store anleggsmaskiner eller lignende.	Områdesikring, skilting og fysisk avsperring av arbeidssted. Informere naboer og interessenter om arbeidet som skal skje. Benytte vakt ved rygging og transport inn og ut av arbeidsområdet. Etablering av sikker gangtrase forbi området. Begrenset arbeidsområde/ utstrekning Parkering skal skje på avtalte plasser.	Stort fokus myke trafikanter (Fotgjengere syklister) SJA ved behov.	Entreprenør
4.	Arbeid hvor arbeidstakerne kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme	Utgilning i graveskåninger i fbm. masseutskifting. Dårlige grunnforhold For bratte graveskråninger eller for dype utgravninger kan føre til utgilning. Skade på personell, utstyr, og materialer.	Fysisk sikring av graveområder og groper. Sikre nok plass til graveskråninger og vurdere stabiliserende tiltak. Utføre nødvendige grunnundersøkelser. Prosjektere med stabile graveskråninger. Hindre at personer oppholder seg i faresonen Fortløpende vurdering av grunnforhold. Systematisk rens av fjellskjeringer og høyereliggende nivåer. Følge normale/veiledninger, krav for graving.	SJA ved behov.	Entreprenør



5.	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff	Uhell ifm sprenging kan føre til skade på personer, utstyr, materialer, og nærliggende bygg og anlegg. Fare for steinsprut.	Varsling. Rutiner for arbeidet. Unngå sprenging så langt som mulig, evt benytte pigging i stedet. God planlegging av eventuelle salver God tildekking Holde uvedkommende unna sprengningsstedet. Brannslukkeutstyr og førstehjelpsutstyr skal være tilgjengelig.	SJA ved behov.	Entreprenør
6.	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler			Antas å ikke være relevant, men må vurderes av entreprenør.	
7.	Arbeid som innebærer fare for drukning			Antas å ikke være relevant, men må vurderes av entreprenør.	
8.	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert			Antas å ikke være relevant, men må vurderes av entreprenør.	
9.	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr			Antas å ikke være relevant, men må vurderes av entreprenør.	
10.	Arbeid som innebærer at personer blir skadet ved fall eller av fallende gjenstander	Fare for fall i forbindelse med nivåforskjeller. Inntransport av utstyr, kranløft. Nedfall fra nærliggende bro.	Ved dype groper skal graveskråniger sikres med rekkverk eller gjerde, samt stiger for opp/nedstigning. Planlegge inn-/ uttransport og eventuell kraning. Benytte personlig verneutstyr. Normal oppmerksomhet og sikker ferdsel på byggeplass. Sikre område med byggeplassgjerde. Sikre løse gjenstander, og påse at eventuelt verktøy og utstyr som benyttes er forsvarlig festet/ montert.	SJA ved behov.	Entreprenør



11.	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner			Antas å ikke være relevant, men må vurderes av entreprenør.	
12.	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer	Uhell og klemskader ved montering av prefabrikkerte elementer, kummer o.l. Skade på grunn av manglende sikring ved lossing/ lasting. Skade på grunn av uoppmerksomhet ved gjentakende operasjoner. Skade på grunn av manglende bruk av løfteutstyr og arbeidsutstyr.	Risikoanalyse før løft. Riktig løfteutstyr, og sikkerhet ved løfting. Kontroll av utstyr Bruke verneutstyr Oppmerksomhet ved plassering og montering av elementer Kontrollere festeanordninger. Ikke arbeide under løfteområde for kran.	SJA ved behov.	Entreprenør
13.	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Meisling. Boring Vibroplate Støy mot naboer og andre interessenter Øyeskader Etseskader Allergiske reaksjoner	God planlegging. Benytte riktig verneutstyr Hensynta naboer ved varsling og informering. Gode rutiner ved bruk av støyende utstyr. Rotere personell ved eksponerende arbeidsoperasjonene. Gjennomføre tiltak/ benytte tildekking for å hindre spredning av støv og gass. Eventuelt skjerming ved verst støyende aktiviteter Kun nødvendig personale ved ulike arbeidsoperasjoner Arbeid på anleggsområdet skal som hovedregel kunne finne sted innenfor normal arbeidstid, på ordinære virkedager. Unntak fra dette må eventuelt godkjennes spesielt, og varsles eventuelle berørte parter, interessenter og naboer. Førstehjelpsutstyr skal være tilgjengelig.	SJA ved behov.	Entreprenør
14.	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer	Nærkontakt med forurensete masser.	Benytte riktig verneutstyr	SJA ved behov.	Entreprenør



	som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll	Øyeskader Etseskader Allergiske reaksjoner	Instruert/ godkjent/ sertifisert personell ved utførelse. Forskriftsmessig håndtering, lagring og deponering av masser. Miljøkartlegging, og hensynta retningslinjer i denne. Oppdatert og tilgjengelig stoffkartotek Vaksinering ved behov av aktuelt personell.		
15.	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner			Antas å ikke være relevant, men må vurderes av entreprenør.	
16.	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare	Oppbevaring av sprengningsmateriell på området. Fare for å antenne nærliggende sprengningsmateriell, materialer og utstyr ved bruk av eventuelle varme arbeider, slik som sveising og vinkelsliper, o.l.	Brannslukkeutstyr skal være tilgjengelig. Begrense lagring av sprengningsmateriell på området, og sikre forsvarlig lagring. Begrense bruk av varme arbeider. Utførende skal ha nødvendig opplæring og kurs Kontinuerlig rydding og fjerning av brennbart materiale. Benytte alternativt utstyr, som for eksempel hydraulisk klipper.	SJA ved behov.	
17.	Ytre miljø	Forurensing og miljøfarlig utslipp. Sjenering av anleggsplassens naboer Tilgrising av veier ol.	Forskriftsmessig håndtering, lagring og deponering av masser. Miljøkartlegging, og hensynta retningslinjer i denne. Hensynta naboer ved varsling og informering. Ha rutiner for eventuelle uhell med utslipp av miljøskadelige stoffer Rutiner for renhold og transport. Riktig lastsikring. Oppdatert og tilgjengelig stoffkartotek.	SJA ved behov.	Entreprenør



			<p>Gjennomføre tiltak/ benytte tildekking for å hindre spredning av støv og gass o.l.</p> <p>Arbeid på anleggsområdet skal som hovedregel kunne finne sted innenfor normal arbeidstid, på ordinære virkedager. Unntak fra dette må eventuelt godkjennes spesielt, og varsles eventuelle berørte parter, interessenter og naboer.</p>		
18.	Arbeide som innebærer helseskadelige ergonomiske belastninger.	<p>Belastningskader.</p> <p>Feil bruk av løfte- og arbeidsutstyr, eller at man ikke bruker utstyret og belaster kroppen(rygg) i stedet.</p> <p>Ensidig belastning, repeterende arbeidsoppgaver</p>	<p>Bruke utstyr som letter belastningen.</p> <p>Benytte løfteutstyr og unngå manuell løfting av tyngre elementer.</p> <p>Rullere på oppgavene så langt det er praktisk mulig.</p> <p>God opplæring</p> <p>Generell tilrettelegging av arbeidsplass og tilgang til nødvendig hjelpemidler for å redusere belastning på arbeidstaker.</p>		Entreprenør
19.	Arbeid i nærheten av barnehager eller skoler			Antas å ikke være relevant, men må vurderes av entreprenør.	

7 RUTINE FOR ENDRINGS- OG AVVIKSBEHANDLING

Alle avvik fra SHA-planen skal rapporteres i prosjektets prosjekthotell. Byggherren, de utførende og andre skal melde avvik. SHA-koordinator skal følge opp alle avvik, dvs. å sørge for at avvikene blir behandlet og lukket. Byggherrens prosjektleder har beslutningsmyndighet til å lukke avvikene.

Eksempler på avvik kan være:

- Endring i organisasjonskartet.
- Endring av beskrivelse av hvor og når de ulike arbeids- operasjonene skal utføres (endring av fremdriftsplan i tid eller aktivitetsinnhold).
- Endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller endring av selve tiltaket.
- At spesifikke tiltak ikke gjennomføres iht. SHA-planen.
- 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.

7.1 Avvikshåndtering

1. Avvik meldes skriftlig via til prosjektets SHA-koordinator umiddelbart etter at forholdet oppdages.
2. SHA-koordinator vurderer om avviket skaper behov for tiltak eller endring i SHA-planen.
3. Ved behov for tiltak så tas beslutning om dette av byggherrens prosjektleder i samråd med SHA-koordinator. I utførelsesfase deltar også anleggsleder.
4. SHA-planen oppdateres av SHA-koordinator.
5. SHA-koordinator sender ut informasjon om endring og tiltak i henhold til SHA-planens distribusjonsliste, via prosjektets prosjekthotell.
6. Byggherrens prosjektleder har myndighet til å lukke avviket.

8 VEDLEGG/HENVISNINGER

IV.30 Organisasjonsplan og kontaktliste.