



Møre og Romsdal
fylkeskommune

SHA plan

K2001 Volda vgs – TPO base

00	SHA-plan utarbeidet	2021-02-09	ØMO	VHO
Rev:	Beskrivelse:	Dato:	Utarbeidet:	Verifisert:



Innhold

1	<i>Innledning</i>	3
1.1	Formål	3
1.2	Mål	3
1.3	Bekjentgjøring og implementering	3
1.4	Oppdatering	3
2	<i>Prosjektorganisering</i>	4
2.1	Prosjektbeskrivelse	4
2.2	Prosjektorganisering	4
2.3	Representanter	5
3	<i>Samordning</i>	6
3.1	Forhåndsmelding	6
3.2	Oversikt over arbeidstakere på bygge- og anleggsplassen	7
4	<i>Framdriftsplan</i>	7
5	<i>Dokumentasjon for fremtidige arbeider</i>	<i>Feil! Bokmerke er ikke definert.</i>
6	<i>Avviksbehandling.....</i>	8
7	<i>Risikovurdering</i>	9
7.1	Sikker-Jobb-Analyse (SJA)	9
7.2	Risikoanalyse	9



1 Innledning

1.1 Formål

Byggherre skal sørge for at hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø blir ivaretatt under bygge- og anleggsarbeider, jfr. Krav i forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge og anleggsplasser (Byggherreforskriften).

XPRO AS har på oppdrag fra Møre og Romsdal fylkeskommune utarbeidet denne SHA planen for å ivareta hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø under bygge- og anleggsarbeidet ved Volda VGS – TPO Base.

Formålet med planen er å videreføre de risikoforhold som er avdekket under planlegging og prosjektering, over i utførelsesfasen av prosjektet for å kunne ivareta risikoforhold.

1.2 Mål

Byggherre har som målsetting å gjennomføre alle arbeider i prosjektet med høyt fokus i alle ledd på sikkerhet slik at det ikke oppstår skade på personell. Høyt fokus på helse for å minimere omfanget av helseskadelige effekter påført av arbeidssituasjonen og høyt fokus på arbeidsmiljøfaktorer som kan medføre uønsket stress og på trivsel og mellommenneskelige relasjoner.

1.3 Bekjentgjøring og implementering

Planen skal være lett tilgjengelig, og gjøres kjent for alle på arbeidsplassen.

SHA-planen beskriver byggherrens SHA-arbeid i prosjektet. SHA-planen benyttes av byggherren og samtlige kontraktspartnere. Hver enkelt kontraktspartner har, i tillegg til denne planen, et særskilt ansvar for sin virksomhetsspesifikke internkontroll, inkludert risikovurdering som gjelder i forbindelse med prosjektet.

SHA planen skal oppdateres fortløpende gjennom prosjektet dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. SHA koordinator prosjektering er ansvarlig for å utarbeide SHA planen i prosjekteringsfasen i samarbeid med prosjekteringsgruppen. SHA koordinator er ansvarlig for at planen videreføres og implementeres i HMS-system til de ulike virksomheter.

Den enkelte entreprenør er selv ansvarlig for å gjennomgå planen med sine ansatte og å sette seg inn i gjeldende SHA-prosedyrer.

Entreprenøren informerer om planens innhold på informasjonsmøter med entreprenørens ansatte og underentreprenører, leverandører og andre som skal arbeide i området. Alle som arbeider på anlegget skal ha deltatt på et slikt informasjonsmøte før de starter å arbeide på området.

1.4 Oppdatering

Ved endringer er det SHA koordinator prosjektering (KP) og utførelse (KU) som er ansvarlig for å oppdatere planen og bekjentgjøre endringene. Ansvaret overføres fra KP til KU ved oppstart produksjon på byggeplass.



2 Prosjektorganisering

2.1 Prosjektbeskrivelse

Fylkeskommunen vedtok byggeprogram i juni 2020 og skissekonsept i desember 2020 for utbygging av TPO base på Volda VGS.

Prosjektet omfatter planlegging og bygging av TPO base ved Volda videregående skole. For TPO basen legges det opp til ei kombinert ombygging, omdisponering av areal samt tilbygde areal.

2.2 Prosjektorganisering

Arbeidet med sikkerhet, helse og arbeidsmiljø skal koordineres som følge av at det er flere virksomheter involvert samtidig og/eller etter hverandre. Byggherren har utpekt følgende organisasjon til å ivareta sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på anlegget:

Byggherre:	Møre og Romsdal fylkeskommune
Koordinator prosjekteringsfase:	XPRO AS v/ Utnevnes
Koordinator utførelsesfase:	XPRO AS v/ Utnevnes

Koordinatoren eller byggherrens representant skal ikke ha andre plikter eller oppgaver som kan komme i konflikt med rollen som koordinator. Byggherren skal før valg av koordinator vurdere om slik konflikt kan oppstå. Vurderingen skal dokumenteres og vedlegges.

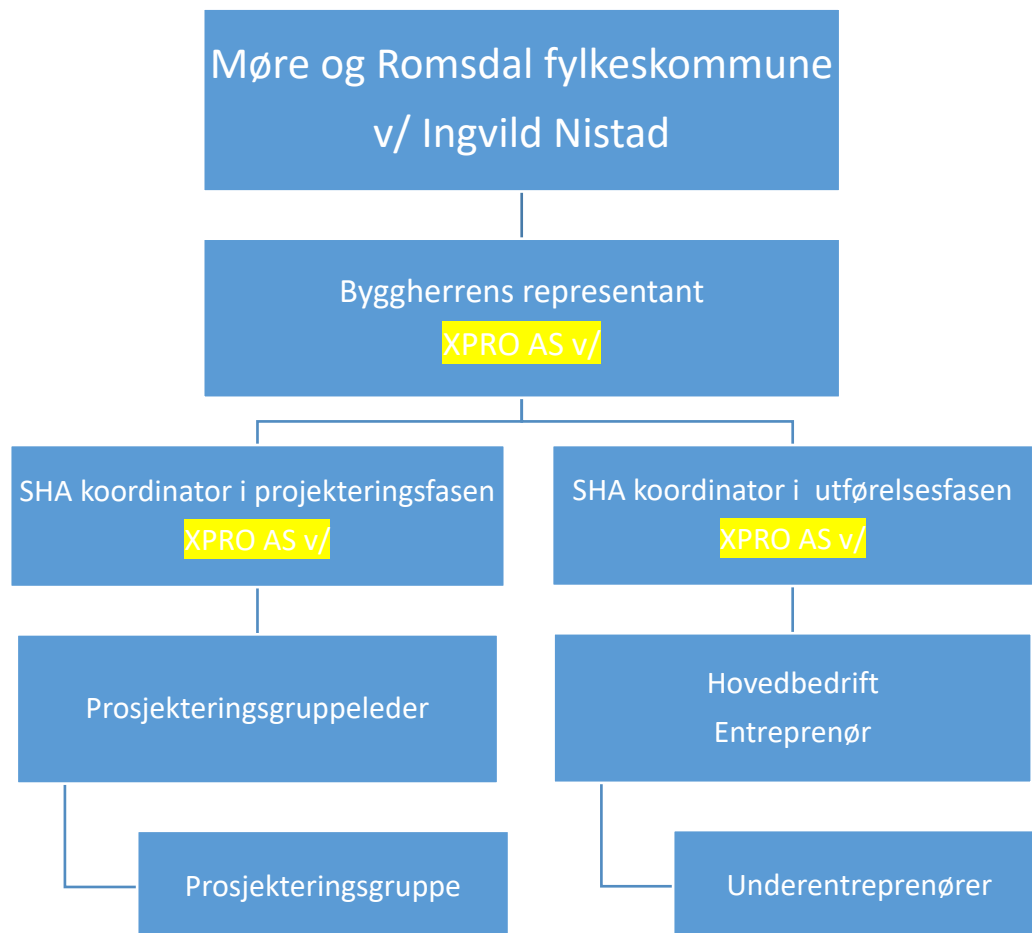
I henhold til byggherreforskriften skal byggherrens representant inngå skriftlig avtale med koordinatorene. Underskrevne avtaler og instruksjoner skal vedlegges når disse er inngått.

Totalentreprenør med sine underentreprenører har hovedansvaret for drift av anlegget, og vil inneha rollen som hovedbedrift.



2.3 Representanter

Organisasjonskart SHA for prosjektet:





3 Samordning

Byggherre skal sikre at det opprettes kontakt mellom hovedbedrift og Volda VGS.

Koordineringen og oppfølgingen skal sørge for og legge til rette for dialog og samarbeid mellom involverte aktører. HMS skal derfor være inkludert som et fast punkt i byggherremøtene.

Hovedbedrift skal tas hensyn til at skolen skal være i full drift i gjennomføringsfasen.

Hovedbedrift er ansvarlig for å samordne entreprenørene på anlegget, og sørge for at det til enhver tid er en oppdatert oversikt over virksomheter som er på anlegget. Denne samordningen gjelder følgende aktiviteter:

- Forebyggende tiltak i henhold til §9 i byggherreforskriften
- Felles vernerunder
- Felles risikovurderinger / sikker jobb analyser der aktiviteter sammenfaller
- Felles beredskap / beredskapsplan for anlegget
- Registreringsrutiner for avvik
- Oversiktslister i henhold til BHF § 15
- Felles stoffkartotek for hele byggeplassen
- Tilrettelagt vernetjeneste for alle
- Felles forståelse for rapportering hos alle verneombud
- Verneombudene har hele bygg- og anleggsplassen som verneområde
- Kontroll på oppstilling og sertifisering/kontroll av teknisk utstyr

Spesielt gjelder at hovedbedriften har ansvaret for at logistikken og fremdriften er gjennomtenkt slik at skolens elever og ansatte ikke settes i fare, at skolens drift ikke forulempes eller at arbeider fra en aktør ikke setter en annen aktørs arbeidere i fare,

Ved planlegging og prosjektering skal ansvarlig prosjekterende jfr. PBL § 23.5 prosjektere nødvendige sikringstiltak etter PBL § 28.2 som angir at arbeid ikke skal igangsettes uten at de ansvarlige på forhånd har truffet nødvendige tiltak for å sikre mot at skade kan oppstå på person eller eiendom, for å sikre nødvendig drift på skolen og for å opprettholde den offentlige trafikk.

Byggherren stiller krav om at virksomhetene har et system for internkontroll som tilfredsstiller kravene i internkontrollforskriften. Relevante deler av byggherrens SHA plan og prosjekterte sikringstiltak skal innarbeides i virksomhetenes internkontroll for det aktuelle prosjektet. Dette innebærer blant annet at virksomhetenes medarbeidere har lønn- og arbeidsforhold innenfor det norske lovverket.

3.1 Forhåndsmelding

Byggherre er ansvarlig iht. BHF §10 å melde fra til Arbeidstilsynet om midlertidig arbeidsplass dersom arbeidets varighet overstiger 15 virkedager, eller forventet arbeidsmengde overstiger 250 dagsverk.

Byggherre skal senest 1 uke før byggestart sørge for at det blir sendt inn forhåndsmelding om arbeidene til lokalt Arbeidstilsyn. Forhåndsmeldingen skal henge på et synlig sted på



arbeidsplassen. Meldingen skal inneholde en oversikt over virksomheter som er engasjert på meldetidspunktet.

3.2 Oversikt over arbeidstakere på bygge- og anleggsplassen

Hovedbedrift skal også føre oversiktslister over alle som utfører arbeid på bygge- eller anleggsplassen. Oversiktslister skal føres elektronisk og kontrolleres daglig og inneholde opplysninger iht. BHF §15.

Listene skal være tilgjengelig for arbeidsgiver, verneombud og arbeidstilsynet og oppbevares i minimum 6 måneder etter at bygge- og anleggsarbeidene er avsluttet.

Alle som utfører arbeid på bygge- og anleggsplassen skal ha HMS-kort. HMS-kortet skal bæres synlig og på oppfordring vises til SHA-koordinator, tillitsvalgt, verneombud og Arbeidstilsynet.

4 Framdriftsplan

Byggherren skal under planlegging og prosjektering vurdere hvor mye tid som er satt av til prosjektering og utførelse, og dokumentere dette. Som dokumentasjon legges det ved et estimat for fasene i prosjektet basert på erfaring fra tidligere prosjekter.

Det skal ved utarbeidelse av fremdriftsplanene tas hensyn til de enkelte arbeidsoperasjoners tidsbehov slik at arbeider ikke forseres i en slik utstrekning at det vil kunne oppstå fare for sikkerhet, helse eller arbeidsmiljø. Det må videre avsettes nok tid mellom de forskjellige operasjoner slik at fukt kan tørke ut, skadelige gasser unnslippe og materialer får stabilisert seg.

Det må også vurderes øvrige aktørers sikkerhet slik at spesielt helseskadelige aktiviteter ikke planlegges utført parallelt med andre aktiviteter i samme område.

I fremdriftsplanen skal det innarbeides og særskilt markeres: SJA/kritiske aktiviteter/farlige arbeider/behandling av forurensede masser (graving)/vernerunder/SHA-møter.

Fremdriftsplan arkiveres og henges opp på byggeplassens oppslagstavle. Den må oppdateres når det skjer endringer. Informasjon om endringer gjøres senest i neste SHA-/byggemøte, samt ved oppslag.



5 Avviksbehandling

Hovedbedrift skal utarbeide et felles system for avviksbehandling i prosjektet. Alle ledere skal presisere prosedyren for rapportering av avvik og uønskede hendelser slik at samtlige er i stand til å oppdage, melde og behandle nevnte forhold.

Avvik i SHA planen skal fortløpende meldes til SHA koordinator ved å benytte avviksskjema i Interaxo. Byggherrens representant er ansvarlig for å revidere SHA plan og informere alle aktører om endringen. Hovedbedrift er ansvarlig for å informere sine samarbeidspartnere.

Eksempel på avvik knyttet til SHA planen kan være endring i beskrivelse av arbeidsutførelse, eller endring i spesifikke tiltak.

Avvik som avdekkes uavhengig av SHA-runder, skal meldes KU omgående, dog senest ved første påfølgende SHA-møte. Avvik skal nedfelles skriftlig og årsak utredes. Korrigerende og forebyggende tiltak beskrives og det kvitteres / registreres at tiltak er iverksatt. Denne rapportering fritar ikke hovedbedrift fra øvrig lovpålagt rapportering til arbeidstilsynet eller annen myndighet.

Uønskede hendelser skal tas opp i første påfølgende byggemøte.

Det kreves at alle ulykker, nestenulykker og all skade skal meldes/rapporteres til Hovedbedrift/ Koordinator for utførelse (KU). Det er den ansattes plikt å rapportere alle uønskede forhold til nærmeste overordnet, som igjen skal rapportere videre.

Den enkelte virksomhet kan benytte sine egne skjemaer for rapportering, men rutinene må samstemmes med krav som hovedbedrift stiller for dette prosjektet.

Byggherre skal ha innsyn i hovedbedrift sitt system for avviksbehandling.



6 Risikovurdering

Risikovurderingen i Byggherrens SHA plan er

6.1 Sikker-Jobb-Analyse (SJA)

En SJA skal identifisere risiko knyttet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i forbindelse med konkrete arbeidsoppgaver eller aktiviteter. Det skal legges vekt på å finne tiltak som reduserer sannsynligheten for at noe skal gå galt. Dersom dette ikke er mulig eller tilstrekkelig, må en finne tiltak som reduserer konsekvensen dersom noe likevel skulle skje. En SJA skal allikevel alltid gjennomføres ved:

- Nye og ukjente arbeidsoppgaver og arbeidsoppgaver som gjøres sjelden
- Arbeidsoppgaver med høyt risikopotensiale
- Kompliserte løfteoperasjoner og monteringsarbeider
- Arbeid med spesielt farlige kjemikalier

Det er entreprenørens ansvar å gjennomføre en SJA hvor dette er påkrevet. Til SJA-møtene er det viktig å ta med seg alt man har av grunnlagsmateriale (tegninger, arbeidsprosedyrer og andre spesifikasjoner) slik at man har tilstrekkelig kunnskap om oppgaven man skal planlegge. Det er en forutsetning at alle involverte deltar i en SJA. Det er de som skal utføre jobben som har best kunnskap og forutsetninger for å gjøre en god analyse. Alle som har vært med på en SJA skal signere rapporten som lages for å dokumentere jobben som er gjort.

6.2 Risikoanalyse

I prosjekteringsfasen av prosjektet er det identifisert en del risikoforhold knyttet til prosjektet som er angitt i matrisen på neste side. Underveis i prosjekteringen skal prosjekterende sikre at SHA blir ivarettatt både i utførelsesfasen og i driftsfasen av bygningen. SHA i driftsfasen skal bes

For å kunne klassifisere en aktivitet i forhold til risikopotensialet i aktiviteten, må det angis akseptkriterier for å klargjøre hva som kan «aksepteres» av risiko i prosjektet.

Definisjon av risiko er angitt som konsekvensen av hendelsen * sannsynligheten for konsekvensen.

Konsekvensen er delt i 3 områder:

1. Mindre skader / ingen fravær
2. Medisinsk behandling / fravær fra arbeid
3. Dødsfall eller alvorlig personskade

Sannsynlighet / frekvens er delt opp i:

1. Svært sjelden, konsekvensen inntreffer årlig.
2. Mulig, konsekvensen inntreffer hver 2-4 måneder.
3. Sannsynlig, konsekvensen inntreffer oftere enn hver 14. dag.

Prosjekt K2001 Volda VGS – TPO base

SHA plan

Dato: 09.02.21



Matrisen under er satt opp for å kunne vurdere kritikaliteten av aktiviteten:

Sannsynlighet Konsekvens	1 Svært sjelden > Årlig	2 Mulig Hver 4-8 mnd.	3 Ofte Hver 14.dag
1 Mindre skader / ingen fravær	1	2	3
2 Medisinsk behandling / fravær	2	4	6
3 Dødsfall eller alvorlig personskade	3	6	9

RØD: Det er ikke iverksatt tilstrekkelig med tiltak til at aktiviteten kan utføres.

GUL: Flere tiltak skal iverksettes innenfor rimelighetens grenser.

GRØNN: Det er iverksatt tilstrekkelig med tiltak til at aktiviteten kan utføres.

Følgende risikoanalyse foreligger for prosjektet:

Prosjekt K651 K2001 Volda vgs - TPO base

SHA plan

Dato: 09.02.21



Faretype / beskrivelse av risikoforhold:		Risikonivå			Tiltak	Ansv.	Frist	Res. risiko			Utført dato	Sign
		S	K	R				S	K	R		
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen. - Det skal graves i grunnen for å klargjøre tomten for bygging.	2	2	4	- Entreprenøren må få innvilget gravetillatelse fra lokale myndigheter, og foreta påvisning av kabler og ledninger i grunnen der det skal graves.	TE		1	2	2		
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner. - Tiltaket er ikke i berøring med høyspent.	2	2	4	- For graving i grunnen gjelder tiltak under pkt.1. - Beredskapsplan	TE		1	2	2		
3	Arbeid på steder med passerende trafikk. - Det skal være full skoledrift ved Volda VGS - Det ferdes mye barn og unge i området som krever utgjør en stor risiko. - Trafikken i området er forholdsvis liten med lav hastighet, men kan i perioder være større.	3	2	6	- Anleggsområdet må sperres av og låses tilstrekkelig for å unngå uvedkommende. Det må skiltes godt. - Innkjøring / utkjøring av anlegget må planlegges på en god måte slik at biler etc. kan snus inne på området. - Beredskapsplan	TE		2	2	4		
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme. - Ikke aktuelt for prosjektet											
5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff. - Ikke aktuelt for prosjektet											
6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler. - Ikke aktuelt for prosjektet.											

Prosjekt K651 K2001 Volda vgs - TPO base

SHA plan

Dato: 09.02.21



7	Arbeid som innebærer fare for drukning. - Ikke aktuelt for prosjektet.											
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert. - Ikke aktuelt for prosjektet.											
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr. - Ikke aktuelt for prosjektet.											
10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander. - Arbeid i høyden.	3	2	6	- Sikring ved arbeid i høyden over 1 meter - Tilrettelegge for arbeid i lift	TE	Før oppstart og løpende oppfølging	2	2	4		
11	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner - Saging og forsterkning av utsparinger	3	3	9	- Sikre området - Sette opp nødvendige utvekslinger/ understøttinger - Registrere og følge opp antydninger til svikt i bærekonstruksjoner	TE	Før oppstart og løpende oppfølging	2	2	4		
12	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer og utstyr - Ved stål og elementmontasje, maskinflytting, tanker etc.	3	2	6	- Sikre området under løfteområde - Utføre løfteoperasjoner uten for mye personell i bygget/området - Ikke tillatt å ferdes uten at området er sikret og festet inn tilstrekkelig. -	TE	Før oppstart	2	2	4		
13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner - Lagring av gass og kjemikalier - Håndtering av miljøfarlig avfall	2	2	4	- Varmt-arbeid-kurs (rutiner og prosedyrer må følges. - Personlig verneutstyr - Kontroll av tanker.	TE	Før oppstart og ved nye aktører på byggeplass	1	2	2		

Prosjekt K651 K2001 Volda vgs - TPO base

SHA plan

Dato: 09.02.21



14	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll - Fjerning av miljøforurensning	2	2	4	- Absol / absorbent ift. ev. lekkasjer fra maskiner og utstyr - Stoffkartotek - Stoffkartotek skal foreligge for alle kjemikalier, må kontrolleres for ev. tiltak ifm. bruk.	TE	Før oppstart og ved nye aktører på byggeplass	1	2	2		
15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner - Ikke aktuelt for prosjektet.				-							
16	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare - Varme arbeider - Oppbevaring og lagring av gass og drivstoff - Maskiner og utstyr	2	2	4	- Oppbevaring av gass og kjemikalier forsvarlig - Tilrettelegging for avfallssortering i fraksjoner - Varme arbeider – kursing og oppfølging av prosedyrer - SJA ved varme arbeider	TE	Før oppstart og ved nye aktører på byggeplass	1	2	2		