



SHA-plan

Prosjektnavn: K2002 Gjermundnes vgs –Bygging av plansilo

Entrepriseform: Totalentreprise



01	Endring av plassering av veg etter nye tegninger/plassering av fjøs	2022-09-21	KEM	HR
00	Etablering av SHA-plan til bygging av plansilo	2022-08-26	KEM	
Rev:	Beskrivelse:	Dato:	Utarbeidet:	Verifisert:



Innhold

1	INNLEDNING	3
1.1	PROSJEKTBEKRIVELSE	3
1.2	MÅL	4
2	DISTRIBUSJON, BEHANDLING AV ENDRINGER OG OPPDATERING AV SHA-PLANEN (BHF § 7 OG §8D)	4
2.1	DISTRIBUSJON	4
2.2	BEHANDLING AV ENDRINGER	4
2.3	OPPDATERING	4
3	PROSJEKTORGANISERING (BHF §8A)	5
3.1	TOTALENTREPRISE	5
4	FREMDRIFTSPLAN (BHF §8B)	6
4.1	HOVEDFREMDRIFTSPLAN	6
4.2	DETALJERT FREMDRIFTSPLAN	6
5	SPESIFIKKE TILTAK (BHF §8C)	6
5.1	RISIKOVURDERING SHA MED SPESIFIKKE TILTAK	7

1 Innledning

1.1 Prosjektbeskrivelse

Møre og Romsdal fylkeskommune skal bygge plansilo like ved eksisterende fjøs på Gjermundnes videregående skole.

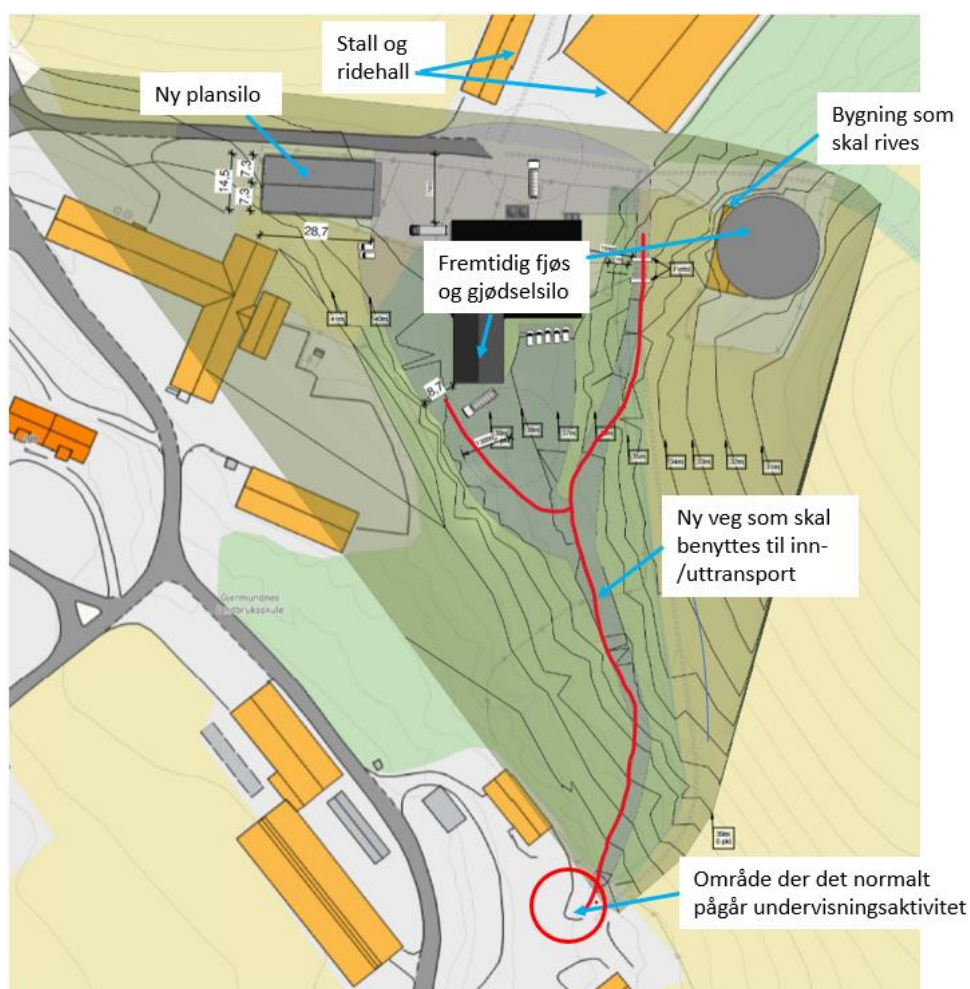
Plassering av plansiloen er markert i gult på figur 1 under. Plansiloen skal ha målene (b x l x h) 6,5 x 27 x 3 hvorav bredden skal deles i to like løp med midtvegg. Plansiloen skal anordnes med avrenningssystem slik at pressaft/vann renner i lukket system som skal kobles til tett tank på 3 m³ utenfor plansiloen. Tanken skal ha avtakbart og kjøresterkt lokk.

Gående og kjørende til stall og ridehall vil benytte vei forbi byggeplassen.

Anleggstrafikk vil måtte passere deler av skoleområdet der skolen normalt har aktivitet.

Bygge- og anleggsarbeidene vil delvis foregå samtidig med rivning av hønsehus (se figur 1).

Det er internat med plass til om lag 70 elever på skolen, slik at det må påberegnes aktivitet på skolens område også utenfor skolens åpningstider.



Figur 1: Kartutsnitt med plassering av plansilo, bygning som skal rives og oversikt plassering av ny veg som skal benyttes til inn-/uttransport.

1.2 MÅL

Gjennomføringa av byggeprosjektet skal utførast utan at det skjer alvorlege skader på mennesker, materiell og miljø i nærområdet.

2 DISTRIBUSJON, BEHANDLING AV ENDRINGER OG OPPDATERING AV SHA-PLANEN (BHF § 7 og §8d)

2.1 Distribusjon

SHA - planen skal være lett tilgjengelig på byggeplassen, og gjøres kjent for alle som beveger seg inne på byggeområdet. Den enkelte entreprenør er selv ansvarlig for å gjennomgå planen med sine ansatte og å sette seg inn i gjeldende SHA-prosedyrer.

Hver enkelt kontraktspartner skal planlegge og gjennomføre arbeidet på bakgrunn av nødvendige risikovurderinger, og foreta løpende risikovurdering av identifiserte risikoområder i denne planen. Relevante deler av planen skal innarbeides i virksomhetens system for internkontroll.

2.2 Behandling av endringer

Behov for endringer (iht. BHF §8 d) skal skriftlig eller muntlig meldes til koordinator utførelse (KU) umiddelbart når forholdet oppdages. Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren v/prosjektleder/byggeleder i samråd med KU og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende.

Typiske endringer som skal meldes er:

- Ved endrede eller nyoppdagede risikoforhold i prosjektet
- Omprosjektering som medfører nye eller endrede risikoforhold med behov for spesifikke tiltak og/eller endring i fremdriftsplanen
- Endringer i organisasjonskart, fremdriftsplan og spesifikke tiltak (risikoforhold)

2.3 Oppdatering

SHA koordinator prosjektering er ansvarlig for å oppdatere SHA-planen i prosjekteringsfasen i samarbeid med prosjekteringsgruppen. SHA koordinator for utførelsesfasen er ansvarlig for å følge opp identifiserte risikoforhold, og at virksomhetene gjennomfører planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Koordinering og oppfølging skal sørge for og legge til rette for dialog og samarbeid mellom involverte aktører. Målet med en slik dialog er at de ulike aktørene settes i stand til å identifisere og finne løsninger på risikoforhold og lære av hverandre.

Informasjon om endringer og tiltak formidles i henhold til distribusjonsliste under:

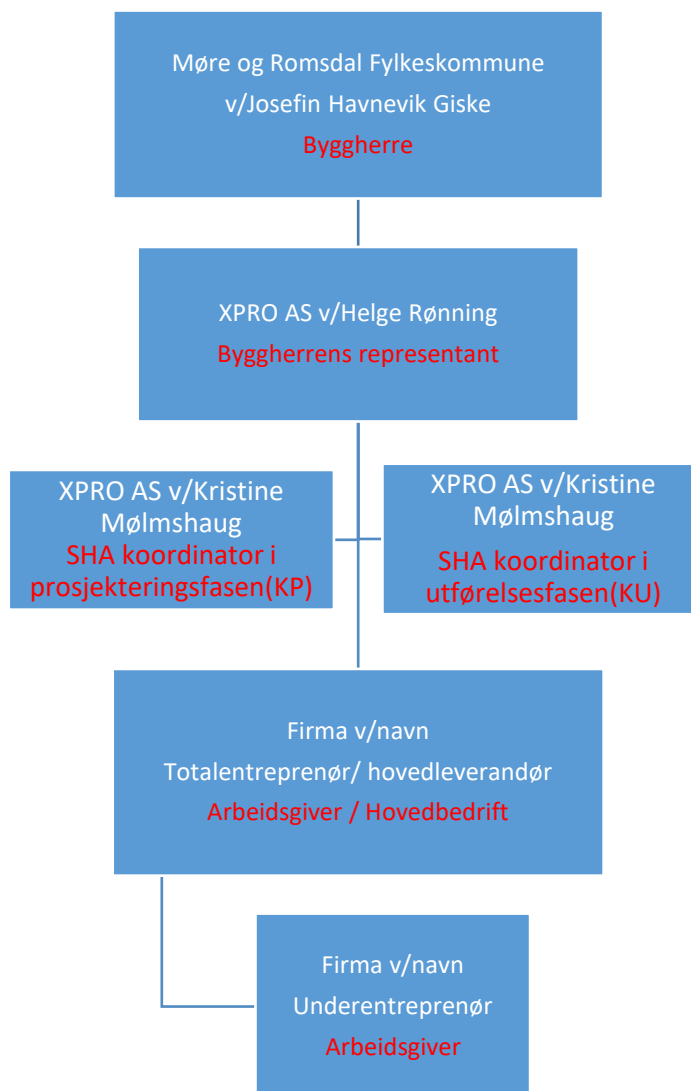
Funksjon:	Firma:	Kontaktperson:
Byggherre:	Møre og Romsdal Fylkeskommune	Josefin Havnevik Giske
Byggherrens representant:	XPRO AS	Helge Rønning
Koordinator prosjekteringsfase:	XPRO AS	Kristine E. Mølmshaug
Koordinator utførelsesfase:	XPRO AS	Kristine E. Mølmshaug
Entreprenør:	NN	NN

--	--	--

3 Prosjektorganisering (BHF §8a)

3.1 Totalentreprise

Organisasjonskart SHA for gjennomføring av totalentreprisen:



Rød tekst: Rolle iht. byggherreforskriften/arbeidsmiljøloven

Arbeidsoppgaver og ansvar for byggherrens representant, koordinator for prosjektering og koordinator for utførelse fremgår av avtaler med byggherren.

For øvrig organisasjon, vises det til hovedbedriftens organisasjonskart/ samordningsskjema.

4 Fremdriftsplan (BHF §8b)

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 skal også tas hensyn til tilstrekkelig tid til planlegging, organisering og koordinering av arbeidsoppgaver på bygge-/anleggsplassen.

4.1 Hovedfremdriftsplan

Hovedfremdriftsplan skal utarbeides og legges frem av entreprenør ved inngivelse av tilbud. Fremdriftsplanen revideres i samråd med byggherre.

Følgende milepæler er avtalt i prosjektet:

Nr.	Beskrivelse:	Dato:
1	Planlagt oppstart	Jan 23
2	Planlagt ferdigstilling	April 23

4.2 Detaljert fremdriftsplan

Det skal utarbeides en detaljert fremdriftsplan av entreprenør som det linkes til eller som legges inn direkte her.

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 Spesifikke tiltak (BHF §8c)

I forbindelse med planlegging og prosjektering av tiltaket, har byggherre i samarbeid med XPRO AS identifisert og beskrevet de spesifikke tiltak knyttet til arbeidene som er nødvendige for å redusere fare for liv eller helse. De spesifikke tiltakene er basert på risikovurderinger byggherren og de prosjekterende har utført i forbindelse med planlegging og prosjektering av prosjektet.

Totalentreprenøren skal videre samarbeide med KP/KU for oppdatering av planen med eventuelle nye nødvendige tiltak som følge av f.eks. detaljprosjekteringen eller valg av metode/utstyr.

Tabellen under gir en oversikt over de risikoforhold som er vurdert til å kreve tiltak. For øvrige risikovurdering for prosjektet henvises det til totalentreprenørens vurderinger i HMS-plan.

5.1 RISIKOVURDERING SHA MED SPESIFIKKE TILTAK

ID	Aktivitet/farekilde	Fare/ uønsket hendelse	Beskrivelse av forholdet og vurdering av risiko (kvalitativ)	Risikoreduserende tiltak	Ansvar	Status
1	Arbeid ved skole i drift	Påkjørsel av elever/ansatte ifm. inn- og uttransport av maskiner/materiell/masser Personer kommer utilsiktet inn i riggområde/område der arbeidene pågår.	Gjermundnes vgs. er en landbruksskole bestående av mange bygninger, herunder internat, på et større område. Plansiloen som skal bygges ligger i område mellom skolens undervisningslokaler, internat og stall/ridehall. Elever og lærere som skal til og fra stall/ridehall vil passere anleggsområdet. Det skal bygges ny vei i forkant av at arbeidene med plansilo skal starte. Veiene er smale og de fleste steder på skolens område er det ikke gangveg. Elever ved videregående skole er gamle nok til å forstå informasjon og skilting.	-Plassering av riggområde skal avklares med byggherre (og skolen). -Inngjerding og sikring av byggeplassen for å sikre at uvedkommende ikke får atkomst. - Bruk av følgeperson er påbudt ved all rygging. - All kjøring og transport til og fra bygningen skal benytte den nye vegen som er etablert (se kartutsnitt i 1.1 Prosjektbeskrivelse).	Entreprenør	
2	Arbeid nær installasjoner i grunnen.	Støt/berøringsfare Strømgjennomgang Kortslutning Skade på installasjoner/kabler i grunnen.	Eksisterende infrastruktur i grunnen, VA og OV.	Gravemelding, kabelpåvisning, god planlegging og gjennomgang med utførende før oppstart av jobben. Håndgraving ved behov.	Entreprenør	
3	Arbeid på steder med passerende trafikk.	Påkjørsel av utførende	Området er oversiktlig, men arbeidene skal gjennomføres samtidig med skole i drift. Det vil være traktorkjøring og annen varetransport som følge av den daglige driften av skolen. Transport til- og fra hønsehus som skal rives vil benytte samme veg til inn- og uttransport.	Det skal benyttes synlighetstøy. Minimum på overkropp.	Entreprenør	

			P-plass for ansatte og elever ligger i god avstand til arbeidsområdet, men noe trafikk ved bygninger sør på området må påberegnes			
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme.	Grøft raser sammen	Usikkert hvor dypt det skal graves, men trolig maks 1 meter.	Arbeidstakere som skal grave dypere enn 1,25 meter skal ha særskilt opplæring i gravearbeid. Opplæringen skal dokumenteres. Det skal utarbeides graveplan dersom det graves dypere enn 1,25 m (Iht. forskrift om utførelse av arbeid kap. 21 Gravearbeid)	Entreprenør	
5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff.	Steinsprut Fallende gjenstander Skade på personer Skade på bygninger	Kan møte på fjell	Skolen skal informeres ved eventuell sprengning. Antall vaktposter ved evt. sprengning skal godkjennes av byggherre	Entreprenør	
6	Fall fra høyde	Fall ned i grøft	Usikkert hvor dypt det skal graves, men trolig maks 1 meter.	Sikkerhetstiltak på grøftekant for å unngå fall.	Entreprenør	
7	Arbeid med fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Skade på hørsel Støy, støv og eksosplage forårsaket av arbeidene.	Maskinarbeid. Støy og vibrasjoner. Primært maskinarbeid i god avstand til undervisningsbygg og kontorer.	Alle som skal jobbe på arbeidsplassen skal ha hørselsvern eller ørepropper tilgjengelig og så langt det er mulig benytte disse. Unngå at maskiner står unødvendig på tomgang.	Entreprenør	
8	Arbeid som utsetter personer for kjemiske stoffer	Søl av olje eller diesel	Maskinarbeid. Oljesøl kan forekomme.	Oppsamlingsutstyr (absorbenter) skal være tilgjengelig. Stoffkartotek og beredskapsplaner skal være klar til oppstart.	Entreprenør	
9	Løft og montering av tunge elementer	Fallende gjenstander Klemfare	Dersom det skal benyttes elementer, vil det være behov for å benytte kran.	Etablere sikkerhetssone mot ferdselsvei for gående og kjørende ifm. løfteoperasjoner.	Entreprenør	