

Aure Kommune

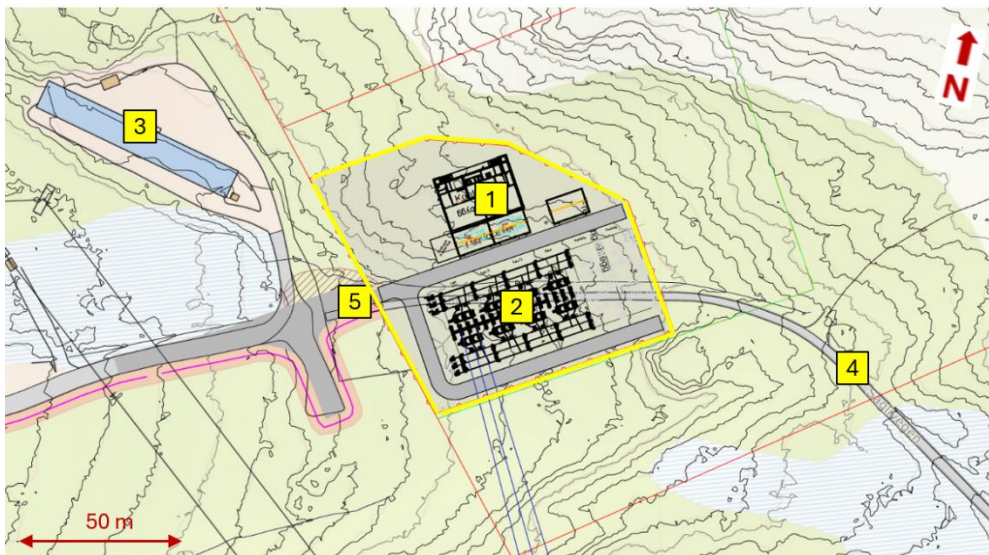
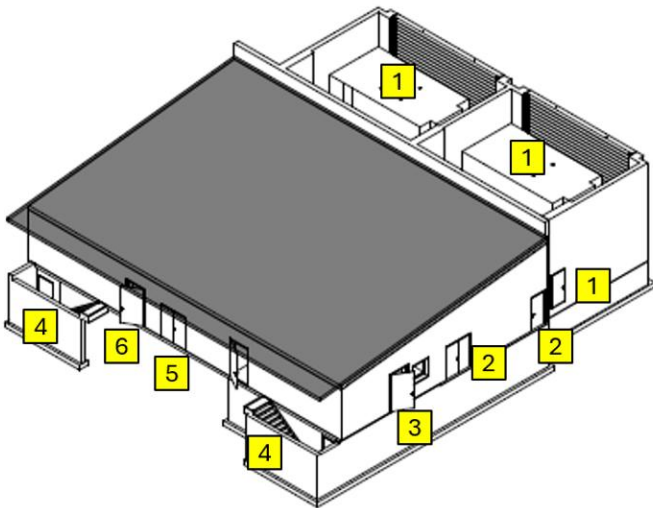
Mellom AS

SHA-PLAN

Plan for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø

NY TRAFOSTASJON TJELLBERGODDEN

1. Transformatorer
2. Koblingsrom
3. Spiserom
4. Nedgang kabelkjeller
5. Nullpunktstrafo



1. Stasjonsbygg
2. Endremaster / innføringsmaster
3. Brakkerigg
4. Saglivegen, kjerrevei med avstikker fra Saglivegen ca. 400 m øst. Turområde, lages det ny sti rundt trafostasjonen
5. Innkjørsel med port

Sist godkjent dato 02.03.2026 (HOHA)

Dato endret

Gyldighetsområde

Dokumentkategori SHA-plan

Siste revisjonsdato 02.03.2026

Neste revisjonsdato 07.02.2028

Oppdragsgiver: Mellom AS

Oppdragsgivers kontaktperson: Olav Hoem, Mellom AS

Rådgiver SHA-KP: Hogne Hakestad, COWI

Oppdragsleder: Volkan Durucu, COWI

Revisjonsoversikt:

01	03.07.2026	SHA-plan	HOHA	VODU
02	05.08.2026	SHA-plan	HOHA	VODU
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av COWI AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Formålet med planen	4
1.2	Orientering om prosjektet	4
1.3	Målsetting for SHA	6
1.4	Informasjon om og oppdatering av SHA-planen	6
2	Organisering av prosjektet	6
3	Fremdriftsplan	8
3.1	Hovedfremdriftsplan	8
3.2	Detaljerte fremdriftsplaner	8
4	Risikovurderinger og spesifikke tiltak	9
4.1	Spesifikke tiltak.	9
4.2	Forebyggende tiltak	10
4.3	Sikkerhetsstrategi	10
4.4	Sikkerhetskrav i prosjektet	10
5	Rutiner for behandling av endring og oppdatering fra SHA-planen	11
6	Vedlegg	11

1 Innledning

1.1 Formålet med planen

Denne planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA) gjelder for prosjekt ny Tjeldbergodden transformatorstasjon i Aure kommune SHA-planen er utarbeidet i henhold til kravene i § 8 i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften), og er byggherres overordnede plan for styring av SHA-arbeidet i prosjektet.

Planen må ses i sammenheng med krav til ivaretagelse av SHA i kontraktene mellom byggherren og utførende parter.

1.2 Orientering om prosjektet

Tjeldbergodden i Aure kommune er et av Norges største industrielle tyngdepunkter. Næringslivet domineres av tung prosessindustri, energiforsyning (Equinor) og fremtidsrettet landbasert oppdrett. Tjeldbergodden er ca. 2 timer med bil fra Trondheim.

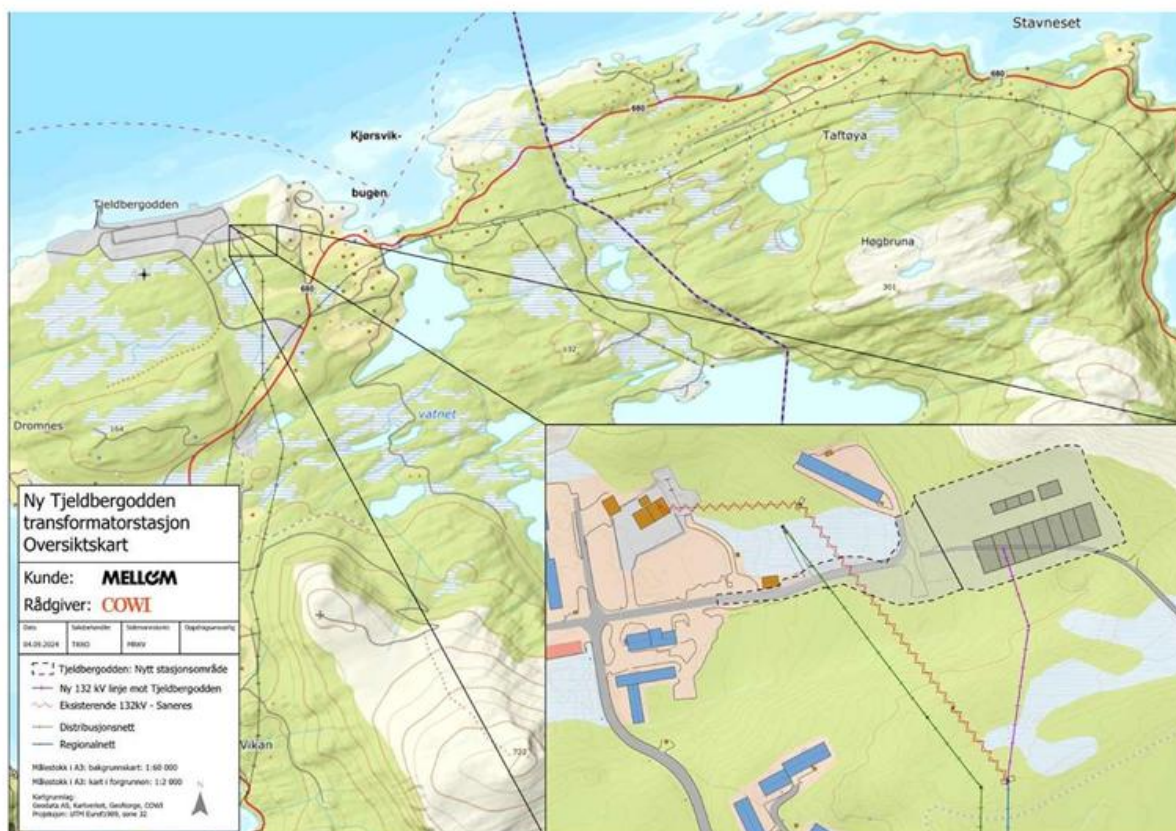
Det skal etableres ny transformatorstasjon og en 132 kV kraftledning til Equinor transformatorstasjon på Tjeldbergodden i Aure kommune. Tiltaket omfatter etablering av en inngjerdet transformatorstasjon på ca. 9 200 m², inkludert en hovedbygning på ca. 300 m² med mønehøyde rundt 7 meter, utendørs luftisolert 132 kV koblingsanlegg, samt tre frittstående transformatorceller med grunnflate ca. 80 cm² og høyde opp til syv meter. Prosjektet inkluderer også en 300 meter jordkabel fra ny stasjon til Equinor sitt elektriske anlegg og en permanent adkomstvei på ca. 40 meter, med en bredde på omtrent 6 meter. Tiltaket fører også til en omlegging av en 132 kV luftledning inn mot ny stasjon, hvor ca. 340 meter ledning og to mastepunkter rives og erstattes med 170 meter ny ledning og en ny mast i ny trasé inn mot den nye stasjonen. Ved bygging av ny stasjon søker Mellom også om å rive sitt 22 kV anlegg i dagens transformatorstasjon eid av Equinor [1].

Tiltaket har som hovedformål å sikre kraftforsyning til nye industriuttak i Tjeldbergoddenområdet, spesielt et større landbasert oppdrettsanlegg. På grunn av begrenset kapasitet i dagens områdekonsesjon, er en ny transformatorstasjon med økt transformatorkapasitet nødvendig. Prosjektet er delvis kundeinitiert og finansiert av aktører med varierende kraftbehov. Den nye stasjonen vil også styrke forsyningssikkerheten ved å gi bedre redundans, og er forberedt for tilkobling av en framtidig ny 132 kV-linje, slik at stasjonen blir tosidig forsynt.

Et situasjonskart over området og plassering av Tjeldbergodden transformatorstasjon er gitt i Figur 1.

Stasjonen skal bygges i et område regulert som LNF-område, men grenser opp mot Equinor sitt prosessanlegg samt tilhørende anlegg som veier, administrasjonsbygg og brakkerigger [3].

Planlagt oppstart på anleggsarbeid er Q4 -2026.



Figur 1 viser: Situasjonsskart over plassering av Tjeldbergodden transformatorstasjon i Aure kommune, Møre og Romsdal.



Figur 2 viser: 1 – Ny trafostasjon 2 – Equinor. Europas største metanolanlegg. Dekker med 25% av behovet. 3 – Salfjord AS, landbasert fiskeoppdrett under etablering. Blir tilkoblet ny trafostasjon. 4 – Lu marine AS. Norges største settefiskanlegg for torsk. 5 – Kjørviksbaugen tettsted med hurtigbåtkai.

1.3 Målsetting for SHA

- Ingen uønskede hendelser som fører til død eller alvorlig personskade.
- Ingen skader med fravær til følge.
- Ingen påvirkning på personer som fører til svekket helsetilstand.

1.4 Informasjon om og oppdatering av SHA-planen

Koordinator for SHA i prosjekteringsfasen (SHA-KP) er dokumentansvarlig for planen frem til oppstart av bygge- eller anleggsarbeidene. Koordinator for SHA i gjennomføringsfasen (KU) er dokumentansvarlig for planen i gjennomføringsfasen av prosjektet.

Planen skal revideres dersom det er endringer i prosjektet og opplysninger om dette, eller kommende aktiviteter som krever at planen utvikles videre. Oppdateringer av planen distribueres på e-post.

Tabell 1: Distribusjonsliste

Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-post
Byggherre	Olav Egil Hoem	Mellom AS	olavh@mellom.no
Byggherrens representant	Christian Bjerknes Nilsen	Mellom AS	christian.nilsen@mellom.no
SHA-KP	Hogne Hakestad	COWI AS	hoha@cowi.com
SHA-KU	xx	xx	xx
Prosjekterende (PGL)	Volcan Durucu	COWI AS	vodu@cowi.com
Hoved-entreprenør	xx	xx	xx

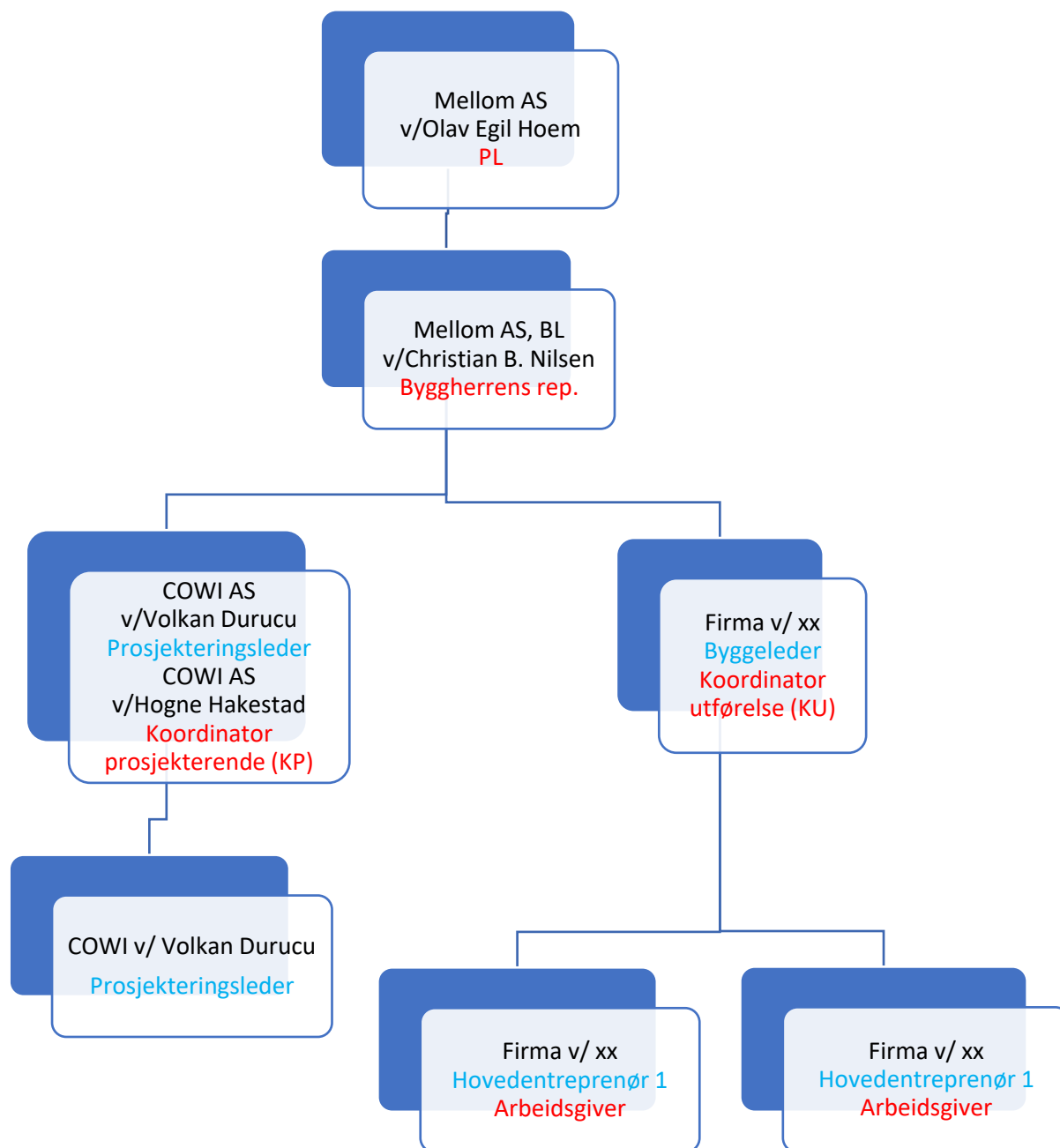
SHA-KU er videre ansvarlig for å gjøre gjeldende versjon av SHA-planen lett tilgjengelig på bygge- eller anleggsplassen, f.eks. på oppslagstavle. Dersom SHA-planen ligger på prosjekthotell må det sørges for at alle arbeidsgivere har tilgang.

Enhver som oppdager feil eller mangler i planen eller endrede risikoforhold, har ansvar for å melde om dette til byggherren, se også beskrivelse i kapittel 5.

Planen skal oppbevares i seks måneder etter at bygge- eller anleggsarbeidet er avsluttet.

2 Organisering av prosjektet

Prosjektet gjennomføres som en utførelseskontrakt NS 8405. Organisasjonskart som viser organisering og rollefordeling av SHA-arbeidet i prosjektet:



Rød tekst: Rolle iht. byggherreforskriften/arbeidsmiljøloven
Blå tekst: Entrepriseforhold
Sort tekst: Namn på firma eller person

Figur 3 viser: Organisasjonskartet.

3 Fremdriftsplan

3.1 Hovedfremdriftsplan

Iht. byggherreforskriften § 8 skal SHA-plan inneholde *"en fremdriftsplan som beskriver når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, hvor det tas hensyn til koordinering av de forskjellige arbeidsoperasjonene"*.

Det er BH som er ansvarlig for at planen oppdateres fortløpende. Oppdateringen utføres i samarbeid med entreprenørene.

BH har også ansvar å sørge for at det avsettes tilstrekkelig med tid til de forskjellige arbeidsoperasjoner og nødvendige samordning av disse.

Tabellen nedenfor angir overordnede milepæler for prosjektet.

Tabell 2: Viktige milepæler i prosjektet.

Nr.	Beskrivelse	Dato
1	Oppstart av bygge- eller anleggsarbeidene	Q3 2026
2	Delmål, viktige milepæler osv.	xx
3	Ferdigstillelse	xx
4	Overtakelse	xx

3.2 Detaljerte fremdriftsplaner

Entreprenørens fremdriftsplan skal være så detaljert at den er et hensiktsmessig verktøy for koordinering i gjennomføringsfasen.

Entreprenøren har ansvar for å vedlikeholde en detaljert fremdriftsplan for egne arbeider i henhold til krav i kontrakten med byggherre. Gjeldende utgave av fremdriftsplanen skal være tilgjengelig på bygge- eller anleggsplassen. Dersom fremdriftsplanen ligger på prosjekthotell må det sørges for at alle arbeidsgivere har tilgang.

Se vedlegg: 1. Fremdriftsplan vil bli utarbeidet av entreprenør til første byggeherremøte.

4 Risikovurderinger og spesifikke tiltak

Det er ifm. planlegging og prosjektering avdekket en del risikoforhold ift. SHA. Disse er knyttet til spesielle forhold i prosjektet. Ut ifra disse spesielle forhold er det foreslått tiltak. Disse kommer frem i kapittel 4.1 som spesifikke tiltak.

Det er byggherrens risikovurdering som ligger til grunn for de spesifikke tiltak som er knyttet til arbeider som kan innebære fare for liv og helse. Se vedlegg 2.

Risikovurderingen skal ta utgangspunkt i Byggherreforskriftens krav til hvilke arbeidsoperasjoner/situasjoner som skal vurderes. I tillegg tas det med forhold som er særlig relevante for Mellom AS prosjekter og dette prosjektet spesielt. Mellom AS overordnede risikovurdering med tiltak er nødvendigvis ikke uttømmende, og entreprenøren skal vurdere de overordnede konklusjoner, samt gjøre selvstendig vurderinger av risikofylte arbeidsoperasjoner.

Alle parter skal gi løpende tilbakemeldinger om nye risikoforhold utover det som er påpekt i oversikten, eller om endrede forutsetninger i risikovurderingen. Tilbakemeldinger protokolleres i byggemøtereferat. Oversikt over identifiserte risikoforhold og risikoreduserende tiltak som skal implementeres fremgår av Byggherrens risikovurdering, se vedlegg 2.

4.1 Spesifikke tiltak.

Oversikt over prosjektets spesifikke tiltak:

Risikoforhold	Tiltak	Ansvar
Ledningsbrudd (avløp / vann / strøm / kabler / Infrastruktur). Konsekvens for kabel-/ledningsseier.	Oppmerksomhet på installasjoner i grunnen. Det skal formidles kart/informasjon om installasjoner til alt relevant personell. Utføre "forsiktig/kontrollert arbeid" nært installasjoner (ledninger/kabler/rør). Ha kontakt med ledningseiere og følge ev. retningslinjer fra kabel-/ledningseiere. Bestille nødvendig kabelpåvisning.	ENT.
Gravearbeider HS	Legging av ny HS. Fjerning av eksisterende. Nær ved avtale med netteier HS. Følge netteier sine rutiner sine for gravemeldinger og ha kontakt med leder for sikkerhet (LFS) før det utføres arbeidsoppgaver hvor en kan komme i kontakt med høyspent.	ENT.
Løfteoperasjoner	All løfting må planlegges i forhold til samtidige aktiviteter og behov for avsperring.	ENT.
Påkjørsel, kollisjon, alvorlig personskade. Sammenstøt med myke trafikanter.	Gangveier skal sikres for passerende forbi arbeidsområde for å unngå uønskede hendelser. Det skal utarbeides og etterleves skilt- og varslingsplan for trafikkavvikling utenfor anlegg-/riggområde.	ENT.
Ras i byggegroper og grøfter trase	Profilering, sikring av graveskråninger. Grøfter dypere enn 1,25 m skal sikres i samsvar med dokumentert graveplan, se graveforskrift. Plassering av arbeidsmaskiner og overskuddsmasser skal ha forskriftsmessig avstand iht. graveskråning. Entreprenør må sikre utstyr/verktøy/materiell mot forflytting/velt. Vurdere kapasitet til lenseutstyr i grøfter.	ENT.

Helseskadelig eksponering for støv, gass, støy og vibrasjoner.	Det skal planlegges for støvdempende tiltak. Støyende arbeidsoperasjoner og sprengning skal planlegges og utføres i perioder hvor det er minst mulig sjenanse for andre bedrifter i området. Personlig verneutstyr skal være egnet til arbeidsoperasjonene som utføres. Vannspreder skal brukes for å hindre støv.	ENT.
Uvedkommende som kommer inn på bygge- og anleggsplassen blir skadet.	Før oppstart skal områdesikringen på plass hvor dette er påkrevd. Spesielt viktig å sikre dype grøfter eller annet som kan medføre uønskede hendelser. Bygge-gjerder som brukes skal være klamret (ikke stripset). Riggområdet skal holdes lukket både under arbeid og låses etter arbeidsslutt.	ENT.

4.2 Forebyggende tiltak

Alle arbeidsgivere og enmannsbedrifter på denne bygg- og anleggsplass er ansvarlig for at forebyggende tiltak, som gjelder for deres aktiviteter gjennomføres. Ref. Byggherreforskriftens § 9. krav knyttet til forebyggende tiltak.

4.3 Sikkerhetsstrategi

Hovedfokus skal være på høyrisikoaktiviteter (arbeid som kan innebære fare for liv/helse). Risikostyring skal være en integrert del av prosjektgjennomføringen. BH skal sørge for at det tas hensyn til SHA i forbindelse med planlegging, prosjektering og utførelse av dette prosjektet.

4.4 Sikkerhetskrav i prosjektet

Alle plikter å sette seg inn i prosjektets SHA-plan (dette dokumentet) og følge de fastsatte sikkerhetskrav og -bestemmelser som gjelder for denne byggeplassen.

5 Rutiner for behandling av endring og oppdatering fra SHA-planen

Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal informere byggherren om endring fra SHA-planen som kan ha betydning for arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Risikoforhold som er forårsaket av byggherren og/eller de prosjekterende valg og som ikke er beskrevet i SHA-planen skal også meldes som endring til byggherren.

Med endring menes i denne sammenheng

- endring i organisasjonskartet
- endring i fremdrift, enten tidspunkt eller aktiviteter
- omprosjektering som medfører nye eller endrede risikoforhold
- identifisering av nye risikoforhold som har behov for spesifikke tiltak som ikke allerede er beskrevet i planene
- risikoreduserende tiltak eller andre forhold i prosjektet som kan påvirke SHA for arbeidstakerne på bygge- og anleggsplassen.

Informasjon og melding om endring skal meldes skriftlig/muntlig til byggherren ved KU. KU skal fortløpende:

- Holde byggherren orientert om endring knyttet til SHA-planen.
- Følge opp at risiko som følge av endring blir vurdert.
- Sørge for at nødvendige risikoreduserende tiltak blir identifisert.
- Sørge for at tiltak blir besluttet, iverksatt og kommunisert.
- Sørge for at SHA-planen oppdateres med hensyn på dette.

Byggherren skal beslutte å godkjenne tiltak og nødvendige oppdateringer av SHA-planen. Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal holdes løpende informert om endringer i SHA-planen iht. kap. 1.4.

6 Vedlegg

Vedlegg 1: Gjeldende fremdriftsplan for prosjektet (rev nr. dato)

Vedlegg 2: Risikovurdering