



TRONDHEIM KOMMUNE



PLAN FOR SIKKERHET, HELSE OG ARBEIDSMILJØ

Leangen avløpspumpe-stasjon



INNHALDSFORTEGNELSE

1. INNLEDNING	3
1.1 SHA-PLANENS FORMÅL	3
1.2 DEFINISJONER OG ANSVARFORHOLD	3
1.3 LOVER OG FORSKRIFTER.....	4
2. SHA MÅLSETTING.....	4
3. SHA - AKTIVITETER	5
3.1 PROSJEKTERINGSFASEN.....	5
3.2 GJENNOMFØRINGSFASEN.....	5
4. RISIKOMOMENTER	6
5. TILTAKSSKJEMA	7

VEDLEGG

TILTAKSSKJEMA	(SIDE 8 - 12)
---------------------	---------------



1. INNLEDNING

Kommunalteknikk har igangsatt prosjektering av prosjektet "Leangen avløpspumpestasjon"

For å følge opp kravene som stilles til byggherre i "forskrift for Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø", skal det utarbeides en SHA-plan for prosjektet.

1.1 *SHA-planens formål*

Formålet med SHA-planen er gjennom bevisst planlegging, tilrettelegging og koordinering av de ulike arbeidsoperasjoner å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø på byggeplassen og tilstøtende arealer slik at ulykker og helsemessige skader unngås.

1.2 *Definisjoner og ansvarsforhold*

Det ansvar som er omtalt i denne planen er kun knyttet til området helse, miljø og sikkerhet.

Byggherre Trondheim kommune, representert ved prosjektleder.

Prosjektleder Kommunalteknikk, Olav Nilssen

Prosjektleder har ansvar for at:

- Det blir utpekt SHA-koordinator for prosjekteringsfasen.
- Det blir utpekt SHA-koordinator for gjennomføringsfasen.
- Det blir utarbeidet SHA-plan for prosjektet.
- Det blir sendt forhåndsmelding til Arbeidstilsynet.
(ved anlegg som vil vare utover 30 virkedager eller når forventet arbeidsmengde overstiger 500 dagsverk.)

SHA-koordinator ViaNova Trondheim AS, Roar Paulsen

Prosjekteringsfasen

SHA-koordinatorens oppgaver under prosjekteringen er:

- Å sørge for at anbyderne får et grunnlag til å planlegge jobben, der hensyn til SHA er ivaretatt og beskrevet.
- Utarbeide en plan i oppstartsfasen av prosjekteringen som gir grunnlag for å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø for den aktuelle byggeplass, ved å påpeke risiko og beskrive tiltak (SHA-plan).
- Utarbeide dokumentasjon om spesielle krav som stilles til oppfølging av SHA i gjennomføringsfasen.
- Skal under forberedelse og utarbeidelse av prosjektet ivareta hensyn til SHA i henhold til byggherreforskriftens Kap. 3.



SHA-koordinator Trondheim bydrift

Gjennomføringsfasen

SHA-koordinatorens oppgaver under gjennomføringen er:

- Å samordne gjennomføringen av prosjektet slik at bestemmelser om SHA blir ivaretatt i henhold til byggherreforskriftens Kap.4.

1.3 Lover og forskrifter

De overordnede lover og forskrifter som har betydning for SHA-arbeidet i dette prosjektet er som nevnt nedenfor.

- Arbeidsmiljøloven
- Byggherreforskriften
- Plan- og bygningsloven
- Forurensningsloven
- Lov om produktkontroll
- Lov om arbeidervern og arbeidsmiljø
- Lov om brannfarlige varer
- Lov om eksplosive varer
- Lov om brannvern
- Lov om tilsyn med elektriske anlegg og utstyr.
- Forskrift om arbeidsplasser og arbeidslokaler
- Forskrift om bruk av personlig verneutstyr på arbeidsplassen
- Forskrift om systematisk HMS-arbeid i virksomheter
- Forskrift om verne- og helsepersonell

Hver enkelt aktør i byggeprosessen har eget ansvar for å etterleve statlige og kommunale lover, regler og forskrifter som gjelder egen virksomhet. Dette ansvaret begrenses ikke av opplistingen ovenfor.

2. SHA MÅLSETTING

Det er et klart mål at byggeperioden skal gjennomføres uten alvorlige ulykker.

Miljøhensyn skal innarbeides i planlegging, prosjektering, bygging og vedlikehold av vegen på lik linje med funksjonelle, tekniske og økonomiske hensyn.



3. SHA - AKTIVITETER

SHA skal være en integrert del av prosjekterings- og byggearbeidet. SHA-aktiviteter og dokumentasjon for de ulike prosjektfasene er beskrevet nedenfor.

3.1 Prosjekteringsfasen

SHA-koordinator har et særskilt ansvar for at risikofylte arbeidsoperasjoner og samordningstiltak blir beskrevet i anbudsdokumentasjonen på en måte som gir like konkurransevilkår mellom anbyderne mht. oppfyllelse av lovpålagte SHA-krav.

Følgende skal som et minimum medtas i anbudsmaterialet:

- God stedsbeskrivelse med en oversikt over tiliggende virksomheter, institusjoner, boliger, skoler, barnehager.

Beskrivelse av trafikksituasjonen.

- Beskrivelse av spesielle forhold som høyspentledninger i nærheten av anleggsstedet.

Beskrivelse av spesielle grunnforhold som kvikkleire, bekker, rasfare, etc.

Under prosjekteringen skal sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ivaretas ved valg av tekniske løsninger og materialvalg. Dette, med spesielt hensyn til planleggingen av de forskjellige arbeider og arbeidsfaser som skal utføres samtidig eller etter hverandre. Det er SHA-koordinators oppgave å påse at dette gjennomføres, og det er derfor viktig at SHA-koordinator deltar på prosjekteringsmøtene.

SHA-planen skal beskrive de risikofaktorer som er avdekket i prosjekteringsfasen, og inneholde spesifikke tiltak for å sikre et fullt forsvarlig arbeidsmiljø for den aktuelle byggeplass, og skal være en del av anbudsgrunnlaget.

3.2 Gjennomføringsfasen

SHA-koordinator for gjennomføringsfasens oppgaver er beskrevet i Trondheim bydrifts KS-håndbok, rutine R3-0900.

SHA-koordinator har ansvar for at det blir utarbeidet en SHA-plan for gjennomføringsfasen på grunnlag av denne SHA-plan. Utøvende i gjennomføringsfasen har ansvar for å gjøre en fortløpende oppdatering av SHA-planen og beskrive risikomomenter som avdekkes underveis.



4. RISIKOMOMENTER

Under prosjekteringen er det avdekket følgende risikoarbeid:

Utøvende i gjennomføringsfasen skal utarbeide "sikker jobb analyse" for alle risikomomenter før byggestart.

1. **Fall.**
Hold anleggsområdet ryddig. Daglig rydding av anleggsområdet og som spesielt punkt ved vernerunder
2. **Fallende last**
Fare ved lossing, transport og nedheising av pumper og utstyr.
3. **Arbeid i tilknytning til trafikkert veg**
4. **Kryssende gangtrafikk**
4. **Maskiner og utstyr**
Kuttskader ved bruk av sag, vinkelsliper etc.



5. TILTAKSSKJEMA

Byggherreforskriften pålegger koordinator for prosjektering å velge løsninger som reduserer risiko for farefullt arbeid. Underveis i prosjekteringen må man derfor foreta en gjennomgang for å avdekke om prosjekteringen skaper farlige arbeidssituasjoner. I så fall må det utarbeides tiltak for å redusere faremomentene.

For hvert av hovedrisikomomentene som er listet opp i kapittel 4 Risikomomenter, er det utarbeidet et tiltaksskjema som gir en viss oversikt over:

- Hvilken faretype det gjelder.
- Hvilke risikomoment som er framtreddende.
- Hvilke lover, forskrifter og veiledninger som er de mest relevante.
- Generelle tiltak for reduksjon av risiko.

Disse skjemaene danner grunnlag for de tiltak entreprenøren må forholde seg til ved prising av jobben.



Leangen avløspumpestasjon

GENERELT TILTAKSSKJEMA

SPEIELT RISIKOFYLTE OPERASJONER

ENTREPRISEN NR.:

FARETYPE: FALL

RISIKOMOMENTER:

- Arbeid med flere aktører
- Arbeid i områder med mye løst utstyr

RELEVANTE LOVER OG FORSKRIFTER:

- Arbeidsmiljøloven

GENERELLE TILTAK:

- Orden og ryddighet på arbeidsplassen.



Leangen avløpspumpestasjon

GENERELT TILTAKSSKJEMA SPESIELT RISIKOFYLTE OPERASJONER

ENTREPRISEN NR.:

FARETYPE: FALLENDE LAST

RISIKOMOMENTER:

- Arbeid med rør- og pumpemontasje
- Arbeid hvor last kan/må svinge over områder med annet personell

RELEVANTE LOVER OG FORSKRIFTER:

- Arbeidsmiljøloven
- Forskrift 608 Bruk av arbeidsutstyr (AT best.nr. 555)
- Forskrift 820 Maskiner (AT best.nr. 522)

GENERELLE TILTAK:

- Alt arbeid som utføres må foregå innenfor de regler og retningslinjer som gis gjennom lover og forskrifter der disse finnes, samt relevante punkter vedrørende utførelse i teknisk beskrivelse i anbudsgrunnlaget.
- Der slikt regelverk ikke finnes, skal entreprenørens egne arbeidsprosedyrer benyttes.
- Hyppig kontroll av sikkerhetstiltak.



Leangen avløpspumpestasjon

GENERELT TILTAKSSKJEMA SPESIELT RISIKOFYLTE OPERASJONER

ENTREPRISEN NR.:

FARETYPE: ARBEID I TILKNYTNING TIL TRAFIKKERT VEG

RISIKOMOMENTER:

- Anleggstrafikk
- Annen trafikk i / ved anleggsområdet.

RELEVANTE LOVER OG FORSKRIFTER:

- Arbeidsmiljøloven
- Vegtrafikkloven
- Politivedtektene §18

GENERELLE TILTAK:

- Alt arbeid som utføres må foregå innenfor de regler og retningslinjer som gis gjennom lover og forskrifter der disse finnes, samt relevante punkter vedrørende utførelse i teknisk beskrivelse i anbudsgrunnlaget.
- Der slikt regelverk ikke finnes, skal entreprenørens egne arbeidsprosedyrer benyttes.
- Skilting som varsler arbeid i tilknytning til vegen
- Hyppig kontroll av sikkerhetstiltak



Leangen avløpspumpestasjon

GENERELT TILTAKSSKJEMA

SPEIELT RISIKOFYLTE OPERASJONER

ENTREPRISEN:**FARETYPE: MASKINER OG UTSTYR****RISIKOMOMENTER:**

- Kuttskader ved bruk av vinkelsliper etc.

RELEVANTE LOVER OG FORSKRIFTER:

- Arbeidsmiljøloven
- Forskrift 608 Bruk av arbeidsutstyr (AT best.nr. 0555)
- Forskrift 820 Maskiner (AT best.nr. 522)

GENERELLE TILTAK:

- Alt arbeid som utføres må foregå innenfor de regler og retningslinjer som gis gjennom lover og forskrifter der disse finnes, samt relevante punkter vedrørende utførelse i teknisk beskrivelse i anbudsgrunnlaget.
- Der slikt regelverk ikke finnes, skal entreprenørens egne arbeidsprosedyrer benyttes.
- Kontroll av at utstyr er i forskriftsmessig stand, at sikkerhetsanordninger ikke er fjernet etc.



Leangen avløpspumpestasjon

GENERELT TILTAKSSKJEMA

SPEIELT RISIKOFYLTE OPERASJONER

ENTREPRISENR:**FARETYPE: KRYSSENDE GANGTRAFIKK****RISIKOMOMENTER:**

- Vegtrafikk
- Arbeider i område med fotgjengere og/eller lekende barn.
- Anleggstrafikk

RELEVANTE LOVER OG FORSKRIFTER:

- Arbeidsmiljøloven
- Politivedtektene § 18

GENERELLE TILTAK:

- Alt arbeid som utføres må foregå innenfor de regler og retningslinjer som gis gjennom lover og forskrifter der disse finnes, samt relevante punkter vedrørende utførelse i teknisk beskrivelse i anbudsgrunnlaget.
- Der slikt regelverk ikke finnes, skal entreprenørens egne arbeidsprosedyrer benyttes.
- Stabil lagring av materiell.
- Hyppig kontroll av sikkerhetstiltak.