



TRONDHEIM  
KOMMUNE

SHA-PLAN  
for  
**«Oppgradering Kornblomstvegen»**

ESA-sak: 18/9764





## 1 FORORD

Prosjekt:	Oppgradering Kornblomstvegen
Byggherre	Trondheim kommune, Bydrift
Entrepriseform	Utførelsesentreprise

SHAplanen er Byggherrens ansvar å opprette og byggherren skal i samarbeid med Koordinator i utførelsesfasen (KU) sørge for at denne planen oppdateres fortløpende, dersom det oppstår endringer som har betydning for Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Entreprenøren skal informere byggherren om avvik fra SHA-planen som kan ha påvirkning for arbeidstakernes sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Hovedentreprenøren skal være hovedbedrift på anlegget og skal i samarbeid med øvrige arbeidsgivere samordne prosjektet internkontroll. Alle arbeidsgivere skal drive systematisk HMSarbeid. De skal også selv innarbeide relevante deler av SHA-planen i sitt system for internkontroll iht. internkontrollforskriften.

SHAplanen, og eventuelle endringer i denne, skal være tilgjengelig og gjøre kjent for alle på byggeplassen. Planen skal oppbevares i 6 måneder etter at bygge- eller anleggsarbeidet er avsluttet.

Krav om Helse, miljø og sikkerhetsarbeid på bygge- eller anleggsplasser er hjemlet i Arbeidsmiljøloven (AML). Med hjemmel i AML er gitt to sentrale forskrifter vedrørende HMS; Internkontrollforskriften og Byggherreforskriften.

- AML - Arbeidsmiljøloven – Lov om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv. Nr. 62 av 17.06.2005, trådt i kraft 01.01.2006
- IKF - Internkontrollforskriften – Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter. Nr. 1127 av 06.12.1996, trådt i kraft 01.01.1997.
- BHF- Byggherreforskriften – Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser, Nr. 1028 av 03.08.2009, trådt i kraft 01.01.2010.

### Forkortelse og definisjoner:

SHA Sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (betegnelsen benyttes spesifikt ifm. Byggherreforskriften)  
HMS Helse, miljø og sikkerhet (generell betegnelse)

Versjonnr	Endringer utført	Dato	Utført av



## **INNHOLDSFORTEGNELSE**

<b>1</b>	<b>FORORD .....</b>	<b>- 2 -</b>
<b>2</b>	<b>ORGANISASJONSPLAN .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>FRAMDRIFT .....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>SPESIFIKKE TILTAK KNYTTET TIL ARBEID SOM KAN INNEBÆRE FARE FOR LIV OG HELSE.....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING.....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>RIGGPLAN .....</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>FORHÅNSMELDING .....</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>OVERSIKTLISTER .....</b>	<b>8</b>



## 2 ORGANISASJONSPLAN

Oppdateres av KP i planfasen og KU før konkurransegrunnlag entreprise utlyses. KU oppdaterer fortløpende underveis i utførelsesfasen.

### SHA-organisering

Entrepriseform: Utførelsesentreprise

<b>Byggherre:</b>			
<b>Tr.heim kommune, Kommunalteknikk</b>			
<b>Koordinator Prosjektering (KP):</b>		<b>Koordinator Utførelse (KU):</b>	
<b>Prosjektutvikling Midt-Norge</b>		<b>Trondheim kommune</b>	
<b>Prosjektering:</b>		<b>Utførelse:</b>	
<b>Prosjektutvikling Midt-Norge</b>		<b>Entreprenør</b>	

Funksjon	Etat/Firma/kontaktperson	e-post adresse	Telefon
Byggherre (BH)	Trondheim Kommune, Kommunalteknikk v/ Hussein Abdullahi Ali	Hussein.ali@trondheim.ko mmune.no	95905409
Entreprenør (ENT)	Entreprenør v/kontaktperson	e-post adresse	Tlf.nummer
Koordinator prosjekteringsfase (KP)	Prosjektutvikling Midt Norge v/ Magnus Bjerke/Christian Sveen	<a href="mailto:magnus@pumn.no">magnus@pumn.no</a> <a href="mailto:christian@pumn.no">christian@pumn.no</a>	98091404 90617409
Koordinator Utførelsesfase (KU)	Ekstern rådgiver/intern enhet v/kontaktperson	e-post adresse	Tlf.nummer



### 3 FRAMDRIFT

Det er byggherrens ansvar å sørge for at det avsettes tilstrekkelig med tid til de forskjellige arbeidsoperasjoner og nødvendige samordning av disse. Prosjektets fremdriftsplan skal vise at de forskjellige arbeidsoperasjoner ikke sammenfaller i tid, slik at arbeidstakerne utsettes for farer.

Entreprenør skal utarbeide en fremdriftsplan for utførelsesfasen.

Den skal være så detaljert at den er ett hensiktsmessig verktøy for koordinering av utførelsesfasen.

Beskrivelse	Dato
Byggestart	18.06.2018
Delmål, viktige milepæler	
Ferdigstilling	31.10.2018
Overtakelse fra entreprenør	30.11.2018

Framdriftsplan for prosjektet skal vedlegges **Shaplan**.



#### 4 SPESIFIKKE TILTAK KNYTTET TIL ARBEID SOM KAN INNEBÆRE FARE FOR LIV OG HELSE

SHAplanen skal bygge på risikovurderinger for det aktuelle bygge- eller anleggsarbeidet, og skal inneholde spesifikke tiltak knyttet til arbeid som kan innebære liv og helse. Farefylte arbeidsoperasjoner og spesifikke tiltak listes opp i tabell nedenfor.

*NB: Viktig at det er farer som er spesielle for dette prosjektet som beskrives, ikke generelle farer. Skal synliggjøre hva som er spesielt på dette prosjektet.*

Sikker jobbanalyse (SJA) regnes ikke som ett tiltak, men en gjennomgang/planlegging av arbeidsoperasjonen. Ett tiltak skal være så spesifikt at entreprenøren som mottar SHAplan på anbud, vet hvilket nivå som kreves og prissette dette i 1.2.3 generelle mengdebeskrivelse, eller 1.2.9, 1.2.10 m. fl.

Det skal for eksempel beskrives rekkverk (varioguard). I utførelsesfasen kan entreprenøren komme med egne forslag (for eksempel dekkbuffer) og tiltakslisten under endres etter enighet mellom BH og Ent.

##### Beskrivelse av risiki, tiltak og ansvar

Farefylte arbeidsoperasjoner tilknyttet denne kontrakten	Spesifikke tiltak	Ansvar
Grøfte- og transportarbeider nær boliger, myke trafikanter og annen ordinær trafikk.	Bruk av anleggsgjerde/tilstrekkelig sikring av grøfter i smal boliggate. Seksjonsvis opparbeidelse.	Entreprenør



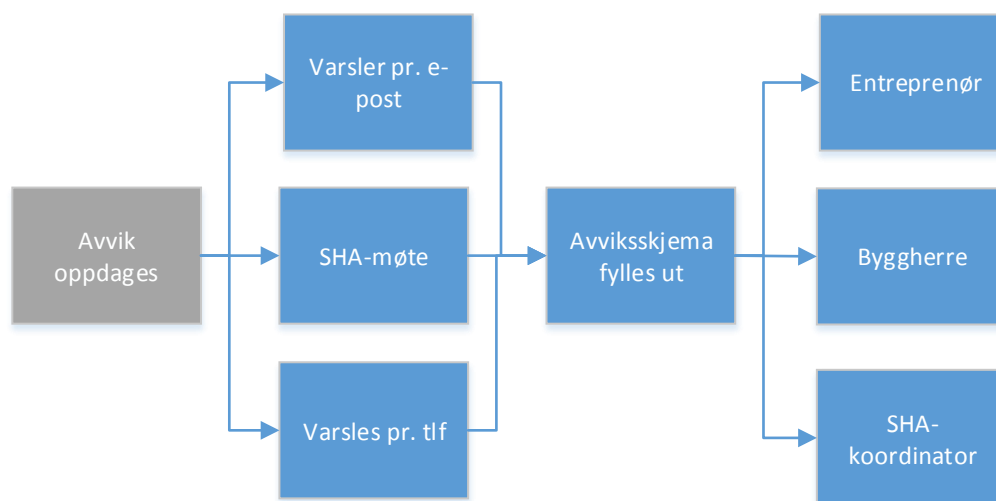
## 5 RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING

SHA/HMS er fast punkt i alle byggemøtene ref. pkt 6.0 i byggemøtereferat

Der vil agendaen være som følgende:

- Gjennomgang entreprenørens HMS
  - RUH
  - SJA
  - Risikoanalyser
  - Vernerunder
  - skader osv
- Endringer/avvik i SHApplan
- Annet HMS/SHA

Endringer/avvik i SHApplan skal alltid varsles og det skal benyttes skjema «**avvik SHApplan**», vedlagt i SHApplan. Dette skjemaet blir benyttet også til å svare på endringene/avvikene, inkludert beslutning/tiltak og hvem som har oppfølgingsansvar av avviket. Alle endringer skal varsles så tidlig som mulig.



Eksempler på endringer kan være:

- Endringer i organisasjonsplan i prosjektet (rollefordelinger/personer)
- Endring av fremdriftsplan
- Endring av prosjektspesifikke risikoer inkludert spesifikke tiltak
- Endring i fremdriften som kan gi konflikter mellom samtidig arbeide
- Særsilt farlige arbeidsoppgaver som ikke er med eller tatt tilstrekkelig hensyn til i SHA-planen.
- Endringer i tidspunkt og sted der de særsilt farlige arbeidsoppgavene skal gjennomføres.
- Nye eller endrete arbeidsmetoder som kan medføre et annet risikobilde
- Om det skal brukes arbeidstakere med andre kompetanse enn spesifisert i SHA-planen
- Annet



<b>Beslutningsmatrise:</b>	<b>Beslutningstaker/myndighet</b>
Små endringer i fremdrift uten konsekvens for SHA	Entreprenør
Store endringer i fremdrift som påvirker SHA	Byggherre og KU
Endring i rollefordeling i prosjektet	Byggherre
Endring i SHAplan, inkl prosjektspesifikke risikoer og tiltak	KU
Andre endringer	Byggherre

## 6 RIGGPLAN

Entreprenøren skal utarbeide en rigggplan som viser fasiliteter, førstehjelpsutstyr, oppmerking av områder for lagring og oppbevaring av forskjellige materialer og spesielt av farlige stoffer eller materialer, oppmøteplass ved ulykke m.m. Riggplan kan gjerne tegnes inn på kart.

## 7 FORHÅNSMELDING

Byggherren skal sende inn forhåndsmelding til arbeidstilsynet via altinn. Denne skal entreprenøren henge opp synlig på bygge- eller anleggsplassen. Eventuelle oppdateringer skal gjøres på plassen, ikke sendes inn til arbeidstilsynet.

## 8 OVERSIKTLISTER

I henhold til byggherreforskriftens §15 skal det føres en oversiktsliste over alle som utfører arbeid på bygge- eller anleggsplassen. Oversiktslisten skal føres og kontrolleres daglig og skal inneholde følgende opplysninger:

- Navn på bygge- eller anleggsplassen
- Adresse på bygge- eller anleggsplassen
- Navn på byggherren
- Navn på arbeidsgivere, enmannsbedrift eller innleide arbeidstakeres sin arbeidsgiver
- Orgnummer for registreringspliktige virksomheter
- Navn og fødselsdato på alle som utfører arbeid på bygge- og anleggsplassen

Listene skal være tilgjengelige og skal på oppfordring vises til arbeidsgiveren, verneombudet og arbeidstilsynet. Listene skal oppbevares i 6 mnd etter at bygge- eller anleggsarbeidet er avsluttet.





TRONDHEIM  
KOMMUNE

Prosjektinformasjon	<h2>Avvik SHA-plan</h2>	
	<i>Skjemaet benyttes av både byggherre og entreprenør for å varsle om avvik i SHA-plan som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, jfr. BHF 58 pkt. d)</i>	
	Prosjekt	prosjektnavn
	Byggherre	Trondheim Kommune
	Prosjektleder	navn
	SHA-koordinator utførelsesfase	Firmanavn, navn
	Entreprenør	Entreprenør
Tittel / sak	Oppdatert SHAplan	

Beskrivelse og tiltak	<b>Type avvik:</b>	
	<input type="checkbox"/> Endring i organisasjonsplan (rollefordeling/entrepriseform) <input type="checkbox"/> Endring av framdriftsplan (hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene) <input type="checkbox"/> Endring av prosjektspesifikke risikoer inkludert spesifikke tiltak <input type="checkbox"/> Annet	
	<b>Nærmere beskrivelse av avviket og planlagte tiltak:</b> ■	
	<b>Dato:</b> ■	<b>Underskrift:</b> ■



Beslutning	<b>Oppfølgingsansvar:</b>	
	<input type="checkbox"/> SHA-koordinator <input type="checkbox"/> Byggherre <input type="checkbox"/> Entreprenør v/ ■	
	<b>Beskrivelse:</b> ■	
	<b>Dato:</b> ■	<b>Underskrift beslutningstaker</b> ■