



TRONDHEIM
KOMMUNE

SHA-PLAN for

Dakotaparken inkl. GS-veg





1 FORORD

Prosjekt:	Dakotaparken inkl. GS-veg
Byggherre	Trondheim kommune, Kommunalteknikk
Entrepriseform	Utførelsesentreprise

Byggherrens har ansvar å lage en SHA-plan. Byggherren skal i samarbeid med KP og KU (Koordinator i planfasen /utførelsesfasen) sørge for at SHA-planen oppdateres fortløpende, for eksempel ved 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 HMS-arbeid. 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
1	Til konkurransegrunnlag	15.5.19	MMY



INNHALDSFORTEGNELSE

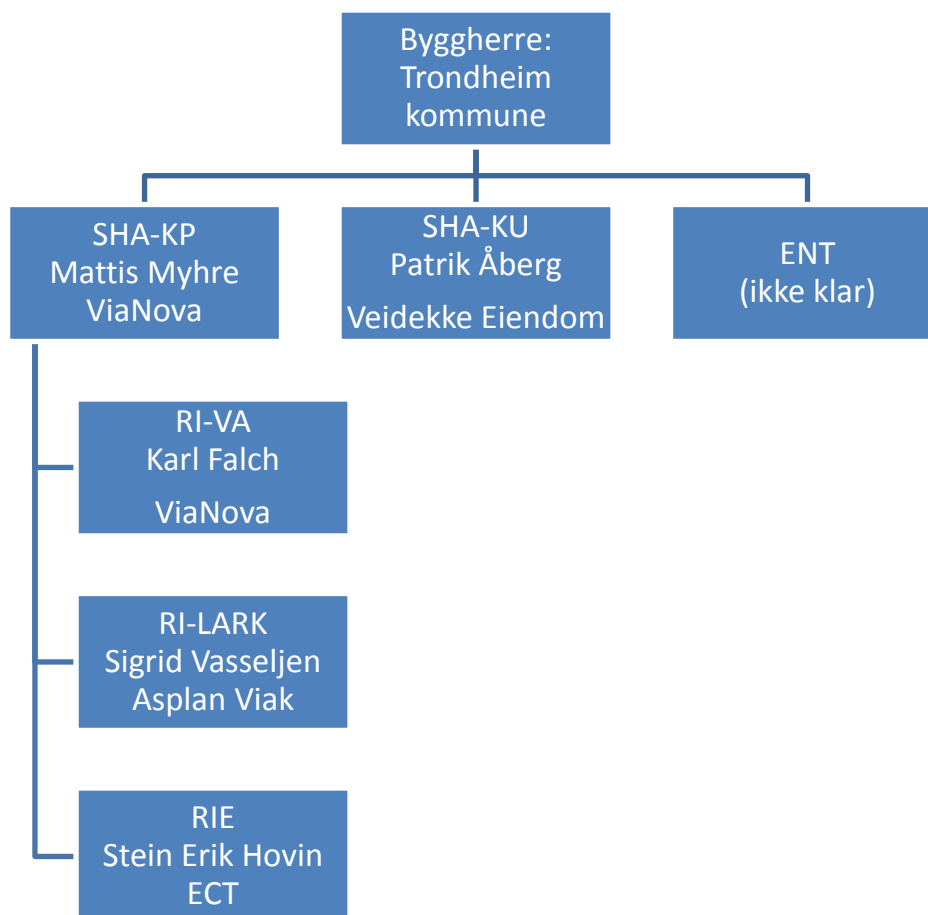
1	FORORD	- 2 -
2	ORGANISASJONSPLAN	4
3	FRAMDRIFT	5
4	SPESIFIKKE TILTAK KNYTTET TIL ARBEID SOM KAN INNEBÆRE FARE FOR LIV OG HELSE	6
5	RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING	7
6	RIGGPLAN	8
7	FORHÅNSMELDING	8
8	OVERSIKTLISTER	8
	VEDLEGG 1 - FRAMDRIFTSPLAN	1
	VEDLEGG 2 - RISIKOVURDERING	1
	VEDLEGG 3 – AVVIKSSKJEMA SHA-PLAN	3



2 ORGANISASJONSPLAN

SHA-organisering

Entrepriseform: Utførelsesentreprise.



Funksjon	Etat/Firma/kontaktperson	e-post adresse	Telefon
Byggeleder	NN	e-post adresse	Tlf.nummer
Entreprenør (ENT)	NN	e-post adresse	Tlf.nummer
Koordinator prosjekteringsfase (KP)	ViaNova Trondheim AS/Mattis Myhre	mattis.myhre@vianova.no	922 36 218
Koordinator Utførelsesfase (KU)	Patrik Åberg	patrik.aberg@veidekke.no	453 94 190



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	Høsten 2019
Delmål, viktige milepæler	Etappevis utbygging i flere faser, se faseplaner
Ferdigstilling	Sommer 2023
Overtakelse fra entreprenør	Sommer 2023

Fremdriftsplanen må ha en hensiktsmessig detaljeringsgrad, slik at den ikke blir utdatert etter kort tid. Den skal i hovedsak vise de store linjene på arbeidet og spesielt samtidighet mellom de forskjellige arbeidsoppgavene.

Fremdriftsplan for prosjektet skal vedlegges **Shaplan, vedlegg nr 1**



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

SHA-planen 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 er listet opp i vedlegg 2 til SHA-planen.



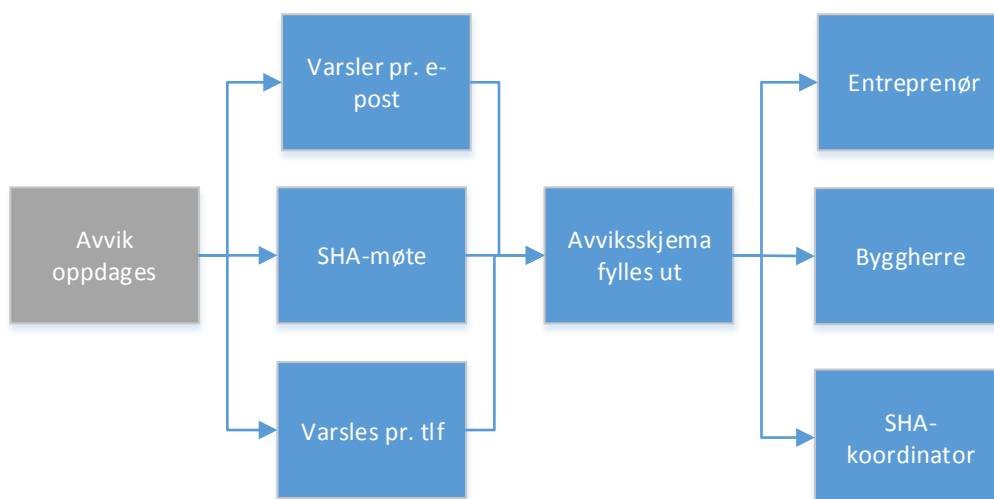
5 RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING

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**», vedlegg nr 2 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
- Særskilt farlige arbeidsoppgaver som ikke er med eller tatt tilstrekkelig hensyn til i SHA-planen.
- Endringer i tidspunkt og sted der de særskilt 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



Beslutningsmatrise:	Beslutningstaker/myndighet
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 riggplan 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 OVERSIKTSLISTER

I henhold til byggherreforskriftens §15 skal byggherren sørge for at det føres elektroniske lister over alle som utfører arbeid på bygge- eller anleggsplassen. Oftest er det hovedentreprenøren som står for føringen.

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.



VEDLEGG 2 - RISIKOVURDERING

Nr.	Hva kan gå galt?	Beskriv konsekvensen hvis det skjer: (Ubetydelig, Mindre alvorlig, Alvorlig, Svært alvorlig)	Hvor ofte kan det skje? (Svært sjelden, Sjelden, Ofte, Svært ofte)	Tiltak/Handlingsplan	Vurdert av	Dato
	Sammenrasing grøft. 2 meters dybde på vanngrøft.	A	S	Krav til graveskråninger er satt 1.1. Entreprenør må følge opp at det ikke graves brattere.	*	25/4-19
	Klemskader	A	S		*	25/4-19
	Påkjørsel av egne arbeidere inne på anleggsområdet	SA	SS	I størst mulig grad unngå ryggeing inne på anleggsområdet	*	25/4-19
	Påkjørsel 3.person med anleggskjøretøy (ved kryssing av veg og gang- og sykkelveger)	SA	S	Godkjente arbeidsvarsilngsplaner Ryddige siktsoner Krav til ryggekamerater Ikke lov til å rygge inn uten hjelpemann Tydelige anleggsskiltkjørsler	*	25/4-19
	Brann- / eksplosjonsfare ved sveising av avfallsrør	MA	SS	Aktuelt ved sveising av fjernvarmerør	*	25/4-19
	Manglende belysning av midlertidig gang- og sykkeltraseer samt kryssingspunkter	MA	S	Midlertidig gs-veg skal ha belysning etter 15.august	*	25/4-19
	Dårlig kvalitet på midlertidig gang- og sykkeltraseer, særlig mtp vintervedlikehold	MA	S	Bredde 3 meter Frankommelig for brøyting	*	25/4-19
	Falende gjenstander (rør, kummer, fjernvarmerør, søppelsug etc.)	A	S	Ikke lagre ting på kanten av grøfta	*	25/4-19
	Naboer inne på anlegget, særlig de som skal ha tilgang til sine eiendommer	MA	S	Legge til rette for gode passasjer mellom parkering og private eiendommer Sikre området med byggegljeder Sørge for godt vedlikehold av gljeder Sikre adkomster til anlegget slik at 3.personer ikke kommer seg inn Koordineringsmøter etter behov	*	25/4-19
	Grensesnitt mot Verkstedgården/Gartner Lunds hage ft. trafikk/vareleveringer/anleggsstrafikk, særlig mot Ladebekken.				*	25/4-19
	Grensesnitt/samordning av ulike entreprenører inne på anleggsområdet (Trønderenergi, Statkraft, Telenor?)			Entreprenør er hovedbedrift og koordineringsansvar overfor andre aktører innenfor anleggsområdet.	*	25/4-19
	Trafikk på permanent gang- og sykkelveg samtidig som det pågår bygging av park. Kan medføre dårlige siktforhold ved uhensiktsmessig lagring av utstyr. Frankommelighet må sikres.			Inngjerding Gode avslutninger mot Ladebekken og Stjørdalsvegen Fokus på vernerunder	*	25/4-19
	Forbindelsen mellom Ladebekken og Stjørdalsvegen er uklart skiltet. Kan medføre uønsket adferd.			Adkomst skilles i hele anleggsperioden	*	25/4-19



VEDLEGG 3 – AVVIKSSKJEMA SHA-PLAN



TRONDHEIM
KOMMUNE

Prosjektinformasjon	Avvik SHA-plan	
	<i>Skjemaset 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	Type avvik:	
	<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		
Nærmere beskrivelse av avviket og planlagte tiltak:		
■		
Dato:	Underskrift:	
■	■	



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