

SHA-PLAN

**Bergen kommune, Bymiljøetaten. Bergveien**  
A-003-2022



BERGEN  
KOMMUNE



Rapportstatus:  Endelig  Oversendelse for kommentar  Utkast/internt

Utarbeidet av: Toril Rydland	Sign.:
Kontrollert av: Lena Holte/Anne Fadnes	Sign.:
Prosjektleder: Tuva Karoline Hopsdal	Prosjekteier:

**Revisjonshistorikk:**

Rev.	Dato	Beskrivelse	Endret av	Kontrollert av
01	04.05.2023	Oppdatert med brannrisiko	noarfj	notory

## Innholdsfortegnelse

1	Innledning .....	3
1.1	Formål med og distribusjon av SHA-planen .....	3
1.2	Beskrivelse av prosjektet .....	3
2	Organisering av prosjektet.....	3
2.1	Entrepriseform.....	3
2.2	Organisasjonskart .....	4
2.3	Kontaktliste og distribusjonsliste for SHA-planen .....	5
3	Fremdriftsplan.....	5
3.1	Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler) .....	5
3.2	Detaljert fremdriftsplan .....	6
4	Risikovurdering og spesifikke tiltak.....	6
5	Rutiner for avviksbehandling – endring og oppdatering av SHA-planen.....	9
6	Vedlegg .....	9

# 1 Innledning

## 1.1 Formål med og distribusjon av SHA-planen

Planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (SHA-planen) er utarbeidet etter kravene i byggherreforskriftens (BHF) §8 for å sikre akseptabel risiko på bygge- og anleggsplassen slik at arbeidstagerne er vernet mot farer. SHA-planen er i trå med [SHA-planveilederen](#) utarbeidet av Charter for skadefri bygge- og anleggsnæring.

SHA-planen vedlegges konkurransegrunnlaget for entreprisen, og kostnader for ivaretagelse av SHA/HMS skal inngå i entreprenørens tilbud.

Byggherren har ansvar for at SHA-planen oppdateres i prosjektets gjennomføringsfase, og at entreprenør involveres i disse prosessene. Entreprenør har bl.a. ansvar for å bidra til komplettering av risikoanalysen.

Entreprenøren skal ha rollen som hovedbedrift med samordningsansvar for øvrige arbeidsgivere og prosjektets internkontroll iht. arbeidsmiljøloven (AML) § 2-2 (hovedbedrift) og internkontrollforskriften (§ 6 samordning). Alle arbeidsgivere skal drive systematisk HMS-arbeid (dokumenteres ved fremleggelse av HMS-egenerklæring) og skal selv innarbeide relevante deler av SHA-planen i sitt system for internkontroll iht. Internkontrollforskriften.

SHA-planen og eventuelle endringer i denne skal være lett tilgjengelig og gjøres kjent for alle involverte på arbeidsplassen. SHA-planen skal oppdateres fortløpende dersom det oppstår vesentlige endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. For endringer i SHA-planen, se kapittel 5 nedenfor.

SHA-planen skal være lett tilgjengelig og gjøres kjent for prosjektledere og på bygge- og anleggsplassen.

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

## 1.2 Beskrivelse av prosjektet

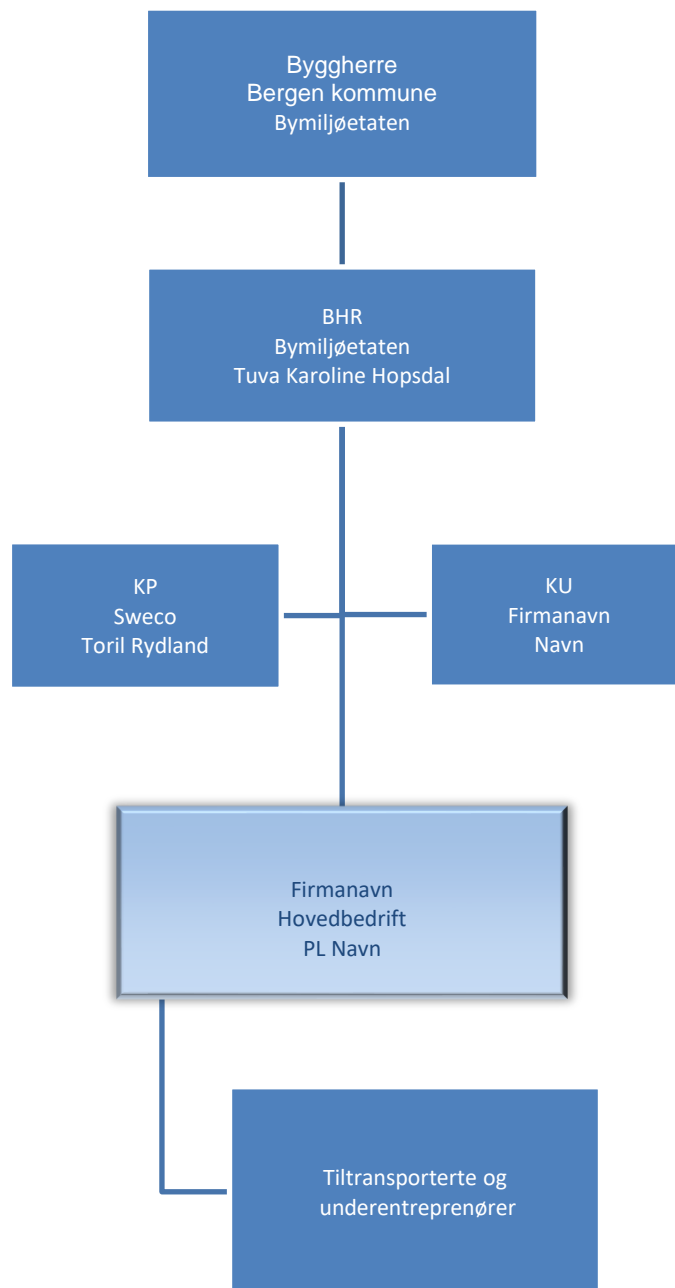
Bergen kommune v/Bymiljøetaten skal oppgradere en gangforbindelse, mellom Bergveien og Øvre Bergveien på Bønes. Oppgraderingen består av ny gruset gangsti og granittrapper med små murer og rekkverk. Det skal også settes opp benk og belysning. I sør vil gangstien bli lagt om for å få noe mer avstand til naboeiendommen i sørøst.

# 2 Organisering av prosjektet

## 2.1 Entrepriseform

Skal gjennomføres som en utførelsesentreprise.

## 2.2 Organisasjonskart



## 2.3 Kontaktliste og distribusjonsliste for SHA-planen

Kontaktlisten viser hvilke firmaer som er engasjert, inkludert navn og kontaktinformasjon. SHA-planen med vedlegg og alle oppdateringer skal distribueres til personene avkrysset for i kolonne Distr.

Rolle/fag	Firma	Navn	Mobil	e-post	Distr
Byggherre (BH)	Bergen kommune	Bymiljøetaten (BYM)			X
Byggherres representant	Bergen kommune, (BYM)	Tuva Karoline Hopsdal	40814953	<a href="mailto:Tuva.Hopsdal@Bergen.kommune.no">Tuva.Hopsdal@Bergen.kommune.no</a>	X
Prosjekterende representant	Sweco	Lena Holte	41253022	<a href="mailto:Lena.Holdte@Sweco.no">Lena.Holdte@Sweco.no</a>	X
SHA-koordinator KP	Sweco	Toril Rydland	99603490	<a href="mailto:Toril.Rydland@Sweco.no">Toril.Rydland@Sweco.no</a>	X
SHA-koordinator KU					X
Hovedbedrift etter AML §2-2					X
RIE					
RIVA					

## 3 Fremdriftsplan

Fremdriftsplan for entreprisen vil foreligge når entreprenøren er valgt og utarbeides i samarbeid med byggherre.

Ved utarbeidelse av fremdriftsplaner skal det påsees at det settes av tilstrekkelig tid til planlegging, koordinering og utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjonene. Slik at eventuelle risikoforhold knyttet til samtidige arbeider avdekkes så tidlig som mulig. Det skal også påsees at planen er tilpasset sesong, rekkefølge på aktiviteter og samtidighet av aktiviteter som kan påvirke sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Ved endring i fremdriftsplanen skal alle aktørene i prosjektet informeres.

### 3.1 Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)

Beskrivelse av de viktigste eller største milepælene i prosjektet i og estimert ferdigstillelsesdato for delleveransene.

Dersom delmålene er satt i rekkefølge for å unngå samtidige risikofylte aktiviteter, eller for å sikre at utførelse skjer i best egnet årstid av hensyn til å minimere risiko, bør dette synliggjøres i beskrivelsen av delmålene. Dette for å synliggjøre at endringer i tidspunkt/rekkefølge kan medføre økt risiko.

Milepæl nr.	Beskrivelse	Dato/Tidsrom
MP 1	Byggestart	
MP 2	Ferdigstillelse	
MP 3	Overtakelse fra entreprenør	

### 3.2 Detaljert fremdriftsplan

Henvisning til gjeldende fremdriftsplan (produksjonsplaner):

Fremdriftsplaner er en del av SHA-planen og må være tilgjengelig for arbeidsgivere og arbeidstakere på anleggsplassen.

Fremdriftsplanen skal beskrive når og hvor de forskjellige arbeidsoperasjoner skal utføres, og må ta hensyn til samordning/koordineringen av de ulike arbeidsoperasjonene. Det skal også fremgå i hvilket tidsrom de spesifikke tiltakene må iverksettes, og eventuelle krav til rekkefølge der dette er relevant.

Fremdriftsplanen skal være et verktøy for koordinering, og som nyttes ved for eksempel forsinkelser eller andre endringer i tid eller sted (samtidighet), og som kan bidra til å gi en oversikt over eventuelt endring i risikobildet som følge av dette.

## 4 Risikovurdering og spesifikke tiltak

Risikovurderingen tar for seg risiko som en følge av BHs valg. Den tar utgangspunkt i [BHF §8c](#)

I vedlegg 1 Restrisikorapport har de prosjekterende beskrevet risikoen i prosjektet og hvilke farer som eventuelt er prosjektert bort.

I tabell 4.1 nedenfor finner man et utdrag fra risikoregisteret i restrisikorapporten.

Tabell 4.1 Utdrag fra SHA-planens vedlegg 1 Restrisikoreport:

ID nr. *	Fare/aktivitet/arbeidsoperasjon *	Uønsket hendelse *	Forslag til tiltak for å redusere sannsynlighet for og konsekvens av hendelsen,  dvs spesifikke (risikoreduserende) tiltak *	Ansvarlig *	Restrisiko*	Referanse*  (Dokument, tegning, prisbæren de post)
1	Bratt terreng	Velt av maskiner	Geoteknisk vurdering. God planlegging av arbeidsgjennomføring, etablering av midlertidige riggplasser for mellomlagring av masser og materialer.	EN	8	Se eget notat utarbeidet av Sweco: NOTAT-RIG-
2	Fotgjengere som normalt bruker denne snarvei	Sikring/stenging av snarvei for gjennomgang av for	Arbeidsvarslingsplan, oppfølging av arbeidsvarsling, sikring, vernetøy kl.3, info til trafikanter og grunneiere i nærheten, SJA, arbeidsvarslingskurs, førstehjelpsutstyr, førstehjelpskurs	EN	4	
3	Arbeid langs trafikkert veg	Påkjørrel/Skader	Arbeidsvarslingsplan, oppfølging av arbeidsvarsling, sikring, vernetøy kl.3, info til trafikanter og grunneiere i nærheten, SJA, arbeidsvarslingskurs, førstehjelpsutstyr, førstehjelpskurs	EN	4	
4	Avgraving	Skade på eksisterende infrastruktur, private ledninger, strømledninger i bakken.	Kabelpåvisning, forsiktig graving, SJA	EN	2	
5	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras	Med ras menes masse som forflytter seg raskt (jord, leire, stein). Raset kan både være forårsaket av selve arbeidet eller som følge av den geografiske plasseringen der arbeidet skal utføres.	Rassikring av anleggsområde.	EN	8	Se eget notat utarbeidet av Sweco: NOTAT-RIG-NO1-A01
6	Lading av elektriske maskiner	Brann i hurtiglader eller batteripakke	Vurder plassering av hurtiglader og batteripakke i forhold til trafo og evt. brennbare materiale på utside.	EN	4	





## 5 Rutiner for avviksbehandling – endring og oppdatering av SHA-planen

Arbeidsgivere og enmannsbedrifter skal informere byggherren *ved ansvarlig for oppdatering av SHA plan* om avvik i eller fra SHA-planen.

Eksempel på avvik fra SHA-planen:

- Endring i organisasjonskartet
- Endring av beskrivelse av hvor og når de ulike arbeidsoperasjonene skal utføres (endring av fremdriftsplan i tid eller aktivitetsinnhold)
- Endring av spesifikke tiltak, enten i tid eller av selve tiltaket
- Identifisering av spesifikke tiltak som ikke har vært beskrevet tidligere
- Omprosjektering medfører behov for nye/endrede tiltak og/eller endring i fremdriftsplanen

Rutine for avviksbehandling:

- Avvikene skal skriftlig/muntlig meldes KU umiddelbart når avviket oppdages (ref. vedlegg 3)
- KU registrerer innmeldt/oppdaget avvik i eller fra SHA planen gjennom prosjektets avvikssystem
- KU følger opp at nødvendige tiltak gjøres for at avviket lukkes. *Avvikslogg*.
- Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren ved prosjektleder/byggeleder i samråd med KU og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende virksomheter
- Informasjon om avvik og tiltak skal gis alle involverte parter, se SHA-planens kontaktliste i kapittel 2.2.
- SHA planen oppdateres av *vedkommende som står oppført som ansvarlig for oppdatering av SHA planen hos byggherren*.

## 6 Vedlegg

**Vedlegg 1:** Restrisikoreport

**Vedlegg 2:** Skjema for melding av avvik fra SHA-planen