

Bergen kommune

SHA-PLAN

SNARVEGER ULSMÅG

Dato: 03.02.2020
Versjon: 01

Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver: Bergen kommune
Tittel på rapport: SHA-plan Snarveger Ulsmåg
Oppdragsnavn: Snarveger Ulsmåg
Oppdragsnummer: 622854-02
Utarbeidet av: John Sverre Rønnevik
Oppdragsleder: Maria Luisa Ognedal

Innhold

1. INNLEDNING	2
1.1. Kort om prosjektet	2
1.2. Oppdatering og distribusjon av SHA-planen	3
2. ORGANISERING – ENTREPRISEFORM OG ROLLEFORDELING	5
3. FREMDRIFTSPLAN	6
3.1. Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)	6
3.2. Detaljert fremdriftsplan	6
4. SPESIFIKKE TILTAK	6
5. RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING – ENDRING OG OPPDATERING AV SHA-PLANEN ..	10
5.1. Rutine for avviksbehandling:	10

01	03.02.20	John Sverre Rønnevik	JSR	MLO
VERSJON	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KS

1. INNLEDNING

Denne planen er utarbeidet med utgangspunkt i Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (Byggherreforskriften).

1.1. Kort om prosjektet

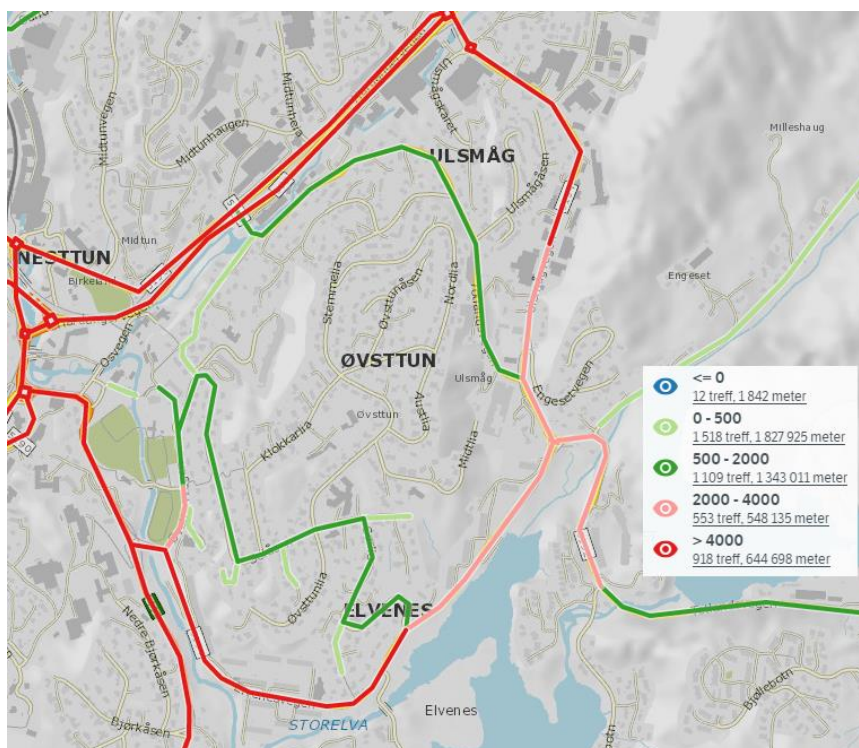
Prosjektnavn	Snarveger Ulsmåg
Type prosjekt	Vedlikeholdsarbeid og nybygg
Adresse bygge-/anleggsplass	

Prosjektet omfatter oppgradering av seks eksisterende, samt bygging av to nye snarveger. Snarvegene skal bygges etter to normalprofiler med henholdsvis asfalt- og grusdekke.

Referanse	Strekning	Tiltak
2	Midtlia – Ulsmåg skole	Oppgradering
3	Austlia – Midtlia	Oppgradering
5	Ulsmågskaret – Totlandsvegen (øvre)	Oppgradering
6	Totlandsvegen – Stemmelia	Ny
10	Ulsmågvegen – Ulsmågåsen	Oppgradering
12	Midttun skole – Øvstunvegen	Oppgradering
13	Solåsen – Ulsmåg borettslag	Ny
14	Ulsmågskaret – Totlandsvegen (nedre)	Oppgradering

Tiltakene innebærer vegetasjonsrydding, gravearbeid, massehåndtering, dekkelegging, betongarbeid, samt oppsett av lysarmatur og rekkverk/håndløper. Enkelte av tiltakene innebærer også riving av eksisterende konstruksjoner. Arbeidsoperasjoner innebærer risiko, men er normale arbeidsoperasjoner i anleggsdrift. Normalt er dette dekket gjennom risikovurdering og prosedyrer i entreprenørens internkontrollsystem, som angitt i kapittel 4.

Området består i stor grad av småhusbebyggelse med adkomstveger og samleveger. Det foreligger ikke trafikkdata for de mindre vegene i området, men denne antas å være lavere enn for vegene med data, se figur 1. Tiltakene er av natur rettet mot myke trafikanters ferdsel. Tiltakene vil trolig medføre økt risiko for både myke trafikanter og anleggspersonell under anleggs- og byggefasen. For snarvegene direkte tilknyttet hhv. Ulsmåg og Midttun skole, bør entreprenør vie spesiell oppmerksomhet mot skoleelever, da tiltaket grenser mot skolegården.



Figur 1: Trafikkmengder i området (NVDB).¹

Terrenget er stedvis bratt, og det er tilstøtende områder med fare for steinsprang. Tiltakene ligger imidlertid utenfor aktsomhetsområder for naturfare (skred, flom og kvikkleiere). Det er heller ikke registrert faresoner eller skredhendelser innenfor områdene. Grunnen består stort sett av bart fjell med stedvis tynt dekke og tynn morene. Entreprenør bør imidlertid vurdere terrengets beskaffenhet med hensyn til bruk av maskiner og anleggssikring før igangsettelse for det enkelte tiltak.

1.2. Oppdatering og distribusjon av SHA-planen

Denne foreløpige SHA-planen er utarbeidet i prosjekteringsfasen av prosjektet. Før oppstart av arbeidet på bygge- eller anleggsplassen skal byggherren i samarbeid med SHA-koordinator for utførelsesfasen organisere en prosess hvor alle involverte parter deltar, for ev. komplettering og oppdatering av SHA-planen, herunder vurdering av risikoforhold og spesifikke tiltak.

Total-/hovedentreprenør skal være hovedbedrift og skal i samarbeid med øvrige arbeidsgivere samordne prosjektets internkontroll. Alle arbeidsgivere skal drive systematisk HMS-arbeid 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, blant annet ved forsinkelser som medfører endringer i tidsplanen, endringer i allerede planlagte spesifikke tiltak eller når det oppstår nye risikoforhold som kan medføre fare for liv og helse etc. SHA-koordinator er ansvarlig for oppdatering og distribusjon av SHA-planen, iht. distribusjonslisten under.

Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-post
----------	---------------	------------	--------

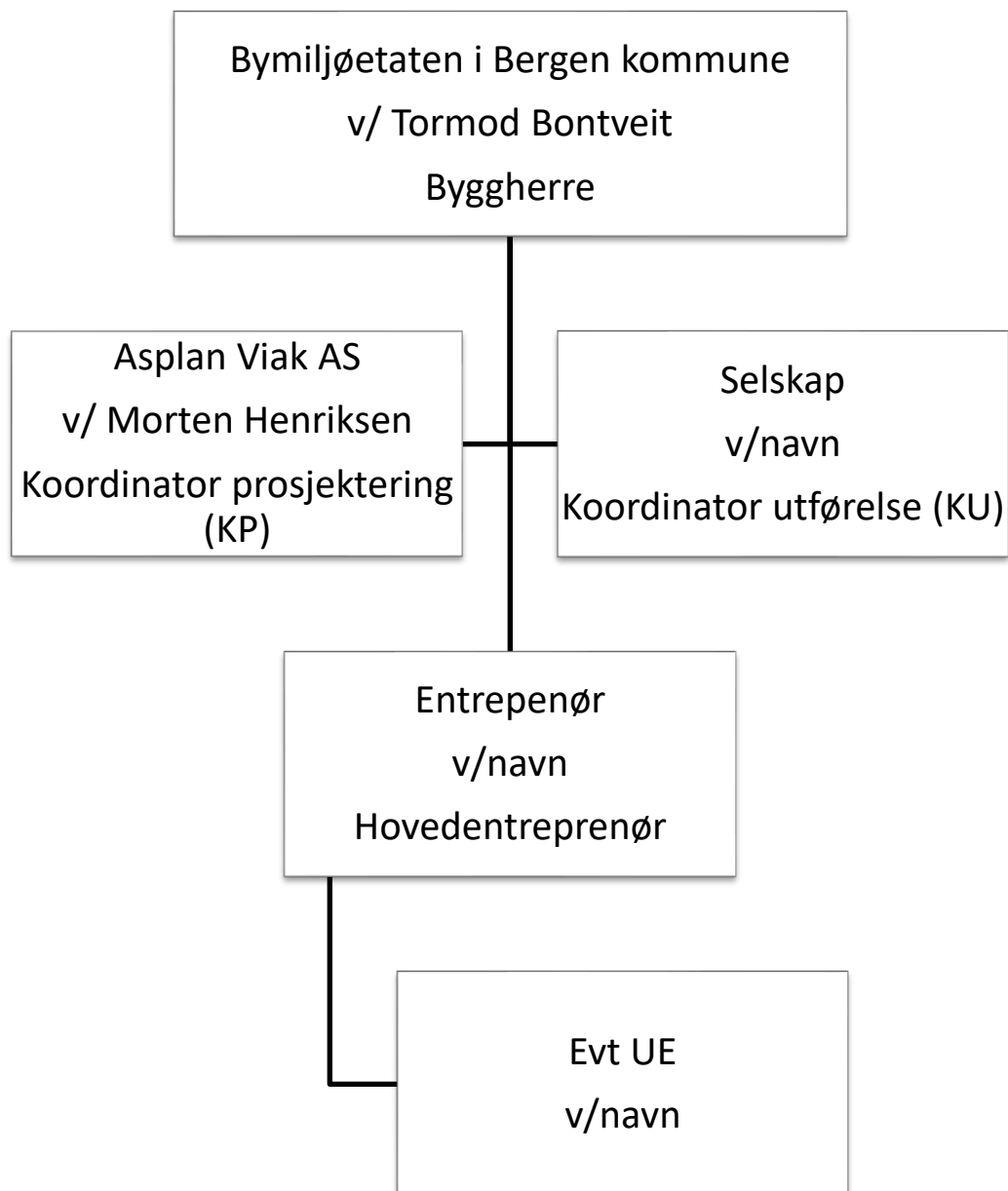
¹ Nasjonal vegdatabank er en Vegvesenets database for trafikobjekter. Tilgjengelig fra www.vegkart.no.

Byggherre	Tormod Bontveit	Bymiljøetaten i Bergen kommune	tormod.bontveit@bergen.kommune.no
Koordinator prosjektering	Morten Henriksen	Asplan Viak AS	Morten.henriksen@asplanviak.no
Koordinator utførelse			
Prosjekterende	Maria Luisa Ognedal	Asplan Viak AS	maria.ognedal@asplanviak.no
Totalentreprenør/ hovedentreprenør/ generalentreprenør			
<i>Sett inn flere rader ved behov</i>			

2. ORGANISERING – ENTREPRISEFORM OG ROLLEFORDELING

Arbeidet vil bli organisert som utførelsesentreprise

Kontraktsarbeidet vil bli organisert som hovedentreprise.



3. FREMDRIFTSPLAN

Før oppstart av arbeidene skal entreprenør utarbeide en fremdriftsplan for utførelsesfasen.

Fremdriftsplanen skal vise at de forskjellige arbeidsoperasjoner ikke sammenfaller på en slik måte i tid eller sted at arbeidstakerne utsettes for farer, og skal være så detaljert at den er et hensiktsmessig verktøy for koordinering i utførelsesfasen.

3.1. Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen (viktige milepæler)

Beskrivelse	Dato
Bygge-/anleggsstart	
(Delmål, viktige milepæler osv.)	
Ferdigstillelse	
Overtakelse fra entreprenør	

3.2. Detaljert fremdriftsplan

Det henvises til gjeldende fremdriftsplan. Fremdriftsplaner er en del av SHA-planen, og må være tilgjengelig for alle arbeidsgivere og arbeidstakere på bygge- eller anleggsplassen.

4. SPESIFIKKE TILTAK

I dette kapitlet beskrives spesifikke tiltak knyttet til arbeider som kan innebære fare for liv eller helse. De spesifikke tiltakene er basert på risikovurderinger byggherren og de prosjekterende har utført i forbindelse med planlegging og prosjektering av prosjektet. Dette gjelder for risikoforhold som følge av byggherrens og de prosjekterendes «valg».

Løpende risikovurderinger skal inngå som en del av entreprenørens internkontroll. Det innebærer blant annet at han skal foreta løpende vurdering av identifiserte risikoområder og spesifikke tiltak i SHA-planen. Videre skal han informere byggherren om risikoforhold og spesifikke tiltak som ikke er beskrevet i planen. Se også pkt. 1.2.

Merk at generelle farer som dekkes av generelle risikoreduserende lov-/forskriftskrav og normale arbeidsinstrukser, ikke omtales i tabellen for spesifikke tiltak under.

Aktivitet/farekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarlig for tiltaket
Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	Arbeidere kan bli utsatt for strømgjennomgang hvis graver kommer i kontakt med strømførende kabler.	Nær-ved-avtale med kabeleier (BKK) skal foreligge før oppstart. Eventuelle krav og restriksjoner fra kabeleier skal innarbeides i prosedyrer for gravearbeid i nærheten av strømførende anlegg. Sving og høydesperre på graver. Forsiktig graving ved avdekking av ledninger. Entreprenør er ansvarlig for kabelpåvisning.	Kabelpåvisning fra Geomatikk. Eventuell nær-ved-avtale med kabeleier (BKK).	Entreprenør
Arbeid på steder med passerende trafikk	Uhell på grunn av tredjepartstrafikk.	Anleggspersonellet skal rådføres ved risikovurdering for arbeidsvarslingsplan, og være kjent med risikoforhold og tiltak i godkjent plan. Det skal tilrettelegges for dedikerte og sikre areal for ferdsel av myke trafikanter gjennom hele anleggsperioden. Det skal lages et informasjonsopplegg for bruk i nærområdet, herunder naboer og på barnehager og skoler. Anleggsområdet skal sikres. Det skal være tydelige skiller mellom trafikk og arbeidsområde, og brukes langsgående sikring. Grøfter skal sikres med tung sikring, og entreprenør skal sette seg inn i håndbok N301 og riktig oppsett av sikringsmateriell før oppstart. Ut fra omfang av massehåndtering, kan entreprenør utarbeide en logistikkplan for	Arbeidsmiljøloven Vegrafikkloven Politivedtektene §§ 8, 10 og 13 Håndbok N301 Arbeid på og ved veg Godkjent arbeidsvarslingsplan for hvert arbeidsområde	Entreprenør

Aktivitet/forekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarlig for tiltaket
		massetransport. Hensikten med planen er å redusere antall transporter og tilpasse disse i tid.		
Arbeid inntil skolegård (tiltak 2 og 12, Ulsmåg skole og Midttun)	Personskade på skoleelever som følge av anleggsarbeid, herunder adkomst til anleggsområdet utenfor driftsperiode.	Det skal lages et informasjonsopplegg for bruk på Ulsmåg skole. Entreprenør bør holde en presentasjon for skolens elever og personell med hensyn til risiko som følge av anleggsdriften. Presentasjonen bør inneholde et eget punkt om ulovlig ferdsel på avsperrert område. I tillegg til forskriftsmessige krav om avsperring av området, samt øvrige krav til sikring angitt i denne planen, skal entreprenør tildekke åpne grøfter utenfor driftsperioder.	Byggherreforskriften	Entreprenør
Arbeid hvor arbeidstakerne kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme	Kollaps av grøft og/eller utrasing av mur.	Vurdering av arbeidsområde for mulige farer og/eller problemområder før, under og etter vegetasjonsrydding. Ved tvil om beskaffenhet/stabilitet på skråninger, skjæringer eller gamle murer skal arbeidet stanses og geolog tilkalles for vurdering. Åpen grøft beskyttes mot nedbør med presenning og avskjærende grøfter for overvann som ledes bort fra grøft. Entreprenør skal ha personell i beredskap til enhver tid slik at åpen grøft kan beskyttes mot nedbør. Utgraving utføres seksjonsvis ved bløte forhold.	Arbeidsmiljøloven Forskrift om utførelse av arbeid Eventuell geoteknisk rapport	Entreprenør

Aktivitet/farekilde	Fare/uønsket hendelse	Spesifikke tiltak	Referansedokument	Ansvarlig for tiltaket
Arbeid i trangt anleggsbelte	Personskader på anleggspersonell. Skade på eiendom.	Entreprenør skal etablere en faseplan med risikovurdering av samtidige arbeider. Entreprenør skal planlegge arbeidet slik at maskiner ikke vil være til hinder for transport av skadde ved en uønsket hendelse, eksempelvis gjennom etablering av passasjer i anleggsbeltet. Under anleggsarbeid tett opp mot eiendom (bygg/konstruksjoner), bør det benyttes sektorbegrensning på gravemaskiner, og håndmann ved rygging.	Tegninger Foto	Entreprenør
Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff	Alvorlige personskader, materielle skader eller forsinkelse av anleggsarbeidet grunnet steinsprut og/eller uforsvarlig håndtering av sprengstoff.	Kontroll av matter for slitasje og skader før bruk. Rensk og arbeidssikring av sprengte skjæringer.	Politivedtektene §§ 9 og 13	Entreprenør

5. RUTINER FOR AVVIKSBEHANDLING – ENDRING OG OPPDATERING AV SHA-PLANEN

Alle på bygge-/anleggsplassen har et ansvar for å rapportere avvik (endringer og oppdateringer) fra denne SHA-planen.

Med avvik menes i denne sammenheng endringer i planer, konstruksjoner, fremdrift, sikringstiltak, eller lignende som kan påvirke sikkerhet, helse og arbeidsmiljø i anleggs-/byggeperioden.

5.1. Rutine for avviksbehandling:

- Avvik og/eller behov for endringer skal skriftlig meldes til koordinator utførelse (KU) umiddelbart forholdet oppdages. KU skal informere byggherre, hovedbedrift og de entreprenørene som påvirkes av avviket.
- KU registrerer innmeldt/oppdaget behov for endring fra SHA-planen gjennom prosjektets (byggherrens) avvikssystem. KU skal påse at risiko knyttet til avviket blir vurdert.
- Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren ved prosjektleder/byggeleder i samråd med KU og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende.
- KU skal påse at informasjon om endring og tiltak til alle i henhold til SHA-planens distribusjonsliste.
- SHA-planen og fremdriftsplanen oppdateres av vedkommende som står oppført som ansvarlig for oppdatering av SHA-plan hos byggherren.