



Fv. 520 Svandalsfossen ledelys

Byggefase

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljøplan (SHA-plan)

Elements: 2020/38808



Revisjons-Nr.	Endring	Godkjent av prosjektleder/dato		Mottatt av prosjekteier/dato	
0	Oppretting	Knut Utaaker	20.03.20	Ann Mari S. Hardeland	27.03.20

Innhold

Distribusjon og lagring av SHA-plan	3
1. Innledning	4
Mål	4
2. Organisasjon	5
Roller i håndbok R 760 Styring av prosjekter opp mot byggherreforskriften	5
Byggherre og byggherrens representant.....	5
Byggherrens representant for fylkesveg, Rogaland fylkeskommune.....	5
Hovedbedrift med samordningsansvar <navn>	5
3. Organisasjonskart	7
4. Fremdriftsplan.....	8
Byggherrens fremdriftsplan	8
Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid/arbeid på kontrakten.....	8
Entreprenørens fremdriftsplan.....	8
5. Spesifikke tiltak	9
6. Endring og oppdatering av SHA-plan (rutiner for avviksbehandling)	11
Entreprenørens plikter	11
Byggherres plikter	11

Distribusjon og lagring av SHA-plan

SHA-plan skal lagres elektronisk i prosjektets dokumenthåndteringssystem.

Byggherren har ansvar for ajourføring, komplettering og distribusjon av SHA-plan. Alle involverte parter har plikt til å melde fra om forhold som ikke er i overensstemmelse med planen, eller som bør behandles og innlemmes i planen.

Distribusjonsliste	
Navn	Firma/kontor/seksjon mv
Ann Mari Sandvin Hardeland	Prosjekteier, Rogaland fylkeskommune
Knut Utaaker	Prosjektleder, Rogaland fylkeskommune
Line Merete Owe	Byggeleder, Rogaland fylkeskommune

1. Innledning

Fv. 520 til Sauda blir stengt 3–4 ganger i året ved Svandalsfossen grunnet siktproblematikk og overvann på brua. Brua blir da dekket av vanntåke og verst er det ved stor snøsmelting. Det skal i dette prosjektet etableres ledelys på begge sider over brua. I tillegg skal det settes opp to master for kamera med videoovervåkning og en værstasjon. Framføring av strøm til trekkekum i nord skal utføres av Haugaland kraft.

Det skal graves kabelgrøft i vegbanen for fremføring av trekkerør og kabler. Sagelva bru og Svandalsfossen bru skal også krysses, og kabler og trekkerør skal da ligge under disse bruene. Det skal kjernebores gjennom endeveggene i overgang mellom grøft og bru.

Mål

Byggherrestrategien setter krav til at HMS settes høyere enn kvalitet, framdrift og økonomi.

Statens vegvesen har som arbeidsgiver og byggherre det mål at all virksomhet i etaten skal gjennomføres uten at mennesker, materiell og miljø påføres skade. For denne kontrakten er det satt følgende mål:

- H1-verdi (Fraværsskedefrekvens): 0
- H2-verdi (Personskadefrekvens): 0
- F-verdi (Fraværskoeffisient): 0
- N-verdi (Nestenulykkefrekvens): 1000

Andre prosjektmål:

Arbeidene skal normalt foregå på dagtid. For arbeidstid utover Arbeidsmiljøloven må det foreligge grunnlag gjennom tariffavtale eller dispensasjon hos arbeidstilsynet.

Arbeidet skal utføres med fokus på HMS og ha gode rutiner for rapportering av nestenulykker. HMS skal være med som grunnlag for bedømmelse i valg av løsninger i prosjektet.

Det skal ikke forekomme sosial dumping i kontraktens arbeider.

Byggherre deltar på vernerunde med person fra ledelse. Entreprenør deltar på vernerunde med verneombud og person fra linjeledelse.

Gode rutiner for erfaringsoverføring mellom byggherre og entreprenør.

Prosjektet har som mål å holde vedtatt kostnadsramme.

2. Organisasjon

Roller i håndbok R 760 Styring av prosjekter opp mot byggherreforskriften

Koordinator i byggherreforskriften har følgende definisjon: Enhver fysisk eller juridisk person som sørger for koordinering av *prosjektering* eller *utførelse* på vegne av byggherren.

Håndbok R 760 Styring av vegprosjekter har følgende funksjoner for å ivareta koordinatorrollen i byggherreforskriften:

Håndbok R760	Byggherreforskriften
SHA-Koordinator planlegging	
SHA-Koordinator prosjektering	Koordinering av prosjektering
SHA-koordinator bygging/drift	Koordinering av utførelse

Byggherre og byggherrens representant

I de tilfeller Statens vegvesen utfører byggherreoppgaver på vegne av en fylkeskommune, har vi rollen som byggherrens representant etter byggherreforskriften. Byggherrens representant benevnes som byggherre videre i dokumentet. Dersom det er behov for å angi ansvar for en fylkeskommune som er byggherre, vil dette bli angitt som den aktuelle fylkeskommunen med navn.

Byggherrens representant, Rogaland fylkeskommune

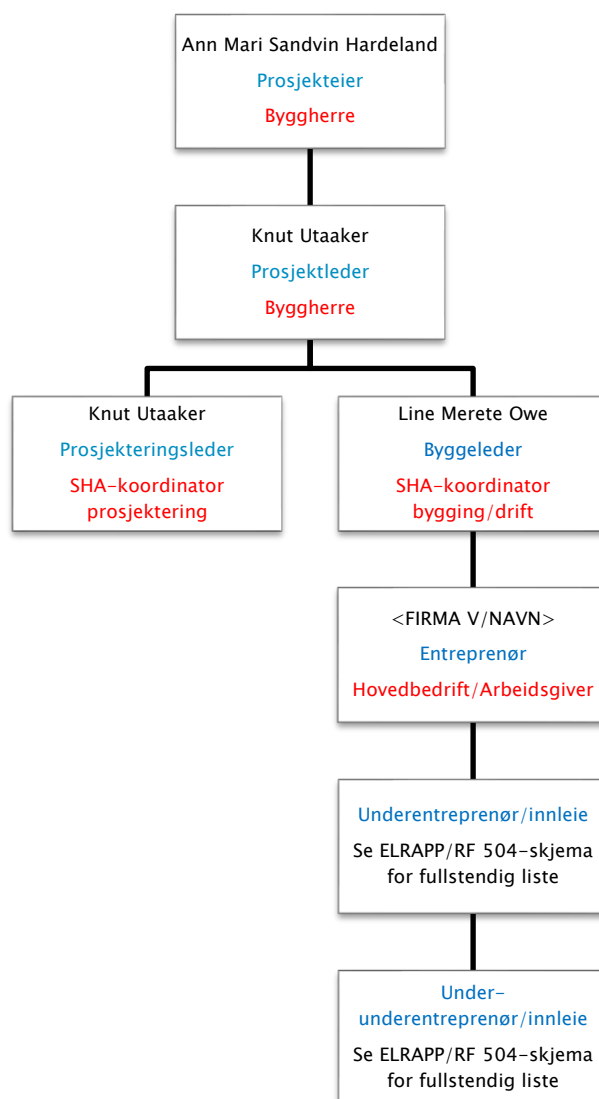
Prosjekteier	Ann Mari Sandvin Hardeland
Prosjektleder	Knut Utaaker
SHA-koordinator planlegging	Elisabeth Marken Danielsen
SHA-koordinator prosjektering	Knut Utaaker
SHA-koordinator bygging/drift	Line Merete Owe
Byggeleder	Line Merete Owe

Hovedbedrift med samordningsansvar <navn>

Prosjektleder	
Leder (navn) for samordningsansvar	
Anleggsleder(e)	
Verneombud	
Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten (underentreprenører):	

Se ELRAPP <kontrakten> /Oversiktslister/RF 504-skjema	
Andre interessenter (teleoperatører, kraftselskaper osv.)	

3. Organisasjonskart



Rød tekst: Rolle iht byggherreforskriften/arbeidsmiljøloven. NB: Rollen som koordinator er å anse som kontaktpersoner hos byggherre. Juridisk person er Statens vegvesen som byggherre (rettssubjekt)

Blå tekst: Entreprieseforhold

4. Fremdriftsplan

Det er krav i byggherreforskriftens § 8 bokstav b at det foreligger en fremdriftsplan som beskriver når og hvor de ulike arbeidsoperasjoner skal utføres, jf. § 5 andre ledd bokstav c, hvor det tas hensyn til samordning av de forskjellige arbeidsoperasjonene

Byggherrens fremdriftsplan

Det vises til kontraktens kapittel A3 Tidspunkt for igangsettelse og tidsfrister, og kravene i fremdriftsplan I kapittel C3 Spesielle krav i fremdriftsplanen.

Arbeidet kan settes i gang når avtale er inngått og garantierklæring og kopi av forsikringsbevis er levert byggherren. Det vises for øvrig til utfyllende krav under punktene om kvalitetsplan, HMS og fremdriftsplan i kap. C.

Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid/arbeid på kontrakten

Tilstrekkelig tid til å gjennomføre arbeidene er basert på sammenlignbare prosjekter. Arbeidene kan hindres av vanntåke, men dette blir i tilfellet for en begrenset periode. Det er tilfredsstillende tid til å slutføre arbeidene før vintersesongen.

Entreprenørens fremdriftsplan

Settes inn når kontrakten er signert.

5. Spesifikke tiltak

3 DOKUMENTASJON OG TILTAK:						
		PROSJEKTBEKRIVELSE:				
PROSJEKT:	Fv. 520 Svandalsfossen ledelys	FORMÅL:	Utarbeide overordnet risikovurdering for prosjektet			
STED:	Haugesund	PROSJEKTINFO:	ADT er 900, men denne er adskillig høyere i forbindelse med helgeutfart til Sauda skisenter. Arbeidene vil foregå ved Svandalsfossen og Sagelva bru, og i prosjektet skal det etableres ledelys på Svandalsfossen bru. Det skal graves kabelgrøft i vegbanen på begge sider av bruene og kjernebores i overgang mellom veg og bru. Kablene skal føres frem under bruene. Det skal også settes opp master for kamera med videoovervåking og værstasjon.			
DATO:	18.03.2020					
UTARBEIDET AV:	Knut Utaaker, Line Merete Owe, Tor Arne Lillesund, Ronny Hagen	GRUNNLAG:	Prosjekterte tegninger og beskrivelse			
PRIORITETSLISTE	BESKRIVELSE	R=KxS	SPESIFIKKE RISIKOREDUSERENDE TILTAK	ANSVAR	FRIST	OK / dato?
9.16 Mannskap arbeider tett sammen og bruker samme utstyr - Covid-19 smitte	Mannskap som er smittet av korona uten å vite dette kan møte på jobb og dermed smitte andre.	225	Entreprenør må risikovurdere dette. Følge fortløpende oppdaterte råd fra FHI. Vask ofte hender. Hjemmekontor der det er mulig. Holde minst 1 meter avstand. Byggherren varsles umiddelbart ved smitte på kontrakten. Bruke smittevernutstyr som hansker på felles berøringsområder.	Ent.	Før oppstart og fortløpende	
1.1 Arbeid på og langs veg - Påkjørsel av mannskap	Mannskap eller fører kan være uoppmerksom slik at det skjer en påkjørsel. Dårlig sikt.	75	Arbeidsvarsling iht. godkjent arbeidsvarslingsplan. Eventuelle fysiske tiltak for å redusere hastighet.	Ent.	Før oppstart	
1.3 Arbeid på og langs veg - Utforkjøring	Mangelfull sikring og/eller for stor fart.	75	Eventuelle fysiske tiltak for å redusere hastighet. Vurdere manuell dirigering dersom tung sikring ikke er komplett.	Ent.	Fortløpende	
2.1 Arbeid med grøft - Påkjørsel av mannskap	Mangelfull sikring.	75	Arbeidsområdet må sikres med tung sikring.	Ent.	Fortløpende	
2.5 Arbeid med grøft - Mannskap kan skades av anleggsmaskin	Mannskap oppholder seg i maskinens arbeidsområde uten at maskinfører er oppmerksom på det.	75	Gjøre maskinfører oppmerksom før en går inn i arbeidsområdet. Radiokontakt.	Ent.	Fortløpende	
2.6 Arbeid med grøft - Boring, pigging og gravning i gammelt sprengstoff	Fare for at det kan være rester etter gammelt sprengstoff.	75	Rengjøring av fjell før boring eller pigging. BH setter krav til spyling.	Ent.	Fortløpende	
3.9 Arbeid i lift/brulift - Fall fra høyde	Fall ved arbeid utenfor rekkverk. Fall fra korg.	75	Unngå arbeid utenfor rekkverk. Bruk av personlig sikring i tillegg.	Ent.	Fortløpende	
3.10 Arbeid i lift/brulift - Velt av lift	Liften blir ikke plassert stabil. Sikkerhetssystemer overstyres for å få større rekkevidde.	75	Følge prosedyrer for bruk av lift.	Ent.	Fortløpende	
4.9 Arbeid på stillas - Fall fra høyde	Mangler sparkebord. Mannskap står på rekkverk.	75	Stillaset skal være godkjent av ansvarlig monter før bruk. Unngå arbeid utenfor rekkverk. Bruk av personlig sikring i tillegg.	Ent.	Fortløpende	
2.4 Arbeid med grøft - Skuff faller av gravemaskin	Mangelfull sikring av skuff. Mekanisk feil. Mannskap oppholder seg i faresonen.	50	Ikke oppholde seg i faresonen. Maskinfører må kontrollere at skuffen er skikkelig festet.	Ent.	Fortløpende	
5.9 Arbeid med elektriske installasjoner - Fall fra høyde	Benytter stige i stedet for annet velegnet arbeidsutstyr.	50	Ikke bruke stige som arbeidsplass.	Ent.	Fortløpende	
6.8 Løfteoperasjoner - Fallende last	Svikt i løfteutstyr. Mangelfull kunnskap. Mannskap oppholder seg i faresonen.	50	Ikke oppholde seg i faresonen. Bruk godkjent løfteutstyr som har gjennomgått periodisk kontroll.	Ent.	Fortløpende	
1.2 Arbeid på og langs veg - Påkjørsel av maskiner	Maskinfører eller bilfører kan være uoppmerksom slik at det skjer en påkjørsel. Dårlig sikt.	30	Arbeidsvarsling iht. godkjent arbeidsvarslingsplan. Eventuelle fysiske tiltak for å redusere hastighet.	Ent.	Før oppstart	
2.2 Arbeid med grøft - Påkjørsel av maskiner	Maskinfører eller bilfører kan være uoppmerksom slik at det skjer en påkjørsel.	30	Bruke varselslys på maskiner. Vurdere behov for manuell dirigering i visse situasjoner.	Ent.	Fortløpende	
5.14 Arbeid med elektriske installasjoner - Kontakt med strømførende ledning	Strømgjennomgang	30	Betrakte alle kabler som strømførende inntil dette er sjekket ut.	Ent.	Fortløpende	
8.15 Turister - Tredje part inn på anleggsområdet	Turister tar seg inn på anleggsområdet for å ta bilder av og/eller se på fossen.	30	Avsperring av området og tydelig skilting.	Ent.	Fortløpende	
9.17 Mannskap arbeider tett sammen og bruker samme utstyr - Kontraksområdet kan få redusert bemanning i forbindelse med smitte av Covid-19.	Flere blir smittet av Covid-19 samtidig, slik at en får redusert bemanning på prosjektet.	30	Følge fortløpende oppdaterte råd fra FHI. Vask ofte hender. Hjemmekontor der det er mulig. Holde minst 1 meter avstand. Bruk smittevernutstyr som hansker på felles berøringsområder	Ent.	Fortløpende	

Byggherrens kontrollplan

2.7 Arbeid med grøft - Sprut fra grøftesprenning	Mannskap eller utstyr oppholder seg i faresonen.	25	God dekking av salve og påse at ingen oppholder seg i faresonen.	Ent.	Fortløpende		
4.13 Arbeid på stillas - Stillas velter/svikter	Mangelfull montering/sikring av stillas.	25	Stillaset skal være godkjent av ansvarlig montør før bruk.	Ent.	Fortløpende		
7.1 Arbeidsvarsling - Påkjørsel av mannskap	Påkjørsel av mannskap ved utsetting av arbeidsvarslingsskilt. Uoppmerksomhet. Uforsiktighet.	25	Bruk sperrevogn og varselslys ved utsetting av arbeidsvarslingsskilt.	Ent.	Fortløpende		
3.8 Arbeid i lift/brulift - Fallende last	Mannskap oppholder seg i faresonen.	20	Ikke oppholde seg i faresonen.	Ent.	Fortløpende		
4.8 Arbeid på stillas - Fallende last	Mangler sparkebord.	15		Ent.	Fortløpende		
6.11 Løfteoperasjoner - Klemfare	Mangler anhukerkurs.	15		Ent.	Fortløpende		
3.11 Arbeid i lift/brulift - Klemfare	Mannskap holder seg i rekkverk ved kjøring av lift. Uoppmerksomhet for liftbevegelse.	10		Ent.	Fortløpende		
4.12 Arbeid på stillas - Fall gjennom luke i stillas	Luke ikke lukket.	10		Ent.	Fortløpende		

4 Endringslogg - Fv. 520 Svandalsfossen ledelys

4 Endringslogg - Fv. 520 Svandalsfossen ledelys		
Dato	Endringsbeskrivelse	Årsak
26.03.2020	Oppdatert potensielle hendelser	Lagt til punkter ang. Covid-19

6. Endring og oppdatering av SHA-plan (rutiner for avviksbehandling)

Endringer kan tas i byggemøter eller andre møter som er relatert til kontrakten. Endringer må referatføres og oppdatere «Ajourføring» på side 1 i denne planen.

Følgende endringer medfører oppdatering i SHA-plan:

- Endringer i byggherres og entreprenørens organisasjon
- Endringer i fremdriftsplanen som har betydning for sikkerheten
- Nye forhold som krever spesielle tiltak

Entreprenørens plikter

Representant fra hovedentreprenør/sideentreprenør skal straks melde til byggherren når det avdekkes eller oppstår endringer i forhold til organisasjon, fremdrift og når nye forhold som krever spesielle tiltak. I avviksmeldingen skal det fremlegges for byggherren forslag til løsninger som bidrar til å lukke avviket-/ene.

Entreprenøren skal umiddelbart orientere sine ansatte og underentreprenører om endringer

Byggherres plikter

Byggherren skal vurdere endringsforslagene, eventuelle drøfte forslag til løsninger før beslutning om tiltak tas.

Byggherren skal fortløpende oppdatere SHA-planen når det oppstår endringer i planforutsetningene som har betydning for arbeidstakernes liv og helse.

Vedlegg: Se varslingsplan