



Sikkerhets, helse og arbeidsmiljøplan (SHA-plan) FV. 755 Drakastranda



Revisjons-Nr.	Dato	Endring	Utarbeidet av:	Godkjent av:
1	15.04.2021	Utarbeidelse	Tommy/Håvard/ Hanne	<i>Björn E. Andersson</i>

Innhold

Innhold.....	2
1. Distribusjon, lagring og revidering av SHA-plan	3
2. Innledning.....	4
Mål.....	4
3. Organisasjon.....	5
Byggherre Innlandet fylkeskommune	5
Hovedbedrift med samordningsansvar <navn>.....	5
Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten.....	5
Sideentreprenør <navn>	5
4. Organisasjonskart	6
5. Fremdriftsplan.....	7
Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen / Byggherrens fremdriftsplan	7
Detaljerte fremdriftsplaner Entreprenørens fremdriftsplan	7
6. Spesifikke tiltak.....	8
7. Rutiner for avviksbehandling (endring og oppdatering av SHA-planen)	9
Entreprenørens plikter.....	9
Byggherres plikter	9
Vedlegg til SHA-plan: Varslingsplan.....	Feil! Bokmerke er ikke definert.

Distribusjon, lagring og revidering av SHA-plan

SHA-plan skal lagres elektronisk i prosjektets dokumenthåndteringssystem.

Byggherren har ansvar for ajourføring, komplettering og distribusjon av SHA-plan. Det er SHA-koordinator som har ansvaret for utarbeiding og ajourføring av SHA-planen. 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.

Lagret:

[SHA plan](#)

Revidering av SHA-planen:

Revisjonshistorikk er vist på planens forside.

Distribusjonsliste:

Funksjon	Kontaktperson	Virksomhet	E-post
Seksjonsleder, investering og fornying	Jo-Bernt Brønstad	Trøndelag fylkeskommune	jobbr@trondelagfylke.no
Teamleder	Bjørn Erik Andersson	Trøndelag fylkeskommune	bjoan@trondelagfylke.no
Byggherre	Hanne Engløkk	Trøndelag fylkeskommune	haneng@trondelagfylke.no
Koordinator prosjektering (KP)	Hanne Engløkk	Trøndelag fylkeskommune	haneng@trondelagfylke.no
Koordinator utførelse (KU)	Hanne Engløkk	Trøndelag fylkeskommune	haneng@trondelagfylke.no
HMS-rådgiver	Hogne Heir	Trøndelag fylkeskommune	hoghe@trondelagfylke.no
Prosjekterende	Egil Vanvik	AFRY	egil.vanvik@afry.com
Kontrollingeniør	Håvard Hustad	Trøndelag fylkeskommune	havhus@trondelagfylke.no
Totalentreprenør/hovedentreprenør			

Innledning

Kort om prosjektet:

Fv. 755 Drakestranda, har fått lokale utvaskinger/overflate utglidinger. Deformasjonene befinner seg i 3 forskjellige steder i strekningen og er av slik størrelser at det må utføres tiltak/utbedringer for å hindre videre utvaskinger.

Mur 1:

Etabler en tørrmur ned mot sjøkanter på baksiden av eksisterende betongmur og gjenopprette en ny skråning opp mot vegskulder

Mur 2:

Støper igjen et «hull» i underkant av eksisterende mur. Arbeidet skal utføres fra den siden mot sjøen.

Mur 3:

Fra vegskulderen ned mot sjøen skal masser skrifte ut og erstattes med velgradert sprengstein. Det skal også plastres foran og baksiden av eksisterende mur.

Stedlig forhold:

Det er antatt mye fjell på anleggsområdet, så prosjektet inneholder mye sprengningsarbeid. Overfor mur 1 ligger ei røys av løsmasser og kan utgjøre en risiko for ras under sprengningsarbeidet.

Det vurderes underveis om Fv. 755 skal stenges hele eller delvis under anleggsperioden.

Mål

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

Trøndelag fylkeskommune har som byggherre det mål at all virksomhet 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 (Nestenulykkesfrekvens): > 1000

Andre prosjektmål:

Ingen andre prosjektmål

Organisasjon

Byggherre: Trøndelag fylkeskommune

Rolle	Navn
Prosjekteier	Jo-Bernt Brønstad
Prosjektleder/Teamleder	Bjørn Erik Andersson
Koordinator prosjektering (KP)	Hanne Engløkk
Koordinator utførelse (KU)	Hanne Engløkk
Byggeleder	Hanne Engløkk
Kontrollingeniør	Håvard Hustad

Hovedbedrift med samordningsansvar <navn>

Rolle	Navn
Prosjektleder	
Leder (navn) for samordningsansvaret	
Anleggsleder(e)	
Verneombud	

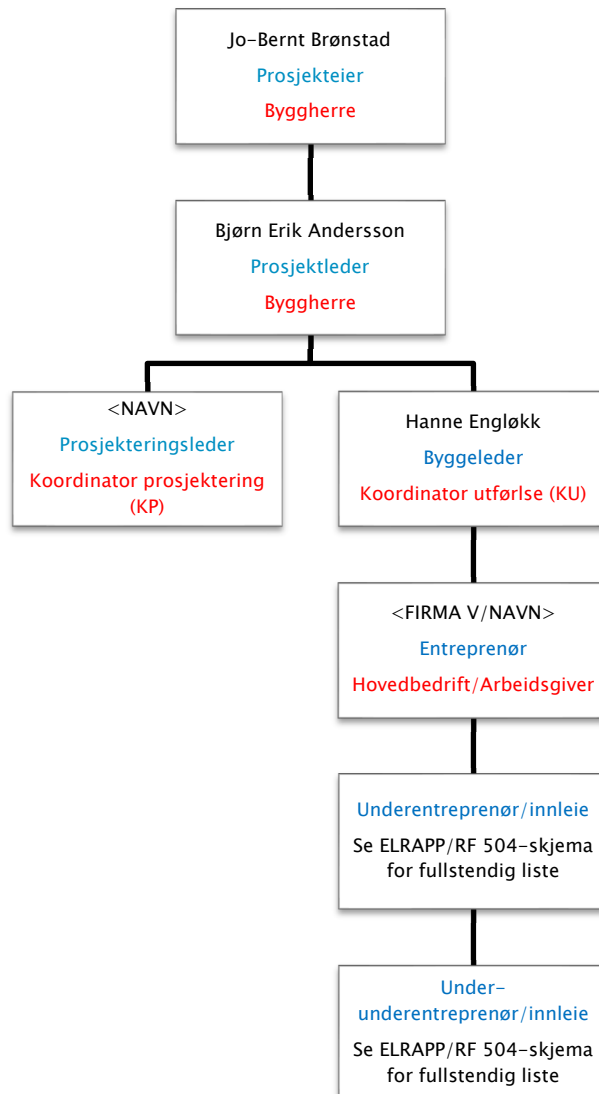
Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten

Virksomhet (Elrapp/oversikslister/RF 504-skjema, evt link)
Sett inn flere rader ved behov

Sideentreprenør <navn>

	Navn
Prosjekteier	
HMS-leder	
Anleggsleder(e)	
Verneombud	

Organisasjonskart



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

Blå tekst: Entreprieseforhold

Fremdriftsplan

Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen / Byggherrens fremdriftsplan

- 10 uker effektiv byggetid, eks. helg, 12 uker byggetid skal være tilstrekkelig
- Mur 2 og 3 kan kjøres parallelt, forholdsvis små tiltak.
- 2 skift a 10 m2 pr dag, antar 15m2/d pga plassering og størrelse på blokker.

Nr	Beskrivelse	Antall dager	Dato
	Byggestart		
	Graver ut og sprengningsarbeider	6	
	Etablere fundament for mur og lukke hulrom	4	
	Etablere mur og lagvis tilbakefylling	33	
	Oppbygging av ny veg	5	
	Puss, etablere rekkverk etc.	2	
	Overtakelse fra entreprenør	1	
		51	

Detaljerte fremdriftsplaner Entreprenørens fremdriftsplan

Sett inn lenke hvor denne finnes eller hvor fremdriftsplan er slått opp.

Spesifikke tiltak

3 DOKUMENTASJON OG TILTAK:						
PROSJEKTBESKRIVELSE:						
PROSJEKT:	Fv. 755 Drakestranda	FORMÅL:	Utbedre og flytte vegbanen unna der det er lokale utvaskinger/overflateutglidinger i sjøen. Sprengne fjell, etablere tørrmur og støpe.			
STED:	Asphaugen anleggskontor, Teamsmøte	PROSJEKTINFO:	Arbeid nær sjø, spregningsarbeid, arbeid vil foregå gjennom eksisterende røys. Arbeidet foregår ved maritimt verneområde og naturreservat.			
DATO:	23.03.2021, 14.04.2021	GRUNNLAG:	Geotekniske rapporter			
UTARBEIDET AV:	Tommy Thanh Nguyen, Håvard Hustad, Per Gevik, Hanne Engløkk og Hogne Heir					
PRIORITETSLISTE	BESKRIVELSE	R=KxS	SPESIFIKKE RISIKOREDUSERENDE TILTAK	ANSVAR	FRIST	OK / dato?
1.10 Arbeid nær sjø - Utglidning av maskin	Bratt terreng ned mot sjø. Varierende grunnforhold.	150	Beredskapsbåt skal være tilgjengelig. Flytevest skal benyttes. Redningsline skal være tilgjengelig	Ent.		
6.10 Bygging av adkomst - Utglidning av maskin	Bratt terreng ned mot sjø. Varierende grunnforhold.	150	Beredskapsbåt skal være tilgjengelig. Flytevest skal benyttes. Redningsline skal være tilgjengelig	Ent.		
8.10 Transport av masser ut og inn av anleggsområde - Utglidning av maskin	Bratt terreng ned mot sjø. Varierende grunnforhold.	150	Beredskapsbåt skal være tilgjengelig. Flytevest skal benyttes. Redningsline skal være tilgjengelig	Ent.		
3.6 Arbeid i høyden - Fall fra høyde	Høy mur, bratt terreng.	75	Ingen ekstra tiltak utover normale sikkerhetstiltak.			
7.8 Plastring - Utglidning av masser	Bratt terreng ned mot sjø. Varierende grunnforhold.	75	Følge notat "Notat for seksjonsvis utgraving Fv. 755 Drakestranda-område A".	Ent.		
2.3 Spregning - Oppdager forsagere	Utbedringen foregår der det har vært utført spregning.	50	Ingen ekstra tiltak utover normale sikkerhetstiltak.			
1.1 Arbeid nær sjø - Fall i sjøen	Bratt terreng ned mot sjø. Arbeid på plattform og stillas.	25	Livlinje skal være tilgjengelig.	Ent.		
1.4 Arbeid nær sjø - Høye bølger ved dårlig vær	Værutsatt område. Bølgene kommer rett på ved uvær.	20	I samråd med byggherre stenge anlegget ved ekstra dårlig vær.	BH/Ent.		
3.7 Arbeid i høyden - Fallende gjenstander	Høy mur, bratt terreng.	20	Ingen ekstra tiltak utover normale sikkerhetstiltak.			
5.9 Bygging av tørrmur - Klemfare	Håndtering av store steiner	20	Ingen ekstra tiltak utover normale sikkerhetstiltak.			
9.9 Håndtering av stein på mellomlager - Klemfare	Håndtering av store steiner. Arbeid på trangt område.	20	Ingen ekstra tiltak utover normale sikkerhetstiltak.			
4.8 Graving i røys - Utglidning av masser	Ved eventuell graving i røys.	10				
2.5 Spregning - Rystelser kan skape steinras	Arbeidet foregår ved eksisterende røys.	5				
2.8 Spregning - Utglidning av masser	Varierende grunnforhold.	5				
5.8 Bygging av tørrmur - Utglidning av masser	Varierende grunnforhold.	5				
2.2 Spregning - Sprengt stein går ut i sjø (maritimt verneområde)	Maritimt verneområde ligger nord for anlegget. Avstand mellom mur 1 og maritimt verneområde er ca 0,5 km.	2				

Byggherrens kontrollplan

Rutiner for avviksbehandling (endring og oppdatering av SHA-planen)

Endringer kan tas i byggemöter eller andre möter som er relatert til kontrakten. Endringer må referatføres og oppdateres og i tabell «Revidering av SHA-planen» på side 3 i denne planen.

Fölgende endringer medfører oppdatering i SHA-plan:

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

Entreprenörens plikter

Hovedentreprenör/sideentreprenör skal straks melde til byggherren når det avdekkes endringer som har betydning for SHA-planen i forhold til punktene over. Dersom det oppstår vesentlige endringer som gjelder risikoforhold, skal entreprenör/sideentreprenör straks melde byggherren, og framlegge konkrete forslag til risikoreduserende tiltak som bidrar til å lukke avviket-/ene,

Entreprenören/sideentreprenör skal umiddelbart orientere sine ansatte og underentreprenörer om endringer i SHA-planen.

Byggherres plikter

Byggherren skal vurdere endringsforslagene, eventuelle dröfte forslag til lösninger för beslutning om tiltak tas.

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

Vedlegg til SHA-plan: Varslingsplan

Tallene 1-4 i varslingsplanen på neste side viser i hvilken rekkefølge varslingen skal skje. Dersom byggeleder ikke når må man varsle neste ledd i varslingsplanen.

Varslingsplan må tilpasses det enkelte prosjekt. Røde bokser skal ikke fjernes.

Varslingsplanen skal gjelde for alle kritiske hendelser (skader, nesten-ulykker og farlige forhold). Varslingsplan må henges opp på naturlige plasser, som HMS-tavler og prosjektkontor.

VTS

VTS skal alltid varsles ved alvorlige ulykker. I varslingsplan er det laget to varslingslinjer til VTS. Primært skal den som oppdager hendelsen informere VTS. Byggeleder må sikre at VTS er varslet.

Arbeidstilsynet og politi

Arbeidstilsynet og nærmeste politimyndighet skal alltid varsles ved alvorlige personskader eller dødsfall i forbindelse med arbeid.

<https://www.arbeidstilsynet.no/kontakt-oss/melde-ulykke/>

Selv om hendelser ikke medfører personskader bør man alltid vurdere å kontakte både politi og Arbeidstilsyn. Det kan være relevant for nevnte etater å ha kunnskap om hendelsen. Det kan også være noen som har observert hendelsen og kontakter offentlige etater.

Arbeidstilsynet skal alltid varsles ved alvorlige faresituasjoner ved bergarbeid.

Strømulykker:

Ved strømulykke skal følgende skjema benyttes til DSB (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap): <https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/artikler/elulykker-og-stromskader/>.

Alvorlige strømulykker skal i tillegg meldes per telefon til DSB på 33 41 25 00 (sentralbord) eller til DSB vakt på telefon 482 12 000.

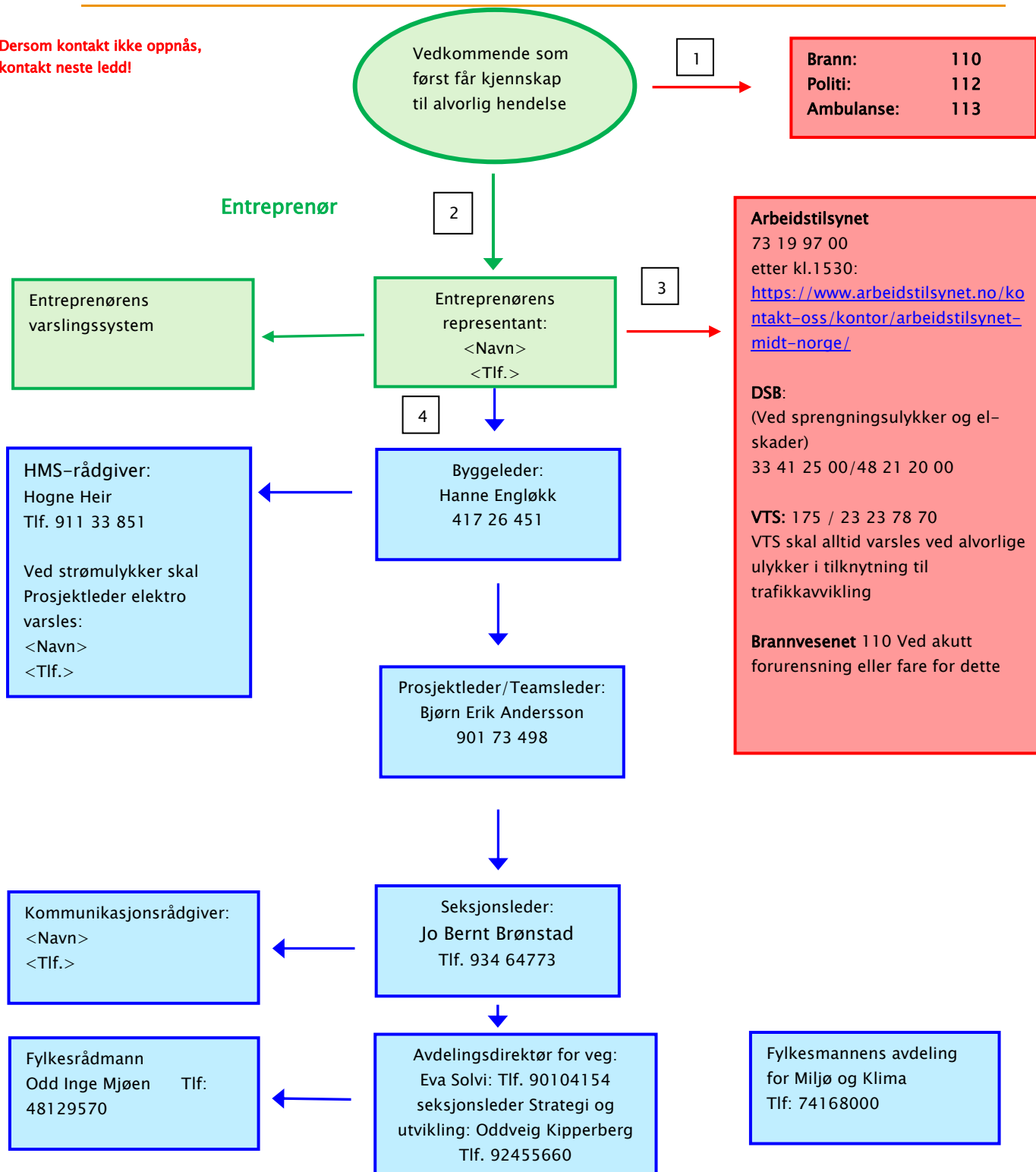
Oppfølging av K4-K5 hendelser

Byggherre skal følge «Prosedyre Byggherrens oppfølging av kritiske hendelser».

Kommer i KS-systemet

HMS varslingsplan

Dersom kontakt ikke oppnås,
kontakt neste ledd!



Heltrukket rød linje: Varslingslinje til redningstjeneste, VTS og tilsynsmyndigheter.

Heltrukket grønn linje: Varslingslinje til entreprenørens egen organisasjon og byggeleder.

Heltrukket blå linje: Ordinær varslingslinje i byggherreorganisasjonen.