



Troms og Finnmark fylkeskommune
Romssa ja Finnmarkku fylkkagielda
Tromssan ja Finmarkun fylkinkomuuni

Driftskontrakt: 5428 Nordkapp – Hammerfest sommer 2023-2026

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljøplan (SHA-plan)



Revisjon nr.	Endring	Endret av	Stilling/Rolle	Dato
01-2023	Lagt SHA-plan over i ny mal. Oppdatert organisasjonskart, HMS-Varslingsplan og risikovurdering pkt. 5 i kap. 5.3	Kenneth Johannessen	Byggeleder	06.01.23

Innholdsfortegnelse

1. Distribusjon og lagring av SHA-plan	4
2. Innledning	5
2.1 Mål	5
2.2 Andre prosjektmål	5
3. Organisasjonskart	6
4. Aktivitetsplan	7
4.1 Byggherrens fremdriftsplan	7
4.2 Entreprenørens aktivitetsplan ved driftskontrakt	7
5. Spesifikke tiltak	8
5.1 Prosjektspesifikke risikoforhold for kontrakten etter BHF § 8 bokstav c	8
5.2 Potensielle uønskede hendelser	9
5.3 Forslag til risikoreduserende tiltak	10
6. Endring og oppdatering av SHA-plan (rutiner for avviksbehandling)	13
6.1 Entreprenørens plikter	13
6.2 Byggherres plikter	13

1. Distribusjon og lagring av SHA-plan

Distribusjonsliste	
Navn	Firma/kontor/seksjon mv
Sondre Steinbakken	Troms og Finnmark Fylkeskommune

Oppdatert SHA-plan vil alltid ligge tilgjengelig under HMS-dokumenter i ISY Road.

2. Innledning

Kort om prosjektet

Drift av fylkesveger og gang- og sykkelstier langs fylkesveger med tilhørende sideareal, utstyr og installasjoner. Herunder sommerdriftsoppgaver. Deler av vegnettet går gjennom skredutsatte områder.

Skredutsatte områder

Kontraktsnettet omfatter flere vegstrekkninger som befinner seg i områder som er utsatt for skred og ras. Arbeid i skredutsatt terreng vil være en risikofaktor gjennom hele kontraktsperioden.

2.1 Mål

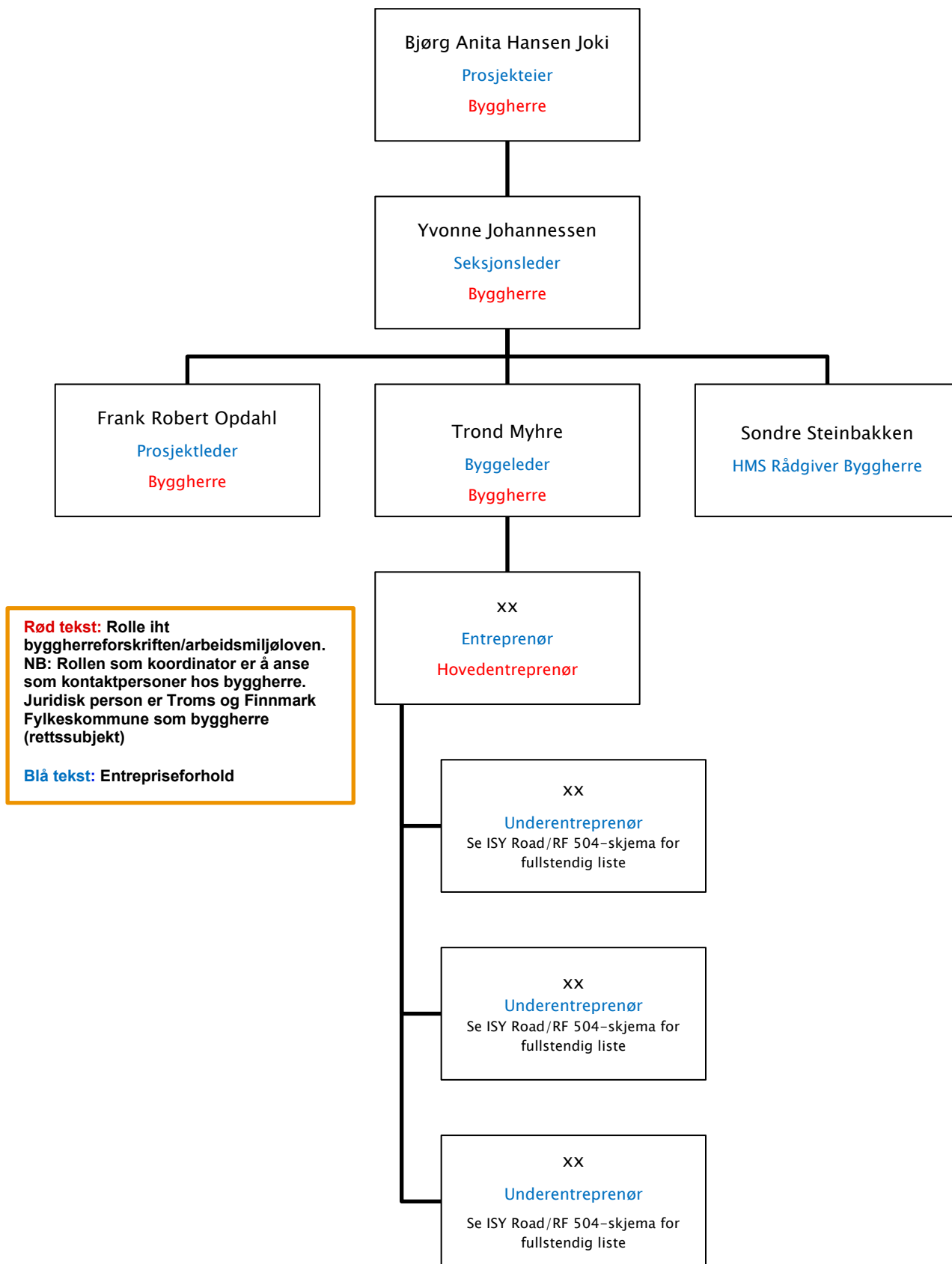
Troms og Finnmark fylkeskommune har som arbeidsgiver og byggherre det mål at all virksomhet i etaten skal gjennomføres uten at mennesker, materiell og miljø påføres skade. For denne kontrakten er det satt følgende mål:

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

2.2 Andre prosjektmål

- Legge vekt på rapportering og behandling av uønskede hendelser (RUH/R18)
- Holde SHA-plan ajourført. Frist for ajourføring er innen 2 uker etter at behovet for ajourføring er gjort kjent. Lagres og oppdateres i ISY Road
- Medvirke til at SHA-planen med tilhørende revisjoner blir gjort kjent for alle som er omfattet av kontraktsarbeidet.
- Byggherre og utførende entreprenør skal medvirke i felles vernerunder som er tilpasset aktiviteter og påfølgende risikobilde i kontraktsarbeidet.

3. Organisasjonskart



4. Aktivitetsplan

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

For driftskontrakter benyttes aktivitetsplan i stedet for fremdriftsplan.

4.1 Byggherrens fremdriftsplan

For denne kontrakten er det utarbeidet følgende tidsplan:

Prosjektstart: 01.05.2023

Kontraktsperiode: 01.05.2023 – 31.08.2026

4.2 Entreprenørens aktivitetsplan ved driftskontrakt

For driftskontrakter er aktivitetsplan gitt i flere separate planer i henhold til spesielle kontraktsbestemmelser C3 kap. 8.3. For noen av disse planene kan det fastsettes tid for når arbeidet skal skje i forkant. Kontrakten har følgende planer:

- Plan for gjennomføring av inspeksjoner og kontroll
- Beredskapsplan
- Plan for drift og vedlikehold av grøntarealer
- Plan for renhold av trafikkareal og vegområde

Gjeldende fremdriftsplan tas opp som sak i byggemøter.

5. Spesifikke tiltak

For identifiserte farer som ikke lot seg eliminere under planlegging og prosjektering, skal spesifikke tiltak iverksettes i utførelsesfasen:

5.1 Prosjektspesifikke risikoforhold for kontrakten etter BHF § 8 bokstav c

Byggherreforskriftens § 8 presenterer en rekke typer arbeid som kan innebære fare for liv og helse. I denne risikovurdering vurderes alle de forhold med referanse til BHF med begrunnelse for hvorfor de er aktuelle eller ikke for denne entreprisen.

Nr	Risikoforhold og begrunnelse	Aktuelt for prosjektet	
		Ja	Nei
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen Kabler, kummer, stikkrenner, V/A og kulverter.	X	
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner Høyspent i luft og i bakken ved og under veg flere steder. Elektriske anlegg som tellepunkt, kamera, værstasjon og elektriske bomber. Tunnelrenhold nær elektriske anlegg	X	
3	Arbeid på steder med passerende trafikk/generelt arbeid påveg Det skal utføres drifts- og vedlikeholdstiltak på og langs hele vegnettet samtidig som det pågår trafikk. Omfatter også samtidige arbeider på vegnettet. Risiko i tilknytning til arbeidsvarsling/sikring.	X	
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for skred eller synke igjørme Fare for skred fra bratte skjæringer/fjell og tunnel. Fare for utglidning og arbeide på sensitiv grunn. Arbeid i ekstremvær og fare for flom.	X	
5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff Dette er ikke aktuelt, men vurderes fortløpende ved arbeid i områder hvor det kan tenkes at det er benyttet sprengstoff tidligere.		X
6	Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler Inspeksjon og rensk i tunnel. Renhold av tunnel.	X	
7	Arbeid som innebærer fare for drukning Arbeid på kaiområder og bruer samt nær elv. Steaming av stikkrenner	X	
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert Dette er ikke aktuelt.		X
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr Dette er ikke aktuelt.		X
10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander Inspeksjon og arbeid på portal og bru. Inspeksjon, rensk og vedlikehold av sikring i skjæringer og tunnel. Arbeid med skilt. Bruk av lift. Arbeid knyttet til oppfylling av strøutstyr. Påstigning og avstigning av maskiner og biler.	X	
11	Arbeid som innebærer rivning av bærende konstruksjoner Ikke aktuelt for prosjektet men vurderes fortløpende.		X
12	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer Løfting og montering av store tunge element (stikkrenner,	X	

	skiltefundament, langsgående sikring etc.)		
13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner Arbeidere vil kunne bli utsatt av støv, gasser, støy og vibrasjoner i tilknytning til tunnelarbeid. Rekkverksarbeid.	X	
14	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll Utslipp fra maskiner og utstyr. Kan være aktuelt i tilknytning til riggarbeid. Bruk av salt/saltløsning.	X	
15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner Ikke aktuelt.		X
16	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare Bruk av steamkjele. Lagring av brannfarlige varer som gassflasker, diesel, oljeprodukter, bensin og PE-skum. Maskinarbeider.	X	
17	Arbeid med fare for brannskader/skålding Steaming av stikkrenner. Bruk av fastsand.	X	
18	Vinterdrift Det skal utføres brøytestikksetting/opptak, brøyting, høvling, fresing, strøing, kosting av skilt, rydding med hjullaster, åpning av vinterstengt veg, fjerning av istapper i tunnel, fjerning av is i grøft/vegbane, friksjonsmåling og kolonnekjøring.	X	
19	Sommerdrift Dette er ikke aktuelt	X	
20	Smitteverntiltak, arbeid med søppel, flere bor sammen spesielt under vinter sesongen	X	

5.2 Potensielle uønskede hendelser

15 av de 19 uønskede hendelsene er ansett å kunne inntreffe ved denne entreprisen og skal vurderes videre i denne risikoanalysen. Hendelsene er videre linket til hvor iht. BHF § 8 c de er vurdert til å kunne inntreffe, se tabell.

Nr	Uønsket hendelse i driftsfasen	Ref. til BHF-§ 8 c
1	Kollisjon/påkjørsel mellom kjøretøy	3,6,10,12,18,19
2	Personer blir påkjørt av biler og maskiner	3,6,10,12,18,19
3	Utstyr blir påkjørt av biler og maskiner	3,6,10,12,18,19
4	Bil /Maskinvelt / Utforkjøring	3,4,6,7,18,19
5	Eksplosjonsfare ved lagring, transport, påboring, og opplasting av gjenstående sprengstoff	5,16
6	Fallende last under løft	10,12,18,19
7	Klemfare	3,6,7,10,12,18,19
8	Nedfall av stein / skred / gjenstander / objekter	3,5,6,10,12,18,19
9	Skade på tredjepart	3,4,5,10,12,18,19
10	Akuttutslipp, diesel mv.	3,14,16,18,19
11	Brann og/eller eksplosjon, brannskader/skålding	5,16,17,18

12	Helseskadelig eksponering for støv, gass, støy, vibrasjoner, kjemiske og biologiske stoffer.	6,13,14,16,19
13	Kontakt med strømførende ledninger	1,2,6,18,19
14	Fall fra høyere nivå	3,4,5,6,7,10,12,18,19
15	Skliulykker – både personell og maskiner/kjøretøy	3,6,7,10,12,18,19
16	Sprut eller støt mot øye	5,6,10,12,13,16,17,18,19
17	Fall i vann eller elv	4,7,18,19
18	Manglende telefondekning for varsling	Alle
19	Fastkjørt kolonne	18
20	Uønsket ferdsel av tredjepart	2,3,4,6,10,12,16,18,19
21	Ploghekt	18
22	Smittefare	Alle

5.3 Forslag til risikoreduserende tiltak

Risikonivået for hver hendelse indikerer hvor alvorlig situasjonen er vurdert i forhold til å opprettholde og ivareta sikre forhold i kontraktperioden for denne entreprisen. Risikonivået er vurdert ut fra sannsynlighet og konsekvens, se risikomatriksen under.

Konsekvens	Sannsynlighet		
	Liten (S1) >5 år	Middels (S2) 1-5 år	Stor (S3-5) 0-1 år
Kritisk (K4-K5) Personskade – død eller varige men. Alvorlig miljøskade			
Alvorlig (K3) Personskade – fravær utover 10 dager. Moderat miljøskade			
Mindre alvorlig (K1-K2) Personskade – fravær inntil 10 dager. Liten miljøskade			

Det er identifisert, gjennomført og planlagt flere risikoreduserende tiltak i tillegg til lovpålagte og forskriftsmessige krav. Tiltakene er listet opp i rubrikken «Risikoreduserende tiltak» og er hensyntatt i vurdering av risikonivået for de ulike hendelsene.

Identifiserte farer som krever risikoreduserende tiltak er markert med rødt og farer der tiltak må vurderes er markert med gult. Farer markert med grønt er vurdert til å ha så lav risiko at tiltak vanligvis ikke er nødvendig av byggherren å beskrive som spesifikke tiltak i SHA-planen.

Risikonivået er synliggjort før og etter risikoreduserende tiltak. Det forutsettes at de risikoreduserende tiltakene blir utført og at dette følges opp av koordinator utførelse (KU). Rødt indikerer stor risiko, gult middels og grønt liten risiko.

Risikomatriksen kan også brukes for å gi en visualisering og en samlet oversikt over risikoforhold slik at en får et mest mulig komplett bilde av risikotilstanden på prosjektet. Dette fås ved å føre nr. av uønsket hendelse inn i risikomatriksen.

Denne risikovurderingen har i hovedsak tatt for seg risiko og risikoreduserende tiltak knyttet opp mot arbeidsulykker og personskader.

Nr	Uønsket hendelse	Risikoreduserende tiltak	Risiko nivå	
			Før	Etter
1.	Kollisjon/påkjørsel mellom kjøretøy	Godkjent plan for varsling og sikring. Se kontraktens C2 pkt. 27.6. Bruke varselblink. Entydig oppmerking og skilting av trafikkavvikling ved spesielle drifts- og vedlikeholdstiltak. Stor aktsomhet og fartstilpasning til aktuelle vær og føreforhold		
2.	Personer blir påkjørt av biler og maskiner	Ryggealarm på alle biler/maskiner. Godkjentplan for varsling og sikring. Se kontraktens C2 pkt. 27.6. Øyekontakt med fører før passering. Synlighetsklær-verneklasse 3. Personell skal unngå å oppholde seg unødiger det foregår maskinarbeider. Som hovedregel benytte sikringsmann ved steaming.		
3.	Utstyr blir påkjørt av biler	Godkjent plan for varsling og sikring. Se kontraktens C2 pkt. 27.6.		
4.	Bil/Maskinvelt og utforkjøring	Ha stabile grunnforhold. Om nødvendig fågjort geoteknisk vurdering av stedet. Når det pågår arbeid i sensitive områder skal alltid geotekniker (byggherre) konsulteres. Tipp-plass skal være jevn (ikke tippe overkant). Unngå /skrå motbakkehelling ved tipping. Benytt sikringsmann ved behov (tipping). Redusere brøytefart ved dårlig sikt. Benytte spissplog om nødvendig ved hard fokksnø. Utføre meget forsiktig brøyting ved første høstsnø og tint vegbane samt på strekninger med issvuller.		
5.	Eksplisjonsfare ved transport, påboring og opplasting av gjenstående sprengstoff	Ved arbeid som skal utføres i områder hvor det kan tenkes at det er utført sprengning tidligere (for eks. fjellskjæringer) skal det søkes etter mulige gjenstående sprengningsstoffer før arbeidet starter. Sprengningsansvarlig skal sjekke at det ikke er gjenstående sprengstoff etter salve. Oppdager maskinfører sprengstoffrester under opplasting / boring skal arbeidet umiddelbart stanses og sprengningsansvarlig varsles. For gjennomføring av sprengningsarbeider henvises til NA-Rundskriv 2013/4 «Tiltak for å unngå sprengningsulykke».		
6.	Fallende last under løft	Godkjent løfteinnretning og løfteredskap skal brukes. Der det ikke er godkjent festeanordning pågjenstand som skal løftes skal sikker anhuking benyttes. Det er forbudt å oppholde seg under hengende last. Godkjent verneklær og -utstyr i klasse 3 - påbudt.		
7.	Klemfare	Godkjent verneklær og -utstyr i klasse 3 - påbudt. Være synlig for fører av bil/maskin. Ikke oppholde seg mellom 2 gjenstander som skal kobles sammen (bil-plog, betongrør, rekkverk/stolpe, skilt, etc.) Følge bruksanvisning for utstyr.		

8.	Nedfall av stein / skred / gjenstander / objekter	Se særlig kontraktens kap. D2-ID9400a Gjennomføre skredfarevurdering. Følge instruks for arbeid i skredutsatte områder. Konsultere geolog (byggherre) ved risikovurdering. Ikke oppholde seg under lift/arbeid i høyden. Særskilt vurdering ved rensk i tunnel (Se håndbok R512). Renskestav ved isrensk i tunnel.		
9.	Skade på tredjepart	Godkjent plan for varsling og sikring. Se kontraktens C2 pkt. 27.6. Om nødvendig benytte egen sikringsmann. Fysisk separere trafikantgrupper. Som hovedregel benytte sikringsmann/trafikkdirigent ved steaming.		
10.	Akuttutslipp, diesel m.v	Alle maskiner skal være utstyrt med absorpsjonsmiddel, slik at trafikkfarlig sølsom oljelekkasjer og lignende kan samles opp umiddelbart. Benytte oppsamlingskar under transportable dieseltanker.		
11.	Brann og/eller eksplosjon, brannskader/skålding	Tilgjengelig slokkeutstyr i biler/maskiner og i bygninger. Skadereuserende førstehjelpsutstyr. Kurs i brannbekjempelse. Lagring av brannfarlig/eksplosiv vare I h.t forskrifter. Verneutstyr og piggsko/sko-kjettinger ved steaming.		
12.	Helseskadelig eksponering for støv, gass, støy, vibrasjoner, kjemiske og biologiske stoffer.	Måling av støv og gasser i tunnel. Stengning skjer automatisk når nivå overstiger grenser. Bruk av masker /verneutstyr. Grundig renhold før arbeid i utsatte omgivelser. Støvdemping. Benytte vibrasjonsdempet utstyr.		
13.	Kontakt med strømførende ledninger	Entreprenøren er selv ansvarlig for å få påvist eksisterende kabler og ledninger i den grad det er nødvendig for utførelse av kontraktarbeidet. Utvis stor forsiktighet ved usikkerhet om kabler i grunnen. Ved arbeid nær høyspenn skal netteier kontaktes og sikringsmann benyttes. Renhold i tunnel i samarbeid med elektrokyndig personell.		
14.	Fall fra høyere nivå	Der hvor typegodkjent utstyr/sikring ikke kan benyttes skal tilpasset fallsikringsutstyr brukes. Nødvendig opplæring skal gis og dokumenteres. Korger og lifter skal være godkjent for personløft.		
15.	Skli, fallulykker	Strøing og salting skal gjennomføres ved behov. Benytte piggsko/sko-kjetting og øvrig verneutstyr. Stor forsiktighet ved klatring på plog-parallelogram og spreder. Området skal holdes ryddig for gjenstander og eventuelt oljesøl.		
16.	Sprut eller støt mot øye	Bruk av foreskrevet vernebriller ved risikofylt arbeid (farlige væsker og stoff, bruk av motorsag, slipemaskiner mv.)		

17.	Fall i vann eller elv	Fører av maskin / personell på bru/kai skal ha redningsvest som kan løses ut <u>manuelt</u> når det arbeides nær vann. Ved steaming skal det være 2 personer tilstede. Avvik skal dokumenteres med egenSJA. Fallsikringsutstyr om nødvendig. Aldri arbeide alene i slike risikoområder.		
18.	Manglende telefondekning ved hendelser. Varsling.	Benytte internsamband ved drift på strekninger med dårlig telefondekning. Benytte satellitt-telefon som supplement. Kontraktens kap. D1-prosess 18.3		
19.	Fastkjørt kolonne	Følg instruks for kolonnekjøring og beredskapsplan for evakuering av fastkjørt kolonne. Vurdere værprognose før kolonne kjøres.		
20.	Uønsket ferdsel av tredjepart	Sørge for at bommene er låst. Informere om stenging. Sperre i henhold til D1 prosess 18.3 og D2-S14.		
21.	Ploghekt	Gjøre seg kjent med vegnettet. Redusert fart ved brøyting. id		
22.	Smitte, utbrudd av mindre /større smitte i befolkningen	Holde smittevern tiltakene som FHI eller BH utsteder.		

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 tabellen på forsiden må oppdateres.

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.

6.1 Entreprenørens plikter

Representant fra hoved entreprenør/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.

6.2 Byggherres plikter

Byggherren skal vurdere endringsforslagene, eventuelt 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 til SHA-plan: Varslingsplan

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

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.

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.

Politi:

Nødnummer: 112

Sentralbord: 02800

Politiets operasjonssentral Finnmark Politidistrikt: 78972000

Politiets operasjonssentral Troms Politidistrikt: 77796000

Strømulykker:

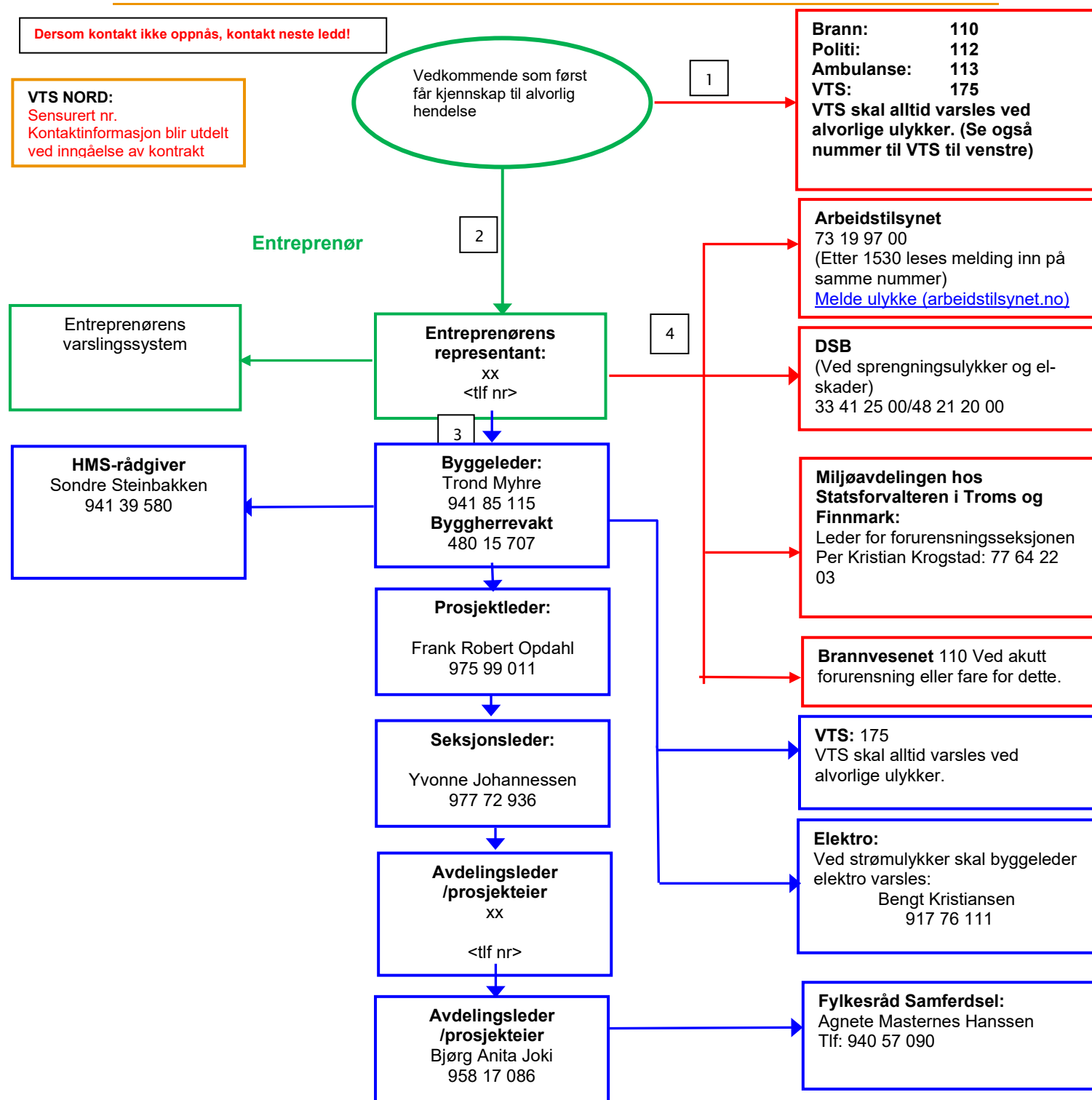
Ved strømulykke skal følgende skjema benyttes til DSB (Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap): <https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/artikler/elulykker-og-stromskader/>.

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

Varling gjennomføres iht varslingsplan. Meldeskjema til Arbeidstilsynet gjennomføres ved å følge lenke i varslingsplanen. Deretter leveres RUH (R18) i ISY Road.

HMS varslingsplan – fylkesveg



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

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

Heltrukket blå linje: Ordinær varslingslinje i byggherreorganisasjonen.