

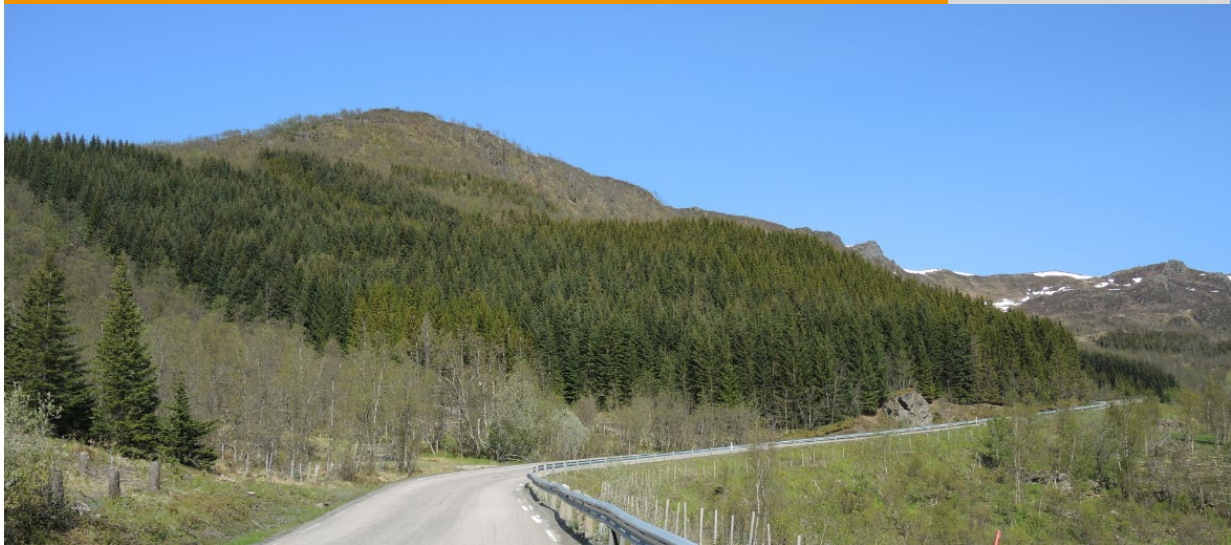


Fv. 821 Frøskeland - Steinlandsfjord

Frøskelandsfjellet

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljøplan (SHA-plan)

Websak: 20/3962



Revisjons-Nr.	Endring	Godkjent av prosjektleder/dato	Mottatt av prosjekteier/dato
0	Utlysning	Frode Nymo	Christian Forsmo

Innhold

Distribusjon og lagring av SHA-plan	3
1. Innledning	4
Mål	4
2. Organisasjon	6
Roller i håndbok R 760 Styring av prosjekter opp mot byggherreforskriften	6
Byggherre for fylkesveg i kontrakten/prosjektet	6
Byggherre fylkesveg, Nordland fylkeskommune	6
Hovedbedrift med samordningsansvar <navn>	6
Sideentreprenør <navn>	7
3. Organisasjonskart utførelsesentreprise	8
4. Fremdriftsplan	9
Byggherrens fremdriftsplan	9
Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid/arbeid på kontrakten	9
Entreprenørens fremdriftsplan	9
5. Spesifikke tiltak	10
5.1 Risikovurdering og risikoreduserende tiltak	10
5.1.1 Mulige farer og tiltak	10
5.1.2 Oppfølging	10
5.1.3 Byggherrens innledende risikovurdering	10
5.2 Risikovurdering og risikoreduserende tiltak for utbygging	11
5.2.1 Prosjektspesifikke risikoforhold for utbygging etter BHF § 8 C Redigeres	11
5.2.2 Potensielle uønskede hendelser Redigeres	15
5.3 Forslag til risikoreduserende tiltak Redigeres	16
Endringslogg risikovurdering	22
6. Endring og oppdatering av SHA-plan (rutiner for avviksbehandling)	24
Entreprenørens plikter	24
Byggherres plikter	24
HMS-avvik	24

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
Seksjonsleder Christian Forsmo	Nordland Fylkeskommune/Transport og infrastruktur/ utbygging
Prosjektleder Frode Nymo	Nordland Fylkeskommune/Transport og infrastruktur/ utbygging
Byggeleder Kjersti Skog	Nordland Fylkeskommune/Transport og infrastruktur/ utbygging
Kontrollingeniør Vegar Bjørnbakk	Nordland Fylkeskommune/Transport og infrastruktur/ utbygging
Kontrollingeniør Martin Mikkelsen	Nordland Fylkeskommune/Transport og infrastruktur/ utbygging

1. Innledning

Kontraktstype: Enhetsentreprise

Entrepriseform: Utførelsesentreprise

Fv. 821 over Frøskelandsfjellet er hovedferdselsåren for transport mellom Myre og Sortland. Fartsgrensen langs strekningen er 80 km/t med ÅDT 1420 i 2018. De siste 4 år er det registrert 3 trafikkulykker langs strekningen. Strekningen har fremkommelighetsutfordringer på vinterstid.

Kort om prosjektet:

Prosjektet omfatter utbedring av tre delstrekninger på fv. 821 over Frøskelandsfjellet, melleom Frøskeland i Sortland kommune og Steinlandsfjorden i Øksnes kommune.

1) Utbedring av kurvatur og stigning på Myre-siden av Frøskelandsfjellet, ca profil 4870–5944. Det er planlagt delvis omlegging for å bedre stigning. Ny veg skal følge dagens veg i horisontal- og vertikalplanet for profil 5250–5470. Noe breddeutvidelse, og stigningen skal utbedres ved å fylle i lavbrekket, samt skjære seg ned og inn i terrenget i høybrekket. All eksisterende asfalt der det skal fylles skal fjernes og gjenbrukes. Det er etablert høyspentmaster nært prosjektet som må tas hensyn til.

2) Utbedring av kryss fv. 820 X fv. 821. Fv 821 skal utvides inn mot kryssområdet og både fv. 820 og 821 skal heves med inntil 35cm i dette området. Tiltaket vil gi noe masseutskifting, forsterkning av bæreevne og etablering av ny veg for utvidelse. Asfalt skal fjernes, revet asfalt kan knuses og gjenbrukes i nedre bærelag som Ak på de strekningene som skal nybygges. Det skal legges om V/A og høyspent må flyttes.

3) Utbedring av kurvatur og stigning på Sortland-siden av Frøskelandsfjellet, ca profil 600–1540. Veggen skal legges om for å rette ut kurver og lage jevnere stigning. Hele strekningen bygges som ny veg på grunn av kurvarurendringer. Skjæringene vil variere med både jord og berg, det skal dypsprenges i bergskjæringene. Iflge NGU er det gneis-bergarter i området. Det skal bygges ny overbygning inn mot eksisterende veg slik av vi får avsluttet vegdelen på rettstrekningen og utlignet breddeforskjeller.

Trafikkavvikling i byggeperioden vil være en betydelig faktor. I tillegg vil det være behov for sikkerhetstiltak ift. bergsprengningsarbeid, etablering av jordskråninger, utfylling og dreneringsarbeid.

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 (Fraværsfrekvens): 0
- N-verdi (Nestenulykkefrekvens): ≥ 1000 (minimum 1 pr. 1000 timeverk)

Andre prosjektmål:

- Rapportering av uønskede hendelser (RUH) skal vektlegges og gjennomføring av risikovurderingen N-verdi > 1000 , krever minimum 1 RUH per 1000 timer.
- Nordland fylkeskommune skal bidra til å skape et godt arbeidsmiljø.
- Hensyn til fremdrift og økonomi skal aldri gå på bekostning av HMS/SHA.
- All bygging, drift og vedlikehold skal foregå i henhold til lover og regler.
- Man skal til enhver tid vurdere forhold som kan medføre ulykker og kjøre tiltak.
- Man skal være åpen for nye forslag som kan bidra positivt.
- Gjennomføring av prosjektet uten personskader eller materielle skader.
- Begrense støy- og støvplager i gjennomføring av alle faser i bygging, drift og vedlikehold.
- Entreprenøren skal, uten ugrunnet opphold, varsle byggherren ved pålegg fra Arbeidstilsynet eller andre tilsynsmyndigheter om å stoppe arbeidet, utbedre systemfeil eller lignende som har betydning for gjennomføring av kontraktsarbeidet.
- Ivareta naturmiljøet om området som angitt i rapport for naturmangfold.

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 for fylkesveg i kontrakten/prosjektet

Fylke:	Nordland fylkeskommune
--------	------------------------

Byggherre fylkesveg, Nordland fylkeskommune

Prosjekteier	Christian Forsmo
Prosjektleder	Frode Nymo
SHA-koordinator planlegging	Nordland fylkeskommune Transport og infrastruktur Utbygging Representert ved Kjersti Skog
SHA-koordinator prosjektering	Nordland fylkeskommune Transport og infrastruktur Utbygging Representert ved Stine Havelin
SHA-koordinator bygging/drift	Nordland fylkeskommune Transport og infrastruktur Utbygging Representert ved Kjersti Skog
Byggeleder	Kjersti Skog

Hovedbedrift med samordningsansvar <navn>

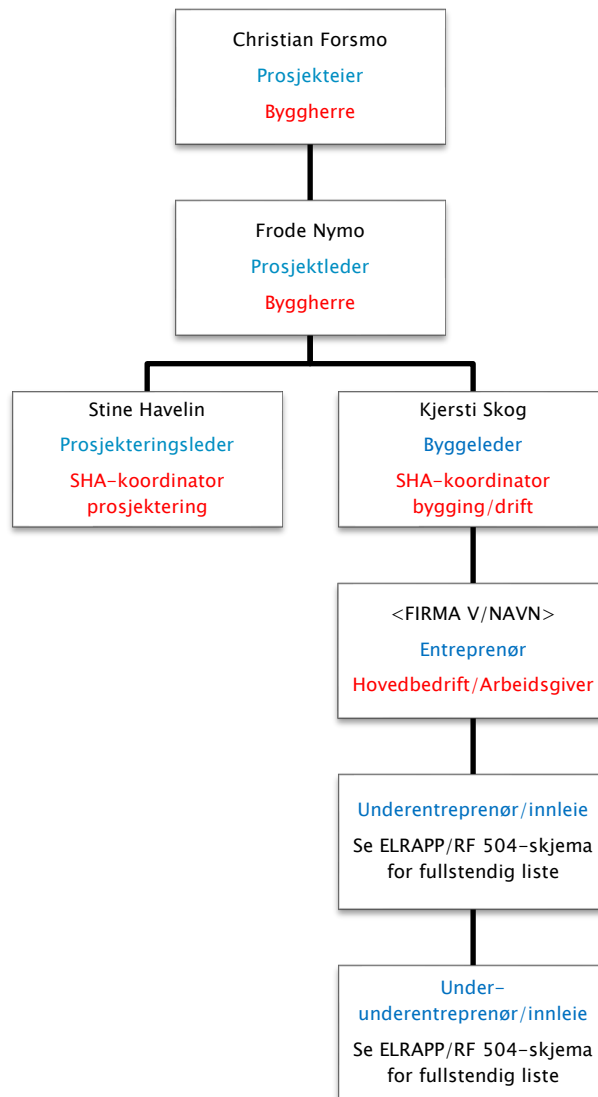
Prosjektleder	
Leder (navn) for samordningsansvar	
Anleggsleder(e)	
Verneombud	
Andre entreprenører/virksomheter	

tilknyttet kontrakten (underentreprenører): Se ELRAPP <kontrakten> /Oversiktslister/RF 504-skjema	
Andre interessenter (teleoperatører, kraftselskaper osv.)	Vesteråls kraft nett.

Sideentreprenør <navn>

Prosjekteier	
HMS-leder	
Anleggsleder(e)	
Verneombud	

3. Organisasjonskart utførelsesentreprise



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

Blå tekst: Entrepriseforhold

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

For denne kontrakt er det utarbeidet følgende tidsplan:

Antatt byggestart august 2020. Byggetid er beregnet til 1 år og 3mnd, med ferdigstillelsesfrist 2021-11-01.

Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid/arbeid på kontrakten

Byggherren har vurdert anleggsperioden til å gi tilstrekkelig tid til at arbeidene kan gjennomføres uten tidsknapphet, og med ferdigstillelse på en årstid som klimatisk legger til rette for å få på plass avsluttende arbeider som asfalt etc.

Byggetidspkt. Sensommer/høst 2020 – høst/vinter 2021.

Erfaring fra liknende prosjekter.

Tidsbehov skal tilpasses miljøkravene og riktig ressursutnyttelse, og at arbeidene utføres på fullt forsvarlig måte i forhold til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Tidsplanene skal også tilpasses klima-, ras- og flomforhold m.m. Tidsplanen skal være retningsgivende for entreprenørens fremdriftsplanlegging.

Entreprenørens fremdriftsplan

Fremdriftsplanen skal til enhver tid vise entreprenørens reelle plan for utførelse og ferdigstillelse av arbeidene. Milepæler, tidskritiske avhengigheter og aktiviteter som innebærer risiko skal blant annet fremgå. Oppdatert fremdriftsplan som både viser reelt oppnådd fremdrift og videre planlagt reell fremdrift.

Lenke til entreprenørs framdriftsplan: eRoom

5. Spesifikke tiltak

5.1 Risikovurdering og risikoreduserende tiltak

5.1.1 Mulige farer og tiltak

Byggherren har foretatt innledende risikovurdering for Fv. 821 Frøskelandsfjellet. En risikovurdering er alltid beheftet med usikkerhet og er derfor ingen fasit for hva som kan skje. Den inngår som et beslutningsunderlag både under planlegging og utførelse av arbeidet.

Risikovurderingene for prosjekt fv. 821 Frøskelandsfjellet er gitt på de neste sidene. 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. Risikoreduserende tiltak er også lagt inn som forutsetning ved risiko-vurderingen før vurdering av konsekvens og sannsynlighet.

Selv om en risikovurdering ender i en grønn kategori skal man alltid vurdere behov for tiltak. Dette basert på usikkerheten som ligger i selve risikovurderingen.

5.1.2 Oppfølging

Byggherrens innledende risikovurdering med tiltak er ikke nødvendigvis uttømmende. Entreprenøren skal vurdere byggherrens konklusjoner, samt gjøre selvstendige vurderinger av risikofylte arbeidsoperasjoner. Begge parter skal gi løpende tilbakemelding om nye risikoforhold eller endrede forutsetninger i risikovurderingen utover det som er påpekt i tabellen på neste side.

Alle arbeidstakere som skal utføre arbeid eller involveres i de aktuelle arbeidsoperasjonene, skal være med på gjennomgangen av den aktuelle sikker-jobb-analysen, samt signere for dette på dokumentet. Deretter skal dokumentet skannes og legges inn i ELRAPP snarest.

Dokumentasjon av entreprenørens egne risikovurderinger og sikker-jobb-analyser (SJA) skal overleveres byggherre løpende i kontraktstiden. Prosedyrer skal leveres senest en uke før de aktuelle arbeidsoperasjonene starter.

Iht. arbeidsmiljølovens §3-2 pkt. 3 skal entreprenøren sørge for at det finnes arbeidsinstrukser for aktiviteter som medfører risiko. Spesielt risikofylte arbeidsoperasjoner skal eventuelt avmerkes i fremdriftsplan.

5.1.3 Byggherrens innledende risikovurdering

På samme måte som den enkelte arbeidsgiver skal kartlegge risiko forbundet med sin virksomhet, jf. AML. § 3-1 andre ledd bokstav c), skal også byggherren kartlegge de risikoforhold som er forårsaket av byggherrens planer.

De risikoforhold som ikke kan fjernes i planleggings- og prosjekteringsfasen, skal medføre spesifikke tiltak som skal inn i SHA-planen. Det vises også til krav nedfelt i kontrakt.

Risikoforhold som krever spesifikke tiltak, er beskrevet av de prosjekterende og risikoreduserende tiltak er meddelt byggherren og tiltak er innarbeidet i tilbudsgrunnlaget, jfr. BHF. §§6 og 17. Dette er gjort for at utførende skal ha et godt vurderingsgrunnlag for å prise de risikoreduserende tiltakene.

Med henvisning til BHF § 5 «Generelle plikter» skal byggherren sørge for at hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplassen blir ivarettatt.

Under utførelsen av arbeidene skal byggherren ivareta hensynet til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø ved koordineringen av virksomhetenes arbeid på bygge- eller anleggsplassen.

Ved tilleggsarbeider eller ved behov skal byggherrens innledende risikovurdering revideres.

Om entreprenøren avdekker risikoforhold som ikke inngår i byggherrens innledende risikovurdering, skal disse meldes byggherre umiddelbart for oppdatering og ajourføring av SHA-planen.

Ved endringer/tilføyelser i risikovurderingen skal dette føres i endringsloggen kap. 1.4.4.

5.2 Risikovurdering og risikoreduserende tiltak for utbygging

5.2.1 Prosjektspesifikke risikoforhold for utbygging etter BHF § 8 C Redigeres

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	X	
2.	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner Høyspent i luft krysser fv. 821 på nordsiden av Frøskelandsfjellet. Høyspentkabel i kryss fv. 821 X fv. 820	X	

Nr.	Risikoforhold og begrunnelse	Aktuelt for prosjektet?	
		JA	NEI
3.	<p>Arbeid på steder med passerende trafikk</p> <p>Det skal utføres arbeide på og langs eksisterende fv. 821</p> <p>Anleggstrafikk på eksisterende fv. 821</p> <p>Samtidige arbeider på anleggsområdet.</p>	X	
4.	<p>Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme</p> <p>Ved etablering av nye berg/løsmasseskjæringer</p>	X	
5.	<p>Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff</p> <p>Sprengning i dagen.</p> <p>Sprengning av grøfter.</p> <p>Transport og lagring av sprengstoff.</p>	X	
6.	<p>Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler</p>		X
7.	<p>Arbeid som innebærer fare for drukning</p>		X
8.	<p>Arbeid i senkekasser der luften er komprimert</p> <p>Dette er ikke aktuelt.</p>		X

Nr.	Risikoforhold og begrunnelse	Aktuelt for prosjektet?	
		JA	NEI
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 Påstigning og avstigning av maskin. Demontering/ montering av stikkrenner. Sprengning dekning. Fjellsikring.	X	
11.	Arbeid som innebærer riving av bærende konstruksjoner		X
12.	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer Løfting og demontering/montering av rør til stikkrenner.	X	
13.	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner Støv og støy i forbindelse med boring i fjell i dagen. Asfaltarbeider skal utføres.	X	
14.	Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og		

Nr.	Risikoforhold og begrunnelse	Aktuelt for prosjektet?	
		JA	NEI
	<p>arbeidsmiljø, eller som innebærer et lov- eller forskriftsfestet krav til helsekontroll</p> <p>Utslipp fra maskiner og utstyr.</p>	X	
15.	<p>Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner</p> <p>Ikke aktuelt for dette prosjektet</p>		X
16.	<p>Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare</p> <p>Det vil bli utført varmearbeider.</p> <p>Lagring av brannfarlige varer som gassflasker, diesel, oljeprodukter.</p> <p>Det vil også lagres sprengstoff.</p> <p>Maskinarbeider.</p>	X	

5.2.2 Potensielle uønskede hendelser Redigeres

De uønskede hendelsene 1-20 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-anleggsfase	BHF § 8 C
1.	Kollisjon mellom anleggskjøretøy og andre kjøretøy	3
2.	Personer blir påkjørt av biler og maskiner	3
3.	Utstyr blir påkjørt av biler og maskiner	3
4.	Bil/-Maskinvelt	4, 6
5.	Eksplisjonsfare ved påboring, pigging og opplasting av gjenstående sprengstoff	5 og 6
6.	Fallende last under løft	10, 11 og 12
7.	Klemfare	3, 6, 10, 11 og 12
8.	Nedfall av stein /gjenstander objekter	3, 5, 6, 10 og 11
9.	Skade på tredje part inne på anleggsområdet	3
10.	Akuttutslipp, diesel mv.	6 og 14
11.	Brann & eksplosjon	5, 6 og 16
12.	Helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	13
13.	Kontakt med strømførende ledninger	2
14.	Fall fra høyere nivå	4, 5, 6, 10, 11 og 12
15.	Skliulykker – både personell og maskiner/kjøretøy	3, 10, 11 og 12

16.	Av-påstigning maskiner, biler	3, 6, 10 og 12
17.	Sprut eller støt mot øye	6, 10, 11, 12, 13 og 16

5.3 Forslag til risikoreduserende tiltak **Redigeres**

Risikonivået for hver hendelse indikerer hvor alvorlig situasjonen er vurdert i forhold til å opprettholde og ivareta sikre forhold i anleggsperioden for denne entreprisen.

Risikonivået er vurdert ut fra sannsynlighet og konsekvens, se risikomatrisen under.

Konsekvens	Sannsynlighet		
	Liten	Middels	Stor
Kritisk: Personskade, død eller varige men Miljøskade, alvorlig			

Alvorlig: Personskade, fravær utover 10 dager Miljøskade, moderat			
Mindre alvorlig: Personskade uten fravær Miljøskade, liten			

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 hensynstatt 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.

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.

Redigeres

Nr.	Uønsket hendelse	Risikoreducerende tiltak	Risiko nivå	
			Før	Etter
1.	Kollisjon mellom anleggskjøretøy og andre kjøretøy	Godkjent arbeidsvarslingsplan. Bruke varselblink. Entreprenøren utpeker egen organisasjon med leder for å følge opp arbeidsvarsling og trafikkavvikling. Entydig oppmerking og skilting av trafikkavvikling på midlertidig anleggsveier. Trafikkavvikling med bruk av trafikklys, redusert hastighet i anleggsområde.	Rødt	Gult
2.	Personer blir påkjørt av biler	Ryggealarm på alle anleggskjøretøy. Øyekontakt med fører før passering. Synlighetsklær-vernebekledning klasse 3. Personell skal unngå å oppholde seg unødig der det foregår anleggstrafikk. Redusert hastighet i anleggsområde. Interims belysning av fylkesveg i anleggsperioden.	Rødt	Gult
3.	Utstyr blir påkjørt av biler	Riggplan skal utarbeides og området skal være ryddig.	Gult	Grønt

Nr.	Uønsket hendelse	Risikoreducerende tiltak	Risiko nivå	
			Før	Etter
		Tilstrekkelig belysning.		
4.	Bil-/Maskinvelt	<p>Stabile grunnforhold.</p> <p>Når det pågår arbeide i sensitive områder skal det alltid være geotekniker tilstede på byggeplassen.</p> <p>Tipp-plass skal være jevn (ikke tippe over kant). Unngå motbakkehelling ved tipping.</p> <p>Tipp-mann eller fører av tippmaskin gir signal ved stopp før tipping.</p>	Rødt	Gult
5.	Eksplisjonsfare ved påboring, pigging og opplasting av gjenstående sprengstoff	<p>Bergsprenger skal sjekke at det ikke er gjenstående sprengstoff etter salve.</p> <p>Oppdager maskinfører sprengstoffrester under opplasting/pigging/boring skal arbeidet umiddelbart stanses og bergsprenger varsles.</p> <p>For gjennomføring av sprengningsarbeider henvises til NA-Rundskriv 2013/4 «Tiltak for å unngå sprengningsulykke».</p>	Rødt	Gult
6.	Fallende last under løft	<p>Godkjent løfteinnretning og løfteredskap skal brukes.</p> <p>Der det ikke er godkjent festeanordning på gjenstand som skal løftes skal sikker anhuking benyttes.</p>	Rødt	Gult

Nr.	Uønsket hendelse	Risikoreducerende tiltak	Risiko nivå	
			Før	Etter
7.	Klemfare	Ingen opphold mellom bevegelig maskiner/ kjøretøy. Bruk av arbeidshansker. Være synlig for fører av biler og maskiner.	Rødt	Gult
8.	Nedfall av stein /gjenstander objekter	Koordinering mellom arbeidsgruppe og fag, ved samtidige arbeider.	Rødt	Gult
9.	Skade på tredje part inne på anleggsområdet	Godkjent arbeidsvarslingplan. Førings av loggbok. Entreprenøren utpeker egen organisasjon med leder for å følge opp arbeidsvarsling og trafikkavvikling. Det gjennomføres rystelsesmålinger for boliger– jf. egen rapport.	Rødt	Gult
10.	Akuttutslipp, diesel m.v	Alle maskiner skal være utstyrt med absorpsjonsmiddel, slik at trafikkfarlig søl som oljelekkasjer og lignende kan samles opp umiddelbart.	Gult	Grønt
11.	Brann & eksplosjon	Lagring av sprengstoff på godkjent sted. Ved varmt arbeid uten fast tilrettelagt plass skal det utarbeides SJA.	Rødt	Gult

Nr.	Uønsket hendelse	Risikoreducerende tiltak	Risiko nivå	
			Før	Etter
12.	Helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Alle veger skal vedlikeholdes slik at det ikke oppstår støvproblemer i anleggsområdet. Bruk av masker og poser til å samle støv i forbindelse med boring i dagen.	Gult	Grønt
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. Følge instruksjoner fra ledningseier.	Rødt	Gult
14.	Fall fra høyere nivå	Der hvor kollektiv godkjent sikring ikke kan benyttes skal fallsikringsutstyr brukes. Nødvendig opplæring skal gis og dokumenteres. Korger og lifter skal være godkjent for personløft.	Rødt	Gult
15.	Skli, fallulykker	Strøing og salting skal gjennomføres ved behov. Området skal holdes ryddig for gjenstander og eventuelt oljesøl.	Gult	Grønt
16.	Av-påstigning maskiner, biler	Aldri hoppe ut av maskiner-biler. Holde stigtrinn fri for is og snø.	Gult	Grønt
17.	Sprut eller støt mot øye	Bruk av foreskrevet vernebriller i tråd med kontrakt.	Rødt	Grønt

Nr.	Uønsket hendelse	Risikoreducerende tiltak	Risiko nivå	
			Før	Etter
18	Bruk av kjemikalier/ plantevernmidler	Nødvendig opplæring og verneutstyr.	Rødt	Gult

Endringslogg risikovurdering

Dato	Endringsbeskrivelse	Årsak	Utført av

NB!

Byggherren skal sørge for å oppdatere SHA-planen fortløpende dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, samt at SHA-planen er kjent for den enkelte arbeidsgiver.

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.

HMS-avvik

HMS-avvik (både ulykker, nestenulykker/farlige forhold) skal rapporteres i henhold til byggherrens gjeldende skjema og rutiner. Alle avvik skal behandles i byggemøte med sikte på å klarlegge årsaksforhold og fastsette tiltak for å hindre gjentakelse.

Entreprenøren skal sørge for at informasjon og erfaringsoverføring fra avviksbehandlingen blir gitt til alle som jobber på det aktuelle prosjektet.

Vedlegg til SHA-plan: Varslingsplan

Tallene 1-4 (5 ved fylkesveg) i varslingsplanen på neste side viser i hvilken rekkefølge varslingen skal skje. Dersom byggeleder ikke nås 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.

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.

Strømutykker:

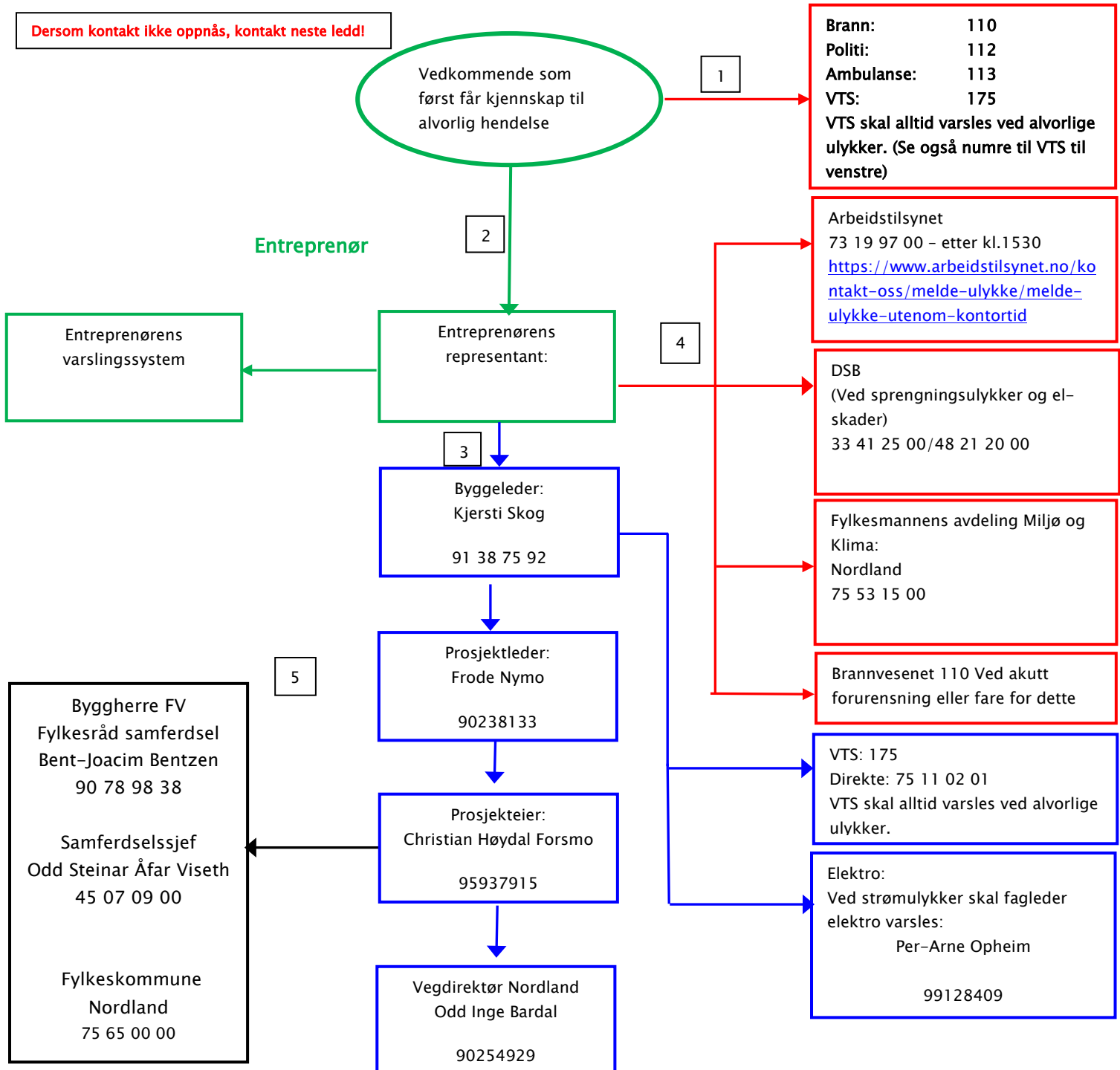
Ved strømutykke skal følgende skjema benyttes til DSB (Direktoratet for samfunnsikkerhet og beredskap): <https://www.dsb.no/lover/elektriske-anlegg-og-elektrisk-utstyr/artikler/elulykker-og-stromskader/>.

Alvorlige strømutykker 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 for oppfølging av K4-K5 hendelser».

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.

Heltrukket sort linje: Varslingslinje Fylkesveg