



E6/E8 Bytte av kontrollskilt i Nordkjosbotn, Balsfjord kommune, Troms

E6 /E8/FV7904
Konkurransegrunnlag - utførelsesfasen

SHA-plan mal oppdatert 02.10.2025

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljøplan (SHA-plan)

Mime: 24/345121



Revisjons- Nr.	Endring/oppdatering:	Utført av navn/dato
1	Første versjon av SHA-plan <i>prosjektering</i> konkurransegrunnlag	13.03.2026
2	Versjon for SHA-plan for utførelsesfase	24.04.2026

**REVISJONSNR, GODKJENT AV OG DATO (ELEKTRONISK SIGNERING),
MOTTATT AV OG DATO (ELEKTRONISK SIGNERING).
UTFYLLER MÅ FYLLE UT KOLONNEN «ENDRINGER».**

Alle versjoner sendes til prosjektleder for godkjenning i Mime.

1.0 Distribusjon og lagring av SHA-plan	3
1.1 Innledning.....	4
2.0 Mål	4
3.0 Organisasjon	5
3.1 Byggherrens organisasjon	5
3.2 Hovedbedrift med samordningsansvar	5
3.3 Prosjekterende.....	6
4.0 Organisasjonskart	7
5.0 Fremdriftsplan	8
5.1 Byggherrens fremdriftsplan	8
5.2 Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid	8
5.3 Entreprenørens fremdriftsplan.....	9
6.0 Byggherrens risikovurdering	9
6.1 Mulige farer og tiltak	9
6.2 Oppfølging av risiko og risikoreduserende tiltak	9
6.3 Prosjektspesifikke risikoforhold for kontrakten etter BHF (byggherreforskriften)	
§8c 10	
6.4 Potensielle uønskede hendelser	13
6.5 Risikovurdering og risikoreduserende tiltak	14
6.6 Forslag til risikoreduserende tiltak	15
6.7 Endring og oppdatering av SHA-planen	19
6.8 Endringslogg	20
6.9 Arbeidsgiverens og enmannsbedriftens plikter.....	20
6.10 Byggherrens plikter	20
7.0 Varslingsplan ved uønskede hendelser	22

1.0 Distribusjon og lagring av SHA-plan

SHA-plan med risikovurdering skal vedlegges konkurransegrunnlaget.

SHA-plan skal lagres i MIME, og ELRAPP eller i felles WEB-hotell.

O:\PROF\Tromsø\A10444b_E6_Nordkjosbotn\03_Fagområde\15 Risikoanalyse, risikovurdering

Mime nr. 24/34521

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
Prosjekteier: Kjetil Mansåker Wigdel	Statens vegvesen/Lillehammer/Utekontroll
Prosjektleder: Roger Furumo	Statens vegvesen/Tromsø/Utekontroll nord B
Prosjekteringsleder: Katrine Johannessen	Statens vegvesen/Alta/Plan og utbygging nord
Byggeleder: Ole Kristian Pedersen Sivertsen	Statens vegvesen/Tromsø/Drift nord 1 og 2

1.1 Innledning

Kort om kontrakten/prosjektet.

Dette prosjektet omhandler fjerning av eksisterende og nyetablering av infrastruktur tilhørende kontrollskilt til Nordkjosbotn kontrollstasjon på europaveg 6 og 8 samt fylkesveg 7904. Anleggsarbeidet må koordineres dersom det blir flere operasjoner samtidig. Endel av arbeidet vil foregå i høyden til skiltene, hvor sikkerheten må ivaretas.

Det må lages arbeidsvarslingsplan for utførelsesfasen som også må formidles hvis det skal foregå militære øvelser o.l i området i samme tidsrom.

2.0 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 (Fraværsskade frekvens): 0
- H2-verdi (Personskade frekvens): 0
- F-verdi (Fravær frekvens): 0
- N-verdi (Nestenulykke frekvens): > 1000 (større eller over)

Andre prosjektmål:

- Legge vekt på god rapportering og behandling av uønskede hendelser (RUH).
- Holde SHA-plan ajourført med frist maks 2 uker etter at behov for ajourføring er kjent.
- Medvirke til og sikre at SHA-planen med revisjoner blir gjort kjent for alle som er tilknyttet prosjektet/kontrakten.
- Begge parter skal medvirke i felles vernerunder som er tilpasset aktiviteter og påfølgende risikobilde i kontraktsarbeidet.

3.0 Organisasjon

3.1 Byggherrens organisasjon

Statens vegvesen er Byggherre på riks- og europaveg.

Prosjekteier	Kjetil Wigdel
Prosjektleder/seksjonsleder	Roger Furumo
Byggeleder (elektro)	Ole Kristian Pedersen Sivertsen
Koordinator prosjektering (KP)	Katrine Johannessen
Koordinator utførelse (KU)	Ole Kristian Pedersen Sivertsen
Følgende personer har utarbeidet tilbudsgrunnlagets risikovurdering inkludert restrisikorapport fra tidligere faser	Ole Kristian, Katrine Johannessen, Ole Kleven.

3.2 Hovedbedrift med samordningsansvar xxxx

Prosjektleder	(sett inn navn)
Anleggsleder(e)	
Leder (navn) for samordningsansvar	
Verneombud	
Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten (underentreprenører): Se ELRAPP eller HMSREG <kontrakten> /Oversiktslister/RF 504-skjema	
Andre interessenter (teleoperatører, kraftselskaper osv.)	ARVA, Balsfjord kommune (evt. VA-anlegg)

Andre aktører som skal utføre arbeid på/ved anleggsområde i prosjektet, og må samordnes:
(sideentreprenører, andre byggherrer som f.eks teleoperatører, kraftselskaper, kommuner osv.)

Virksomhet	Kontaktperson

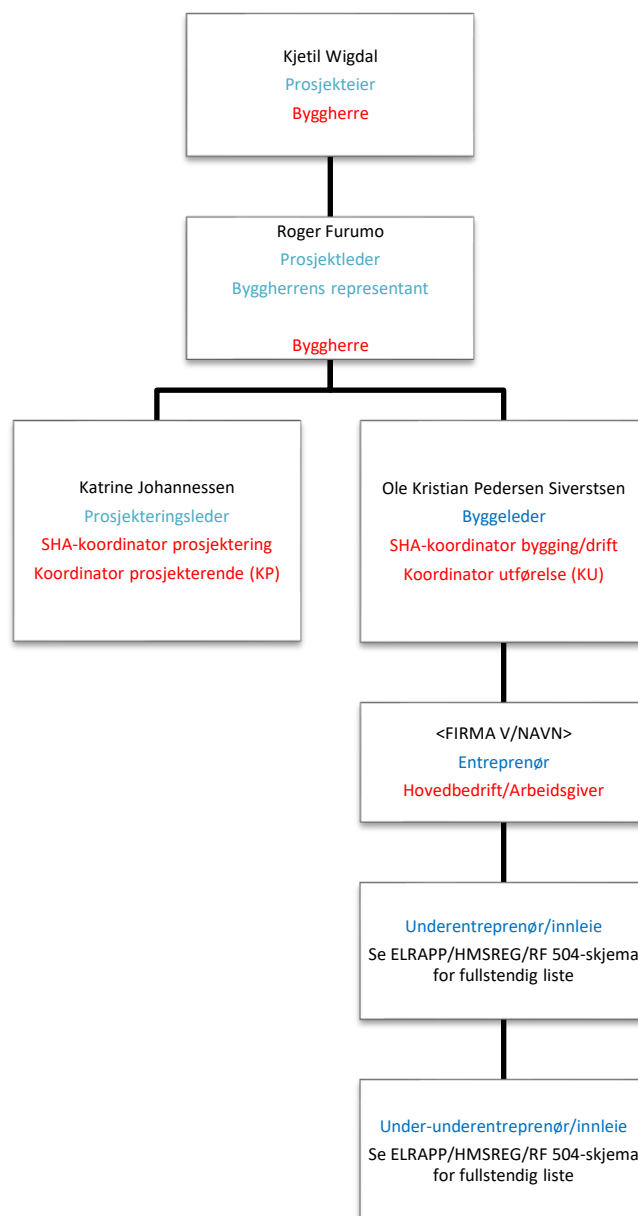
Tilgrensende arbeider kan ha behov for koordinering og samordning. Dette kan innebære tilgrensende arbeid koordineres gjennom koordineringsmøter, entreprenørens fremdriftsplan, koordinerte risikovurderinger, beredskapsplaner med mer.

3.3 Prosjekterende

Byggherrens prosjekterende (SVV):	
Virksomhet: Statens vegvesen	Kontaktperson:
Vegplanlegger (skilt)	Christian Azar Larsen
Elektro /Automasjon	Bjørn Moholt
Frode Valnes	Naturforvaltning
Tom Andre Edvardsen	Kulturmiljø/Kulturminner/Kulturarv
Eline Kvandahl	Grunnerverver

Entreprenørens prosjekterende:	
Virksomhet:	Kontaktperson:

4.0 Organisasjonskart



Utførelsesentreprise

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: Entrepriseform
Sort tekst: Navn på firma eller person

5.0 Fremdriftsplan

Det er krav i byggherreforskriftens **§ 8 bokstav b** at det foreligger en fremdriftsplan.

5.1 Byggherrens fremdriftsplan

Beskrivelse	Dato/tid
Kontraktsinngåelse	22.juni 2026
Kontraktsstart	24.juni 2026
Søke arbeidsvarslingsplan	25.juni 2026
ARVA søke tilknytning om strøm til skilt (10A) E6 mot Alta	25.juni 2026
Entreprenørens bestilling av RGB-skilt (inntil 3 mnd. Leveringstid)	25.juni 2026
Fjerning av gammelt anlegg og etablering av nytt trekkerørsanlegg og skiltfundamenter, skiltmaster	30.juni–05.september 2026
Trekking av kabler og montering og tilkobling av RGB-skilt	05.–26.September 2026
EET og SAT	04.Okttober 2026
Kontraktslutt (Overtakelse)	08.oktober 2026

Se kontrakten for oppdaterte frister.

5.2 Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid

Byggherren skal under planlegging og prosjektering sørge for at det avsettes tilstrekkelig tid til utførelse av de forskjellige arbeidsoperasjoner. **BHF § 5.2. ledd pkt. e.**

Byggherre skal dokumentere vurderingene som ligger til grunn for den tid som avsettes etter bokstav e.

Byggherre skal påse at det er satt av tilstrekkelig byggetid i fremdriftsplanen til at kontraktsarbeidet kan gjennomføres uten unødig tidspress og innenfor kravene til arbeidstid i arbeidsmiljøloven. Byggherren skal kontrollere at arbeidstidsordninger er godkjente, og at det foreligger forsvarlighetsvurderinger.

Byggetid skal tilpasses miljøkravene og riktig ressursutnyttelse, og at arbeidene utføres på fullt forsvarlig måte i forhold til sikkerhet, helse og arbeidsmiljø– Byggetid skal også tilpasses klima-, ras- og flomforhold m.m. Byggetiden skal være retningsgivende for fremdriftsplanen.

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: Entrepriiseform
Sort tekst: Navn på firma eller person

5.3 Entreprenørens fremdriftsplan

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

Fremdriftsplaner vil bli tema i innledende samhandlingsfase før kontraktsstart.

6.0 Byggherrens risikovurdering

6.1 Mulige farer og tiltak

Byggherren har foretatt innledende/overordnet risikovurdering for **prosjekt A10444 nye kontrollskilt Nordkjosbotn kontrollstasjon**. 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 A10444 nye kontrollskilt Nordkjosbotn kontrollstasjon** 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. Risikovurderingen er foretatt både før og etter risikoreduserende tiltak. 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.

6.2 Oppfølging av risiko og risikoreduserende tiltak

Byggherrens risikovurdering i tilbudsgrunnlaget med tiltak er ikke nødvendigvis uttømmende. Arbeidsgiver og enmannsbedrift 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 tabellene i kap. 6.3/6.6. Avdekkes det risikoforhold som ikke inngår i byggherrens innledende risikovurdering, skal disse meldes byggherre umiddelbart og ajourføring av SHA-planen. Ved endringer/tilføyelser i risikovurderingen skal dette føres i endringsloggen i kap. 6.8.

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. Dokumentasjon av de ulike arbeidsgiveres og enmannsbedrifters egne risikovurderinger og sikker-jobb-analyser (SJA) skal overleveres byggherre løpende i kontraktstiden. Prosedyrer skal leveres senest en uke før de aktuelle arbeidsoperasjonene starter. Alle SJA og tilhørende prosedyrer skal lagres i ELRAPP.

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

6.3 Prosjektspesifikke risikoforhold for kontrakten etter BHF (byggherreforskriften) §8c

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

Velg Ja eller Nei og sett inn kryss

1	Arbeid nær installasjoner i grunnen Aktuelt for flere steder i kontraktsområdet. VA-installasjoner.	x	
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner Høyspent i luft og i bakken ved og under veg flere steder. Renhold nær elektriske anlegg. Lifterarbeid. Mobilantenner. Kontaktskade/lysbue ved støt	x	
3	Arbeid på steder med passerende trafikk/generelt arbeid på veg Det skal utføres drifts- og vedlikeholdstiltak på og langs hele vegnettet med kontinuerlig innblanding av 3.parts trafikk. Omfatter også samtidige arbeider på vegnettet. Risiko i tilknytning til arbeidsvarsling/sikring. Arbeid ved nærføring til jernbane.	x	
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for skred eller synke i gjørme 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
Nr	Risikoforhold og begrunnelse	Aktuelt for prosjektet	
		Ja	Nei
5	Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff Mindre sprengning i dagen. Sprengning av grøfter. Transport og lagring av sprengstoff.		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 fergekai og bruer samt nær elv. Stiming av stikkrenner. Arbeid med vedlikehold av fylling mot sjø. Arbeid i forbindelse med skred/flom. Rengjøring av pumpeump i undersjøiske tunneler.		x
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert Vurderes ikke aktuelt for dette prosjektet.		x
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr Rengjøring av pumpeump i undersjøiske tunneler.		x
10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander	x	

	Inspeksjon og arbeid på portal og bru. Inspeksjon, rensk og vedlikehold av sikring i skjæringer og tunnel. Arbeid med skilt. Bruk av lift. Stikkrenneskift og annet med hengende last. Påstigning og avstigning av maskiner og biler. Drift av anleggsområde.		
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, skiltfundament, langsgående sikring etc.)	x	
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. Støv og støy i forbindelsen med boring i berg i dagen. Avgasser knyttet til dekkelegging. Arbeid på trafikkert veg.	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 kjemiske stoffer til renhold og plantevernmidler. Bruk av salt/saltløsning. Fjerning av døde og skadde dyr grunnet påkjørsler.	x	
Nr	Risikoforhold og begrunnelse	Aktuelt for prosjektet	
		Ja	Nei
15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner Vurderes ikke aktuelt for dette prosjektet.		x
16	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare Det vil bli utført varmemearbeider. Lagring av brannfarlige varer som gassflasker, diesel, oljeprodukter og PE-skum. Maskinarbeider. Lagring av sprengstoff.	x	
17	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig ergonomiske belastninger Er det mye arbeid med hender over skulder høyde, arbeid på huk eller på knær, ubekvemme løft. Er en utsatt for arbeids-	x	

	stillinger med bøydhode framover, stående arbeid og gjentakende armbevegelser?		
18	Vinterdrift Det skal utføres brøytestikksetting/opptak, brøyting, høvling, fresing, strøing, stiming, fjerning av is-tapper, rydding for å bedre sikt, og kolonnekjøring. Drift av anleggsområde.		x
19	Sommerdrift Det skal utføres feiing, kantslått, fjerning av torvkanter, stikkrenneskift, rekkverksarbeider, skiltarbeider, dekkelapping og skogrydding.		x
20	Arbeid nær jernbane Det skal arbeides i nærheten av jernbane		x
21	Fare for smitte av pandemi Kontraktsområde kan få redusert bemanning i forbindelse med smitte grunnet pandemi	x	
22	Seriøsitetsarbeid Uønskede hendelser som følge av uforsvarlige arbeidstidsordninger/vaktplaner.	x	
23	Andre risikoforhold Arbeid med roterende utstyr og verktøy	x	
24	Arbeid på stedet med militære øvelser	x	
25	Arbeid på elektriske anlegg FSE prosedyrer og rutiner	x	

6.4 Potensielle uønskede hendelser

13 av de 24 vurderte kontraktstspesifikke risikoforhold er ansett å kunne inntreffe ved denne entreprisen og skal vurderes videre i denne risikoanalysen. I tabellen under vises potensielle uønskede hendelser som kan skje i utførelsesfasen og disse er videre linket til hvor iht. BHF § 8 c de er vurdert til å kunne inntreffe.

Nr	Uønsket hendelse i driftsfasen	Ref. til Pkt. 6.3
1	Kollisjon mellom entreprenørens kjøretøy og andre kjøretøy	3, 24
2	Personer blir påkjørt av biler, maskiner, sparkesykler og sykler	3,24
3	Utstyr blir påkjørt av biler, maskiner, sparkesykler og sykler	3,24
4	Bil / -Maskinvelt / Utforkjøring	3,24
5	Ekspløsjonsfare ved lagring, transport, påboring, og opplasting av gjenstående sprengstoff	
6	Fallende last under løft	10,12,
7	Klemfare	3,10,12,
8	Nedfall av stein / skred / gjenstander / objekter	3,10,12,
9	Skade på tredje part – uønsket ferdsel av tredjepart	3,10,12,24
10	Akuttutslipp, kjemiske eller biologiske stoffer, mv.	3,14,16,
11	Brann & eksplosjon, brannskader	16,25
12	Helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	13
13	Kontakt med strømførende ledninger	2,25
14	Fall fra høyere nivå	5,10,12,
15	Skliulykker – både personell og maskiner/kjøretøy	3,10,12,
16	Av-påstigning maskiner, andre kjøretøy	3,10,12,
17	Sprut eller støt mot øye	5,10,12,13,16
18	Fall i vann eller elv	
19	Manglende telefondekning for varslings	Alle
20	Seriøsitetsarbeid Uønskede hendelser pga. uforsvarlige arbeidstidsordninger/vaktplaner	22
21	Pandemi – smitte av Covid-19	21

Nr	Uønsket hendelse i driftsfasen	Ref. til Pkt. 6.3
22	Muskel og slitasjeskader etter ensidig og gjentakende arbeidsoperasjoner ved at arbeidet blir for tungt eller med uheldige arbeidsstillinger over tid	1, 10, 12, 13, 17,
23	Påkjørsel av tog og sprut fra passerende tog	
24	Andre hendelser som tidligere ikke er nevnt Store endringer for trafikkavvikling og evt. militær øvelser.	24

6.5 Risikovurdering og risikoreduserende tiltak

Risikonivået for hver hendelse indikerer hvor alvorlig situasjonen er vurdert i forhold til å opprettholde og ivareta sikre forhold i kontraktsperioden for denne entreprisen. Risikonivået er vurdert ut fra sannsynlighet og konsekvens, se risikomatrisen 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. Miljøskade, kritisk			
Alvorlig (K3): Personskade, fravær utover 10 dager Miljøskade, alvorlig			
Mindre alvorlig (K1-K2): Personskade, fravær inntil 10 dager 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 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.

Risikomatrisen 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 risikomatrisen.

6.6 Forslag til risikoreduserende tiltak

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 mellom entreprenørens kjøretøy og andre kjøretøy	Godkjent arbeidsvarslingsplan. Se kontraktens C2-29.10. Bruke varselblink. Entydig oppmerking og skilting av trafikkavvikling ved spesielle drifts- og vedlikeholdstiltak. Stor aktsomhet og fartstilpasning til aktuelle vær og føreforhold. Bredde på vinterdriftsredskap (plog, vinge m.v) Skal brukes langsgående sikring og stenging av et kjørefelt, og lysregulering.	Rødt	Gult
2	Personer blir påkjørt av biler og maskiner	Ryggealarm på alle biler/maskiner. Øyekontakt med fører før passering. Synlighetsklær-verneklasse 3. Personell skal unngå å oppholde seg unødig der det foregår maskinarbeider. Avsperre anleggsområde og fysisk skille myke trafikanter fra biltrafikk. Som hovedregel benytte sikringsmann ved stiming.	Gult	Grønt
3	Utstyr blir påkjørt av biler, maskiner	Arbeidsområdet skal være ryddig. Sikring i h.t. arbeidsvarslingsplan.	Gult	Grønt
4	Bil/-Maskinvelt og utforkjøring	Ha stabile grunnforhold. Om nødvendig få gjort geoteknisk vurdering av stedet. Når det pågår arbeide i sensitive områder skal alltid geotekniker (byggherre) konsulteres. Tipp-plass skal være jevn (ikke tippe over kant). Unngå /skrå motbakkehelling ved tipping. • grave fra veg. • Fjerne og etablere ny grøft bak rekkverk/sideskråning	Rødt	Gult

		veg: må stå på vegen med maskin og lastebil. • Legge igjen grøft etter hvert som man graver bort det gamle anlegget. • Ivareta rekkverksrom, og ikke skade rekkverket med tilhørende stolper.		
5	Ekspløsjonsfare ved transport. påboring, og opplasting av gjen- stående sprengstoff	Sprengningsansvarlig skal sjekke at det ikke er gjenstående sprengstoff etter salve. Oppdager maskinfører sprengstoffrester under opplasting / boring skal arbeidet umiddelbart stanses og sprengnings- ansvarlig varsles. Det er forbudt å oppholde seg framfor bomfestet når boreriggen er i drift. For gjennomføring av sprengningsarbeider henvises til NA- Rundskriv 2013/4 «Tiltak for å unngå sprengningsulykke».		
6	Fallende last under løft	Godkjentløfteinnretning og løfteredskap skal brukes. Der det ikke er godkjent festeanordning på gjenstand som skal løftes skal sikker anhuking benyttes. Det er forbudt å oppholde seg under hengende last. Hjelm, vernesko og verneklær- påbud. Må brukes lastebilkran for å montere/løfte skiltfundamenter.	Gult	Grønt
7	Klemfare	Benytte verneutstyr. Være synlig for fører av bil/maskin. Ikke oppholde seg mellom 2 gjenstander som skal kobles sammen (bil-plog, betongrør, rekkverk/stolpe, skilt, etc.)	Gult	Grønt
8	Nedfall av stein / skred / gjenstander / objekter	Ikke gå inn i skredfarligområdet før byggherre har gitt klarsignal.		

		Konsultere geolog (byggherre) ved risikovurdering. Ikke oppholde seg under lift/arbeid i høyden.	Gult	Grønt
9	Skade på tredje part – uønsket ferdsel av tredjepart	Godkjent arbeidsvarslingplan. God varsling ved militære øvelser, ift. trafikkavvikling i prosjektet.	Rødt	Gult
10	Akuttutslipp, diesel, kjemiske og biologiske stoffer m.v.	Alle maskiner skal være utstyrt med absorpsjonsmiddel, slik at trafikkfarlig søl som oljelekkasjer og lignende kan samles opp umiddelbart. Benytte oppsamlingskar under transportable dieseltanker. Tilgjengelige HMS-datablad og verneutstyr	Gult	Grønt
11	Brann & eksplosjon, brannskader.	Tilgjengelig slokkeutstyr i biler/maskiner og i bygninger. Kurs i brannbekjempelse. Lagring av brannfarlig/eksplosiv vare I h.t forskrifter. Ikke foreta AUS-arbeid hvis det ikke kreves. (arbeid under spenning)	Rødt	Gult
12	Helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Bruk av masker /verneutstyr. Grundig renhold før arbeid i utsatte omgivelser. Støvdemping. Tilførsel av vann, spyling av røys, våtboring, oppsamling av borestøv. Eksisterende vern og eller utstyr på maskiner for å unngå eksponering for helseskadelig steinstøv skal benyttes. Benytte vern og eller utstyr for å unngå helseskadelig eksponering. Benytte vibrasjonsdempet utstyr.	Gult	Grønt

13	Kontakt med strømførende ledninger	Arbeidsgiver og enmannsbedrift er selv ansvarlig for å få påvist eksisterende kabler og ledninger i den grad det er nødvendig for utførelse av kontraktarbeidet. Utvise stor forsiktighet ved usikkerhet om kabler i grunnen.	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	Benytte verneutstyr. Stor forsiktighet ved klatring. Arbeidsområdet skal holdes ryddig for gjenstander og eventuelt oljesøl.	Gult	Grønt
16	Av-påstigning, biler og maskiner	Aldri hoppe ut av maskiner-biler. Forsiktighet ved bruk av dør i sterk vind.	Gult	Grønt
17	Sprut eller støt mot øye	Bruk av foreskrevet vernebriller Ved risikofylt arbeid (farlige væsker og stoff, bruk av motorsag, slipemaskiner mv.)	Gult	Grønt
18	Fall i vann eller elv	Fører av tippmaskin / personell på bru/kai skal ha redningsvest som kan løses ut <u>manuelt</u> når det arbeides nær vann. Ved stiming skal det være 2 personer til stede. Avvik skal dokumenteres med egen SJA. Fallsikringsutstyr om nødvendig. Aldri arbeide alene i slike risikoområder.		
19	Manglende telefondekning ved hendelser. Varsling.	Benytte to forskjellige teleoperatører for å bedre dekningsgraden på mobiltelefon.	Rødt	Grønt

20	Seriøsitetsarbeid Uønskede hendelser pga. uforsvarlige arbeidstidsordninger/vaktplaner	Arbeidstidsordninger/vaktordninger skal forsvarlighetsvurderes, jfr. BHF §9 h.	Rødt	Gult
21	Ved pandemi eller smitteutbrudd	Følge råd fra Folkehelseinstituttet (FHI). Byggherre skal varsles umiddelbart.	Rødt	Gult
22	Muskel- og slitasjeskader etter ensidig og gjentakende arbeidsoperasjoner ved at arbeidet blir for tungt eller med uheldige arbeidsstillinger over tid.	Organiser arbeidet slik at arbeidstakerne unngår tunge løft og bæring. Bruk hjelpemidler for løft og forflytning. Vurder alltid belastningen og risikoen opp mot den enkelte arbeidstaker. Viktig med pauser.	Gult	Grønt
23	Påkjørsel av tog og sprut fra passerende tog	Ved arbeid nærmere enn 30 meter fra jernbanespor eller kontaktledningsanlegg skal Bane Nor kontaktes.		
24	Store endringer for trafikkavvikling og evt. militær øvelser.	Koordinere med forsvaret. Muliggjøre tilpasning av arbeidstidspunkt ift. kolonne kjøring og evt. store endringer.	Gult	Grønt

6.7 Endring og oppdatering av SHA-planen

Følgende endringer medfører oppdatering i SHA-plan:

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

Rutiner for behandling av endringer og oppdateringer:

De ulike aktørene i entreprisen har et ansvar for straks å melde fra til byggherren om endringer som påvirker SHA.

Beslutning om nødvendig tiltak tas av byggherren v/prosjektleder/byggeleder i samråd med SHA-koordinator og anleggsleder eller tilsvarende hos de utførende, samt prosjekterende der det er behov.

Endringer referatføres i byggemøte, oppdateres i SHA-planen og distribueres iht liste i pkt 1 og endringslogg **Pkt. 6.8.**

Byggherren skal sørge for at arbeidsgivere og enmannsbedrifter gjøres kjent med planen og får informasjon når det skjer endringer i planen.

6.8 Endringslogg

Dato	Endringsbeskrivelse	Årsak	Utført av

6.9 Arbeidsgiverens og enmannsbedriftens plikter

Arbeidsgiveren og enmannsbedriften skal informere byggherren om risikoforhold forårsaket av byggherrens og de prosjekterendes valg som ikke er dekket av spesifikke tiltak i planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø (jfr. Revidert byggherreforskrift §18, datert 01.01.2021). Representant fra hovedentreprenør/sideentreprenør skal straks melde til byggherren når det avdekkes eller oppstår endringer i forhold til organisasjon, fremdrift og når nye forhold krever tiltak. I avviksmeldingen skal forslag til løsninger som bidrar til å lukke avviket-/ene fremlegges byggherren for avklaring/tiltak som skal inn i SHA-planen. Arbeidsgiverne skal umiddelbart orientere sine ansatte om endringer

6.10 Byggherrens plikter

Byggherren skal sørge for at SHA-planen er lett tilgjengelig på bygge- eller anleggsplassen og at den oppdateres fortløpende dersom det oppstår endringer som har betydning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

Byggherren skal sørge for at arbeidsgivere og enmannsbedrifter

- a) Gjøres kjent med planen
- b) Får informasjon når det gjelder endringer i planen under prosjektets fremdrift som kan ha betydning for arbeidstakerens sikkerhet, helse og arbeidsmiljø.

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.

Byggherren skal oppbevare planen i seks måneder etter at bygge- eller anleggsarbeidet er avsluttet.

7.0 Varslingsplan ved uønskede hendelser

Tallene 1-5 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.

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.

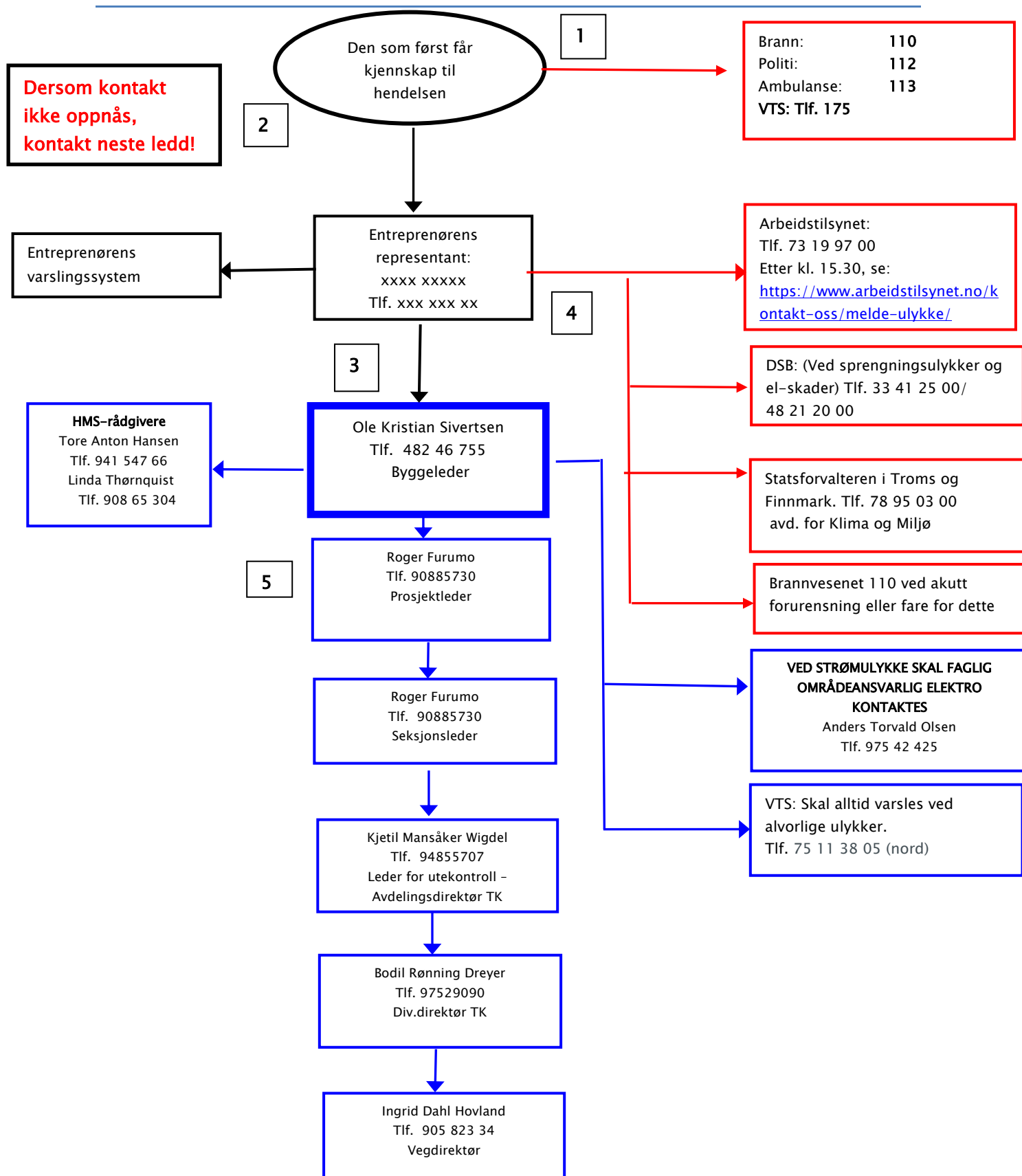
Statsforvalteren

Statsforvalteren skal alltid varsles når det inntreffer uønskede hendelser som er relatert til ytre miljø og klima

Oppfølging av K4-K5 hendelser

Byggherre skal følge prosedyre for oppfølging av K4-K5 hendelser.

Generell HMS varslingsplan kontrollskilt Nordkjosbotn



Heltrukket rød linje: Varslingslinje til redningstjeneste, tilsynsmyndigheter og Vegtrafikksentralen (VTS)

Heltrukket svart linje – Varslingslinje til entreprenørens egen organisasjon og byggeleder

Heltrukket blå linje: Varslingslinje i SVV byggherreorganisasjon