



Trøndelag fylkeskommune
Trööndelagen fylhkentjielte

Samferdsel
Seksjon Utbygging
Prosjektnummer: 409683
Arkivnummer: 202619932
04.05.2026

Sikkerhets-, helse- og arbeidsmiljøplan (SHA-plan)

FV 766 Hevikbrua



Revisjonsnummer	Dato	Endring	Utarbeidet av	Godkjent av
1.1	4/5-26	Opprettelse av ny plan med risikoer	Ewa Bergquist	
1.2	7/5-26	Oppdatering av risikoregister og tiltak	Ewa Bergquist	

Maldato: 08.01.2026

Innhold

Distribusjon, lagring og revidering av SHA-plan	3
Innledning	3
Kort om prosjektet	3
Mål	4
Organisasjon	4
Byggherre: Trøndelag fylkeskommune	4
Hovedbedrift med samordningsansvar: <navn>	4
Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten	4
Organisasjonskart	5
Fremdriftsplan	6
Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen/Byggherrens fremdriftsplan	6
Entreprenørens fremdriftsplan	6
Risikovurdering og risikoreducerende tiltak	7
Mulige farer og tiltak	7
Oppfølging	7
Risikovurdering og spesifikke tiltak	8
Rutiner for avviksbehandling (endring og oppdatering av SHA-planen)	9
Entreprenørens plikter	9
Byggherrens plikter	9
HMS-avvik	10
Vedlegg til SHA-plan: Varslingsplan	11

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. 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.

Revisjonshistorikk er vist på planens forside.

Distribusjonsliste:

Rolle	Kontaktperson	Virksomhet	E- post
Byggherre	Jonas Grønn Berg	TRFK	jonbe@trondelagfylke.no
Koordinator prosjektering (KP)	Ane Marte Olimb	TRFK	aneol@trondelagfylke.no
Koordinator utførelse (KU)	Ewa Bergquist	TRFK	ewabe@trondelagfylke.no
Prosjekterende	Ane Marte Olimb	TRFK	aneol@trondelagfylke.no
Hovedentreprenør			

Innledning

Kort om prosjektet

Langs fv766 i Namsos kommune ligger 17-0409 Hevik bru. Brua består av en betongplatebru lagt opp på landkar av tørrmurt natursteing. Brua fungerer som vanngjennomløp for Hevikbekken som renner ut i Løgnin, en fjordarm av Namsenfjorden. Bruplata har til dels alvorlig armeringskorrosjon, og er i tillegg overbelastet med asfalt.

Prosjektets omfang er å prosjektere et nytt vanngjennomløp på samme sted som dagens bru. Dette planlegges gjort ved å bytte ut bruplata med ny betongplate på eksisterende landkar. Prosjekteringen er gjennomført internt i Trøndelag fylkeskommune, og hydrologiske beregninger er utført av Rambøll.

Mål

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

Som byggherre har Trøndelag fylkeskommune som mål at all virksomhet skal gjennomføres uten at mennesker, miljø og materiell påføres skade. For denne kontrakten er det satt følgende mål:

- H1-verdi (Fraværsskedefrekvens): 0
- H2-verdi (Personskadefrekvens): 0
- F-verdi (Fraværsfrekvens): 0
- RUH Frekvens > 1500

Organisasjon

Byggherre: Trøndelag fylkeskommune

Rolle	Navn
Prosjekteier	Jo-Bernt Brønstad
Seksjonsleder/Prosjektsjef	Tone Melhus Romstad
Teamleder/Prosjektleder	Erling Michal Svanberg
Prosjekteringsleder	Ane Marte Olimb
Byggeleder	Jonas Grønn Berg
Koordinator prosjektering (KP)	Ane Marte Olimb
Koordinator utførelse (KU)	Ewa Bergquist

Hovedbedrift med samordningsansvar: <navn>

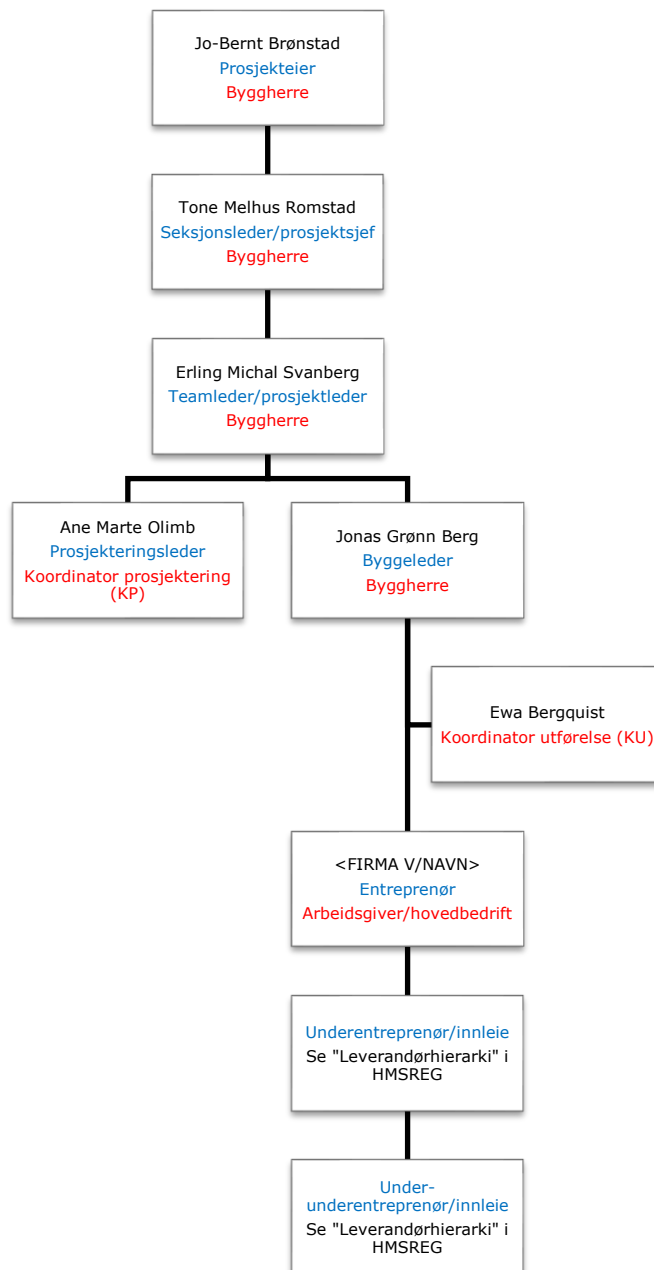
Rolle	Navn
Prosjektleder	
Leder for samordningsansvaret	
Anleggsleder(e)	
HMS-ansvarlig	
Verneombud	

Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten

Virksomhet (Leverandørhierarki i HMSREG)

Oppdatert liste over leverandører i prosjektet ligger i HMSREG.

Organisasjonskart



Rød tekst: Rolle iht. byggherreforskriften/arbeidsmiljøloven. Juridisk person er Trøndelag fylkeskommune som byggherre (rettssubjekt).

Blå tekst: Entrepriseforhold.

Sort tekst: Navn på firma eller person.

Fremdriftsplan

Hovedfremdriftsplan i utførelsesfasen/Byggherrens fremdriftsplan

Nr.	Beskrivelse	Dato
	Byggestart	
	(Delmål, viktige milepæler osv.)	
	Overtakelse fra entreprenør	

Entreprenørens fremdriftsplan

Denne planen er et levende dokument og ligger derfor i prosjekthotellet.

Risikovurdering og risikoreduserende tiltak

Mulige farer og tiltak

Byggherren har foretatt overordnet risikovurdering for kontrakten. En risikovurdering er alltid forbundet med usikkerhet og er derfor ingen fasit for hva som kan skje. Den inngår som et beslutningsunderlag både under planlegging og utførelse av arbeidet. Alle leverandører på prosjektet må gjøre seg kjent med risikovurderingen og gi beskjed om de oppdager risikoer som ikke er definert i byggherren sin vurdering.

Risikovurderingen gjøres i HMSREG, der det tas utgangspunkt i Byggherreforskriften [§ 8. Krav til planen for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø](#), samt de restrisikoer som står igjen etter prosjekteringen. Det skal tas forbehold om at kontraktskrav (f.eks. bruk av verneutstyr) og andre lover og forskrifter følges av leverandørene som jobber på kontrakten. Tiltak utover dette, som byggherre og leverandører vurderer som viktig, skal tas med i vurderingen.

Risikovurderingene for kontrakten 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 en forutsetning ved risikovurderingen før vurdering av gjeldende konsekvens og sannsynlighet.

Grønne hendelser vil fortsatt innebære en viss risiko, særlig hvis de skjer ofte. Slike hendelser, for eksempel repeterende og statiske arbeidsoperasjoner, kan være både forstyrrende for andre og gi mulige senskader for arbeidere. De må derfor følges opp med relevante prosedyrer fra arbeidsgiver, selv om de normalt sett ikke gir skader av betydning.

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

Oppfølging

Byggherrens overordnede og eventuelt detaljerte risikovurderinger 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.

Dokumentasjon av entreprenørens egne risikovurderinger og sikker jobbanalyse (SJA) skal overleveres byggherre løpende i kontraktstiden.

Risikovurderingen skal til enhver tid reflektere risikobildet i kontrakten.



Risikovurdering og spesifikke tiltak

409683 Fv 766 Hevikbrua

Risikorapport SHA

ID	Navn	Beskrivelse	Hovedprosess	Område	Original risiko	Forebyggende tiltak	Restrisiko
13465	Alle anleggskjøretøy med støttelabber.	Ved arbeider med kranbil/betongbil der det skal brukes støttelabber, kan det medføre svikt i grunnen i forhold til vekt. Dette kan medføre at kranbil/betongbil velter og gjør skade på personell eller materiale. Det er trangt i anleggsområdet, og det kan være utfordringer knyttet til plassering av kran på grunn av bruplates tyngde og behov for løftearm.	HP5 - Vegfundament	10.b §8c Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet av fallende gjenstander	12	<ul style="list-style-type: none"> Sikre god stabilitet for støttelabber i forhold til grunnforhold SJA Tyngre løfteutstyr/kraner krever alltid særskilt vurdering av underlaget. 	3
13458	Gravearbeid	<ul style="list-style-type: none"> Utforkjøring/velting med maskiner Skjæringskant kan rase ned ved graving/opplasting (masseutglidning) konflikt mellom mennesker og maskiner (klem ulykker eller påkjørsel) 	HP2 - Sprengning og masseforflytning	4.a §8c Arbeid hvor arbeidstager e kan bli utsatt for ras	12	<ul style="list-style-type: none"> Masser tas ut på en forsvarlig måte Vurdere tiltak ved kraftig nedbør Brukerspesifikk opplæring på utstyret som benyttes Viktig at arbeidere har øyekontakt med maskinfører før man beveger seg i nærheten av maskiner i arbeid. Etablere rømningsveier og sørge for at man ikke jobber alene. 	3
13454	Riving av eksisterende konstruksjoner	Ved riving av brudekke, kan masseutglidning oppstå. Ved stort press på grunnen, kan den gi etter og kran og/eller gravemaskin kan velte.	HP8 - Bruer og kaier (Se håndbok R762)	12. §8c Arbeid med montering eller demontering av tunge elementer	12	<ul style="list-style-type: none"> Før oppstart av rivearbeid skal entreprenøren utarbeide egen arbeidsinstruks for alle arbeidsoperasjoner forbundet med riving og eventuell deponering av eksisterende bru/dekke Kran skal plasseres hvor grunnen ikke gir etter. Fortinnvis på asfaltert dekke på veg. 	3
13452	Arbeid langs elvekant (person)	Plastring av elvebunn- og kant og etablering av byggegroper. Maskin eller personer faller ut i bekken/elven Vannstand i bekken/elven kan stige og oversvømmer byggegroperne.	HP4 - Grøfter, kummer og rør	7. §8c Arbeid som innebærer fare for drukning	12	<ul style="list-style-type: none"> Arbeider skal gjennomføres ved lavvann. Det skal ikke jobbes alene på anlegget. 	3
13451	Masseutglidning	På grunn av dårlig masser ved anleggsområdet, kan masseutglidning oppstå ved gravearbeid, peling og maskin forflytting	HP5 - Vegfundament	4.a §8c Arbeid hvor arbeidstager e kan bli utsatt for ras	12	<ul style="list-style-type: none"> Ved mye nedbør, må arbeidet evalueres og risiko vurderes, før man fortsetter/påbegynner arbeid. Det må kontinuerlig overvåkes at grunnen ikke kan gi etter, ved alle typer operasjoner med tungt utstyr på anleggsområdet. 	3
13455	Løfting av tunge elementer (person)	På grunn av dårlig grunn ved anleggsområdet, kan masseutglidning oppstå og grunnen kan gi seg under stor press og mister laster under løfting av materialer. Dårlig stropping og feil på løfteutstyr.	HP8 - Bruer og kaier (Se håndbok R762)	10.b §8c Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet av fallende gjenstander	10	<ul style="list-style-type: none"> Ved tunge løft, må området der operasjonen skal foregå, sperres av. Det skal være god kommunikasjon mellom kranfører og hjelpemannskap under hele operasjonen. Det skal skrives SJA, hvor alle involverte parter deltar, før arbeidsoperasjon settes i gang. Det er ikke under noen omstendighet tillatt å bevege seg under hengende last. Det skal brukes styretau eller lignende for å kontrollere last under inn- og utheising. Siden grunnen er dårlig i området, bør det vurderes om eksisterende konstruksjon skal deles opp i mindre deler, for å gjøre løftet lettere. 	6
13457	Vegetasjonsrydding (person)	Motorsag glipper, tre som faller feil vei, bratt terreng som kan føre til velting av utstyr/maskiner, klemskader og brann i vegetasjon	HP8 - Bruer og kaier (Se håndbok R762)	10.a §8c Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall	9	<ul style="list-style-type: none"> Utstyrsspesifikk opplæring skal være oppfylt Alt utstyr skal sjekkes og godkjennes før de tillates brukt. 	3
14088	Armeringsarbeid	Montering -, skjæring (gassbrenner/vinkelkutter) - og løfting av armering. Skade ved fall på armering.	HP4 - Grøfter, kummer og rør	12. §8c Arbeid med montering eller demontering av tunge elementer	9	<ul style="list-style-type: none"> For bruk av utstyr som skjærebrenner eller vinkelkutter, må personell få opplæring ved bruk av utstyret. All oppstikkende armering skal sikres med kopper, overliggende bord eller lignende. 	3
13453	Arbeid i høyden	Fall fra stillas eller forskaling/bruplate	HP8 - Bruer og kaier (Se håndbok R762)	10.a §8c Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall	9	<ul style="list-style-type: none"> Montering av stillas, skal gjøres av autorisert fagpersonell, i henhold til monteringsanvisninger. Om kollektiv sikring ikke er hensiktsmessig eller tilgjengelig, skal det benyttes godkjent personlig fallsikringsutstyr. 	3
13463	Fallende gjenstand	Verktøy og materialer faller ned fra dekker eller stillaser.	HP8 - Bruer og kaier (Se håndbok R762)	10.b §8c Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet av fallende gjenstander	4	<ul style="list-style-type: none"> Alle rekkverker skal ha fotlister. Det er viktig å holde orden i anleggsområdet. Rydd og sikre verktøy og utstyr, så de ikke utgjør en fare for andre. 	4

ID	Navn	Beskrivelse	Hovedprosess	Område	Original risiko	Forebyggende tiltak	Restrisiko
14094	Interimsveg, påkjørsel av maskiner og trafikkavvikling	Det skal bygges interimsveg, dette kan medføre påkjørsel maskin/bil/person ved inn å utkjøring av anlegget. Det er også fare for påkjørsel under og etter byggeperiode, med passerende trafikk og maskiner samtidig i og rundt anleggsområdet.	HP5 - Vegfundament	3. §8c Arbeid på steder med passerende trafikk	3	<ul style="list-style-type: none"> Følge arbeidsvarslingsplan Synlig og god skilting. Fysiske sperringer mellom anlegg og 3 person, slik at ingen har mulighet å kjøre seg inn i anleggsområdet. Bruk synlighetsklær minimum klasse 3. 	3
14084	Arbeid med betong	Risiko med å få betong sprut i øye eller fersk betong i huden.	HP8 - Bruer og kaier (Se håndbok R762)	13. §8c Arbeid som innebærer fare for helseskadeli g eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	2	<ul style="list-style-type: none"> Bruk personlig verneutstyr ved håndtering av betong, gysemasse etc. Hansker, vernebriller og maske, er minimumskrav. Ha førstehjelpstutyr tilgjengelig. (Øyeskyll) 	2
13456	Gravearbeid nær installasjon i grunnen	Gravearbeid nær fiberkabler eller lignende	HP4 - Grøfter, kummer og rør	1. §8c Arbeid nær installasjonene i grunnen		<ul style="list-style-type: none"> Graving med forsiktighet Kabelpåvisning gjøres før graving. 	2

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

Endringer kan tas i byggemøter eller andre møter som er relatert til kontrakten. Endringer må referatføres og oppdateres i tabell «Revidering av SHA-planen» på forsiden i denne planen.

Følgende endringer medfører oppdatering i SHA-planen:

- Endringer i byggherrens og entreprenørens organisasjon.
- Endringer i fremdriftsplanen som har betydning for sikkerheten.
- Endringer i utførelsesmetode som ikke tidligere er risikovurdert.
- Nye risikoforhold som krever spesielle tiltak.
- Behov for å endre tiltak som er satt.

Entreprenørens plikter

Hovedentreprenør/sideentreprenør skal umiddelbart 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 hovedentreprenør/sideentreprenør straks varsle byggherren, og framlegge konkrete forslag til risikoreduserende tiltak som bidrar til å lukke avviket/avvikene.

Hovedentreprenør/sideentreprenør skal umiddelbart orientere sine ansatte og underentreprenører om endringer i SHA-planen.

Byggherrens plikter

Byggherren skal vurdere endringsforslagene og 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.

HMS-avvik

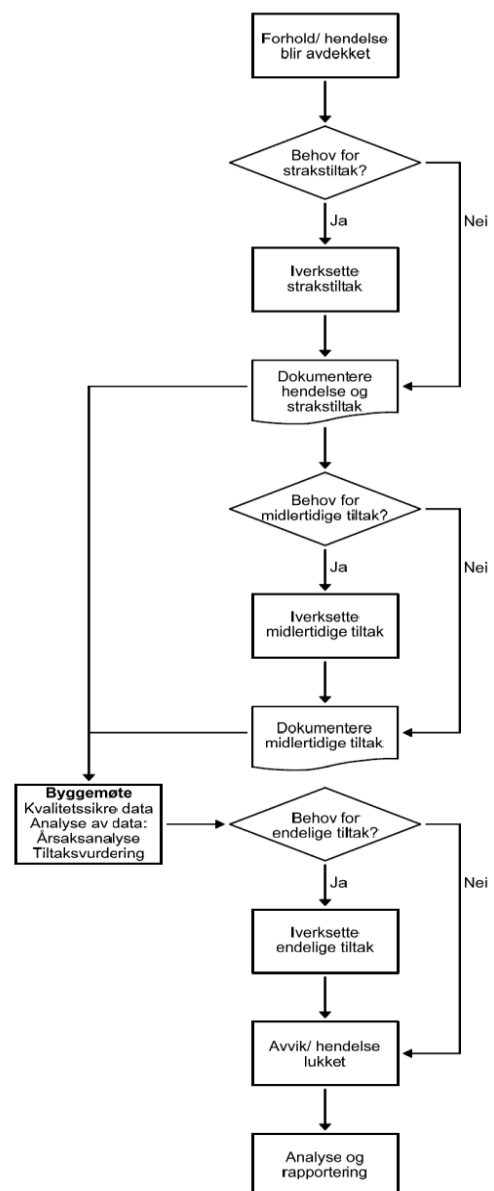
HMS-avvik (både ulykker og nestenulykker/farlige forhold) skal rapporteres i henhold til byggherrens gjeldende skjema og rutiner. Alle avvik skal behandles i byggemøte med sikte på å klarlegge årsaksforhold og fastsette tiltak for å hindre gjentakelse.

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

K4- og K5-hendelser og potensielle K4- og K5-hendelser skal følges opp av en egen prosedyre. Se Compilo for [04.32 Byggherrens oppfølging av kritiske hendelser - 48 timers rapport - Compilo](#)

Når en hendelse har oppstått så er det, uansett konsekvensgrad, viktig å vurdere følgende:

Strakstiltak:	Tiltak som gjennomføres umiddelbart etter hendelse for å fjerne et avdekket avvik: hjelpe, sikre skadested, begrense skadeomfang, m.m.
Midlertidige tiltak:	Tiltak som gjennomføres i nær tid etter hendelse, men før full analyse av hendelse er foretatt, for å muliggjøre videre arbeid på stedet og hindre tilsvarende hendelser: opprydding, reparasjoner, informasjon, m.m.
Endelige tiltak:	Tiltak som gjennomføres basert på analyse av hendelsen (dataanalyse) for å fjerne avvik eller sikre kontroll med produkter med avvik. Tiltakene bidrar også til kontinuerlig forbedring gjennom korrigerende og forbyggende tiltak, som å endre prosesser og metoder, oppdatere systemer for å ivareta SHA, samt gi nødvendig informasjon m.m.



Vedlegg til SHA-plan: Varslingsplan

Tallene 1-4 i varslingsplanen på neste side viser rekkefølgen for varslingsplan. Dersom byggeleder ikke kan nås, må neste ledd i varslingsplanen varsles.

Varslingsplanen skal gjelde for alle kritiske hendelser (skader, nestenulykker 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 Arbeidstilsynet. 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 i forbindelse med 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.

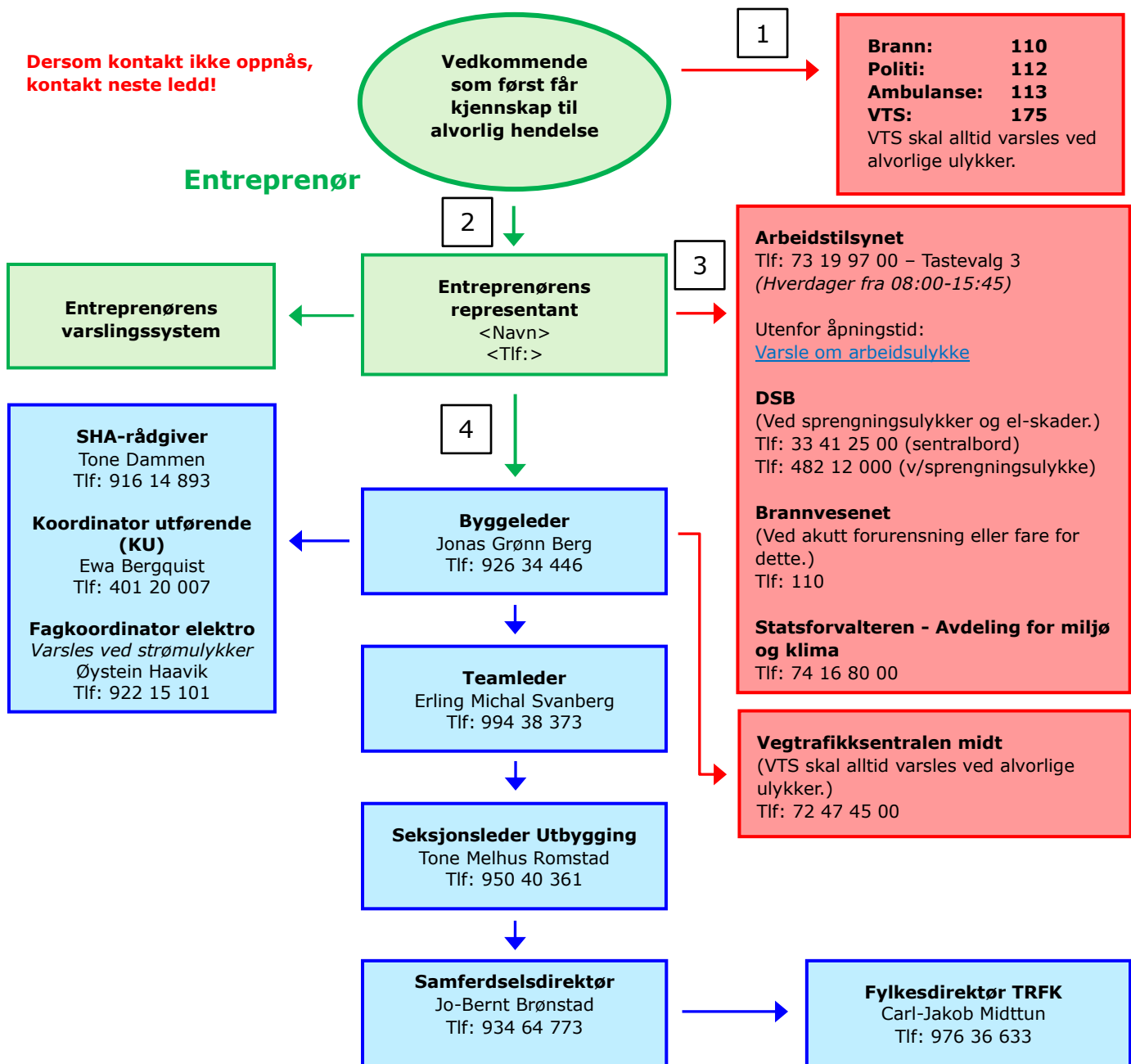
[Kontakt oss | Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap](#)

Fagkoordinator elektro, Øystein Haavik, skal varsles på telefon 922 15 101.

Oppfølging av K4- og K5-hendelser

K4- og K5-hendelser og potensielle K4- og K5-hendelser skal følges opp av en egen prosedyre. Se Compilo for [04.32 Byggherrens oppfølging av kritiske hendelser - 48 timers rapport - Compilo](#)

HMS varslingsplan (Utbygging)



Røde piler: Varslingslinje til redningstjeneste, VTS og tilsynsmyndigheter.

Grønne piler: Varslingslinje til entreprenørens egen organisasjon og byggeleder.

Blå piler: Ordinær varslingslinje i byggherreorganisasjonen i Trøndelag fylkeskommune (TRFK).