

Divisjon Drift og vedlikehold
Plan og utbygging midt
19.08.2026



Statens vegvesen

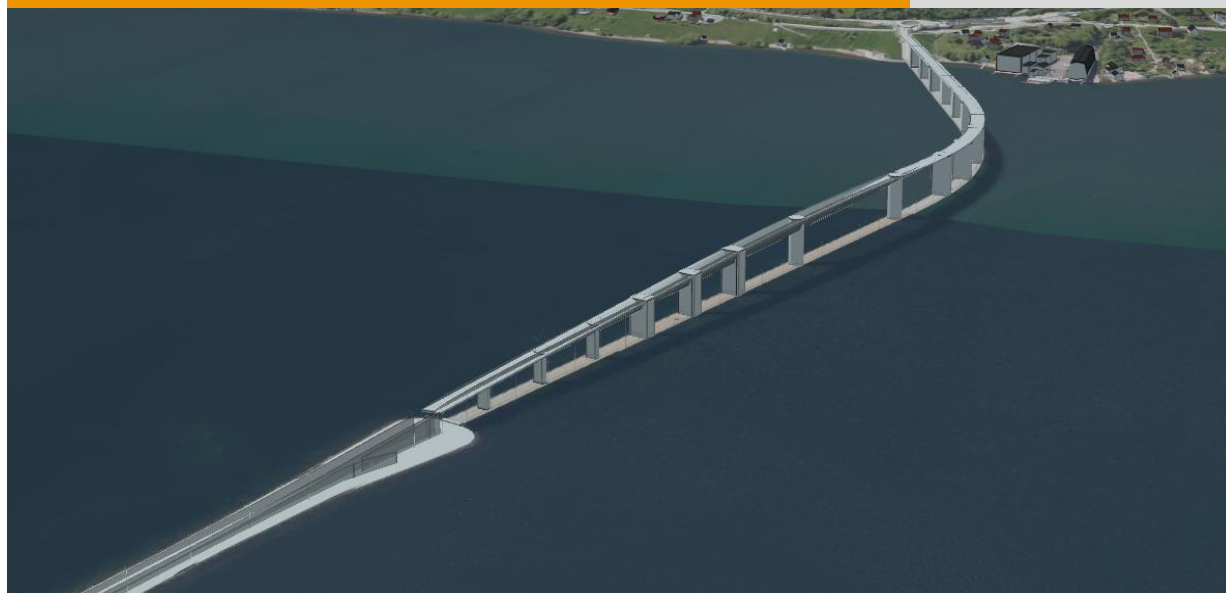


DoV Midt E136 Vindvarsling Tresfjordbrua

SHA-plan mal oppdatert 04.05.2021

Sikkerhet, helse og arbeidsmiljøplan (SHA-plan)

Mime: Mime: 26/238858



Revisjons- Nr.	Endring/oppdatering:	Uført av navn/dato
1	Til utlysning	Erlend Opstad/ 19.08.2026

Innhold

1.0	Distribusjon og lagring av SHA-plan	3
2.0	Innledning.....	4
2.1	Mål	4
3.0	Organisasjon.....	5
3.2	Byggherrens organisasjon	5
3.3	Entreprenør og hovedbedrift med samordningsansvar	5
3.4	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.....	8
6.0	Byggherrens risikovurdering	9
7.0	Endring og oppdatering av SHA-plan	12

1.0 Distribusjon og lagring av SHA-plan

SHA-plan skal lagres og distribueres på felles WEB-hotell.

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/avdeling
Odd Einar Hjellen	SVV/DoV
Christian Vold Trøen	SVV/DoV
Ivar Palmar Bjørkedal	SVV/DoV

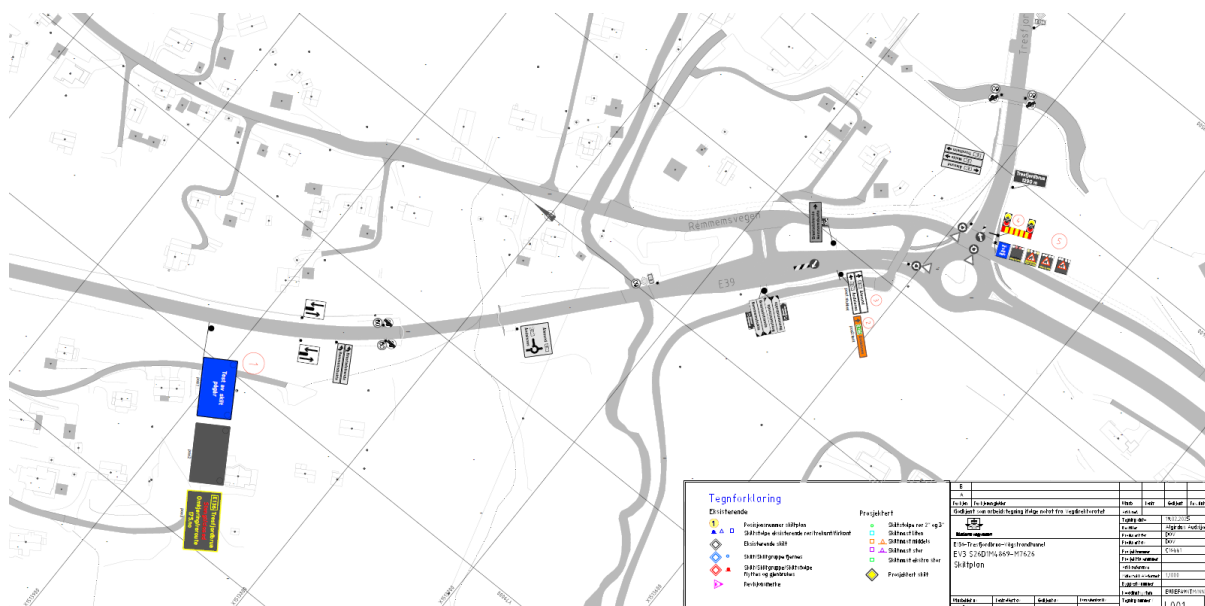
2.0 Innledning

Kontraktsområdet befinner seg på Vestnes og Vikebukt i Vestnes kommune. Det har vært flere hendelser ved Tresfjordbrua, der broa har blitt stengt på grunn av for kraftig vind. Det skjer ved fysisk oppmøte, noe som tar lengere tid enn automatisk stenging, og derfor er det en mulig risiko for at trafikanter kjører på brua ved så sterk vind at den egentlig skulle vært stengt. I dag praktiseres stenging ved 25 m/s og/eller middelverdier på 22 m/s.

Den kraftigste vinden skjer på det høyeste punktet på brua, og vindmåleren bør plasseres her. Vinden kommer ofte 90 grader på brua.

Det skal derfor etableres et automatisk vindvarslingsanlegg for stenging av broa og skilting som viser omkjøring. Det er utarbeidet skiltplan for plassering av skilt. Skilt og bom skal plasseres i umiddelbar nærhet av eksisterende vegger.

Det vil være stort fokus på arbeidsvarsling i kontrakten da arbeidet pågår på eksisterende vegnett



2.1 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 (Fraværskadefrekvens): 0
- N-verdi (Nestenulykkesfrekvens): >1000

Andre prosjektmål:

- God samhandling med grunneiere
- Oppretthalde god trafikkavvikling på eksisterande veg
- Godt arbeidsmiljø og trivsel på prosjektet
- God HMS kultur. Oppfordring til høy grad av rapportering ved uønskede hendelser

3.0 Organisasjon

Organisasjonen er bygd opp som ei vanlig utførelsesentreprise. Men siden dette er en rammeavtale vil byggeleder og prosjekterende variere ut ifrå kompetanse og tilgjengelighet. Det vil stå i den spesifikke SHA planen hvem som er KP og KU i de enkelte prosjekt.

3.2 Byggherrens organisasjon

Statens Vegvesen er byggherre på riks- og europaveg.

	Navn
Prosjekteier	Ruth Myklebust
Prosjektleder	Odd Einar Hjellen
Byggeleder	Christian Wold Trøen
Teknisk byggeleder	Ivar Palmar Bjørkedal
SHA-koordinator prosjektering (KP)	Odd Einar Hjellen
SHA-koordinator utførelse (KU)	Christian Wold Trøen

3.3 Entreprenør og hovedbedrift med samordningsansvar

	Navn/firma
Prosjektleder	Ukjent
Anleggsleder(e)	Ukjent
Leder for samordning	Ukjent
Verneombud	Ukjent
Andre entreprenører/virksomheter tilknyttet kontrakten (underentreprenører): Se ELRAPP <kontrakten> /Oversiktslister/RF 504-skjema	

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
Presis Vegdrift AS (Møre og Romsdal)	
Nordvestnett	Mathias Myklebust 70273500
BMO Elektro	

--	--

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

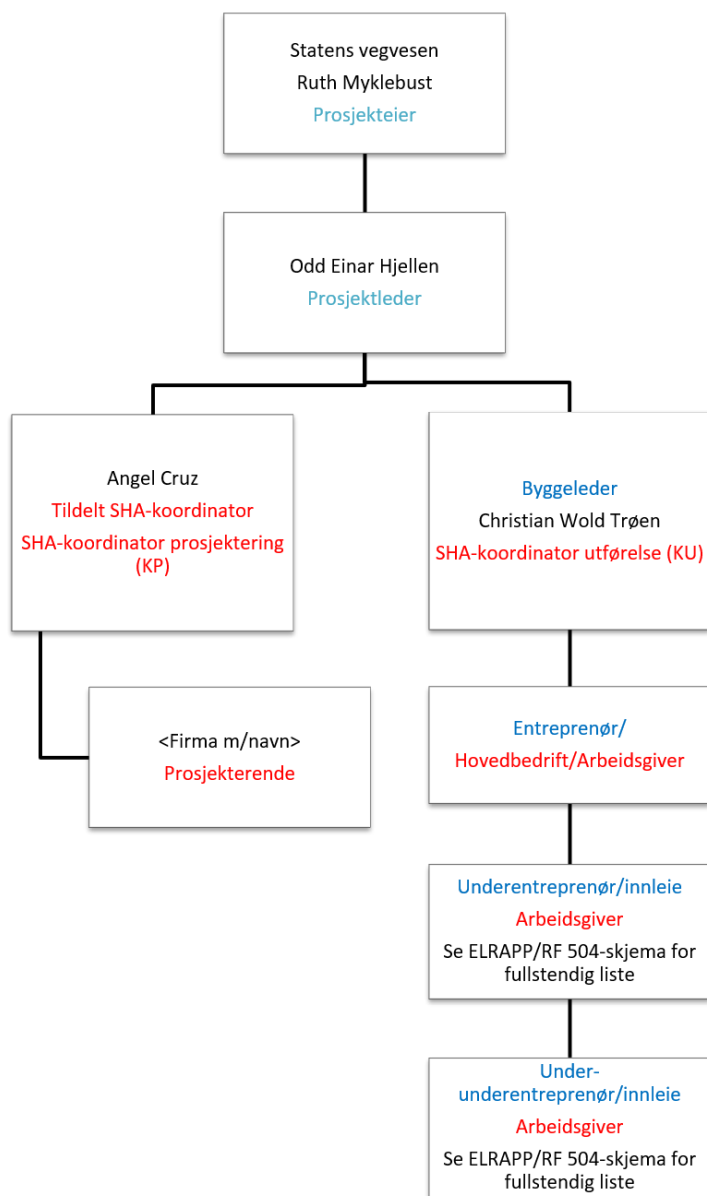
3.4 *Prosjekterende*

Byggherrens prosjekterende:	
Virksomhet:	Kontaktperson:
SVV	Christian Wold Trøen

Entreprenørens prosjekterende:	
Virksomhet:	Kontaktperson:

4.0 Organisasjonskart

Utførelsesentreprise



5.0 Fremdriftsplan

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

5.1 Byggherrens fremdriftsplan

Beskrivelse	Dato/tid
Kontraktsinngåelse	Innen 01.10.2026
Oppstart	09.10.2026
Delmål, anleggsarbeider	18.12.2026
Ferdigstillelse	01.02.2027

5.2 Byggherrens vurderingskriterier for fastsettelse av byggetid

Byggherren skal sørge for at det avsettes tilstrekkelig tid til både planlegging, prosjektering og utførelse av prosjektet for å sikre at det ikke oppstår risikoforhold som følge av tidspress, tidsnød eller at arbeidsoperasjoner faller uheldig sammen i tid.

Byggherre har brukt følgende kriterier for fastsettelse av byggetid:

- At arbeidet som skal utføres blir utført på en fullt forsvarlig måte i forhold til HMS/sikker utførelse
- Forhold til trafikkavvikling/mengde
- Nattarbeid
- Leveringstid materialleveranser

5.3 Entreprenørens fremdriftsplan

Entreprenøren sin framdriftsplan for de spesifikke prosjektet blir lagt ut i forkant i prosjektets webhotell.

6.0 Byggherrens risikovurdering

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 M-files.

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.

3 DOKUMENTASJON OG TILTAK:							Byggherrens kontrollplan
PROSJEKTBESKRIVELSE:							
PROSJEKT:	E146 - Vindvarsling Tresfjordbrua	FORMÅL:	Spesifikk SHA plan for arbeidet med Tresfjordbrua				
STED:	Møre og Romsdal	PROSJEKTINFO:	CKA30 - NS8406				
DATO:	31.03.2025						
UTARBEIDET AV:	Kristian Hauståker, Solveig Martinsen, Tormod Vestad, Rolf Arne Hamre, Ivar Palmær Bjørkedal, Terje Ringdal, Ove Einar Molumyr, Erlend Opstad, Roar Ødegård, Eivind Voldsund		GRUNNLAG:	Synergi			
PRIORITETSLISTE	BESKRIVELSE	R=Kx\$	SPESIFIKKE RISIKOREDUSERENDE TILTAK	ANSVAR	FRIST	OK / dato?	
3.2 Arbeid på/ved trafikert veg - Trafikfare påkjørsel	Gjelder påkjørsel av arbeiderere på og langs vei. Kompleks situasjon grunna flere veieiere og mange angrepspunkt.	225	Arbeidsvarslingplan skal foreligge både for anleggsarbeidet men og for oppsetting av skilt til sjølv planen. Det skal være godkjente dirigentar og ein kan nytte nedsett hastighet skilt der farten er for stor. Entreprenør må vere obs på å ikkje nytte for mange angrepspunkt samtidig. Gjennomføringsplan for prosjektet skal vere levert entreprenøren.	ENT/BYGG HERRE	Fortløpende		
3.11 Arbeid på/ved trafikert veg - Påkjørsel ved glatt vegbane	Gjelder påkjørsel av arbeiderere på og langs vei. Kompleks situasjon grunna flere veieiere og mange angrepspunkt og spesielt ved glatt veibane.	225	Arbeidsvarslingplan skal foreligge både for anleggsarbeidet men og for oppsetting av skilt til sjølv planen. Det skal være godkjente dirigentar og ein kan nytte nedsett hastighet skilt der farten er for stor.	ENT	Fortløpende		
5.1 Gravearbeid - Fare for strømgjennomgang, lysbuer og kortslutning	Gjelder ved graving langs eksisterende strømførende objekt spesielt hogspent.	225	Påvising av kablar i forkant. Ved hogspenføring skal leder for sikkerheit fra nettselskap nyttest.	ENT	Fortløpende		
6.1 Arbeid med strømførende element - Fare for strømgjennomgang, lysbuer og kortslutning	Gjelder i tavle og arbeid utanfor maskin	225	Ved arbeid i spenningsførende kabler skal AUS nyttest. Forskrifter og egne rutiner skal følges. Driftsforskrifter FSE skal følges.	ENT	Fortløpende		
8.11 Utsetting/nedtaking arbeidsvarsling - Påkjørsel ved glatt vegbane	Gjelder arbeider med å sette ut å ta ned arbeidsvarslingsskilt på og ved vei	225	Passe på tidspunkt arbeidet blir utført. Må nytte belysning på bil og varsle menst arbeidet pågår. Entreprenør må sikre at dette arbeidet blir utført sikkerhetsmessig.	ENT	Fortløpende		
2.1 Fordelingstavler/koblingsskap - Fare for strømgjennomgang, lysbuer og kortslutning	Kommer i kontakt med strømførende kabler og andre ledende deler.	150	Forskrifter og egne rutiner skal følges. Utføres av sertifisert personell. Ved arbeid i spenningsførende kabler skal AUS nyttest. Forskrifter og egne rutiner skal følges. Driftsforskrifter FSE skal følges.	ENT	Fortløpende		
4.4 Bruk av løfteutstyr/kraning - Fallskader	Gjelder fall fra eventuell lift	150	Bruk av fallsikringsutstyr uavhengig av bomlifter. Følge instuksar og prosedyrar gitt av leverandar for lift. Forskrifter og egne rutiner skal følges. Utføres av sertifisert personell, dette gjelder også fallsikring.	ENT	Fortløpende		
7.4 Arbeid på brukonstruksjoner - Fallskader	Gjelder fall på og fra bru	150	Bruk av fallsikringsutstyr må benyttast. Arbeid i sikringsutstyr skal utførast av sertifisert personell og utførast i henhold til instruksar gitt av leverandar.	ENT	Fortløpende		
8.2 Utsetting/nedtaking arbeidsvarsling - Trafikfare påkjørsel	Gjelder arbeider med å sette ut å ta ned arbeidsvarslingsskilt på og ved vei	150	Passe på tidspunkt arbeidet blir utført. Må nytte belysning på bil og varsle menst arbeidet pågår. Entreprenør må sikre at dette arbeidet blir utført sikkerhetsmessig.	ENT	Fortløpende		
11.11 Manuell trafikkdirigering - Påkjørsel ved glatt vegbane	Gjelder fare for arbeid med manuell trafikkdirigering	150	Entreprenør må sikre at manuell trafikkdirigering gjennomførast med godkjent plan og personell.	ENT	Fortløpende		
7.3 Arbeid på brukonstruksjoner - Klemaskader	Gjelder ved kraning av element på brua. Begrenset fluktmuligheter	75	Rutine for blinndsoneproblematikk, øyekontakt med sjåfører. Personlig verneutstyr.	ENT	Fortløpende		
4.3 Bruk av løfteutstyr/kraning - Klemaskader	Gjelder klemaskader i samband med løfting, flytting av større elementer	50	Bruk godkjent verneutstyr og løfteutstyr	ENT	Fortløpende		
5.3 Gravearbeid - Klemaskader	Gjelder hjelpearbeiderer rundt maskin og av og pålasting	30	Bruksperring, hold avstand, etabler rutine	ENT	Fortløpende		
5.12 Gravearbeid - Fall/maskinvelt	Gjelder maskinvelt i skråninger og fare ved å arbeide i området rundt	30	Besorg stabil underlag	ENT	Fortløpende		

7.8 Arbeid på brukonstruksjoner - Drukingsfare	Gjelder arbeider på og rundt bru som kan føre til fall i vann.	25	Rutine for arbeid i høyden	ENT	Fortløpende		
1.3 Arbeid med føringsveier - Klemaskader	Montering/demontering	20	Bruk godkjent verneutstyr og løfteutstyr	ENT	Fortløpende		
1.12 Arbeid med føringsveier -	Gjelder spesielt i bratte skråninger, maskinveit eller fall for mannskap. Gjeld spesielt i påkoplingspunkt til bru.	20	Sikre trygg tilkomst	ENT	Fortløpende		
4.6 Bruk av løfteutstyr/kraning -	Gjelder fall av gjenstander fra lift og ved kraning. Kan gjelde over kryssende trafikk og båter.	20	Rutine for arbeid i høyden	ENT	Fortløpende		
4.12 Bruk av løfteutstyr/kraning - Fall/maskinveit	Gjelder maskinveit av lift og anna løfteutstyr.	20	Besørg stabilt underlag	ENT	Fortløpende		
9.3 Arbeid i høyden - montering - Klemaskader	Klem mellom mannskapskurv og konstruksjon	20	Rutine for arbeid i høyden	ENT	Fortløpende		
1.1 Arbeid med føringsveier - Fare for strømgjennomgang, lysbuer og kortslutning	Etablere føringsveier for nytt elektrisk anlegg for vindvarsling, vindmålar. Største faren er å skade eksisterende anlegg.	10		ENT	Fortløpende		
2.3 Fordelingstavler/koblingsskap - Klemaskader	Klemaskader i samband med montering av skap og andre element	10		ENT	Fortløpende		
2.5 Fordelingstavler/koblingsskap - Brann	Gjelder ved eventuelle varmeanarbeider	10		ENT	Fortløpende		
4.7 Bruk av løfteutstyr/kraning - Påvirking av kjemikalier	Gjelder ved brudd av hydrolikkslanger	10		ENT	Fortløpende		
5.5 Gravearbeid - Brann	Gjelder ved gravning langs eksisterende strømførende objekt spesielt høyspent. Gjelder også ved maskinbrann.	10		ENT	Fortløpende		
5.7 Gravearbeid - Påvirking av kjemikalier	Gjelder ved brudd av hydrolikkslanger	10		ENT	Fortløpende		
8.3 Utsetting/nedtaking arbeidsvarsling - Klemaskader	Gjelder arbeider med å sette ut å ta ned arbeidsvarslingsskilt på og ved vei. Dette punktet gjelder kun klemaskader av personell ved skilt.	10		ENT	Fortløpende		
10.4 Arbeid innvendig i Tresfjorðbrua - Fallskader	Gjelder fallskader ved arbeidet inne i brukonstruksjonen	10		ENT	Fortløpende		
10.10 Arbeid innvendig i Tresfjorðbrua - Kvelninn/Inksvoenmannell/nass	Gjelder arbeider inne i brukonstruksjon	10		ENT	Fortløpende		

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

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

Vedlegg til SHA-plan:

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.

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/>.

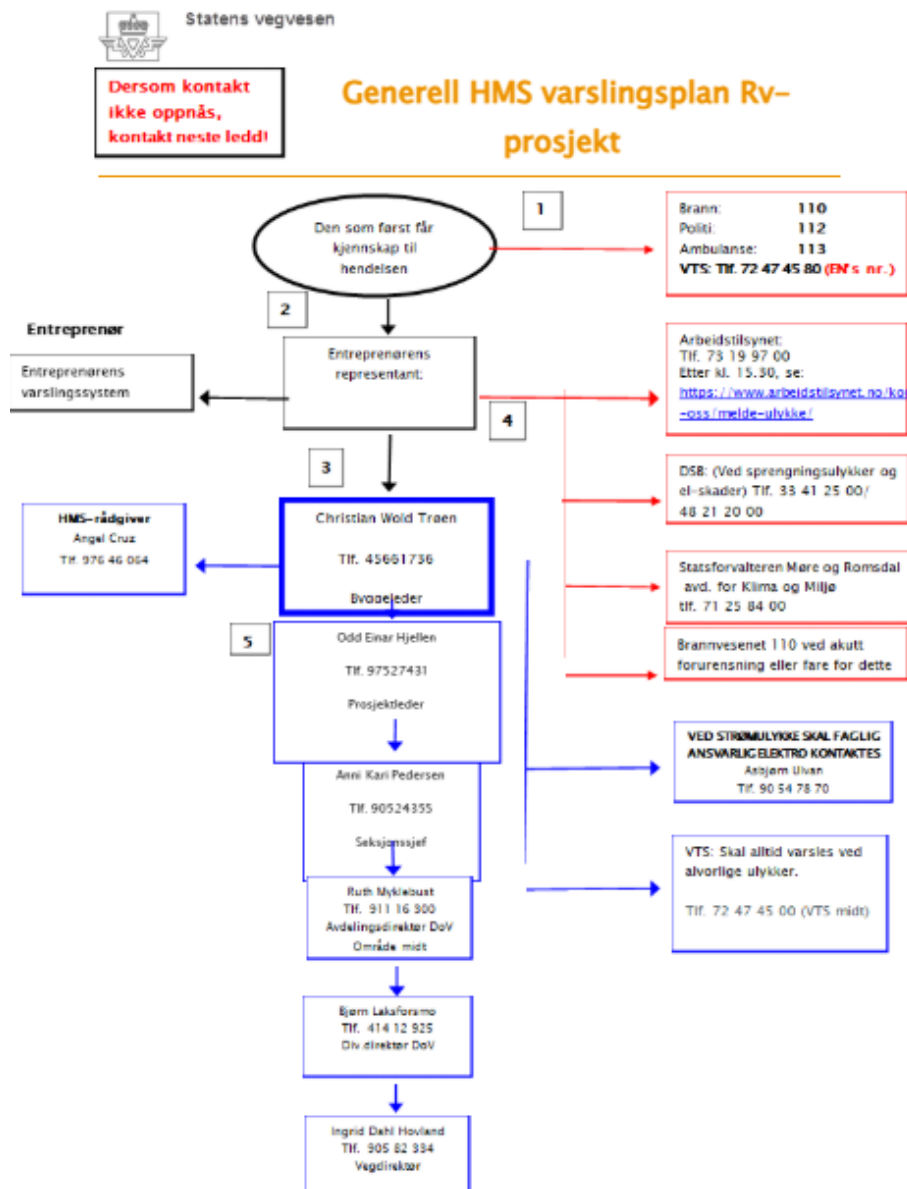
Alvorlige strømulykker skal i tillegg meldes per telefon til DSB på 33 41 25 00 (sentralbord) eller til DSB vakt på telefon 482 12 000.

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».



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.

7.0 Endring og oppdatering av SHA-plan

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

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.