

Prosjekt 100726 Likjefjell - Utskifting høyspentkabel og trafo

Risikovurdering - prosjekteringsfasen

Beskrivelse					Risiko før tiltak			Prosjektering			Risiko etter tiltak prosjektering			Tiltak utførende			Risiko etter tiltak utførelse		
Nr	Aktiviteter	Beskriv av faren / feil	Typisk konsekvens	Beskrivelse av årsak	K	S	Risiko	Tiltak PRO	Ansv / frist	Status	K	S	Risiko	Tiltak UTF	Ansv / frist	Status	K	S	Risiko
1	Dårlig vær	Personell igjen på toppen og personell i arbeid på utgunstige plasser	Finner ikke fram til hvilebu Kan gå feil og utfor bratt terreng Kan forfryse. Brekkasje Død	Ikke fulgt med på værmelding eller plutselig værromslag	5	3	KRITISK	Gå-trase er innmålt og merket med fastmonterte stålrør m/refleks fra kote 1354 til ca kote 1000 moh.	Bruker	Utført	4	3	KRITISK						IKKE DEF
2	Manglende mulighet for helikopter-transport pga vær	Værfast personell	Mangel på mat og drikke	Ikke fulgt med på værmelding eller plutselig værromslag	2	3	BETYDELIG				2	3	BETYDELIG						IKKE DEF
3	Helikopterløft	Ukyndig håndtering av last under helikopter. Personer beveger seg under hengende last.	Død. Skjelettskade. Brekkasje.	Uoppmerksomhet. Ikke tilstrekkelig informasjon. Ikke erfaring med liknende arbeid.	5	3	KRITISK				5	3	KRITISK						IKKE DEF
4	Arbeid nær installasjoner i grunnen	Graver i stykker installasjoner som skal bevares	Skade på eksisterende installasjoner og personskader	Manglende opplysninger om aktuelle kabler eller rørføringer eller manglende påvisning/ innmåling av installasjonene	4	3	KRITISK	Kontroll av foreliggende opplysninger om eksisterende ledninger Kabelpåvisning uke 32 Eksisterende høyspentkabel gjøres strømløs i hele anleggsperioden	PL FB	Utført	3	1	NEGLISJERBAR						IKKE DEF

Prosjekt 100726 Likjefjell - Utskifting høyspentkabel og trafo

Risikovurdering - prosjekteringsfasen

Beskrivelse					Risiko før tiltak			Prosjektering			Risiko etter tiltak prosjektering			Tiltak utførende			Risiko etter tiltak utførelse		
Nr	Aktiviteter	Beskriv av faren / feil	Typisk konsekvens	Beskrivelse av årsak	K	S	Risiko	Tiltak PRO	Ansv / frist	Status	K	S	Risiko	Tiltak UTF	Ansv / frist	Status	K	S	Risiko
5	Arbeider nær høyspentledninger og elektriske installasjoner	Graver i stykker kabler Kortslutning Jordslutning lysbue Brannskader strømgjennongang Høy lyd - hørselsskader	Skade på kabler og personskader	Manglende opplysninger om aktuelle kabler eller manglende innmåling av kabeltrase	4	3	KRITISK	Kontroll av foreliggende opplysninger om eksisterende ledninger Kabelpåvisning uke 32 Eksisterende høyspentkabel gjøres strømløs i hele anleggsperioden	PL FB	Utført	3	1	NEGLISJERBAR						IKKE DEF
6	Arbeid på steder med passerende persontrafikk	Fare for skade på 3.person som følge av sammenstøt mellom personer og kjøretøy, hengende last under helikopter mm. Anleggsarbeidene foregår i et turområde.	Skader på personer og verdier som følge av kollisjoner med kjøretøy eller mellom personer og kjøretøy.	Trafikkavvikling til og fra lagringsområder og arbeidsområder.	3	3	BETYDELIG	Planlegge inn- og uttransport og gode transportårer. Forståelig merking av områder hvor det arbeides. Sikre at publikum (og spesielt barn) ikke får tilgang til arbeidsområder hvor det skal skje skade. PL sørger for informasjon til den som er ansvarlig for turbeskrivelse og informerer på oppslagstavle ved Tverrelvnes.	PL FB	Pågår	1	3	NEGLISJERBAR						IKKE DEF

Prosjekt 100726 Likjefjell - Utskifting høyspentkabel og trafo

Risikovurdering - prosjekteringsfasen

Beskrivelse					Risiko før tiltak			Prosjektering			Risiko etter tiltak prosjektering			Tiltak utførende			Risiko etter tiltak utførelse		
Nr	Aktiviteter	Beskriv av faren / feil	Typisk konsekvens	Beskrivelse av årsak	K	S	Risiko	Tiltak PRO	Ansv / frist	Status	K	S	Risiko	Tiltak UTF	Ansv / frist	Status	K	S	Risiko
7	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for skred (snø-/sørpe-) og steinsprang	Arbeidene foregår i bratt fjellterreng som i perioder kan være utsatt for snøskred/sørpeskred og steinsprang	Skader personer og kjøretøy	Går inn i området før snøen er tint. Sørpeskred kan oppstå i perioder med plutselig høye temperaturer. Steinsprang kan oppstå i perioder med for eksempel mye regn eller at personell/maskiner høyere opp i fjellet utløser dette.	5	3	KRITISK				5	3	KRITISK						IKKE DEF
8	Arbeider som innebærer bruk av sprengstoff.	Skade på mennesker og materiell	Skade på mennesker og materiell Død	Feil utførelse av sprengning, ikke tilstrekkelig god planlegging	5	3	KRITISK				5	3	KRITISK						IKKE DEF
9	Arbeid i bratt fjellside	Fall	Skade på mennesker og materiell	Manglende sikkerhetstiltak og manglende bruk av personlig verneutstyr sikkerhetsutstyr	5	3	KRITISK				5	3	KRITISK						IKKE DEF
10	Arbeid som innebærer at arbeidstakere og tredjepersoner kan bli skadet av fallende gjenstander	Fallende gjenstander, verktøy, utstyr. Usikrede materialer i høyden.	Slagskader, skader på verdier.	Mangelfull sikring eller manglende bruk av personlig verneutstyr ved arbeider	4	2	BETYDELIG				4	2	BETYDELIG						IKKE DEF
11	Arbeid som innebærer at personer selv kan falle ned	Fall fra høyt nivå. Etasjehøyde, fall fra stillaser.	Personskader, død.	Manglende personsikring.	5	3	KRITISK				5	3	KRITISK						IKKE DEF

Prosjekt 100726 Likjefjell - Utskifting høyspentkabel og trafo

Risikovurdering - prosjekteringsfasen

	Beskrivelse				Risiko før tiltak			Prosjektering			Risiko etter tiltak prosjektering			Tiltak utførende			Risiko etter tiltak utførelse		
Nr	Aktiviteter	Beskriv av faren / feil	Typisk konsekvens	Beskrivelse av årsak	K	S	Risiko	Tiltak PRO	Ansv / frist	Status	K	S	Risiko	Tiltak UTF	Ansv / frist	Status	K	S	Risiko
12	Arbeider i fjellsiden under hverandre	Fare for å utløse steinsprang	Personskader, død.	Manglende oversikt over arbeidsområdet	5	4	KRITISK				5	4	KRITISK						IKKE DEF
13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	Vedvarende helkroppsvibrasjoner er skadelig på sikt. Innånding av gass er farlig.	Innånding av helsefarlige gasser, store mengder støv ved arbeider eller personer utsettes for skadelig støy.	Støvende og støyende arbeider.	4	3	KRITISK				4	3	KRITISK						IKKE DEF
14	Arbeid som innebærer bruk av åpen flamme, brann- og eksplosjonsfare	Brannfare	Brann, materielle skader, evakuering		4	2	BETYDELIG				4	2	BETYDELIG						IKKE DEF
15	Tunge løft	Fallende gjenstander, verktøy, utstyr, fra helikopter	Personskader Død Materielle skader		5	4	KRITISK				5	4	KRITISK						IKKE DEF
16	Arbeid med korte tidsfrister som medfører økt fare for arbeidsulykker	Tidspress skaper stress	Folk tar snarveier og vurderer ikke fare på samme måte som når de har god tid	Ikke god nok gjennomførings-plan	5	4	KRITISK				5	4	KRITISK						IKKE DEF
17	Arbeider som medfører kutt- eller klemskader	Fare for klemskader og kuttskader	Kuttskader, amputasjon, knusningsskader	Dårlig planlegging av arbeids-operasjoner. Folk følger ikke rutiner og sikkerhetsinstrukser.	4	3	KRITISK				4	3	KRITISK						IKKE DEF
18	Sikring av byggeplass	Publikum kan ta seg inn på området.	Publikum kan skade seg pga at de ikke er klar over farene på byggeplassen.	For dårlig inngjerding	2	4	BETYDELIG	Hensiktsmessig riggområde etableres			2	2	NEGLISJERBAR						IKKE DEF
19	Grøftearbeid	Utrasing	Klemskader, død.	Dårlig planlegging mht oppgraving av eksisterende kabel	4	3	KRITISK				4	3	KRITISK						IKKE DEF

Prosjekt 100726 Likjefjell - Utskifting høyspentkabel og trafo

Risikovurdering - prosjekteringsfasen

Beskrivelse					Risiko før tiltak			Prosjektering			Risiko etter tiltak prosjektering			Tiltak utførende			Risiko etter tiltak utførelse		
Nr	Aktiviteter	Beskriv av faren / feil	Typisk konsekvens	Beskrivelse av årsak	K	S	Risiko	Tiltak PRO	Ansv / frist	Status	K	S	Risiko	Tiltak UTF	Ansv / frist	Status	K	S	Risiko
20	Kapping/ skjæring av kabel	Fare for personskade	Kuttskader, amputasjon, knusningsskader	Feil på utstyr Ukyndig personell	4	3	KRITISK				4	3	KRITISK						IKKE DEF
21	Eksposering av olje i eksisterende kabel	Fare for personskade	Eksposering av personell Forurensning av grunn	Ikke håndtert fjerning av eksisterende kabel ihht rutiner	3	3	BETYDELIG				3	3	BETYDELIG						IKKE DEF
22	Forurensning fra maskiner og utstyr	Skader som medfører feil på hydraulikken	Forurensning av grunn	Skader på maskiner/utstyr, dårlig vedlikehold på maskiner/utstyr	3	3	BETYDELIG	Krav om absorbert i umiddelbar nærhet til maskiner			3	3	BETYDELIG						IKKE DEF
23	Områder uten telefondekning	Skader/uhell skjer i områder hvor det ikke er telefondekning	Får ikke gitt beskjed om skade/uhell raskt nok	Manglende 4G/4G+ dekning	5	3	KRITISK				5	3	KRITISK						IKKE DEF

Konsekvensklasser						
	Personskader		Arbeidsbetinget sykdom	Materielle-/produksjonstap	Ytre miljø	Omdømme
K1		Førstehjelpsskade forsetter i jobb	Ingen medisinsk behandling	Under 50.000,-	Ingen skade på miljøet og ingen regelbrudd	Ingen fare for omdømmetap
K2		Skade m legebehandling, alt arbeid	Sykdom som krever medisinsk behandling	Over 50.000,-	Mindre skade på miljøet. restitusjonstid <1 år. Ingen lovbrudd	Omdømme noe svekket
K3		Personskade med fravær	Alvorlig sykdom	Over 250.000,-	Omfattende skade på miljøet, restitusjonstid 1-3 år	Omdømme svekket Negativ interesse fra interessenter
K4		Meget alvorlig personskade	Alvorlig sykdom m mulig varig mén	Over 1 million	Omfattende skade på miljøet, restitusjonstid 3-10 år	Omdømme betydelig svekket - negativ interesse fra riksmedier
K5		Død	Død	Over 5 millioner	Ekstrem og irreversibel skade på miljøet, restitusjonstid>10 år	Omdømme kritisk svekket – søksmål

Sannsynlighet		
	Sannsynlighetsklasser	Forklaring
S1	Ekstremt lite sannsynlig / svært sjeldent	Ikke oftere enn hvert 5. år
S2	Mindre sannsynlig / sjeldent	1 – 5 år
S3	Sannsynlig / kan skje	6 mnd – 1 år
S4	Meget sannsynlig / ofte	14 dager til 6 mnd
S5	Svært sannsynlig / svært ofte	Oftere enn hver 14. dag

