

Fare-, årsaks- og konsekvensidentifisering					Risikovurdering			Spesifikke tiltak og restrisiko						
* ID nr.	Fare/aktivitet/arbeidsoperasjon * Identifiser aktiviteter og farer aktuelle for analyseobjektet/prosjektet.	Uønsket hendelse * Beskriv hver enkelt uønsket hendelse som kan oppstå knyttet til den enkelte fare/aktivitet.	Årsak Gå igjennom hendelsesforløpet til den uønskede hendelsen og beskriv hva som kan være årsak(er) til at en slik hendelse kan oppstå. Årsaken(e) til hendelsen henger sammen med sannsynligheten for at hendelsen kan oppstå.	Konsekvens Beskriv konsekvensen(e) av hendelsen	Vurdert sannsynlighet	Vurdert konsekvens	Vurdert risiko	Forslag til tiltak for å redusere sannsynlighet for og konsekvens av hendelsen, dvs. spesifikke (risikoreduserende) tiltak *	Ansvarlig *	Ny sannsynlighet	Ny konsekvens	Restrisiko*	Referanse* (Dokument, tegning, priskørende post)	Overført restrisikorapp. J/N
							0					0		
1.0	Installasjonar i grunnen						0					0		
1.1	Arbeid nær installasjonar i grunnen	Skade på eksisterande installasjonar	Gravearbeid	Røyrbrot, leidningsbrot m.m	2	3	6	Påvising av eksisterande installasjonar, oppmerking og evt avsperring		1	3	3		
1.2	Arbeid nær elektriske installasjonar i grunnen	Skade på/kontakt med eksisterande elektriske installasjonar	Gravearbeid	Straumgjennomgang med fare for personskade, skade på maskiner	3	4	12	Påvising , oppmerking og ev. avsperring. Overvaking med LFS tilstade om naudsynt.		1	4	4		
2.0	Arbeid nær høgspenteleidningar og elektriske installasjonar													
2.1	Arbeid nær høgspentanlegg	Anleggsarbeid fører til kontakt/nærleik med påfølgjande straumovergang.	Grave- og sprengingararbeid, løft ved høgspenltrasear.	Personskade. Maskinskade. Skade på eksisterande installasjonar. Straumutfall	3	5	15	Utarbeide arbeidsprosedyre ilag med linjenetteigar, synleggjere risiko og vise risikoreduserande tiltak. Alle faste arbeidstakarar på anlegget som arbeider i aktuelt område skal vere med i felles møte/opplegg/rutinar.		1	5	5		
3.0	Trafikk													
3.1	Arbeid på stader med anleggstrafikk	Primært intern anleggstrafikk. Kollisjon inn i maskiner eller gjenstandar i eller ved veg, påkøyrsløse av arbeidstakarar, utforkøyring ved kantar, grøfter og skrentar	Maskiner arbeidar for nær trafikkareal, opne grøfter og kantar, stein i vegbana, steinsprut, manglande/dårleg sikring og markering	Materielle skader, personskader med potensielt alvorleg utfall	3	3	9	Oppmerking og sikring av vegkantar, tippar og kantar generelt. Vurdere breidde anleggsvegar, møteplassar, samband i køyretøya. Ordna parkeringsforhold.		2	2	4		
3.2	Arbeid ved bustadfelt	Påkøyrsløse bilar og mjuke trafikantar. Tilgrising av vegar pga anleggstrafikk	Tilkomst til tiltaket for levering av masse og stein	Alvorleg personskade, skade på bilar, tilgrising og (setnings-)skader på eksisterande vegnett.	3	4	12	Utarbeiding av arbeidsvarslingsplan, og påfølgjande rutinar for sjekk av skilt og materiell med både oppsett og vask. Unngå/ redusere trafikk i tidsrom på dag ved skulestart og -slutt ved arbeid nær skuleveg. Minimere rygging til korte avstandar.		2	2	4		
4.0	Arbeid der arbeidstakarar kan verte utsett for ras eller synke i gjørme													
4.1	Arbeid i bratt terreng	Velt av maskiner, rullande steinar, destabilisering av massar ved utgraving som kan føre til utgliding	Sviktande stabilitet som følge av arbeid og/eller verforhold. Lause steinar kan også rulle avgarde ved flytting av massar. Endring i verforhold kan gjere stabile massar ustabile	Maskiner veltar med person inni. Rullande steinar kan treffe arbeidstakarar, maskiner eller tredjepart i form av primært bustadar, evt anna i bustadfeltet herunder også personar. Utglidingar vil kunne treffe same måla som rullande stein.	2	4	8	Sikre stabile arbeidsplattformar for maskiner ved å ta omsyn til ver, masseskifte ved behov. Rullande steinar fangast opp ved etablering av enkel voll/grøft bak bygningar. Faren for utglidingar er størst ved høg vassmetting, ved slike tilfelle stabiliserast utgravingsområde fortløpande ved tilføring av nye massar eller midlertidig steinsetting av skråningar.		2	2	4		
4.3	Arbeid i grøfter	Grøftesidene rasar ned / kollapsar	Utgraving av grøft, kollaps av grøftesider som følgje av manglande stabilitet	Personar kan bli begravd, øydelagt materiell i grøfta	2	3	6	Lagre gravemassar med avstand frå grøfta ihht til krava i ADK norma. Stabile graveskråningar på grøftesider. Det er ikkje rekna med behov for spesielt djupe grøfter.		1	2	2		
5.0	Arbeid som inneber bruk av sprengstoff													
5.1	Sprenging nær eksisterande installasjonar og byggverk	Steinsprut mot byggverk (herunder også EL-anlegg), eller arbeidstakarar på anlegget. Vibrasjonar skadar konstruksjonar	Manglande dekking av salve, boring og lading er ikkje gjennomført etter plan eller salva slår ut i uventa retning	Materielle skader. Potensielt skader på personar	2	5	10	Utarbeide salveplanar, dekking av salve. Legge til rette tilstreккеleg plass for å gjennomføre arbeida på sikker måte. Sikkerheitsglas på gravemaskiner, unngå at personar oppheld seg ute i nærleiken av slikt arbeid. Eventuelle restriksjonar frå linjeeigarar. Ta omsyn til slepperetning i berget.		1	5	5		
5.2	Boring nær lada hol	Boring nær allereie lada hol skadar sprengstoff, boring der ein får retningsavvik kan treffe lada borehol. Køyre over tennleidningar slik at salva ikkje går av	Borar for nær lada hol, eller borar slik at ein får uønska retningsavvik. Tennleidningar vert øydelagde av maskiner eller personell. Boreslam gjer salva uoversiktleg.	Salva går ikkje av slik den skal, stor fare for forsager/udetonert sprengstoff	3	4	12	Lada salve skal ikkje stå klar lenger enn nødvendig og heile tida med vakthald, avvente anna arbeid nær salva inntil denne er detonert.		1	4	4		
5.3	Manglande evakuering og varsling ved sprenging	Personell oppheld seg innafor tryggleikssona, mogleg alvorlege personskader	Mangelfull varsling før sprenging.	Personskader, død	2	5	10	Gode rutinar for avstenging og sjekk av området, sjekke mannskapslistar før sprenging. Ikkje iverksette før ein har kontroll på alle. Utarbeide varslingsrutinar for dei delar av bustadfeltet som er nødvendig. Vakter ved alle tilkomstar til området.		1	5	5		
5.4	Ubevokta sprengstoff og/eller tennarar	Sprengstoff på avvege, sprengstoff vert handtert av personell som ikkje har rett kompetanse	Sprengstoff vert lagra (for lenge) ved området for salva, før lading av borhola. Borhola vert ståande lada ei tid før salve vert skoten	Personellskade/død som følgje av sprengstoff på avvege.	2	5	10	Sprengstoff og tennarar transporterast og oppbevarast forskriftsmessig og av kyndig personell. Overskytande lagrast og transporterast bort igjen umiddelbart. Planlegge tidspunkt for skyting av salve før lading. Sprengstoff skal til ei kvar tid vere overvaka av kyndig personell.		1	4	4		
7.0	Arbeid som inneber fare for drukning													
7.1	Arbeid i vasskum	Drukning	Lekkasje i kum	Tap av liv, personskader	2	5	10	Ha rømningsveg, ikkje arbeide åleine i kum		1	3	3		
10.0	Arbeid som inneber at personar kan bli skada ved fall eller fallande gjenstandar													

