

Risikoanalyse riving Nidarvoll

NR	Aktivitet	Fare/risiko	Tiltak som videreføres fra Byggherre	S	K	Risiko
1	Arbeid nær installasjoner i grunnen					
	Ikke aktuelt					IKKE DEF
2	Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner					
2.1	Elektroarbeider	Personskader Strømførende kabler	Det skal tas kontroll av byggestrøm minimum 1 gang pr mnd ihht forskrift. Alt arbeid på elektriske anlegg skal utføres av godkjent firma og personell. Etablere gode rutiner som skilting og info når anlegg blir spenningsatt. Samordnes via samordningsbedrift og øvrige involverte	3	3	BETYDELIG
2.2	Rivning	Personskader Strømførende kabler	Før rivning i områder som innbefatter el-anlegg skal disse "friskmeldes" eller rives av elektroentreprenør før andre kan starte arbeider. Dette skal koordineres via samordningsbedrift.	3	3	BETYDELIG
3	Arbeid på steder med passerende trafikk					
3.1	Transport/varelevering	3.person Personskader materielle skader	Det skal ved all transport inn til riggområde benyttes følgemann ved rygging. Skoleelever skal hensyntas, i perioder/tidspkt som feks skolestart skal man unngå mye transport og varelevering, ved unntak fra dette skal det benyttes følgemann ved all transport og ikke bare ved rygging . Arbeidsvarsling skal etableres og godkjent arbeidsvarsling skal etterleves	4	4	KRITISK

3.2	Myke trafikanter	Personskader	Adkomst og ferdselsveier skal sikres slik at myke trafikanter kan ferdes trygt. Arbeidsvarsling skal etableres og godkjent arbeidsvarsling skal etterleves. Ved behov benyttes ekstra tiltak som gangcontainere etc	3	4	KRITISK
3.3	Sykehjem	3.person Personskader materielle skader	Eksisterende sykehjem som skal være i drift skal hensyntas gjennom hele riveperioden. Her må det sikres at det er adkomst for utrykningskjøretøy og/eller øvrig syketransport. I tillegg skal ansatte/beboere/pårørende mfl hensyntas og sikringstiltak for å ivareta disse skal løpende etableres og ivaretas	3	4	KRITISK
4	Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synkende gjørme					
4.1	Graveskråning	3.person Personskader materielle skader	Graveskråninger/graveplan utarbeides og utføres ihht geo rapport. Ved avvik kontaktes GEO skriftlig for avviksbehandling og kompenserende tiltak eller godkjennelse	3	4	KRITISK
4.2	Sjøpelfylling	Personskader 3. person	Om det avdekkes masser fra søppelfylling skal GEO kontaktes for utredning og kompenserende tiltak	3	4	KRITISK
5	Arbeids som innebærer bruk av sprengstoff					
	Ikke aktuelt					IKKE DEF
6	Arbeid i sjakter, underjordisk, masseforflytting og arbeid i tuneller					
	Ikke aktuelt					IKKE DEF
7	Arbeid som innebærer fare for drukning					
	Ikke aktuelt					IKKE DEF
8	Arbeid i senkekasser der luften er komprimert					
	Ikke aktuelt					IKKE DEF
9	Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr					
	Ikke aktuelt					IKKE DEF
10	Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander					

10.1	Arbeid i høyden	Fallfare Fallende gjenstander Personskade	Alt arbeid i høyden skal sikres med fysisk barriere. Ved unntak fra fysisk barriere skal personlig sikkerhetsutstyr benyttes. Utstyr skal benyttes ihht gjeldende lov og forskrift. Personell skal inneha nødvendig opplæring og kompetanse for den jobben de skal utføre. Produsentens monterings-/brukerveiledning skal følges. Arbeidsoperasjoner skal planlegges og samordnes av samordningsbedrift slik at det ikke foregår arbeid i underliggende risikosoner.	4	4	KRITISK
10.2	Sjakter Utsparing Kanter	Fallfare Fallende gjenstander Personskade Materiell skade Konstruksjonsskade	Sjakter/utsparinger/kanter etc skal til enhver tid sikres med fast plate/rekkverk eller andre fysiske hindringer. Underliggende områder skal sikres og arbeidsoperasjoner sanordnes av samordningsbedrift	3	5	KRITISK
10.3	Kraning Løfting Heising	Fallende gjenstander	All last som heises, kranes, løftes skal til enhver tid sikres. Løfteoperasjoner skal utføres ihht gjeldende lov og forskrift for både utstyr og personell. Arbeid skal planlegges og samordnes av samordningsbedrift slik at heising over personell ikke forekommer. Montasje-/demontasje-/rivingsområder sperres av i sin helhet, spesielt med tanke på sikring mot skolebarn, 3. person og sykehjem i drift. Ved kritiske operasjoner iverksettes tiltak som forskjøvet arbeidstid etc	4	4	KRITISK
10.4	Vind	Usikret materiell og utstyr	Utstyr og materiell sikres mot kraftig vind	2	3	BETYDELIG
11	Arbeid som innebærer rivning av bærende konstruksjoner					
11.1	Rivning	Kollaps Fallende gjenstander	Det skal utarbeides en riveplan der bærende konstruksjoner skal være tydelig avmerket.	3	4	KRITISK
12	Arbeid med montering og demontering av tunge elementer					

12.1	Kran	Kranvelt, anhuking, komminikasjon, materialtretthet	Oppstilling godkjennes av kranfører, ved behov benyttes geoteknikker og RIB. Kun sertifisert og godkjent personell og utstyr benyttes. Sikre at det ikke er språkbarriere mellom utførende. Arbeidsvarslingsplan for område etterleves der dette er påkrevd	3	4	KRITISK
12.2	Ergonomi	Muskell- og skjelettskader	Arbeid skal planlegges og tilrettelegges slik at ergonomi er vurdert og evt hjelpemidler skaffes tilveie og benyttes	2	3	BETYDELIG
12.3	Skolebarn 3. person Sykehjem i drift	Fallfare Fallende gjenstander Personskade Materiell skade Konstruksjonsskade	Kritiske riveoperasjoner skal hensynta drift i skolebarn, sykehjem og 3.person. Tiltak som forskjøvet arbeidstid, avsperring av områder, veg/gangveg mfl skal løpende vurderes	5	5	KRITISK
13	Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner					
13.1	Anleggstøy	3. person Naboer Utførende	Arbeid utføres ihht gjeldende lov og forskrift samt støykrav i Trondheim kommune. Støymåling etableres for å sikre at støykrav overholdes	2	3	BETYDELIG
13.2	Annleggsstøv	3. person Naboer	Ved behov skal det utarbeides en plan for renhold av berørte veier, samt løpende vurdere tiltak for ekstra renhold. Ved maskinriving/meisling/klipping av bygg skal det etableres tiltak som feks vanning for å redusere støvspredning.	2	3	BETYDELIG
13.3	Sanering	3. person Naboer Utførende	Miljøkartlegging utføres før oppstart riving Miljøsaneringsplan skal gjøres kjent og etterleves	2	4	BETYDELIG
13.3	Metangass	3. person Naboer Utførende	Ved mistanke om metangass skal arbeid stanses og miljørådgiver kontaktes umiddelbart for videre tiltak.	2	5	KRITISK
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					

14.1	Kjemikalier	Støv Gass Senskader	Komplett stoffkartotek ihht gjeldende lov og forskrift. Tiltak ihht beskrivelse i HMS datablad. Kjemikalier skal risikovurderes, personell skal ha opplæring/kunnskap ift bruk og forståelse av HMS datablad	2	3	BETYDELIG
14.2	Sanering	3. person Naboer Utførende	Samordningsbedrift sørger for at miljøsaneringsplan blir gjort kjent på prosjektet og at denne etterleveres, arbeid utføres av personell med tilstrekkelig opplæring og kompetanse ihht lov og forskrift	2	4	BETYDELIG
15	Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner					
	Ikke aktuelt					IKKE DEF
16	Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare					
16.1	Varme arbeider	Brann Eksplosjon Eksposering personell Ytre miljø	Utføres ihht gjeldende lov og forskrift. Forsikringsbransjen og brannvernforeningens skjema for varme arbeider skal fylles ut og gjennomgås før oppstart	2	4	BETYDELIG
16.2	Redning/utrykning	Brann Eksplosjon	Det skal planlegges tilkomst for utrykingskjøretøy med største tilgjengelige som mal. Rømning og evakuering av sykehjem skal hensyntas og ivaretas i planlegging og legges inn i riggplan etc. Kontakt brannvesenet og informer/gjennomfør befaringsomfang av arbeider som kan påvirke dem	2	4	BETYDELIG
16.3	Metangass	Brann Eksplosjon	Ved mistanke om metangass skal arbeid stanses og miljørådgiver kontaktes umiddelbart for videre tiltak.			IKKE DEF
17	Synbarhet					
17.1	Arbeid på anlegget	Synlighet Maskiner Kran	Synbarhetsoverdel med refleks skal som minimum benyttes på anlegget. Ved arbeid på/nær veg skal synbarhet ihht gjeldende lov og forskrift etterleveres	3	4	KRITISK
18	Kommunikasjon					

18.1	Generelt arbeid	Språk kommunikasjon	Det skal til enhver tid følges opp at språkbarrierer ikke skaper riskofylte situasjoner på anlegget. Oversettelse av dokumenter og øvrige tiltak skal løpende vurderes	3	3	BETYDELIG
18.2	Rømningsveier	Rømningsveier stengt av lagrede materialer	Sørge for frie ferdselsveier. Etablere rutiner og riggplaner som skal gjennomgås og etterleves. Det skal opprettes tett dialog og fastmøter med sykehjem i drift. Rømningsveier og adkomst til sykehjem skal ivaretas i samråd med sykehjem	3	3	BETYDELIG
19	Samordning					
						IKKE DEF
						IKKE DEF

Rev	Dato	Hva er revidert	Utarbeidet av
	17.09.2020	Etablert	NJL
a	22.09.2020	Pkt: 4.1/4.2/13.3/16.3	NJL