




Risikomatrise:

		verdi	Konsekvens			
			Ufarlig	Farlig	Kritisk	Katastrofalt
			1	2	3	4
Sannsynlighet	Svært sannsynlig	4	4	8	12	16
	sannsynlig	3	3	6	9	12
	lite sannsynlig	2	2	4	6	8
	usannsynlig	1	1	2	3	4

	Høy risiko	Risikoreduserende tiltak skal iverksettes umiddelbart
	Middels risiko	Risikoreduserende tiltak skal vurderes og iverksettes
	Lav risiko	Risikoreduserende tiltak skal vurderes

**Klassifisering av sannsynlighet**

- 1: Usannsynlig ca. 1 eller færre hendelser pr. 100 år
- 2: Lite sannsynlig ca. 1 hendelse pr. 10 år
- 3: Sannsynlig ca. 1 hendelse pr. år
- 4: Svært sannsynlig ca. 1 hendelse pr. måned

**Klassifisering av konsekvens**

- 1: Ufarlig Ingen skader på person, miljø eller materiell
- 2: Farlig Små skader på person (ikke sykefravær), miljø eller materiell
- 3: Kritisk Større skader på person, miljø eller materiell
- 4: Katastrofal Død eller alvorlig skade på person, miljø eller materiell

**Klassifisering av prioritet**

- Høy Produkt (dvs. sannsynlighet x konsekvens) = 8 - 16
- Middels Produkt (dvs. sannsynlighet x konsekvens) = 3 - 6
- Lav Produkt (dvs. sannsynlighet x konsekvens) = 1 - 2

## Identifiserte risikofylte arbeidsoperasjoner med forslag til risikoreduserende tiltak

1. Aktivitet	Før tiltak			5. Uønsket hendelse	6. Risikoreduserende tiltak	Etter tiltak			7. Ansvarlig / frist for å iverksette tiltak	
	2. Sanns	3. Kons.	4. Risiko			2. Sanns.	3. Kons.	4. Risiko		
Arbeid										
<b>Punkt 1-17 iht. Byggherreforskriften § 8c.</b>										
1	nær installasjoner i grunnen	3	3	9	Brudd/skader på kabler, rør etc.  Konsekvens: Skade på person Skade på materiell	Gravetillatelse, kabelpåvisning og gjennomgang før graving med entreprenør (gravemaskinfører). Ved usikkerhet hånd grave mindre områder	1	2	2	TE
2	nær høyspentledninger og (uisolerte) elektriske installasjoner	Ikke relevant for dette prosjektet								
3	på steder med passerende trafikk eller økt trafikkbelastning	3	3	9	Påkjørsel grunnet manglende sikring.  Konsekvens: Skade på person Skade på materiell	Sikring av trafikale forhold, skilting, ekstra mann til hjelp ved rygging. Sperringer	1	3	3	TE
4	hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme (inkl. arbeid i grøft)	Ikke relevant for dette prosjektet								

1. Aktivitet	Før tiltak			5. Uønsket hendelse	6. Risikoreducerende tiltak	Etter tiltak			7. Ansvarlig / frist for å iverksette tiltak			
	2. Sanns	3. Kons.	4. Risiko			2. Sanns.	3. Kons.	4. Risiko				
5	som innebærer bruk av sprengstoff			Ikke relevant for dette prosjektet								
6	i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneller			Ikke relevant for dette prosjektet								
7	som innebærer fare for drukning			Ikke relevant for dette prosjektet								
8	i senkekasser der luften er komprimert			Ikke relevant for dette prosjektet								
9	som innebærer bruk av dykkerutstyr			Ikke relevant for dette prosjektet								
10	som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander			3	4	12	Gjenstand detter ned fra høyden, anhuk løsner og faller  Konsekvens: Skade på person. Skade på materiell	Nødvendig tiltak er bruk av personlig verneutstyr. Sikring av verktøy. Sperre områder. SjA arbeid i høyden Kontroll av løfteutstyr. Plassering byggekran. Stroppekurs for kranløft.	2	3	6	TE
11	som innebærer rivning av bærende konstruksjoner			3	4	12	Gjenstand detter ned fra høyden, anhuk løsner og faller  Konsekvens: Skade på person.	Nødvendig tiltak er bruk av personlig verneutstyr. Sikring av verktøy. Sperre områder. SjA arbeid i høyden	2	3	6	TE

1. Aktivitet		Før tiltak			5. Uønsket hendelse	6. Risikoreducerende tiltak	Etter tiltak			7. Ansvarlig / frist for å iverksette tiltak
		2. Sanns	3. Kons.	4. Risiko			2. Sanns.	3. Kons.	4. Risiko	
					Skade på materiell	Kontroll av løfteutstyr. Plassering byggekran. Stropekurs for kranløft.				
12	med montering og demontering av tunge elementer	3	4	12	Element løsner ved montering/ demontering og faller over person. (klemskade). Element løsner fra anhuk og detter ned.  Konsekvens:  Skade på person. Skade på materiell	Det skal utarbeides SHA i forkant av slike operasjoner. Alle som er med på montasje arbeidet skal ha være igjennom godkjent opplæring. TE skal påse at arbeiderne har nødvendige sertifikater og kursbevis.	2	3	6	TE
13	som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner	3	2	6	Hørselskader  Konsekvens: Skade på person.	Nødvendig tiltak er bruk av personlig verneutstyr, hørselsvern, etc .  TE skal gjennomføre tiltak som hindrer at omgivelsene og personer rundt byggeplassen blir berørt av støv og skitt.	1	2	2	TE

1. Aktivitet	Før tiltak			5. Uønsket hendelse	6. Risikoreducerende tiltak	Etter tiltak			7. Ansvarlig / frist for å iverksette tiltak	
	2. Sanns	3. Kons.	4. Risiko			2. Sanns.	3. Kons.	4. Risiko		
14	som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer som kan medføre en belastning for sikkerhet, helse og arbeidsmiljø, eller som innebærer et lovfestet krav til helsekontroll (inkludert asbest)	3	3	9	Feil bruk og uhell som kan føre til alvorlige skader på mennesker og miljø. Helseskade ved kontakt og innånding/ svelging. Spill / søl til omgivelser.  Konsekvens: Skade på person. Skade på materiell Skade på miljø	TE skal utarbeide oversikt over (stoffkartotek) de helseskadelige stoffer/kjemikalier som skal benyttes i produksjonen. TE skal utarbeide instruks for lagring, bruk og eventuell destruering av disse stoffene.	2	3	6	TE
15	med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner (også radarstråling)	Ikke relevant for dette prosjektet								
16	som innebærer brann- og eksplosjonsfare	3	4	12	Brann og brannskader. Skader på person og materiell.	Arbeider utføres ihht. offentlige regler og forskrifter for varmt arbeid.  De som utfører arbeider med bruk av åpen ild og varme må ha godkjenning av nyere dato.	2	3	6	TE

1. Aktivitet		Før tiltak			5. Uønsket hendelse	6. Risikoreducerende tiltak	Etter tiltak			7. Ansvarlig / frist for å iverksette tiltak
		2. Sanns	3. Kons.	4. Risiko			2. Sanns.	3. Kons.	4. Risiko	
						Tilgang til slukkemidler og vann, samt rutiner for opplæring i slukking.  Gassflasker og annet drivstoff skal oppbevares forsvarlig og utilgjengelig for uvedkommende.  Riggplan merkes med slukkeutstyr.  Brannvakt hvis behov				
17	som innebærer fare for helseskadelig ergonomiske belastninger	2	3	6	*Lite variasjon på arbeidsoppgavene. *Uheldige arbeidsstillinger.  Konsekvens: Skade på person.	Ent. må organisere arbeidet slik at arbeidstakerne får mulighet til variasjon og veksling mellom ulike arbeidsoppgaver. Det er viktig at arbeidet tilfredsstillende både fysiske og psykiske behov for variasjon.  Hvis arbeidsgiver ikke kan organisere arbeidet med varierte nok oppgaver, må	2	2	4	TE

1. Aktivitet	Før tiltak			5. Uønsket hendelse	6. Risikoreducerende tiltak	Etter tiltak			7. Ansvarlig / frist for å iverksette tiltak	
	2. Sanns	3. Kons.	4. Risiko			2. Sanns.	3. Kons.	4. Risiko		
					det legges inn mulighet for hvile og restitusjon. Det ideelle er ofte en kombinasjon av varierte oppgaver og hvile.					
<b>Generelt:</b>										
18	ifm. ryddighet på arbeidsplassen	3	3	9	Større fare for uønskede hendelser på en byggeplass som ikke fremstår ryddig.	- Tilrettelegge for en ren og ryddig byggeplass. - Innarbeide rutiner for rydding og renhold - Vernerunder jevnlig - RTB plan/ rutiner - Jobbe på ett og ett avgrenset område i barnehagene	2	2	4	TE
19	Provisorisk byggestrøm	3	4	12	Strømgjennomgang	Sørge for korrekt vedlikehold. Avdekning må være tilfredsstillende. Sørge for tilfredsstillende beskyttelse av kabler inn/ut av byggestrømskapet	2	3	6	TE
20	Utilstrekkelig byggeplassbelysning	3	2	6	Snuble og fallskader	Sørge for god arbeidsbelysning	2	2	4	
21	Arbeid med el. installasjoner	3	4	12	Strømgjennomgang	Foreta SJA. Arbeid på spenningsløst anlegg. Bruk av riktig verktøy og verneutstyr.	2	3	6	TE

Entreprenøren skal innarbeide overstående tiltak i sitt internkontrollsystem.

Entreprenør skal planlegge sine arbeider ut fra de risikoforhold som er beskrevet i SHA-plan.

Entreprenøren skal foreta løpende risikovurdering og informere PL (KU) om de risikoforhold som ikke er beskrevet i planen.