

# Energiltak - Stange Videregående Skole

## Grovrisikoanalyse

Revisjon	Dato	Fase/ endring som krever ny utgave (beskriv)	Utarbeidet av	Firma
01	25.02.2019	Grovrisikoanalyse utført av byggherreorganisasjon	Emil Mytting	Emil Mytting

I denne analysen er det benyttet en fem-delt skala for gradering av sannsynlighet og konsekvenser knyttet til ulike hendelser.

Vurdert risiko er inndelt i tre kategorier; lav – middels – høy og illustrert ved bruk av en risikomatrix. Det henvises til [«Veiledning til risikoanalysen»](#) på siste side.

Fareidentifikasjonen er utført på overordnet nivå og inkluderer kun risikoforhold som er av en spesifikk karakter med hensyn til typiske anleggsaktiviteter og stedlige forhold.

Gjennomgangen inkluderer ikke risikoforhold av mer generell karakter som man kan forvente for denne typen anleggsaktiviteter og entreprenører.

### FORKORTELSER ANSVAR:

BH	Byggherre
BHR	Byggherrens representant
KP	SHA-koordinator prosjektering
KU	SHA-koordinator utførelse
PG	Prosjekteringsgruppe - RIB, RIE, etc.
ENT	Totalentreprenør
HB	Hovedbedrift
LFS	Leder for sikkerhet (Spenningsatt høyspent) /Eier høyspent

### ENTREPRISER (ENTR):

1	Totalentreprenør
2	
3	
4	
5	

1. Arbeid nær høyspentledninger og elektriske installasjoner												
1.1.	1	Graving nær høyspente kabler med spenning.	Eksisterende høyspent kabler og ledninger graves over eller skades.	A	Strømgjennomgang eller brannskade.  Eksplisjonsfare.	3	5	15	Dialog med eier av kabel.  Vurdere utkobling av kabel der det er mulig. <u>Dette vurderes med Eier av kabel.</u>  Bruk av tilgjengelige kart- og kartdatabaser, feks. Stange Energi, offentlige myndigheter, kommune.  Maskinfører skal delta på kabelpåvisning.	10	Informasjon om risikomomenter og gjennomgang av instruks til den som skal grave før oppstart graving.  <b>Håndgraving rundt kabel</b>  LFS vurderer blottlagte kabler og eventuell midlertidig beskyttelse av disse.  Ingen kabler må flyttes på eller håndteres uten tillatelse fra LFS.  Dekke til kablene. Kabler må ikke bli liggende i spenn.	ENT/HB  ENT  LFS
2. Arbeid på steder med passerende trafikk (Skolen er i drift under arbeidene)												
2.1.	1	Skolen er i drift under arbeidene	Elever / lærere / besøkende kommer i konflikt med pågående arbeider	A	Personskade	4	5	20	Inngjerdinger og avsperringer må driftes daglig for å unngå at elever / lærere og andre utenforstående blir utsatt for fare fra pågående arbeider.	10	Avsperringer / skilting / informasjon <u>og dialog med skolens administrasjon.</u>	ENT/HB
2.2.	1	Inn- og uttransport av personer og materiell til <b>riggområde</b>	Påkjørsel av tredje personer.  Større kjøretøy inn i skolens parkeringsområde for leveranser til prosjektet.  Kollisjoner.	A	Personskade ved påkjørsel	4	5	20	Det må etableres rutiner / avtaler for inn- og uttransport til riggområde – med følgemann/dirigering.  Planlegging av inn- og uttransport av materiell i perioder på døgnet der parkeringsområde og vei er minst trafikkert.	10	Følgemann ved inn- og uttransport.  Følgemann må også dirigere trafikk.	ENT/HB

3. Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller fallende gjenstander												
3.1.	1	Riving av eksisterende konstruksjoner i tekniske rom.	Stålramme/elementer treffer personer eller anlegg.  Svekkelse av bæreevne.	A	Personskade om man elementer over seg.	3	5	15	Planlegge avsperring.  RIB må vurdere statikk ifbm i bærende konstruksjoner.  Planlegge stemplinger slik at elementer ikke faller ned og etablering av ny bæring.	10	Fysisk avsperring av området.  Riktige og stabile opp-stempler.  Oppdeling av element.	ENT/HB
4. Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner												
4.1.	1	Støyende arbeider fra pigging, hulltagninger og innfesting i betong.	Plagsomt for elever og lærere	A	Støyplager på skolen	3	3	9	Utarbeide plan for støyende arbeider  Når og hvor vil det bli støy, hvor lenge, etc.	3	Ta hensyn til skoledagen og utføre støyende arbeider når det ikke er skole.	ENT/HB
5. Arbeid som utsetter personer for kjemiske eller biologiske stoffer												
5.1	1	Utslipp eller lekkasje av arbeidsmedium i varmepumpe.	Brekkasje fordampere og rør, som følge av:  Materialsvekkelse, for høyt trykk, vibrasjoner eller feil bruk/ vedlikehold.	A	Utslipp av propan. Kan medføre brann- og eksplosjonsfare.	3	5	15	Gassdeteksjon for propan må legges inn i fyrrommet.	10	Prosedyre ved deteksjon av gass eller mistanke om gasslekkasje etableres og denne må inkludere rutiner for varsling, tennkildekontroll og nedstenging av anlegget m.m. Det forutsettes at anlegget er utført og driftes iht. gjeldende forskrifter, standarder og normer.	ENT/HB