|  |  |
| --- | --- |
| **RISIKOFORHOLD** | **TILTAK** |
| Skole/barnehage/ institusjon i drift/kommunale bygg | VARSLING TIL SKOLE  Midlertidige gangtraseer for barn og unge illustreres og oversendes rektor ved respektive skoler  AVSPERRING AV BYGGEPLASS  Avsperring kreves for å forhindre at uvedkommende kommer inn på byggeplass, og for å skjerme uvedkommende mot anleggsmaskiner. |
| Arbeid nær installasjoner i grunnen | Innhente oversikt for kabler - gravemelding før oppstart.  Graving nær kabler skal skje for hand. Der det er mulig skal kabler gjøres spenningsfrie før graving..  Kontrollere fundamentering på eksisterende bygg |
| Arbeid nær høyspentledninger | Kabelpåvisning utføres før oppstart av arbeider. Vær varsom i nærhet av strømlinjer og kabler. Du har ansvar og plikt til å innhente nødvendig informasjon før du starter arbeidet i nærheten av høyspentledninger. Overslag og livsfare kan skje uten direkte berøring av linjen. Graving nær kabler skal skje for hand. Der det er mulig skal kabler gjøres spenningsfrie før graving..  Det er en **varslingsplikt for anleggsarbeid innenfor 30 meter målt horisontalt ut fra ytterste strømførende linje** (varslingsgrense). Sprengningsarbeid og anleggsarbeid (med gravemaskin, kran, betongbiler mv.) nært spenningssatte anlegg må skje på en måte som ikke gir fare for skade på personell eller høyspentledninger, maskiner og utstyr. Gravearbeider må varsles i god tid (gravemelding).  HB plikter å utføre arbeid nær høyspentledninger etter bestemmelser i Forskrift om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg (FSE) ([www.lovdata.no](http://www.lovdata.no)), og Lov om tilsyn med elektriske anlegg og utstyr ([www.lovdata.no](http://www.lovdata.no)) |
| Arbeid på steder med passerende trafikk | TRAFIKK, VEIER OG PARKERING Avsperring av byggeplassen. Omlegging av trafikk i byggeperioden.  HB har ansvar for å etablere og vedlikeholde eventuelle interne veier og parkeringsplasser for biler, både for person- og varetransport.  Det utarbeides en risikovurdering for all transport for alle vareleveranser/andre mobile enheter til, fra, i og ved byggeplass/ oppstilling og lagerplass. Risikoplanen oversendes KU. Risikoplanen gjennomgås med samtlige medarbeidere på byggeplassen, og gjøres kjent for leverandører og transportører tilknyttet prosjektet i forkant av transport til byggeplass. HB har ansvaret for at det utarbeides en egen SJA i de tilfeller der en avviker fra risikoplanen.  Risikovurderingen skal inneholde informasjon om følgemann, varsellys, avsperringer, skiltplaner og tidsrom for kjøringer.  ARBEID PÅ OG VED VEI Ved aktiviteter på eller i nærheten av vei og gangvei er HB ansvarlig for å utarbeide en arbeidsvarslingsplan med en tilhørende skiltplan som dekker de krav og retningslinjer beskrevet i [håndbok N301](https://www.vegvesen.no/fag/publikasjoner/Handboker/om-handbokene/vegnormalene/n301). HB skal sørge for at påleggende i skiltplanen overholdes, og at gjeldende lover og forskrifter etterleves. For arbeid på eller ved kommunale veier så skal det søkes gjennom Kristiansand Ingeniørvesen vei- og prosjektavdeling.  SKILTING Det skal settes opp skilt på aktuelle steder for å advare mot farlige forhold samt gi nødvendig informasjon. Ansvaret for å skilte tilstrekkelig hviler på HB. |
| Arbeid hvor arbeidstakere kan bli utsatt for ras eller synke i gjørme | GRAVEARBEIDER Geoteknisk undersøkelse av grunnen. Arbeid i grøfter og skråninger er forbundet med rasfare. Alle u-avstivede grøfter dypere enn 2 m skal ha skrå vegger med forsvarlig helling. Skrå grøftekanter kan være nødvendig også for mindre dybder enn 2 m ved ugunstige forhold: (Eksempel: Kraftig regnvær eller graving under grunnvannstand).  I frossen masse kan det graves med vertikale vegger når igjenfylling blir gjort før opptining. Grøfter dypere enn 2 m med loddrette vegger skal avstives med spunt, grøftekasser e. l. Grøfter dypere enn 3 m, skal ha avstivning dimensjonert av faglig kvalifisert person.  Ved om-rørt jord, ved kryssing av grøftetraseer o.l. kan grøfteveggene ha helling maks 45 grader, selv om grøften er grunnere enn 2 m.  **NB! Husk**, ved løse jordmasser kan avstivning være nødvendig også ved dybder grunnere enn 2 m.  Gravemassen skal alltid plasseres minst 1 m fra grøftekanten for å unngå økt rasfare.  Planlegg oppdraget slik at rørlegging o. l. foregår fra enden av grøfta.  Om tungt utstyr må brukes fra siden av en grøft, må vurderinger og tiltak være forberedt i forkant.  Rømningsvei skal være tilgjengelig i alle grøfter dypere enn 1 m. I grøftelengder skal det ved hver 10. m være rømningsvei. Mellom personell og rømningsvei skal det ikke plasseres utstyr. Det skal være fri adkomst til rømningsveiene. |
| Arbeid som innebærer bruk av sprengstoff |  |
| Arbeid i sjakter, underjordisk masseforflytning og arbeid i tunneler |  |
| Arbeid som innebærer fare for drukning | Entreprenør utarbeider prosedyrer og iverksetter sikringstiltak for arbeider som innebærer fare for drukning (SJA) |
| Arbeid i senkekasser der luften er komprimert |  |
| Arbeid som innebærer bruk av dykkerutstyr |  |
| Arbeid som innebærer at personer kan bli skadet ved fall eller av fallende gjenstander |  |
| Arbeid som innebærer rivning av bærende konstruksjoner |  |
| Arbeid med montering og demontering av tunge elementer |  |
| Arbeid som innebærer fare for helseskadelig eksponering for støv, gass, støy eller vibrasjoner | Godkjent opplæring i utførelse av arbeid som innebærer en helsefare.  Bruk av godkjent verneutstyr og arbeidsmaskiner er påkrevd.  Entreprenør plikter å følge pålegg i Byggherreforskriften, Forskrift om utførelse av arbeid og Arbeidsmiljøloven |
| 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 | KJEMIKALIER  Før bruk av kjemikalier, eventuelle helsefarlige stoffer skal databladet innleveres til HB.    STOFFKARTOTEK  Det vises til AML og FOR 6.desember 2011 nr. 1357 (Forskrift om utførelse av arbeid) kapittel 2 og 3.  Godkjent verneutstyr benyttes.  Absorberende stoff skal være tilgjengelig på arbeidsstedet der olje, bensin og/eller diesel benyttes  Entreprenør plikter å følge pålegg i Byggherreforskriften, Produktkontroll lov og Forurensningsloven med tilhørende forskrifter. |
| Arbeid med ioniserende stråling som krever at det utpekes kontrollerte eller overvåkede soner |  |
| Arbeid som innebærer brann- og eksplosjonsfare | TILGJENGELIGHET FOR REDNINGS- OG SLOKKEMANNSKAP Det må påses at byggeaktiviteten (parkering, leveranser mv) organiseres på en måte som ikke hindrer brannvesenets innsats. Tilgjengelighet til innganger og trapperom må ivaretas.  Kristiansand Brannvesen må informeres om eventuelle angrepsveier som midlertidig endres eller reduseres i antall. Konsekvenser må da vurderes i samråd med brannvesenet.  VARME ARBEIDER  Med varme arbeider forstås bygge-, installasjons-, og vedlikeholdsarbeider hvor det benyttes åpen ild, oppvarming, sveise-, skjære-, lodde- eller slipeutstyr. Det forutsettes at det er sertifisert personell i tråd med ordningen til Norsk Brannvern Forening og Forsikringsnæringen som utfører slike arbeider.  Sikkerhetsforskriften for utførelse av varme arbeider skal fylles ut i forkant av arbeidet. |
| Andre risikoforhold | AVFALLSBEHANDLING  HB skal holde containere for kildesortering (miljøstasjon) og sørge for tømming. Avtales spesielt for hvert område.  Alle parter skal delta i og medvirke til at kildesortering praktiseres. Entreprenørene sørger selv for avfallsbeholdere (Sterke Arvid) for oppsamling lokalt på arbeidsstedet og frakter avfallet ut til container(e)/miljøstasjon. Minimum 75% avfall i byggefasen skal gjenvinnes. Hvert kvartal leveres en oversikt til byggherren over mengde avfall levert til deponi pr. fraksjon.  Miljøfarlig avfall skal ivaretas og transporteres til godkjent mottak av den entreprenør som produserer slikt avfall.  Dersom entreprenørene etter å ha mottatt skriftlig varsel ikke holder en tilfredsstillende ryddig arbeidsplass, kan KU uten nærmere varsel få utført rydding for entreprenørenes regning. |