Datum: 2024-12-10

**Arbetsmiljöplan del 2**

Riskbedömning och skyddsåtgärder

Hitachi Energy Sweden AB

Nybyggnad Lohmen

Revideringsnummer: XX

Identifiera, bedöma och hantera risker

För att förebygga arbetsmiljörisker som kan uppstå under bygg- och bruksskedet ska ansvariga i bygg- och anläggningsprojekt kontinuerligt under projektets gång beakta och tillämpa Arbetsmiljöverkets grundläggande arbetsmiljöprinciper.

Grundprinciperna för att förebygga arbetsmiljörisker är följande:

1. Identifiera och undvika risker.
2. Bedöma risker som inte kan undvikas.
3. Hantera risker genom att:
   1. åtgärda riskerna vid källan
   2. ersätta farliga ämnen med ämnen som är ofarliga, eller mindre farliga, så långt det är möjligt
   3. prioritera gemensamma skyddsåtgärder framför individuella
   4. ta hänsyn till den tekniska utvecklingen
   5. ta hänsyn till människors olika förutsättningar
   6. ge klara och tillräckliga instruktioner som alla berörda kan förstå.

**Risköversikt/identifiering (komplettera med eventuella ytterligare projektspecifika risker)**

**Riskbedömning inkl. skyddsåtgärder ska under projekttid hållas aktuell och uppdateras utifrån samtliga arbeten som vid varje tillfälle utförs på arbetsplatsen.**

**Arbeten med risk för personskador som kan förekomma Ja Nej**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Arbete där det finns risk att falla till en lägre nivå, om nivåskillnaden är två meter eller mer. | x |  |
| 2. Arbete där det finns risk att begravas under jordmassor, eller sjunka ned i lös mark. |  | x |
| 3. Arbete med lansering, montering eller nedmontering av tunga byggelement, eller tunga formbyggnadselement. | x |  |
| 4. Arbete som utsätter någon för kemiska eller biologiska ämnen som medför särskild fara för hälsa och säkerhet, eller omfattas av krav på medicinsk kontroll |  |  |
| 5. Rivning av bärande konstruktioner, eller hälsofarliga material eller ämnen. |  | x |
| 6. Arbete i närheten av högspänningsledningar. |  | x |
| 7. Arbete på en plats eller ett område där fordonstrafik passerar. | x |  |
| 8. Arbete där sprängämnen används. | x |  |
| 9. Arbete i brunnar och tunnlar samt anläggningsarbete under jord. |  | x |
| 10. Arbete där det finns risk att drunkna. |  | x |
| 11. Arbete som utförs under vatten med dykarutrustning. |  | x |
| 12. Arbete som utförs i en kassun under förhöjt lufttryck. |  | x |
| 13. Arbete i närheten av joniserande strålning och enligt Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter ska inrätta ett kontrollerat område eller ett skyddat område |  | x |
|  |  |  |
| 14. Arbete på arbetsställe som är gemensamt med pågående ordinarie verksamhet | x |  |
| 15. Hög fysisk arbetsbelastning – bristande ergonomi |  | x |
| 16. Hög psykosocial arbetsbelastning |  | x |
| 17. Ensamarbete |  | x |
| 18. Elektrisk starkström (mellan 50 – 1000 Volt) | x |  |
| 19. Lyft av material mm. | x |  |
| 20. Brand och gaser |  | x |
| 21. Arbete med entreprenadmaskiner | x |  |
| 22. Buller, vibrationer och damm | x |  |
| 23. Arbete med motorkedje-/röjsåg och motorkap. |  | x |
| 24. Arbete med risk för fall på befintlig nivå. | x |  |
| 25. Skada och/eller negativ påverkan på tredjeman |  | x |

# 1. Åtgärder mot risk för fall till lägre nivå där nivåskillnaden är två meter eller mer

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel på var det finns fallrisker:  Takarbete, fasadarbete, arbete från stege, håligheter i tex. bjälklag alt. mark, montering av Prefab, schaktkant, bergarbete mm. | |
| **Åtgärder** | | |
| **Förberedande åtgärder med anledning av valda produktionsmetoder och material**  Vid fallrisker ska i första hand fasta skyddsanordningar användas.  Exempel på fasta skyddsanordningar:  •fallskyddsräcken  •ställningar  •arbetsplattformar och arbetskorgar  •skyddsnät  Personlig fallskyddsutrustning får bara användas i undantagsfall om fasta skydd inte är möjliga att använda, eller där tiden för att få de fasta skydden på plats tar betydligt längre tid än vad det tar att utföra det aktuella arbetet.   |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | Prefabricerade byggdelar används | |  | Fönster är förmonterade i väggelementen | |  | Infästningar har förberetts i fasad för ställning | |  | Infästningar har förberetts för skyddsräcken vid bjälklag, tak, schakt, trapphus. | |  | Infästningar har förberetts på tak och vid bjälklagskant för användning av personlig fallskyddsutrustning |  Arbete från arbetsplattformar och arbetskorgar (till exempel skylift)  |  |  | | --- | --- | |  | Arbete från arbetsplattformar och arbetskorgar förekommer ej. | |  | Liftutbildning för den som leder och den som utför personlyftet. | |  | Arbetsplattformar och arbetskorgar ska besiktigas och godkännas innan de får tas i bruk. | |  | Arbetsplattform ska väljas som är anpassad för befintligt underlag. Erforderliga stöd ska användas för arbetsplattformen. | |  | Arbetsplattform och arbetskorg ska kontrolleras dagligen av behörig person. | |  | Underlag för arbetsplattformar ska kontrolleras avseende stabilitet, lutning och ojämnhet innan arbete påbörjas. Vid användning av arbetsplattform ska även omkringliggande risker runt arbetsplattformens användningsområde riskbedömas mot till exempel påkörning, klämningar eller elsäkerhet. | |  | Vid arbete från arbetsplattform och arbetskorg ska säkerhetslina användas och påkörningsskydd finnas på plats. Se räddningsplan vid användning av sele och säkerhetslina för närmare instruktioner. |  Arbete från stege:  |  |  | | --- | --- | |  | Arbete från stege förekommer ej. | |  | Förbud mot arbete från stege råder. Ställning eller lift ska användas. | |  | Arbete från stege utan personlig fallskyddsutrustning är tillåten, *dock endast för* enstaka arbeten som tar mindre än 15 minuter att utföra och som kan utföras med en hand och den andra handen kan hålla i stegen, samt om stegen kortare än 5 meter och nivåskillnaden understiger 4 meter. |  Arbete från ställning  |  |  | | --- | --- | |  | Arbete från ställning förekommer ej. | |  | Den planerade ställningen är utformad så att den passar för arbetet. | |  | Vald prefabricerad ställning är typkontrollerad, ev. rörställning uppförs enligt typfallen – dokumentation samt instruktioner är lämnade till Bas-U. | |  | Endast entreprenörer med behörig ställningsutbildning anlitas i projektet för montering, demontering eller ändring av ställningar på arbetsplatsen. Dessa ska uppvisa sina utbildningsintyg för Bas-U innan ställning monteras, demonteras eller ändras. | |  | Innan ställning tas i bruk görs en besiktning av och överlämning till Bas-U. Dokumentation på att ställningen är korrekt utförd finns, liksom dokumentation på att den är lämplig för arbetet. Kopior har lämnats till Bas-U. | |  | Varje respektive entreprenör som använder en ställning ska innan ställningen används och därefter löpande under användningstiden kontrollera ställningens skick och rapportera ev. brister till Bas-U | |  | Alla hjul på en rullställning låses innan arbete påbörjas. | |  | Skyddsräcken ska vara hållfasta, tillräckligt höga, och ha minst överledare, en mellanledare och fotlist. Särskilt vid takfot måste ställning och räcke vara anpassat till taklutning och typ av arbete så att risken för fall är ordentligt förebyggd. Avstånd mellan bomlag och fasad ska understiga 30cm. Trappor ska finnas som tillträdesleder till och inom ställning. | |  | Se skydds- och ordningsregler avseende ev. tillfälligt borttagande av skyddsräcke och ställningsplan. | |  | Extra täta skyddsronder för kontroll av ställning genomförs av Bas-U med XX intervall. |  Schakt och öppningar: Schakt samt öppningar i fasad och bjälklag, samt mark- / ledningsschakt och brunnar ska förses med hållfast och tydligt markerad/skyltad skyddsanordning mot fall och snubbling, tex skyddsräcke, avspärrning alt. täckning.   |  |  | | --- | --- | |  | Vald skyddsanordning är ANGE SKYDDSANORDNING: | |  | Minst 2 meter skyddsavstånd om personlig fallskyddsutrustning inte används. |  Användning av personlig fallskyddsutrustning:  |  |  | | --- | --- | |  | Användning av personlig fallskyddsutrustning förekommer ej. | |  | Personlig fallskyddsutrustning får användas som ett sistahandsval, dock endast under följande förutsättningar:   * Utrustningen ska vara personligt anpassad, användas av personal med utbildning och vara kontrollerad av behörig person. Dokumentation ska finnas om besiktning av utrustningen. * Utrustningen ska bromsa och stoppa ett fall samt förhindra riskfylld pendling. * Utrustningen ska bestå av en helsele, ett kopplingssystem med falldämpande funktion och en förankringsanordning. Det finns fyra olika kopplingssystem med falldämpande funktion att använda till helsele: Falldämparlina, säkerhetsblock med funktion som dämpar ett fall, styrt glidlås på fast förankrad lina eller skena eller styrt glidlås på flexibel förankringslina. * Utrustningen ska ha rätt linor/vajer som till exempel tål vassa kanter. * Planerade förankringspunkter ska vara kontrollerade och godkända och tåla förekommande laster. * Arbete när personlig fallskyddsutrustning används får aldrig utföras ensamt.   Snabb hjälp inom 10–15 min måste alltid finnas till hands om någon kan bli hängande i sele.   * En räddningsplan med instruktioner om snabb hjälp för någon som kan bli hängande i sele måste finnas upprättad innan arbetet påbörjas. Räddningsledaren för en räddningsinsats ska ha specifik utbildning. | |  |  |  Takarbete (skyddsåtgärder utöver ovanstående):  |  |  | | --- | --- | |  | Inga ytterligare skyddsåtgärder är aktuella för takarbete. | |  | Dubbla säkerhetsanordningar ska användas vid brant taklutning (exempelvis personlig fallskyddsutrustning och takskydd) | |  | Utred behovet av och om möjligt montera horisontell arbetsplan på lutande tak. | |  | Takarbete avbryts vid olämpliga väderleksförhållanden (kraftig vind, snöfall, regn, is/snö på tak). | |  | Innan takarbete påbörjas ska takets beskaffenhet gällande bärighet och ytsträvhet kontrolleras. | |  | Material och verktyg på taket ska läggas så att de inte kan glida ned. Material ska om det behövs fastgöras på lämpligt sätt. | |  | Möjlighet ska finnas till löpande förankring av personlig fallskyddsutrustning vid förflyttning på taket. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 2. Åtgärder mot risk för att begravas under jordmassor eller sjunka ner i lös mark

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er)**; **Ange vad och var** | |
|  | Exempel på risk:  Risker vid hantering av jordmassor (schaktning, pålning, tippning/flytt av jordmassor) | |
| **Åtgärder** | | |
| Förundersökningar Geoteknisk undersökning har genomförts och finns på platskontoret.   |  |  | | --- | --- | |  | Djup till grundvattenyta har undersökts. | |  | Inga schakt utförs djupare än vad geoteknisk undersökning föreskriver som maximalt schaktdjup |  Transporter och upplag  * Transportleder är utförda och markerade på ett sådant sätt att schakt ej påverkas och påkörningsrisk ej föreligger. * Hårdgjort eller på annat sätt förstärkt underlag används för transport av tunga fordon och utrustning till och från schakt. * Upplag av jordmassor görs på behörigt avstånd från schakt, avståndet ska vara XX meter. * Avkörningsskydd ska finnas som hindrar fordon från att störta ner i schakt. * Säkra tillträdesleder finns till/från schakt för personal. Ska normalt utgöras av trappor.  |  |  | | --- | --- | |  | Om körning med lastbil med släp förekommer, används vid behov ledsagare. |  Arbete, metoder och utrustning  1. Följande person har utsetts till schaktansvarig NAMN OCH TELEFONNUMMER 2. Vid rasrisk ska anordning för avspärrning vara tydligt och varaktigt märkt. 3. Kant, stup eller annan nivåskillnad där risk finns för att fordon, personal eller tredje person kan falla ned ska vara försedd med skyddsanordning eller avspärrning.  |  |  | | --- | --- | |  | Kompetensbevis för schaktansvarig ska kunna uppvisas för Bas-U (BAM/Startkurs Arbetsmiljö, utbildningen ”Schakta Säkert” eller motsvarande). | |  | Släntlutningar är bestämda utifrån geoteknisk undersökning och i samråd med geotekniker. | |  | Särskild arbetsberedning och egenkontroll görs i enlighet med ”Schakta Säkert” eller motsvarande. utbildning. | |  | Stödkonstruktioner/rasskyddssystem används i schakt. | |  | Det råder förbud mot ensamarbete i schakt. | |  | Vid behov tas beslut om eventuellt förbud mot ensamarbete i schakt. | |  | Om möjligt, inga schakt utförs djupare än 1,5m | |  | Schaktning och hålgrävning – egenkontroll inför produktionsstart samt daglig kontroll genomförs i syfte att upptäcka förändringar på grund av belastning, vibrationer, fuktighetsgrad, väderlek etc. | |  | Länshållning för vatten av schaktgropar (djup till grundvattenyta har undersökts). | |  | Särskild arbetsberedning och egenkontroll görs vid spontning. |  Övriga åtgärder | | |
|  | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 3. Åtgärder vid arbete med lansering, montering eller nedmontering av tunga byggelement, eller tunga formbyggnadselement.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:  Lastning, lossning, montering och demontering av tunga byggelement, läggning av tunga stenplattor etcetera | |
| **Åtgärder** | | |
| Förundersökningar  |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | Plats för uppställning av lyftanordning har undersökts avseende svängradie, markens bärighet och planhet, samt närliggande verksamheter eller byggnader/konstruktioner/maskiner. | |  | Dokumentation över beräkning av vikter och lyftpunkter finns på platskontoret. | |  | Platsen för uppställning av lyftanordning finns angiven på APD-planen. | |  | Infästningar för lyft och montage är undersökta. |  Arbete, metoder och utrustning Riskområde vid lyft är tydligt avspärrat och skyltat eller på annat sätt säkerställt så att personer inte kan komma in i området.  Lyftanordningar och lyftredskap ska utöver föreskrivna besiktningar genomgå regelbundna kontroller.   |  |  | | --- | --- | |  | Vid användning av mer än en kran ska varje kran ha en egen radiokanal. |  Transporter  |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | Plats för elementens mottagning – Se APD-plan. | |  | Plats för elementens lagring – Se APD-plan. | |  | Vid lossning från lastbilar är kontroller gjorda avseende kompetens hos resp. förare och fallskyddsåtgärder är vidtagna mot risk för fall från lastbilen. |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder En daterad och underskriven montageplan är upprättad och finns på platskontoret innehållande:   1. En beskrivning av projektet med information om vem som är totalansvarig för montaget respektive ansvarig för olika delar i montaget. Det ska även finnas uppgifter om olika leverantörer och kontaktpersoner 2. En beskrivning av montageplatsen med beskrivning av avspärrningar, upplagsplatser, transporter etc. Uppställningsplats för fordon måste vara plan så att fordonet inkl. ev släp inte lutar och riskerar rasa. 3. En angivning av elementens montageordning, märkning på element och dess vikt. 4. Beskrivning av lyft. Allt ifrån ingjutningsdon, hur elementen får lyftas till val av lyftutrustning för olika element. 5. Beskrivning av hur lyftutrustning ska kontrolleras, vilka som får utföra koppling och som har dokumenterad utbildning. 6. Detaljerad beskrivning av hur montaget ska utföras. 7. Stabiliserande åtgärder av den tillfälliga konstruktionen 8. Hur mellanlagring av element får göras och var det är möjligt. 9. Aktuellt montageutförande sker på ett för samtliga inblandade arbetstagare förståeligt språk så att de kan kommunicera och förstå varandra utan risk för missförstånd 10. Vem som upprättat och godkänt montageplanen såsom ansvarig konstruktör och ansvarig montageledare samt deras kontaktuppgifter.   Arbetet får påbörjas och utföras endast under ledning av kompetent person med utbildningsbevis t.ex. säkra lyft, körbevis lyftanordning.   |  |  | | --- | --- | |  | Innan lyft ska kapaciteten för lyftanordning kontrolleras mot elementets tyngd och aktuellt lyftfall. | |  | Berörda arbetstagare är informerade om inskränkning av lyft under väderförhållanden som äventyrar säkerheten. | |  | Lyftsamordnare, lastkopplare och signalman finns utsedda. | |  | Det finns tekniska eller organisatoriska åtgärder som säkerställer lyft eller begränsar att personer kommer in i särskilda riskområden | |  | Samordning med intilliggande verksamheter görs med t.ex. radiokommunikation och andra regelbundna kontakter för att förhindra krockar. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 4. Åtgärder mot arbete som utsätter någon för kemiska eller biologiska ämnen som medför särskild fara för hälsa och säkerhet, eller omfattas av krav på medicinsk kontroll.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel på ämnen som kan förekomma i sig i mark, byggnader eller byggmaterial eller som kan uppstå i samband med själva arbetet:  Asbest, PCB, kvicksilver, tungmetaller/bly, damm, mögel, kvarts, härdplaster (isocyanater).  Särskild fara för hälsa och säkerhet och krav på medicinsk kontroll finns då hygieniska gränsvärden kan överskridas. | |
| **Åtgärder** | | |
| **Förundersökningar**  **Viktigt att tänka på avseende asbest, PCB och härdplaster:**   * Asbesthaltigt material får endast rivas, hanteras och transporteras av personal från behörigt företag som har tillstånd från Arbetsmiljöverket. * PCB-haltigt material får endast rivas, hanteras och transporteras av personal från behörigt företag. * Personal som arbetar med härdplaster måste genomgått den utbildning som krävs för arbetet.   Vilka kemiska och/eller biologiska ämnen som förekommer på arbetsplatsen har undersökts, samt var och i vilken omfattning de förekommer. Denna inventering finns på platskontoret.  Alternativ som innebär utesluten eller reducerad användning av kemiska ämnen har undersökts.   |  |  | | --- | --- | |  | Vattenlås har undersökts avseende förekomst av kvicksilver eller biologiskt restmaterial |  Arbete - metoder och utrustning Byggmaterial innehållande farliga kemiska eller biologiska ämnen märks upp tydligt i avvaktan på rivning.  Placering/uppställningsplats för utrustning som kan sprida hälsovådliga ämnen (spilltråg vid behov, ev. gasolflaskor förvaras separat från kemikalier och brandfarliga ämnen)  Det finns dokumenterade rutiner för vilka typer av skyddsutrustning som ska användas för olika arbetsmoment. ASBEST  |  |  | | --- | --- | |  | Arbete med asbesthaltigt material förekommer ej. | |  | Asbesthaltigt material får endast rivas, hanteras och transporteras av personal från behörigt företag som har tillstånd från Arbetsmiljöverket. Kopia av detta tillstånd med tillhörande bilagor/dokumentation ska finnas på platskontoret.  ANGE FÖRETAGETS NAMN  ANGE NAMN OCH TELEFONNUMMER TILL FÖRETAGETS KONTAKTPERSON PÅ ARBETSPLATSEN |  PCB  |  |  | | --- | --- | |  | Arbete med PCB-haltigt material förekommer ej. | |  | PCB-haltigt material får endast rivas, hanteras och transporteras av personal från behörigt företag.  ANGE FÖRETAGETS NAMN  ANGE NAMN OCH TELEFONNUMMER TILL FÖRETAGETS KONTAKTPERSON PÅ ARBETSPLATSEN |  KVARTS  |  |  | | --- | --- | |  | Arbete som utsätter personer för kvartsdamm förekommer ej. | |  | Den tekniska utrustningen som används vid hanteringen av kvartshaltigt material (vid slipning, borrning, bilning av betong etc.) är försedd med punktutsug eller liknande så att damm inte sprids. | |  | Hanteringen av kvartshaltigt material är isolerat från annat arbete på arbetsplatsen och spridningen av dammet begränsas genom vattenbegjutning. | |  | Andningsskydd typ halvmask med filter P3 används vid dammande arbeten. |  DAMM  |  |  | | --- | --- | |  | Dammande arbeten förekommer ej. | |  | Punktutsug används vid dammande arbeten. | |  | Andningsskydd typ halvmask med filter P3 används vid dammande arbeten. | |  | Dammande arbeten har samordnats med övriga arbeten. | |  | Städning av lokaler där dammande arbeten pågått sker varje vecka. |  HÄRDPLASTER  |  |  | | --- | --- | |  | Arbete med härdplaster förekommer ej | |  | Personal som arbetar med härdplast har genomgått den utbildning som krävs för arbetet. |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder Rutiner finns för hur ej dokumenterat men misstänkt farligt material som påträffas ska hanteras.  Berörda arbetstagare informeras om hälso- och olycksfallsrisker som är förbundna med de material och ämnen som hanteras och hur dessa risker ska förebyggas.  Säkerhetsdatablad för alla kemiska ämnen som används på arbetsplatsen finns på platskontoret.  Det finns dokumenterade hanterings- och skyddsinstruktioner för arbete på arbetsplatsen som kan medföra exponering av farliga kemiska ämnen. BAS-U har samordnat dessa arbeten så att spridningsrisken minimeras så långt det går  De personer som utför sådant arbete eller hanterar sådant material som kräver medicinska kontroller kan uppvisa intyg på genomgången kontroll.   |  |  | | --- | --- | |  | Berörda arbetstagare är informerade om vilka arbetsmoment som endast får utföras av behöriga företag. | |  | Behöriga företags tillstånd och arbetstagares utbildningsintyg samt övrig för arbetet föreskriven dokumentation är kontrollerade. | |  | Samordning med närliggande verksamheter har utförts. | |  | Delar av arbetet har förlagts till andra tider än ordinarie arbetstid för att minska antalet personer verksamma på arbetsplatsen. | |  | Det finns en beredskapsplan för eventuella olyckor med kemiska ämnen. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 5. Åtgärder vid rivning av bärande konstruktioner, eller hälsofarliga material eller ämnen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Manuell/ Maskinell rivning * Renovering och ombyggnad * Asbestsanering * Sanering av förorenade byggnader * Borttagning av farliga material | |
| **Åtgärder** | | |
| **Viktigt att tänka på vid rivning:**   * Asbesthaltigt material får endast rivas, hanteras och transporteras av personal från behörigt företag som har tillstånd från Arbetsmiljöverket. * PCB-haltigt material får endast rivas, hanteras och transporteras av personal från behörigt företag. * Stabiliteten hos det som ska rivas måste undersökas noggrant så att rätt stabiliseringsåtgärder vidtas    Förundersökningar Installationers och ledningars sträckning i mark har undersökts.  Det är fastställt vilka tidigare verksamheter som funnits i byggnaden.  En rivningsbeskrivning finns framtagen som omfattar:   * objektets konstruktion * materialinventering av objektet * turordning för rivningen * särskilda skydds- och stabiliseringsåtgärder i olika rivningsskeden * särskilda beskrivningar avseende hälsofarliga material (asbest, PCB, blåbetong, bly, etc.) för hur arbete ska utföras och hur materialet ska omhändertas säkert ur ett arbetsmiljöperspektiv * arbete som kan innebära smittrisker * vilken personlig skyddsutrustning som ska användas för olika arbeten * beskrivning av hur arbetet ska göras för att förebygga risker kring damm, belastningsergonomi, buller och vibrationer.  |  |  | | --- | --- | |  | Förekomsten av mögel har undersökts. | |  | Förekomsten av mikrobiologiska ämnen som kan sprida smitta såsom till exempel fågelspillning har undersökts (förekommer ofta i kyrkor, under broar eller i andra skrymslen där fåglar letar sig in). | |  | Vattenlås har undersökts avseende förekomst av kvicksilver. | |  | Plats för uppställning av lyftanordning har undersökts avseende på rörelsebehov, markens bärighet och planhet. |  Arbete, metoder och utrustning Rivningsarbete får inte utföras som ensamarbete.   |  |  | | --- | --- | |  | Asbesthaltigt material får endast rivas, hanteras och transporteras av personal från behörigt företag som har tillstånd från Arbetsmiljöverket.  ANGE FÖRETAGETS NAMN  ANGE NAMN OCH TELEFONNUMMER TILL FÖRETAGETS KONTAKTPERSON PÅ ARBETSPLATSEN | |  | PCB-haltigt material får endast rivas, hanteras och transporteras av personal från behörigt företag.  ANGE FÖRETAGETS NAMN  ANGE NAMN OCH TELEFONNUMMER TILL FÖRETAGETS KONTAKTPERSON PÅ ARBETSPLATSEN | |  | Hälso- eller miljöfarligt material kan transporteras bort från arbetsstället utan att påverka övriga på arbetsplatsen eller tredje man. | |  | Alla förpackningar innehållande hälso- eller miljöfarligt material märks tydligt upp och placeras i speciella containrar. | |  | Byggmaterial eller byggdelar innehållande miljö- eller hälsopåverkande ämnen märks upp tydligt i avvaktan på rivning. | |  | Innan lyft av tunga element ska kapaciteten för lyftanordning kontrolleras mot elementets tyngd och aktuellt lyftfall. | |  | Berörda arbetstagare är informerade om vilken personlig skyddsutrustning som ska användas för olika arbetsmoment. | |  | Berörda arbetstagare har fått nödvändig utbildning för att använda den personliga skyddsutrustning som ska användas för olika arbetsmoment. |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder Rutiner finns för hur ej dokumenterat men misstänkt material som påträffas ska hanteras.  Berörda arbetstagare informeras om hälso- och olycksfallsrisker som är förbundna med de material och ämnen som hanteras och hur dessa risker ska förebyggas.  Berörda arbetstagare är informerade om vilka arbetsmoment som endast får utföras av behöriga företag.   |  |  | | --- | --- | |  | Behöriga företags tillstånd är kontrollerade. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 6. Åtgärder vid arbete i närheten av högspänningsledning

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Konstruktion av byggnad och broar, mark/schaktarbete * Installation och underhåll av telekommunikationsutrustning * Kranoperatörer och lastbilschaufförer * Trädfällning och beskärning | |
| **Åtgärder:** | | |
| Förundersökningar Ledningsägare och kontaktperson: ANGE FÖRETAG, NAMN OCH TELEFONNUMMER  Undersökning av högspänningsledningars placering inom planerat byggnadsområde har gjorts.  Underlag i form av kartor och ritningar har begärts av ledningsägare.  Ledningsanvisning med märkning av spänningsförande ledning/ar har begärts.  Högspänningsledningens/ledningarnas exakta läge har dokumenterats i karta som finns på arbetsplatsen.  Berörda entreprenörer har informerats om högspänningsledningen/ledningarna.  Säkerhetsavstånd är fastställda och dokumenterade: ANGE SÄKERHETSAVSTÅND Transporter Sträckning av tillfarts- och förbindelseleder, utförda för att förhindra risk för påkörning av ledningar, fundament och stolpar.   |  |  | | --- | --- | |  | Fysiska barriärer används för att förhindra maskiner från att få kontakt med ledning. |  Arbete, metoder och utrustning  * Endast handschakt får göras i närheten av ledning i mark. * Arbete inom säkerhetsavstånd får inte bedrivas som ensamarbete. * Fasta byggkranar har placerats på nödvändigt avstånd från högspänningledningar.  |  |  | | --- | --- | |  | Alternativa lyftanordningar används. | |  | Speciella arbetsmetoder tillämpas för arbete under spänningsförande ledning. | |  | Sprängning och krossning av stenmaterial görs på behörigt avstånd från ledningar | |  | I fråga om elkablar och elektrisk utrustning på arbetsplatsen gäller att dessa ska skyddas mot mekanisk åverkan och kontrolleras löpande; huvudströmbrytare ska märkas ut med skylt, kabelrullar ska vara utrustade med värmeskydd, luftledningar ska lämna tillräckligt utrymme samt för kranarbeten. | |  | För varje arbete där det finns elektrisk fara ska det finnas en särskild elsäkerhetsplanering. | |  | Vid arbete intill spårområde har särskilda åtgärder vidtagits i form av ANGE ÅTGÄRDER |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder Etableringen är gjord i samråd med ledningsägare.   |  |  | | --- | --- | |  | Högspänningsledningar ska flyttas – ansökan om flyttning av kraftledning har gjorts hos ledningsägare | |  | Högspänningsledningar ska göras spänningslösa vid arbete - ansökan om frånkoppling av kraftledning har gjorts hos ledningsägare. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 7. Åtgärder vid arbete på en plats eller ett område där fordonstrafik passerar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:  Påkörningsrisker avseende passerande fordon vid bygg-, mark-, väg- och spårarbete såväl inom arbetsplatsen (vid leveranser, markarbeten etc.) som utanför arbetsplatsen (persontrafik på allmän väg) | |
| **Åtgärder** | | |
| Förberedande åtgärder avseende transporter och arbete Transportvägar inom arbetsplatsen har planerats så att backning av fordon kan undvikas, se APD-planen.  Uppställningsplats för maskiner har planerats så att räddningsfordon kan ta sig fram, se APD-planen.  Fordon som används på arbetsplatsen ska vara behörigen besiktigade och godkända.  Undersökning av riskreducerande åtgärder för att minska påkörningsrisken av trafik utanför arbetsplatsen genom ev. trafikomläggning eller avstängning av gata/väg har genomförts.   |  |  | | --- | --- | |  | Gångvägarna inom arbetsplatsen har tydligt skiljts från transportvägarna, se APD-planen. | |  | Byggobjektet har placerats för att minimera eller eliminera arbete nära passerande fordonstrafik. | |  | Trafiken inom arbetsplatsen har skiljts från arbetet med trafikhinder enligt APD-planen. | |  | Vid skyddsronder kontrolleras även skicket hos de fordon som används på arbetsplatsen. | |  | Regelbundna kontroller av giltigt körkort sker hos förarna till de fordon som används på arbetsplatsen. |  Trafikanordningsplan/Tillstånd  |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt. | |  | Ansökan om godkännande av trafikanordningsplan (TA-plan) har gjorts. | |  | Det finns en upprättad och godkänd trafikanordningsplan (TA-plan) som beskriver arbetsplatsen med skyddsbarriärer, hastighetsbegränsning, trafikskyltar och angivna avstånd samt ev. trafikomläggning eller avstängning av gata/väg. |  Arbete, metoder och utrustning Alla reparations- och underhållsarbeten på spår och väg påbörjas och leds av en person med särskild kunskap.  Fordon ska vara utrustade med akustiskvarning som startas när fordonet backar. Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder  |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | Trafiken leds om så att fordonen inte passerar arbetsområdet, ansökan om trafikomläggning har gjorts. | |  | Trafiken leds om så att fordonen passerar på betryggande avstånd, ansökan om trafikomläggning har gjorts. | |  | Trafiken dirigeras med trafiksignaler eller signalvakt. | |  | Hastigheten sänks vid arbetsplatsen genom skyltar och/eller hastighetsdämpande åtgärder, ansökan om hastighetsbegränsning har gjorts. | |  | Gata/väg stängs av, ansökan om trafikavstängning har gjorts | |  | Plats där personalen uppehåller sig oskyddad i omedelbar närhet till trafiken, får passerande fordon köra i högst 30 km/tim. | |  | Plats där personalen uppehåller sig mer än 2,5 meter från trafiken, får passerande fordon köra i högst 50 km/tim. | |  | Plats där det finns en barriär med - enligt gällande monteringsanvisning - godkänt utförande och godkänd längd som avskiljande anordning mellan passerande trafik och arbetsplatsens personal, får passerande trafik köra i högst 70 km/tim. | |  | Trafikmärken är utplacerade för att uppmärksamma passerande fordonstrafik på pågående arbeten. | |  | Berörda arbetstagare uppfyller de särskilda krav som ställs av kommun, Trafikverket eller Transportstyrelsen, eller annan beställare för att arbeta på väg eller spår. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 8. Åtgärder vid arbete där sprängämnen används.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:  Risk för stenkast, dolor (både vid borrning samt lastning), obehöriga inom avspärrat område, spränggaser (i underjordsmiljö) | |
| **Åtgärder** | | |
| Förberedande åtgärder; produktionsmetoder och material  |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | Byggobjektet har placerats så att sprängning elimineras eller minskas. |  Förundersökningar  * Besiktning av angränsande byggnader har gjorts. * Undersökning av sträckning för ledningar i mark har genomförts. * Sprängladdningen har anpassats till kringliggande fastigheter och byggnader. * Geoteknisk undersökning har genomförts.  |  |  | | --- | --- | |  | Samråd har skett med ägare av kraftledning i närheten av arbetsplatsen. | |  | Vibrationsmätare har satts upp på angränsande byggnader. | |  | Ett säkerhetsavstånd på XX meter till kringliggande fastigheter och byggnader har beslutats. |  Arbete, metoder och utrustning  * Berörda arbetstagare är informerade om riskerna vid sprängning och hur utrymning av arbetsområde ska ske innan sprängning, var det är tillåtet att uppehålla sig under sprängning samt hur återgång till arbetsområde efter sprängning skall genomföras. * Berörda arbetstagare har informerats hur de skall agera om icke detonerat sprängmedel påträffas. Kontaktperson är: ANGE NAMN, FÖRETAG OCH TELEFONNUMMER * Sprängning och hantering av sprängämnen får endast utföras av behörigt företag. ANGE FÖRETAG, KONTAKTPERSON SAMT TELEFONNNUMMER * Behöriga företags tillstånd är kontrollerade. * Sprängarbas är utsedd. * En sprängplan över hur sprängarbetet ska utföras upprättas för varje sprängobjekt innan sprängarbetet utförs.  |  |  | | --- | --- | |  | Utrustning för att mäta luftkvalitet används, instrument kontrollerades senast ANGE DATUM. | |  | Gräv- och lastmaskiner som används för uppröjning har försetts med extra skyddande glas. | |  | Sprängområdet täcks i samband med sprängning. |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder  * Polistillstånd finns för förvaring och transport av sprängämnen. * Sprängning samordnas med andra närliggande verksamheter.  |  |  | | --- | --- | |  | En borrplan finns framtagen. | |  | Nödvändiga avstånd mellan pågående borrning av spränghål och övriga arbeten är dokumenterade och kommunicerade. | |  | Det finns anvisningar om begränsningar i tiden då sprängning får utföras. ANGE TIDER. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 9. Åtgärder vid arbete i brunnar eller tunnlar samt anläggningsarbete under jord.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Begravas under jordmassor, sjunka ned i lös mark, eller drunkna. * Otillräcklig ventilation för tex avgaser, läckage gas och/eller syrebrist. * Förhöjt lufttryck. | |
| **Åtgärder** | | |
| Förberedande åtgärder Geoteknisk undersökning har genomförts och finns på platskontoret.  Erforderligt arbetsutrymme finns för personalen.  Mätning av radonhalt har utförts.  Erforderliga utrymningsvägar finns.  Nödvändiga förstärkningar av tak och väggar har utförts.  Materialupplag, parkering och transportvägar är planerade utifrån brandrisker och utrymningsplaner.   |  |  | | --- | --- | |  | Det finns en räddningskammare. |  Arbete, metoder och utrustning Enbart dieseldrivna motorer får användas under jord. Fordonens avgasrening undersöks regelbundet.  Vid stationära arbeten väljs i första hand eldrivna maskiner. Om en lastbil till exempel har en kran som används regelbundet bör denna kunna ställas om till eldrift när den används stationärt.  Utrustning för att mäta syrehalt och luftkvalitet används, instrument kontrollerades senast ANGE DATUM.   |  |  | | --- | --- | |  | Arbetsrotation utförs och tiden för varje arbetstagare är begränsad till ANGE TIDER. | |  | Flyktmasker i tillräckligt antal finns i underjordiskt utrymme. | |  | Hyttfilter används i vissa arbetsfordon ANGE VILKA. | |  | Gräv- och lastmaskiner som används för uppröjning har försetts med extra skyddande glas och förstärkt tak. | |  | Kontroller och rensning av berg utförs av personal med särskild kompetens. | |  | Alla fordon är försedda med brandsläckningsutrustning. | |  | Dammreducerande åtgärder vidtas. |  Transporter  |  |  | | --- | --- | |  | Det har vidtagits åtgärder för att stabilisera omgivande mark eller berg. | |  | Omgivande mark har undersökts avseende bärighet för tung utrustning. | |  | Risk för nedrasande material är förebyggd. | |  | Trafikavstängning ska ske vid arbete i befintliga brunnar i gatan. Området ska spärras av så att fordon inte av misstag utsätter personalen för risk. |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder Det finns ett system som talar om vilka som befinner sig i underjordiskt utrymme och var.  Det finns en utrymningsplan.  Nya arbetstagare får ej påbörja underjordsarbete utan att genomgått säkerhetsintroduktion.  Ventilationen har anpassats för att de hygieniska gränsvärdena inte skall överskridas.   |  |  | | --- | --- | |  | Det finns rutiner som visar när andningsskydd eller tryckluftsutrustning ska användas | |  | Utrymningsövningar genomförs ANGE HUR OFTA. | |  | Förvaringsplatser för brandfarligt material samt fordons bränslesystem kontrolleras ANGE HUR OFTA. | |  | Resurser för länspumpning finns på arbetsplatsen. | |  | Underjordsarbeten har samordnats med den lokala räddningstjänsten. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 10. Åtgärder vid arbete där det finns risk att drunkna.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Brygg- och hamnkonstruktion * Dykare vid undervattensarbeten * Underhåll av vattenverk och avloppssystem * Arbete vid eller i närhet av damm eller vattendrag | |
| **Åtgärder** | | |
| Förberedande åtgärder; produktionsmetoder och material  |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | Användning av prefabricerade byggnadsdelar som minskar behovet av arbete nära vatten. | |  | Fästanordningar för skyddsräcken, skyddsnät etc. | |  | Fästanordningar för fasta stegar eller andra möjligheter för en nödställd att lätt ta sig upp. |  Arbete, metoder och utrustning Schakt eller öppningar i mark, fasad och bjälklag, etc. spärras av med skyddsräcke. ANGE FABRIKAT:  Flytväst är obligatorisk vid arbete på, ovanför eller i anslutning till vatten.  Räddningsutrustning finns på arbetsplatsen.  Skyddsnät, nedfallskärmar eller andra åtgärder mot ras eller fall har vidtagits. ANGE FABRIKAT:  Anordningar för säker nedstigning i och uppstigning ur vattnet finns vid arbetsplatsen.   |  |  | | --- | --- | |  | Halkförebyggande åtgärder har vidtagits, ANGE VILKA ÅTGÄRDER: | |  | Arbete vintertid kräver specifik utrustning, ANGE TYP AV UTRUSTNING: | |  | Vid användning av personlig fallskyddsutrustning gäller samma regler som under Risk 1 (Åtgärder mot risk för fall till lägre nivå där nivåskillnaden är två meter eller mer) om åtgärder mot fallrisker. |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder Rutiner och anordningar för säker bärgning av nödställd ur vattnet finns på arbetsplatsen.  Rutiner finns framtagna för nödsituation och olycka.  Ensamarbete får inte förekomma vid arbete med risk för drunkning.   |  |  | | --- | --- | |  | Livbåt och förtöjningsplats för livbåt finns. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 11. Åtgärder vid arbete som utförs under vatten med dykarutrustning.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Tryckrelaterade skador * Andningsproblem * Hypotermi (nerkylning) * Fysiska skador * Utrustningsfel * Navigationsproblem | |
| **Åtgärder** | | |
| Förberedande åtgärder; produktionsmetoder och material  |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | Användning av prefabricerade byggnadsdelar som minskar behovet av arbete i vatten. |  Förundersökningar Undersökning har gjorts avseende strömförhållanden och förekomst av dykhinder t.ex. fartygstrafik eller sjunktimmer på arbetsplatsen. Arbete, metoder och utrustning Anlitat företag/personal för arbetets utförande innehar dykarcertifikat som motsvarar det svenska yrkesdykarcertifikatet.  Dyklaget består av minst tre personer: dykarledare, dykare och reservdykare.  Anordningar för säker nedstigning och uppstigning ur vattnet finns på dykplatsen.  Utrustning för första hjälpen finns på dykplats.  Anordningar för säker bärgning av nödställd ur vattnet finns på arbetsplatsen.   |  |  | | --- | --- | |  | Livbåt och förtöjningsplats för livbåt finns. |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder Rutiner finns för inskränkning av dykning under vissa förhållanden (väder, ström, is, vattenreglering m.m.)  Rutiner finns för nödsituation och olycka.   |  |  | | --- | --- | |  | Tryckkammare kan nås inom 4 timmar. | |  | Dykeriarbeten har samordnats med den lokala räddningstjänsten. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 12. Åtgärder vid arbete som utförs i en kassun under förhöjt lufttryck.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Syrebrist och andningsproblem * Fysiska och ergonomiska risker * Vatteninträngning och drunkningsrisk * Kemiska och biologiska risker * Brand- och explosionsrisk * Kommunikations- och räddningsproblem | |
| **Åtgärder.** | | |
| Förundersökningar: Geoteknisk undersökning är genomförd och finns på platskontoret.   |  |  | | --- | --- | |  | Genomgång av ritningar är genomförd, till exempel sträckning av tillfarts- och förbindelseleder. |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder  |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | Tryckkammare kan nås inom 4 timmar. | |  | Dokumenterade rutiner finns framtagna för nödsituation och olycka. | |  | Det finns dokumenterade rutiner för hur in- och utträde ur kassun ska genomföras. | |  | Kapacitet för att pumpa undan inträngande vatten finns. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 13. Åtgärder vid arbete i närheten av joniserande strålning och enligt Strålsäkerhetsmyndighetens föreskrifter ska inrätta ett kontrollerat område eller ett skyddat område.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Arbetare inom kärnkraftsindustrin kan utsättas för strålning från bränslehantering och reaktordrift. * Industriell radiografi: Användning av strålning för att kontrollera strukturella integritet hos material och svetsfogar. * Grävning och borrning: Arbetsområden som hanterar material som innehåller naturligt förekommande radioaktiva ämnen, som i gruvdrift. | |
| **Åtgärder:** | | |
| Förundersökningar  |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | Förundersökning av strålningsnivåer har genomförts. | |  | Radonhalt är uppmätt. |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder Berörda arbetstagare informeras om hälso- och olycksfallsrisker som är förbundna med de material, ämnen och maskiner som hanteras och hur dessa risker ska förebyggas.  Särskilda samordningsåtgärder för att förhindra spridning av riskerna ska vidtas.   |  |  | | --- | --- | |  | Det finns säkra förvaringsmöjligheter för mätapparater som avger joniserande strålning. | |  | Särskilda regler för användandet av mätapparater som avger joniserande strålning finns dokumenterade. |  Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 14 Åtgärder vid arbete på arbetsställe som är gemensamt med pågående ordinarie verksamhet.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er)** | |
|  | Exempel:  Risk för olyckor då ett bygg/anläggningsarbete ska utföras i eller i närhet av en permanent verksamhet, ex. skola, affär, industri eller allmän väg. | |
| **Åtgärder** | | |
| Förberedande åtgärder  |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | BAS-P samt även i förekommande fall redan utsedd BAS-U och samordningsansvarig för den ordinarie verksamheten på arbetsstället har i planering- och projekteringsskedet diskuterat och identifierat kritiska skärningspunkter och risker för kollisioner mellan de båda verksamheterna. |  Särskilda tekniska eller organisatoriska säkerhetsåtgärder BAS-U och samordningsansvarig för den ordinarie verksamheten på arbetsstället stämmer av regelbundet på bestämda mötesdagar-/tider för att diskutera löpande åtgärder mot risker för kollisioner mellan de båda verksamheterna. Övriga åtgärder | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 15. Åtgärder vid hög fysisk arbetsbelastning – bristande ergonomi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Arbete som innebär risk för belastningsskador, kan vara repetitiva arbetsmoment. * Lyft av material/verktyg * Arbete ovan axelhöjd * Bristfällig belysning * Hög nivåskillnader mellan arbetsplan | |
| **Åtgärder** | | |
| Förberedande åtgärder Genomför arbetsberedning som beaktar:   * Arbetsväxling, lyfthjälpmedel, minimera manuella transporter och arbeta från rätt höjd * Tillträde får inte ske med större nivåskillnad är 30 cm. Organisera lämpliga tillträdesleder. * Arbeta aldrig utan uppvärmning, var rätt klädd och använda anpassad arbetsutrustning för ändamålet.  Åtgärder anges här | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 16. Åtgärder mot hög psykosocial arbetsbelastning

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:  Bygg och anläggningsarbetare:   * Hög arbetsbelastning och strikta tidsfrister * Fysiskt krävande arbete * Provanställning, alt. ”ny på jobbet”   Arbetsledande personal:   * Ansvar för säkerhet och produktivitet * Konflikthantering * Långa arbetsdagar | |
| **Förslag på åtgärder** | | |
| För att hantera och minska dessa psykosociala risker kan följande åtgärder vara till hjälp:   * Stödprogram för anställda: Erbjudande av psykologiskt stöd och rådgivningstjänster. * Utbildning i stresshantering: Kurser och träning i hur man hanterar stress och upprätthåller mental hälsa. * Främja balans mellan arbete och privatliv: Uppmuntra till rimliga arbetstider och pauser, samt flexibilitet när det är möjligt. * Skapa en stödjande arbetsmiljö: Främja öppen kommunikation, stöd och samarbete bland medarbetarna. * Ergonomiska och säkra arbetsförhållanden: Säkerställa att arbetsmiljön är säker och ergonomiskt utformad för att minimera fysisk och psykisk påfrestning. * Närvarande ledarskap, regelbundna avstämningar  Åtgärder anges här | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 17. Åtgärder vid ensamarbete

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Ensamarbete innebär att en person arbetar ensam utan direkt närvaro av kollegor eller andra människor i närheten som kan ge stöd eller hjälp om det skulle behövas. Det kan ske både inomhus och utomhus, och i vissa fall även på avlägsna eller isolerade platser.  Exempel på ensamarbete kan vara reparationsarbete på byggarbetsplatser där en person arbetar själv.  Ensamarbete medför särskilda risker eftersom det kan vara svårare att få snabb hjälp vid en olycka, sjukdom eller andra nödsituationer. Därför är det viktigt att arbetsgivare vidtar säkerhetsåtgärder som att implementera kommunikationssystem, regelbundna avstämningar eller teknisk övervakning för att skydda den som arbetar ensam. | |
| **Åtgärder** | | |
| Arbete som ska genomföras som ensamarbeten ska det finns lösningar på hur denne arbetstagare ska kunna kommunicera med kollegor/arbetsledning vid händelse av akuta ärenden.  Arbetstagare som ska utföra arbete på egen hand ska alltid föregås av att arbetsledningen är informerad att ensamarbete ska genomföras samt hur länge det kommer pågår. Arbete med farliga handmaskiner ska i största möjlighet undvikas som ensamarbete. Åtgärder anges här | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 18. Åtgärder vid arbete med elektrisk starkström (50–1000 Volt)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Elektrisk starkström refererar till en elektrisk ström som har tillräckligt hög spänning eller strömstyrka för att orsaka betydande skador, allvarliga olyckor eller dödsfall vid felaktig hantering.  Denna spänningsnivå används för att driva större elektriska apparater, maskiner och anläggningar, såsom motorer, värmesystem och belysningsnät.  Exempel på tillämpningar:   * Industriell utrustning som använder motorer och maskiner. * Belysningssystem i stora byggnader. * Elförsörjning för byggarbetsplatser. * Transformatorstationer för elnätet.   Notera: Säkerhet är avgörande vid arbete med elektrisk starkström, eftersom strömmar i detta intervall kan vara livshotande om de hanteras felaktigt. | |
| **Åtgärder** | | |
| Allt arbete i eller i närhet av starkström ska beakta:   * Har medarbetare rätt utbildning för aktiviteten? Kontroll av utbildningsbevis ska genomföras. * Finns det andra arbete som berörs av att spänningen sätts ut spel? Kontroll erfordras. * Åtgärd för att undvika missförstånd och oaktsamhet där spänning sätts på under pågående arbete måste beaktas. Exempelvis kan hänglås användas på strömfördelare.  Åtgärder anges här | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 19. Åtgärder vid lyft av material mm.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Lyft av material innebär att fysiskt flytta eller transportera ett objekt från en plats till en annan genom att lyfta det manuellt eller med hjälp av maskiner, redskap eller verktyg.  Lyft av material kan variera i storlek och vikt, från små lätta föremål som hanteras manuellt till tunga objekt som kräver specialutrustning som kranar eller lyftverktyg. | |
| **Åtgärder** | | |
| |  |  | | --- | --- | |  | Ej aktuellt | |  | Materiallyft ska i den mån det är möjligt göras i bygghiss | |  | Upprepande manuell hantering av tunga material och verktyg ska undvikas. Lyfthjälpmedel finns tillhands vid behov. | |  | Lyft av lösa materialdelar/verktyg ska genomföras i anpassad lyftkorg/bur. | |  | Endast godkänna lyfthjälpmedel får användas | |  | Separat riskbedömning genomförs då vi identifierat potentiella risker med materiallyft. | |  | Elektriska liftar eller kranar används vid tyngre lyft som annars skulle vara svåra att hantera manuellt. | |  | Plats där lyft pågår är ett avspärrat område och förbjudet att passera eller befinna sig i. | |  | Regelbunden kontroll och underhåll av lyftanordningar och andra hjälpmedel genomförs för att säkerställa att de är i gott skick och fungerar korrekt. | |  | Endast personal som innehar relevant utbildning för lyft får lastsäkra material som ska lyftas med kran eller annat lyfthjälpmedel. | |  | Upprepande arbete med manuella lyft ska undvikas och ersättas med lämpligt lyfthjälpmedel. |   Viktiga faktorer:   * Säkerhet: Oavsett om lyftet är manuellt eller maskinellt, är säkerheten alltid en central aspekt. Lyft måste utföras enligt säkerhetsföreskrifter för att undvika skador på både arbetstagare och material. * Ergonomi: Vid manuella lyft bör arbetstagare använda rätt teknik för att undvika belastningsskador.  Åtgärder anges här | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

# 20. Åtgärder mot brand och gaser

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:  - Brandfarliga heta arbeten  - Hantering av gasol eller andra brandfarliga vätskor/gaser  - Förvaring av brandkänsligt material  - Närliggande risker utanför arbetsområde, ex. industri, tankstation, eller annan verksam med risk för brand/explosion. | |
| **Åtgärder** | | |
| Projektets tillståndsansvarig går igenom checklista för tillstånd 'Brandfarliga heta arbeten' inför varje arbetspass, på platsen för arbetet.   * Säker förvaring av gaser som inte kan reagera med varandra i ventilerad container utan antändningskälla. * Märk ut med skylt och på APD-plan. * Kontakta räddningstjänst. * Sök tillstånd från kommunen om ni förvarar >1000 l gasol, >3000 l bensin eller >50 000 liter diesel utomhus (vid förvaring inomhus krävs tillstånd vid lägre volymer).   Regelbundna brandskyddsronder, se Riktad skyddsrond Brandskydd.  Utrymningsplan och skyltade utrymningsvägar samt ledbelysning som lyser vid strömavbrott. Brandsläckare (pulver) utplacerade på bygget och i samtliga bodar. Åtgärder anges här | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

**21. Åtgärder vid arbete med entreprenadmaskiner**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Arbete med entreprenadmaskiner * Lossning av last med entreprenadmaskiner * Arbete i arbetskorg från maskin som inte är konstruerad för personlyft | |
| **Åtgärder** | | |
| Vid arbete med högrisk ska arbetsberedning genomföras  Kontrollera att maskiner är besiktigade, att godkända besiktningsintyg finns och att förare har relevant utbildning samt arbetsgivarens tillstånd att framföra maskinen.  Upprätta ögonkontakt med maskinföraren innan inträde i maskinens arbetsområde  Maskin- och kranförare på arbetsplatsen får ej använda mobiltelefonen under pågående arbete  Arbete i arbetskorg hängande i vajer ska undvikas.  För övriga personlyft med kranar och truckar ska efterlevnad av:  AFS 2023:9, kap. 2 *”produkter – stegar, ställningar och viss annan utrustning för arbete på höjd, samt vissa trycksatta anordningar”*  **Åtgärder anges här** | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

**22. Åtgärder mot buller, vibrationer och damm**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Arbetsmoment/tillfällen där exponering av buller, damm och vibrationer förekommer, exempelvis:  - Slipning, kapning, fräsning och sågning  - Hantering av handhållna maskiner  - Arbete från arbetsmaskin | |
| **Åtgärder** | | |
| Arbetsberedning   * Det ska framgå i arbetsberedning om det finns risk för exponering av buller, damm och vibrationer.   Bullrande arbete:   * Användning av maskiner som bullrar ska minimeras. * Bullrande aktiviteter ska centraliseras och genomföras på förbestämd plats. * Hörselskydd ska användas (medhörning möjliggör kommunikation utan att behöva lyfta på kåpan).   Vibrerande arbete:   * Användning av maskiner som vibrerar ska minimeras. Användningstiden som motsvarar insatsvärdet för vibrationsexponeringen hos maskinen ska inte överstigas, se maskinleverantörernas exponeringstid. * Arbetsrotation ska inrättas vid behov.   Dammande arbete:   * Genomför separat riskbedömning för kvarts och rekommenderade åtgärder för att inte överstiga gränsvärdet för kvarts. * Vattenbegjutning på maskin eller från sep. anordning * Inplastning av område * Utsug på maskiner * Luftrenare (inomhus) * Personlig skyddsutrustning: minst halvmask med P3-filter * Städrutin   **Åtgärder anges här** | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

**23. Åtgärder vid arbete med motorkedje-/röjsåg och motorkap**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Samtliga arbeten som genomförs med motorkedje-/röjsåg och motorkap | |
| **Åtgärder** | | |
| * Separat arbetsberedning ska upprättas för arbete med motorkedje-/röjsåg och motorkap. * Teoretisk och praktisk utbildning för de som ska utföra arbetet (lägsta nivå 8 tim). Utbildningsintyg krävs för motorkedjesåg. * Personlig skyddsutrustning (hjälm med visir och hörselskydd, handskar och vid arbete med motorsåg även skyddsstövlar och skyddsbyxor med sågskydd) samt första förband. * Utbildning på maskinmodellen krävs, liksom hjälm med visir och hörselskydd, handskar och första förband. * Torrkapning i sten/betong förbjudet.   **Åtgärder anges här** | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

**24. Åtgärder mot arbete med risk för fall på befintlig nivå.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Gång och tillträdesvägar * Byggnadsställning * Arbete utomhus vintertid * Ojämnt underlag | |
| **Åtgärder** | | |
| * Håll ordning och reda på byggarbetsplatsen. Upprätta städrutiner på arbetsplatsen * Märk ut på APD-plan var uppställningsplats och förvaring ska ske på arbetsplatsen * Mark ska hållas jämn. Halk och snubbelrisk ska minimeras * Utse ansvarig för snöröjning och sandning vid is och snö * Planera och installera allmänbelysning * Anordna tydlig skyltning och avspärrning * Iordningställ kablar för tillfällig el på sådant vis så risk för snubbel kan undvikas.   **Åtgärder anges här** | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |

**25. Åtgärder mot skada och/eller negativ påverkan på tredjeman.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Företag** | **Arbete/aktivitet och risk(-er); Ange vad och var** | |
|  | Exempel:   * Barn och andra obehöriga tar sig in på arbetsplatsen * Bilar och övrig transport kör in på arbetsområdet * Besökare * Arbete nära bostäder, skolor, arbetsplatser mm. | |
| **Åtgärder** | | |
| Stängsla in hela området alt. avgränsa och skylta om det räcker utifrån omgivande miljö och risker på arbetsplatsen. Använd grindar som hålls stängda förutom vid in-/uttransporter. Lås alltid vid raster, efter arbetets slut mm. Beroende på närliggande områden, schakter mm kan fler åtgärder krävas.  Tydliggör skyltning för att minska felkörningar. Avvisa personer som inte har behörighet till arbetsområdet.  Besök ska planeras och kommuniceras till berörda arbetsområden. I Arbetsmiljöplanen finns beskrivet vilken personlig skyddsutrustning besökare ska bära vid vistelse innanför arbetsplatsområdet.  Med god framförhållning ska tydlig information skickas ut till berörda parter. Avspärrningar och skyltning ska ingå i upprättad APD-plan och TA-plan.  **Åtgärder anges här** | | |
| Arbeten med ovanstående risker slutförda den: | | Signering Bas-U |
|  | |  |