

Arbetsmiljö och säkerhet i mast och stolpe

– en guide för
telekombranschen



Prevent förmedlar kunskap om hur man genom ett hälsofrämjande arbetsmiljöarbete kan skapa framgångsrika företag där alla är säkra och mår bra. Prevent vill inspirera och stödja arbetsplatsernas arbetsmiljöarbete. Det gör vi genom att

- informera om arbetsmiljöfrågor
- utbilda och genomföra seminarier runt om i landet
- ta fram enkla och användbara produkter och metoder.

Prevent är en ideell organisation som ägs av Svenskt Näringsliv, LO och PTK, det vill säga arbetsgivare och fack tillsammans.

Besök www.prevent.se – kunskaper för en bättre arbetsdag!

© 2024	Prevent Arbetsmiljö i samverkan Svenskt Näringsliv, LO och PTK
Upplaga	1
Projektledning	Prevent
Text	Houdini Group AB
Foto	Houdini Group AB
Grafisk form	Houdini Group AB
Telefon	08-402 02 00
E-post	kundservice@prevent.se
Webb	www.prevent.se
Art nr	906N



prevent

ARBETSMILJÖ I SAMVERKAN
SVENSKT NÄRINGSLIV, LO & PTK

Arbetsmiljö och säkerhet i mast och stolpe – en guide för telekombranschen

Prevent har tillsammans med arbetsgivarorganisationen TechSverige och fackförbundet Seko tagit fram ett informationsmaterial om arbetsmiljö och säkerhet vid mast- och stolparbete inom telekombranschen. Där ingår bland annat den här guiden.

Guiden tar upp grunderna i hur man planerar och utför arbete i mast och stolpe på ett tryggt och säkert sätt. Den tar också kortfattat upp hur arbetsmiljöarbete fungerar. Använd gärna guiden vid introduktion av nya arbetstagare och för att repetera eller slå upp olika moment kopplade till planering eller utförande.

Guiden vänder sig till alla telekomföretag som utför arbeten i mast eller stolpe. Den beskriver både det som är gemensamt för och det som skiljer sig åt mellan mastarbete och stolparbete. För att det ska vara enkelt att hitta det som är specifikt för de olika typerna av arbete används tydliga symboler i texten.

Besök prevent.se och klicka dig vidare till branschsidan för telekom. Där hittar du mer material om arbetsmiljö för telekombranschen, bland annat en film om hur man får till en god säkerhetskultur på arbetsplatsen.



TechSverige är en bransch- och arbetsgivarorganisation för alla företag inom techsektorn, med uppdrag att tillsammans med medlemmarna skapa bästa möjliga villkor för en världsledande techsektor i Sverige. Organisationen har cirka 1 400 medlemsföretag.

Seko, Service- och kommunikationsfacket, är ett fackförbund med nio olika branscher. Seko organiserar de anställda på arbetsplatsen och tecknar kollektivavtal med arbetsgivarna inom tech- och telekombranschen. Förbundet har omkring 100 000 medlemmar och utser förtroendevalda och skyddsombud som driver och bevakar medlemmarnas frågor om bland annat löner, arbetstider och arbetsmiljö.

Innehåll

Arbetsmiljöarbete	5
Varför ska vi tänka på arbetsmiljö och säkerhet?	5
Arbeta systematiskt och åtgärda risker	5
Det finns olika roller i arbetsmiljöarbetet.....	6
Skapa en säker arbetsmiljö vid anläggningsarbete	7
Lagar och regler styr arbetet.....	10
Arbeta rätt vid planering och utförande	10
Planering	11
Skapa förutsättningar för säkert arbete.....	11
Planera arbetet noggrant	11
Ta fram en arbetsmiljöplan.....	12
Arbetsberedningar ger detaljerad information.....	13
Se till att alla har rätt utbildning.....	13
Medicinska kontroller och tjänstbarhetsintyg ska finnas på plats	14
Planera och hantera personlig skyddsutrustning	15
Gör generella riskbedömningar	18
Upprätta en räddningsplan.....	18
Utförande	20
Utför arbetet säkert.....	20
Använd rätt utrustning för arbetet	20
Prata om hur ni mår på jobbet	22
Gör riskbedömningar inför arbetet	22
Gör specifika riskbedömningar innan du påbörjar arbetet på plats	24
Bedöm risker löpande under ett arbete.....	30
Använd rätt klättringsteknik	30
Hantera nödsituationer.....	31
Rapportera risker, tillbud, olyckor och ohälsa.....	33

Arbetsmiljöarbete

Varför ska vi tänka på arbetsmiljö och säkerhet?

För att få till en säker arbetsmiljö krävs ett ständigt pågående arbete. Arbete i mast eller stolpe kan innebära stora risker om inte arbetstagarna har rätt kunskap – och möjlighet att omsätta sin kunskap i praktik. Därför är det viktigt att vi alla är uppmärksamma på de risker som finns och arbetar systematiskt. Då kan vi få till en säker och trygg arbetsmiljö och förebygga olyckor. Vi signalerar också till dem som är nya i branschen att vi tar säkerheten och arbetsmiljön på allvar.

En viktig del i arbetet med säkerhet och arbetsmiljö handlar om att bygga upp och upprätthålla en säkerhetskultur på arbetsplatsen. Det handlar inte bara om de fysiska arbetsmiljöriskerna eller den utrustning vi använder, utan också om hur vi pratar med varandra om säkerheten och hur vi bemöter varandra i allmänhet.

Arbeta systematiskt och åtgärda risker

Alla arbetsgivare i Sverige ska arbeta systematiskt med sin arbetsmiljö. Målet är att förebygga ohälsa och olyckor och att åtgärda risker innan något behöver hända. Arbetet består av fyra steg:

1. att **undersöka** arbetsmiljön och upptäcka risker
2. att **bedöma riskerna** och planera för åtgärder
3. att **åtgärda** risker och problem
4. att **kontrollera** om åtgärderna har gett önskat resultat.

Efter att ha gått igenom de fyra stegen är det dags att börja om. Tanken är att stegen ska leda till ett ständigt förbättringsarbete, där arbetsplatsen hela tiden blir lite säkrare och tryggare. Det visar bilden på det så kallade SAM-hjulet nedan. Bilden visar också att arbetet ska ske i samverkan, vilket innebär att chefer, skyddsombud och arbetstagare arbetar tillsammans med arbetsmiljön.



Det finns olika roller i arbetsmiljöarbetet

Det är alltid arbetsgivaren som har huvudansvaret för arbetsmiljön på en arbetsplats. Arbetsgivaren är en juridisk person, vanligtvis ett företag. Det finns också en fysisk person som fungerar som arbetsgivarens representant och som har det övergripande ansvaret för företagets arbetsmiljö. Det är vanligtvis företagets vd som är högst ansvarig.

Om det behövs kan arbetsgivaren delegera arbetsmiljöuppgifter till chefer och arbetsledare som också är representanter för arbetsgivaren. Delegeringen klargör vem som ska göra vad och bör innehålla tydliga instruktioner om hur man kan returnera delegeringen. Delegeringen ska vara skriftlig.

Skyddsombudet företräder arbetstagarna

På arbetsplatser med fem eller fler arbetstagare ska det finnas skyddsombud. Skyddsombudet företräder arbetstagarna och ska verka för en tillfredsställande arbetsmiljö. Skyddsombudet samverkar med arbetsgivaren i det systematiska arbetsmiljöarbetet enligt arbetsmiljölagen. På arbetsplatser där det inte finns något skyddsombud kan man bjuda in ett regionalt skyddsombud.

Alla ska medverka aktivt

Alla arbetstagare ska aktivt medverka i arbetsmiljöarbetet, bland annat genom att följa de regler, policyer och rutiner som finns på företaget. Det handlar också om att säga till om man upptäcker fel och brister och genom att komma med förslag på förbättringar.

Skapa en säker arbetsmiljö vid anläggningsarbete

Arbete i mast och stolpe räknas i många fall som anläggningsarbete. Vid bygg- och anläggningsarbete kan ansvarsfördelningen i arbetsmiljöarbetet se annorlunda ut än på andra typer av arbetsplatser, bland annat för att det i regel är flera olika aktörer inblandade i ett och samma projekt.

Det kan vara en utmaning att olika aktörer är inblandade och att arbetsförhållandena förändras under projektets gång. Dessutom förekommer det att aktörerna har olika språk, säkerhetskultur och erfarenheter. Andra faktorer som påverkar arbetsmiljön i anläggningsprojekt kan vara tidspress, riskfyllda arbetsuppgifter och att många personer ibland arbetar nära varandra på en begränsad yta.

Samarbete och kommunikation är nyckeln

För att arbetsmiljöarbetet ska fungera bra i hela projektet behöver alla inblandade samarbeta. De här rollerna räknas som aktörer i ett projekt:

- byggherren (till exempel anläggningsägaren)
- byggarbetsmiljösamordnaren för planering och projektering (Bas-P)
- byggarbetsmiljösamordnaren för utförandet av arbetet (Bas-U)
- tillverkare av monteringsfärdiga anläggningar
- entreprenörer som utför arbeten i mast eller stolpe
- projektör (till exempel konstruktörer).



Den som är byggherre ska ha rutiner för sitt arbetsmiljöarbete i projektet. Rutinerna ska ta upp

- hur byggherren arbetar enligt grundprinciperna för att förebygga arbetsmiljörisker
- hur byggherren ser till att Bas-P och Bas-U har rutiner för samordning och arbetsmiljöarbete
- hur arbetsmiljörisker ska hanteras under planeringen, projekteringen och byggskedet.

Den som har rollen som Bas-P eller Bas-U ska planera för hur information om arbetsmiljöarbetet ska förmedlas mellan de olika arbetsgivare som avlöser varandra i projektet. Det underlättar planeringen och arbetsmiljöarbetet i projektets olika skeden.

För att underlätta samarbetet är det viktigt att varje aktör tydliggör fördelningen av ansvar och uppgifter i arbetsmiljöarbetet inom sin egen organisation. Det bör också finnas tydliga informationskanaler som når alla i projektet och hållas regelbundna möten där det finns möjlighet att prata om arbetsmiljön.

Rollen som byggarbetsmiljösamordnare



I alla anläggningsprojekt ska byggherren utse en byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (Bas-P) och en byggarbetsmiljösamordnare för utförandet av arbetet (Bas-U). Den som utses till Bas-P eller Bas-U behöver ha den utbildning, kompetens och erfarenhet som krävs för projektet.

Här får du en kort introduktion till vad som ingår i uppdragen som Bas-P och Bas-U. Mer information finns på Arbetsmiljöverkets webbplats, av.se.

Bas-P

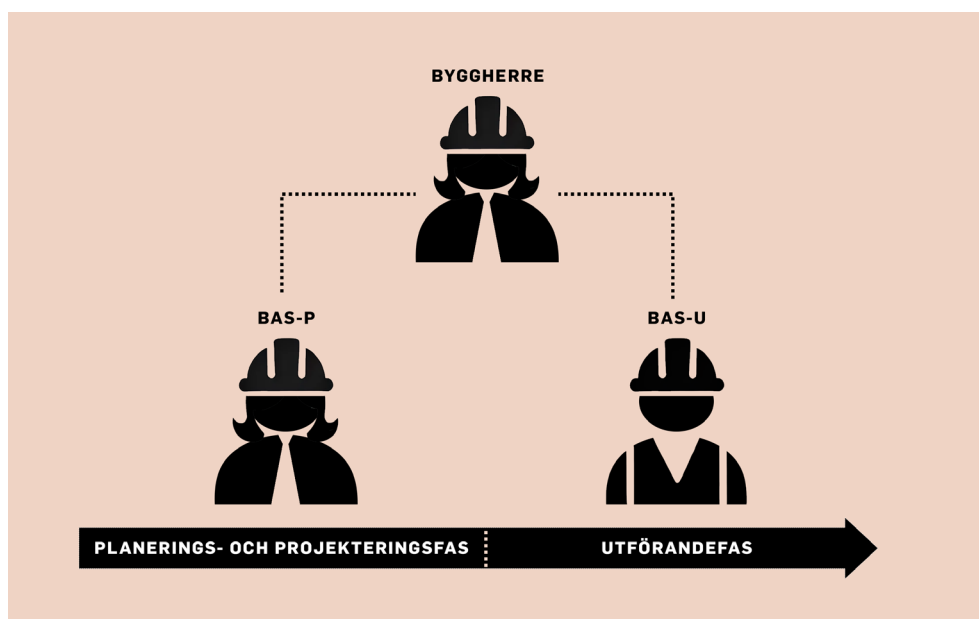
Den som är Bas-P ska samordna de olika projektörerna, det vill säga arkitekter, konstruktörer och andra som medverkar vid planeringen och projekteringen. Samordningens syfte är att de olika projektörerna ska ta hänsyn till varandras lösningar, så att det inte uppstår arbetsmiljörisker under anläggningskedet eller bruksskedet på grund av planeringen och projekteringen. Bas-P ska bland annat se till att

- projektörerna samordnar ritningar och andra tekniska beskrivningar med varandra
- det är möjligt att utföra anläggningsarbetet utan att det uppstår arbetsmiljörisker
- olika arbetsmoment inte orsakar risker på grund av att de måste utföras samtidigt, direkt efter varandra eller på samma plats
- en arbetsmiljöplan upprättas, om det krävs
- ta fram dokumentation över anläggningens konstruktion och utformning så att kommande arbeten med drift, underhåll, ändring och rivning kan ske säkert och hälsosamt.

Bas-U

Den som är Bas-U ska delta i planeringen och samordna olika entreprenörers arbeten i anläggningskedet, så att inte en entreprenör skapar risker för de andra. Det gör Bas-U genom att bland annat

- ta in uppgifter om de risker som kan uppstå på grund av varje entreprenörs verksamhet
- se till att man tar hänsyn till arbetsmiljön under hela anläggningskedet
- se till att det utfärdas skyddsregler för anläggningen
- anpassa den arbetsmiljöplan som Bas-P har tagit fram, så att den motsvarar det faktiska arbetet som ska utföras
- se till att arbetsmiljöplanen finns tillgänglig för alla, hålls uppdaterad och följs av alla
- se till att det genomförs kontroller av att arbetet utförs på ett säkert och hälsosamt sätt
- se till att det bara är behöriga personer som kommer in på arbetsplatsen.



Lagar och regler styr arbetet

Det finns lagar och regler som styr hur arbete i mast och stolpe ska gå till, hur man ska arbeta säkert och hur man ska få till en god arbetsmiljö.

Arbetsmiljölagen styr vad som gäller inom arbetsmiljöområdet. Den gäller på alla arbetsplatser och i arbetslivet i stort. Lagen innehåller grundläggande bestämmelser och allmänna krav för arbetsmiljön. Inom ramen för arbetsmiljölagen finns arbetsmiljöförordningen med mer specifika bestämmelser samt föreskrifter från Arbetsmiljöverket med regler för olika branscher och olika typer av arbetsförhållanden. Det kan också finnas arbetsmiljöregleringar i kollektivavtal.

Det är viktigt att arbetsgivaren ser till att alla arbetstagare känner till vilka regler som gäller och har möjlighet att följa dem i sitt dagliga arbete. Det gäller alla som arbetar med mast- eller stolparbete på ett eller annat sätt, antingen genom att planera andras arbete eller genom att själv utföra det.

Arbeta rätt vid planering och utförande

I resten av guiden finns information och råd om att planera och utföra arbete i mast och stolpe. Fokus ligger på att skapa en säker arbetsmiljö för alla. De råd och rekommendationer som beskrivs utgår från aktuella lagar och regler samt branschpraxis.

Planering

Skapa förutsättningar för säkert arbete

De som planerar mast- och stolparbete kan skapa förutsättningar för att arbetet sedan kan utföras på ett säkert sätt. Genom god planering och gott samarbete mellan olika aktörer kan man förebygga både olyckor och ohälsa.

Avsnittet om planering vänder sig i första hand till dig som

- är arbetsgivare
- har rollen som byggarbetsmiljösamordnare för planering och projektering (Bas-P)
- har rollen som byggarbetsmiljösamordnare för utförandet av arbetet (Bas-U)
- är arbetsledare
- är arbetsgivare för eller arbetar med planering hos en tillverkare av monteringsfärdiga anläggningar eller en entreprenör som utför arbeten i mast eller stolpe.

Även du som själv klättrar i mast eller stolpe kan ha nytta av att veta vilket arbete med arbetsmiljön som sker innan ditt uppdrag börjar.

Planera arbetet noggrant

För att arbetstagarna ska kunna utföra själva arbetet säkert ute på anläggningen är det viktigt att planera arbetet. Det är arbetsgivaren som har ansvar för att planering och schemat görs. Den som tar fram den faktiska planeringen behöver ha god kunskap om arbetet som ska utföras och de arbetsmetoder som ska användas. Om det finns flera aktörer på anläggningen är det också

viktigt att samordna arbetet med dem, till exempel om man behöver koppla ifrån sändare eller annan utrustning för att kunna utföra ett arbete säkert.

En viktig del i planeringen är att chefen eller arbetsledaren tar reda på vilket skick anläggningen är i och vilka förutsättningar som finns på platsen. Arbetstagarna ska få information om skicket och förutsättningarna samt instruktioner för arbetet i god tid innan det ska utföras. När det behövs ska instruktionerna vara skriftliga.

Arbetsgivaren ska se till att mast- och stolparbete inte utförs där det finns risk för okontrollerat is- eller snöras eller dåligt väder som kan orsaka olycksfall eller ohälsa. Det är inte tillåtet att befinna sig i en mast eller stolpe under annalkande eller pågående åskväder.

Ta fram en arbetsmiljöplan

En arbetsmiljöplan är en central del av det systematiska arbetsmiljöarbetet i ett anläggningsprojekt. Det är ett dokument som beskriver hur en anläggning ska kunna byggas säkert och med god arbetsmiljö för de inblandade. Den berättar hur byggarbetsplatsen är organiserad, beskriver gemensamma regler, talar om vem som är ansvarig för vad, vilka risker som finns och hur de ska förebyggas.



Arbetsmiljöplanen ska utvecklas redan under planering och projektering av en anläggning. Den ska finnas i skriftligt format senast när själva anläggningsarbetet startar. Det är byggherren och Bas-P som är ansvariga för det.

I utförandefasen tar Bas-U över ansvaret för arbetsmiljöplanen som ska utvecklas och anpassas efter behov. Bas-U ska också se till att planen finns tillgänglig för alla att ta del av.

Arbetsberedningar ger detaljerad information

En arbetsberedning är en planering på mer detaljerad nivå där man bestämmer hur ett enskilt arbetsmoment ska genomföras. Den ska vara ett stöd för den som ska utföra arbetsmomentet i masten eller stolpen. En arbetsberedning kan innehålla detaljerade beskrivningar av

- arbetsmetoder
- resursplanering
- tidsplanering
- riskbedömning av specifika risker förknippade med arbetsmomentet.

Se till att alla har rätt utbildning

Den som ska arbeta i mast eller stolpe måste ha rätt utbildning för arbetet. Utbildningen kan se olika ut, men den bör omfatta minst två hela arbetsdagar och bör normalt ta upp

- arbetsplanering
- klättringsteknik
- användning av fallskydd
- förstahandsåtgärder vid olycka
- nedtagning av skadad från mast
- hissning av gods
- kommunikation vid arbete i mast
- utrustning och teknik vid montagearbete i mast
- elektriska, elektromagnetiska, väderbetingade och andra risker vid mastarbete.

En arbetsgivare som anlitar någon för mast- eller stolparbete för första gången ska se till att personen har tillräcklig utbildning och de kunskaper som behövs för arbetet.



Utbildning i att ta ner nödställda

Alla arbetstagare behöver ha utbildning i att hjälpa nödställda personer ner från masten eller stolpen om det skulle hända en olycka. Utbildningen kan ske i verklig miljö på en arbetsplats där deltagarna får öva på hur en räddningsaktion kan anpassas efter olika förutsättningar och hinder på platsen.

För att hålla kunskaperna aktuella bör arbetstagarna regelbundet genomgå en repetitionsutbildning eller repetitionsövning i att ta ner nödställda.

Medicinska kontroller och tjänstbarhetsintyg ska finnas på plats

Innan en person för första gången klättrar i mast eller stolpe med en nivåskillnad på mer än 13 meter ska hen ha genomgått vissa medicinska kontroller och fått ett tjänstbarhetsintyg. Kontrollerna utförs av en läkare med särskild kompetens. Om läkaren bedömer att personen har tillräckligt god hälsa och förutsättningar att klara av arbetet utfärdar hen ett tjänstbarhetsintyg. Det här ska följas upp med kontroller minst en gång om året.

Det är arbetsgivarens ansvar att medicinska kontroller genomförs och att alla som klättrar med stor nivåskillnad har tjänstbarhetsintyg.

Planera och hantera personlig skyddsutrustning

Den som ska arbeta i mast eller stolpe måste använda rätt personlig skyddsutrustning för det arbete som ska utföras. Utrustningen ska vara personlig och anpassad efter användaren, till exempel när det gäller storlek. Arbetstägaren ska också ha tillräcklig kunskap för att kunna använda utrustningen på rätt sätt. Minst en gång om året ska utrustningen besiktigas av en person med rätt kompetens, enligt de rutiner som finns på arbetsplatsen.

Det är arbetsgivarens ansvar att arbetstagarna får tillgång till godkänd utrustning och att de använder den. Samtidigt har varje arbetstagare ett ansvar för att använda och ta hand om sin skyddsutrustning på rätt sätt.

Några exempel på personlig skyddsutrustning som kan behövas vid mast- och stolparbete är

- fallskyddssystem
- säkerhetssele eller annan typ av skyddsutrustning som ger stöd och förhindrar fall
- skyddshjälm
- ögonskydd
- skyddskläder och skyddshandskar
- skyddsskor
- utrustning för att fira ner en skadad person.



Vid arbete i stolpe behövs i regel också stolpskor.

Fallskyddssystem

Ett fallskyddssystem är en anordning som dels förebygger fall, dels minskar effekterna av ett fall från en höjd. Systemet ger säker uppbromsning efter ett fall och håller kvar den som fallit i rätt läge för att hen ska kunna invänta hjälp om det behövs.

Det fallskyddssystem som används ska vara godkänt enligt gällande standarder.

Säkerhetssele

Den säkerhetssele som används ska vara godkänd enligt aktuella standarder för personlig skyddsutrustning. Det kan till exempel vara standarderna EN 358, EN 361 och EN 813.



En säker sele ska

- vara lätt att ta på och av
- ha bra kraftfördelning så att den är bekväm och inte skaver eller trycker under arbetet
- vara lätt att justera
- behålla inställningarna mellan arbetstillfällen
- vara väl anpassad efter användaren och ändamålet
- fungera tillsammans med de verktyg och verktygshållare som behövs.

Tänk på att selar kan ha olika maxbelastning.

Skyddshjälm

Den skyddshjälm som används ska vara godkänd för industribruk och vara godkänd enligt gällande standarder.

En säker hjälm ska

- vara väl anpassad efter användaren och ändamålet
- vara utrustad med hakband
- skydda mot fallande föremål, klämning och elektriska risker
- vara lämplig för den rådande temperaturen och väderleken.

Ögonskydd

De ögonskydd som används ska vara av korgmodell eller annan typ som är lämplig för arbetet och ger likvärdigt skydd.

Den som arbetar i eller vid en mast nära en armatur med rött hinderljus (laserklass 2A) ska använda skyddsglasögon för LED.

Den som arbetar i miljöer där det finns armaturer med ljus som kan vara skadligt, till exempel vissa typer av laser, ska ha särskilda skyddsglasögon anpassade för ändamålet. Utrustning med laser ska vara märkt med information om vilken laserklass den tillhör.

Skyddskläder och skyddshandskar

Alla arbetstagare ska ha skyddskläder och skyddshandskar som skyddar mot både mekaniska skador och kemiska risker. De ska också vara lämpliga för den rådande temperaturen och väderleken.



Om arbetstagaren ska arbeta i en stolpe som är impregnerad med kreosot är det viktigt att välja skyddskläder och skyddshandskar som skyddar mot kontakt med impregneringsmedlet. Vid sådant arbete är det också särskilt viktigt att byta ut handskar som är utslitna.

Skyddsskor

Alla arbetstagare ska använda lämpliga skyddsskor som ger säkert grepp mot underlaget både vid klättringen och vid själva arbetet. Skorna ska också vara anpassade efter vädret.



Stolpskor

Den som ska klättra i stolpe ska använda stolpskor som är väl anpassade efter användaren. Det är viktigt att vara medveten om maxbelastningen för stolpskorna, särskilt om arbetstagaren klättrar med tung utrustning.

Stolpskor ska ha taggar eller motsvarande anordningar som ger bra fäste men inte fastnar i stolpen. Remmar och andra fästanordningar ska göra att skorna sitter fast stadigt fast på skorna och lätt kan tas av och på. Stolpskor med justerbar gripvidd ska kunna låsas tillförlitligt i önskat läge.

Gör generella riskbedömningar

När man planerar mast- och stolparbete ska det göras en generell riskbedömning för att upptäcka, bedöma och hantera risker i arbetet. Vid mast- och stolpklättring finns det en rad risker att vara uppmärksam på. Ett sätt att hantera en risk är att byta ut eller förändra arbetsmoment för att minska sannolikheten för att något ska hända.

Upprätta en räddningsplan

Om en person faller under ett arbete i mast eller stolpe kan det leda till allvarliga skador och till och med dödsfall. Om personen blir hängande länge i sin skyddssele kan blodcirkulationen i benen hindras, vilket kan leda till syrebrist i hjärnan och hjärtat. För att undvika skador är det viktigt att det finns rutiner för att snabbt och säkert rädda den som har fallit. Rutinerna ska sammanfattas i en räddningsplan. Räddningsplanen tas fram av arbetsgivaren eller en chef, gärna tillsammans med arbetstagare och skyddsombud.

Det här kan ingå i en räddningsplan:

- **grundläggande information** om arbetsmomentet som ska utföras
- information om **lämpliga metoder** för räddningsinsatsen, till exempel vilken typ av räddningsutrustning som kan bli aktuell beroende på bland annat arbetsmetod, höjd, fallskydd och anläggningens konstruktion
- **kompetenskrav** för personal som deltar i räddningsinsatsen
- information om **kommunikationsutrustning och metoder** som behövs för att kontakta räddningstjänsten och ange geografisk position
- information om en lämplig **övningsrutin** för att bibehålla kompetensen för att genomföra räddningsinsatser
- eventuell **samverkan** med olika myndigheter
- **rutiner** för att uppdatera räddningsplanen.

Se till att det finns räddningsutrustning

Det är viktigt att alla arbetstagare har lämplig räddningsutrustning att använda om olyckan skulle vara framme. Räddningsutrustningen ska alltid finnas lättillgänglig på arbetsplatsen. Arbetstagarna ska ha genomgått utbildning för att använda räddningsutrustningen och vara väl förtrogna med den.



Räddningsutrustningen får bara öppnas och användas vid en nödsituation. Det är dels för att den är paketerad och monterad för att den ska kunna användas smidigt och direkt vid en nödsituation, dels för att man inte ska kunna ifrågasätta kvaliteten på utrustningen.

Kontrollera räddningsutrustningen

Räddningsutrustningen ska genomgå en inspektion varje år. Vid inspektionen öppnar och kontrollerar man räddningsutrustningen. Det är inte tillåtet att reparera trasig eller felaktig utrustning, utan den ska förstöras och ersättas med felfri räddningsutrustning.

Det ska finnas rutiner för krisstöd

Varje arbetsplats ska ha rutiner för krisstöd på plats. Syftet är att kunna ta hand om de inblandade efter en räddningssituation, både den som har räddat någon och den som har blivit räddad. I rutinerna kan det bland annat ingå att arbetsgivaren erbjuder stöttning via företagshälsovården.

Utförande

Utför arbetet säkert

Du som arbetar i mast eller stolpe kan göra stor skillnad när det gäller säkerheten för dig och dina kollegor. Genom att följa regler och rutiner och hålla dig uppdaterad om vad som gäller bidrar du till en säker och trygg utförandefas i anläggningsprojekt och andra uppdrag.

Avsnittet om utförande vänder sig i första hand till dig som

- har rollen som byggarbetsmiljösamordnare för utförandet av arbetet i ett anläggningsprojekt (Bas-U)
- är arbetsledare
- arbetar i mast eller stolpe.

Använd rätt utrustning för arbetet

Förutom din personliga skyddsutrustning behöver du även ha rätt arbetsutrustning på plats för att kunna arbeta effektivt och säkert. Det kan till exempel handla om verktyg och redskap samt utrustning som du använder för att säkra verktyg och arbetsmaterial.

Om du ska arbeta i mast, särskilt på hög höjd, behöver du ha utrustning för att hissa utrustning upp och ner. Det kan handla om rep, repblock, karbiner, sling och firningsdon.

Utrustning för kommunikation och larm

Det är viktigt att du och dina kollegor kan kommunicera muntligt med varandra, både innan och under arbetet. Eftersom ni kan befinna er på olika höjd



behöver ni ha hjälpmedel som mobiltelefoner, komradio eller liknande för att kunna höra varandra. Alla behöver också ha utrustning lättillgängligt för att snabbt kunna tillkalla räddningstjänst om det behövs.

Utrustning som kan vara bra att ha

Det finns utrustning som inte är avgörande för säkerheten eller för att du ska kunna utföra jobbet, men som ändå kan vara viktig i vissa specifika situationer. Det kan till exempel vara

- vätska och något att äta som ger snabb energi, till exempel vatten och energibars
- portabel belysning, till exempel en pannlampa, vid arbete i mörker
- solglasögon, särskilt om du arbetar på hög höjd
- kikare
- kompass, särskilt vid mastarbete
- första förband.



Vid mastarbete kan du även behöva ha en EMF-detektor som visar om det förekommer skadlig elektromagnetisk strålning.

Ta hand om din utrustning

När din personliga skyddsutrustning, din arbetsutrustning och dina verktyg inte används ska de förvaras så att de inte skadas. Märk upp utrustningen med bricka eller chip – inte med spritpenna eftersom det kan påverka materialet.

Sköt om utrustningen enligt de instruktioner som finns i tillverkarens bruksanvisning. I bruksanvisningen ska det även finnas information om utrustningens livslängd. Det är viktigt att följa den informationen och inte använda utrustning som är för gammal.

Kontrollera utrustningen regelbundet

Du behöver kontrollera all din utrustning före och efter varje användning och säkerställa att den är i gott skick. Det ingår i den dagliga tillsynen. Om någon del av utrustningen är trasig, inte passar eller inte fungerar ska du byta ut den innan du påbörjar arbetet.

Du behöver också vara uppmärksam och säga till din chef om du upplever att något i utrustningen inte fungerar eller inte passar dig eller arbetsuppgifterna.

Minst en gång om året ska utrustningen besiktigas av en person med rätt kompetens, enligt de rutiner som finns på din arbetsplats.

Prata om hur ni mår på jobbet

Om du mår fysiskt eller psykiskt dåligt kan det påverka både ditt arbete och säkerheten för dig och dina kollegor. Är du sjuk eller skadad ska du naturligtvis stanna hemma från jobbet, sjukanmäla dig och gå till läkaren om det behövs. Men även när man klarar av att jobba kan man ha bättre och sämre dagar, och ibland kan hälsotillståndet avvika från det vanliga. Då är det bra om ni på arbetsplatsen kan prata om det.

Gör riskbedömningar inför arbetet

Arbetet med att upptäcka, bedöma och hantera risker börjar inte när du står vid masten eller stolpen och ska klättra upp. Redan när du får reda på att du ska utföra ett arbete bör du börja förbereda dig och kontrollera att du har det du behöver för att arbeta säkert.

Här är några exempel på sådant du alltid bör göra innan du tar dig till en arbetsplats:

- **Följ företagets generella riskbedömning.** Olika företag har olika rutiner och riktlinjer för att bedöma och hantera risker. Om företaget har gjort generella riskbedömningar som gäller för ditt arbete ska du alltid följa dem. Om du inte vet om det gjorts några generella riskbedömningar eller om du tycker att det skulle behövas ska du vända dig till din chef eller arbetsledare.
- **Ta reda på så mycket du kan.** Genom att ta reda på vilka specifika förhållanden som finns på platsen och vilka risker som har identifierats tidigare kan du få viktig information som påverkar resten av din riskbedömning.
- **Tänk på hur du ska ta dig till och från arbetsplatsen.** Vägen till arbetsplatsen kan innebära olika typer av risker, bland annat i form av svårtillgänglig terräng och isolerade platser.
- **Håll koll på vädret.** Både värme, kyla, regn, åska, snö och blåst kan påverka arbetet och säkerheten. Vädret påverkar bland annat risken för halka, dålig sikt, överhettning och nedkylning. Tänk också på att vädret kan slå om snabbt. Anpassa utrustningen efter vädret och avbryt arbetet om det behövs.
- **Ta reda på om du ska arbeta med el.** Om du ska göra ett elinstallationsarbete i en mastanläggning ska du ha genomgått särskilda utbildningar, till exempel ESA Fackkunnig eller ESA Industri och installation.



Bedöm om arbetet kan utföras som ensamarbete

Vissa typer av mast- och stolparbete går att utföra som ensamarbete, men inte alla. Bedömningen ska i första hand göras i förväg av arbetsledaren eller chefen, inte av arbetstagaren på plats vid masten eller stolpen.

För att avgöra om det är lämpligt att utföra arbetet som ensamarbete behöver man bland annat ta reda på

- vilken höjd arbetet ska utföras på
- arbetets svårighetsgrad
- vilken möjlighet det finns att få hjälp vid en nödsituation
- andra omständigheter som kan påverka riskerna med arbetet.

Gör specifika riskbedömningar innan du påbörjar arbetet på plats

När du har bedömt de generella riskerna inför ett arbete behöver du också göra mer specifika riskbedömningar innan du påbörjar arbetet på plats. I vissa fall kan du göra riskbedömningarna själv, men ibland kan du behöva göra dem tillsammans med en kollega eller arbetsledare. Det beror bland annat på vad ni har kommit fram till när ni har tagit fram förhandsinformation om arbetsplatsen och arbetet som ska utföras.

Följ rutinerna och använd checklistor

Mast- och stolparbete kan innebära många olika risker, och riskerna kan se olika ut på olika platser och vid olika tillfällen. För att du inte ska missa något område är det viktigt att du följer de rutiner som finns på ditt företag. Använd också de hjälpmedel som finns, till exempel checklistor.

Här beskrivs ett antal vanliga risker som du kan behöva ta ställning till för att kunna arbeta säkert. Tänk på att det också kan finnas andra risker som är specifika för just den typ av arbete som du utför. Prata alltid med din chef eller arbetsledare om du upptäcker risker som du inte vet hur du ska hantera.

Mastens eller stolpens skick

Kontrollera mastens eller stolpens skick. Gå runt och titta på den för att kunna upptäcka eventuella skador eller svagheter.



Om du ska arbeta i stolpe behöver du bland annat kontrollera

- om det förekommer röta, myror eller andra skador på själva stolpen eller på stag, stävar eller andra uppbärande delar
- om det finns ledningar, vägar eller farliga träd i närheten som kan påverka arbetet.



Om du ska arbeta i mast behöver du bland annat kontrollera

- att eventuella staglinor och dess infästningspunkter eller fundament inte har några synliga skador
- fästanordningen vid mastens fot
- att muttrar eller bultar inte saknas eller sitter löst
- om det finns avklippta kablar som kan vara strömförande.

Markförhållanden och behov av avspärrning

Kontrollera att marken runt masten eller stolpen är stabil och säker att arbeta på. Bedöm också om du och dina kollegor behöver spärra av området runt masten eller stolpen för att ingen obehörig ska kunna komma in i riskområdet.

Stag och infästningar

Kontrollera att eventuella stag och deras infästningar i masten eller stolpen är säkra och inte utgör en risk. Det gäller i första hand om du arbetar i mast, men det kan också finnas stag och infästningar på vissa typer av stolpar.

Klättringsutrustning

Kontrollera din klättringsutrustning innan du börjar klättra. Leta efter eventuella skador och kontrollera att selen och annan utrustning är rätt riggad på kroppen. Samarbeta gärna med en kollega och hjälps åt att kontrollera varandras utrustning.

Utrustning för att hissa och fira material

Kontrollera att all utrustning för att hissa och fira material är säker och i gott skick. Utrustningen ska vara korrekt dimensionerad och användas på ett säkert sätt. Du behöver bland annat tänka på lasthantering och vindpåverkan.

Fallskydd

Kontrollera att fallskyddssystemet är korrekt installerat och används på rätt sätt. Det gäller även förankringspunkter och personlig fallskyddsutrustning.

Ergonomi

För att undvika att skada bland annat rygg, axlar och knän behöver du tänka på ergonomin, både när du klättrar och när du utför själva arbetet. Skador kan uppstå direkt, till exempel vid ett felaktigt lyft, men de kan också uppstå med tiden, till exempel för att man använt felaktigt inställd utrustning och belastat kroppen fel under en längre tid. Både utrustningen du använder och dina arbetsställningar påverkar risken för skador.

Tänk på det här:

- Försök att ha sänkta axlar och överarmarna nära kroppen när det är möjligt.
- Hantera inte tunga bördor över axelhöjd eller under knähöjd.
- Undvik att lyfta tungt och vrida kroppen samtidigt.
- Försök att hitta variation för kroppen när det gäller uppgifter och arbetsställningar.
- Vila om du blir trött.

Om du upplever arbetet som tungt eller påfrestande behöver du se till att ta hjälp av en kollega eller använda lämpliga hjälpmedel. Du kan också ta upp frågan med din närmaste chef för att hitta en lösning.

Vibrationer

Beroende på vilka verktyg du använder kan du utsättas för hand- och armvibrationer. Om du utsätts för vibrationer under en längre tid kan det medföra risk för skador och arbetsjukdom.

Om gränsvärdena för exponering för vibrationer överskrids behöver din arbetsgivare vidta åtgärder för att minska exponeringen.



Kreosot och andra kemiska risker

Kreosot är ett träskyddsmedel som ofta finns i stolpar. Kreosot är hälsofarligt, och du som jobbar i stolpar ska vara medveten om riskerna och hur du kan skydda dig från dem. Du ska bland annat använda kläder och handskar som ger rätt skydd.

På olika anläggningar kan det också förekomma andra kemiska ämnen som innebär risker. Var uppmärksam på eventuella skyltar och prata med din chef om du är osäker på vilka risker som förekommer och hur du ska göra för att arbeta säkert.

Fallande föremål

Bedöm risken för att verktyg eller material kan ramla ner och skada dig eller någon annan. Bedöm också hur risken ska hanteras.

Elektromagnetiska fält (EMF)

Om det finns elektromagnetiska fält på arbetsplatsen behöver du bedöma riskerna kopplat till det. Det är särskilt relevant vid mastarbete där det kan finnas aktiva sändare.



För att kunna undersöka risken behöver du bära utrustning som kan upptäcka skadlig elektromagnetisk strålning, till exempel en EMF-mätare. När du kommer till arbetsplatsen kontrollerar du först om det finns dokumentation eller skyltar som informerar om riskområden kopplade till elektromagnetiska fält. Om inte får du utgå från din EMF-mätare. Om mätaren ger utslag är det viktigt att effektreducera eller stänga av den EMF-strålade utrustningen. Om du inte vet vem som äger utrustningen behöver du eller din chef kontakta anläggningsägaren.

Djur och insekter

I vissa miljöer kan djur och insekter utgöra en risk, särskilt om du arbetar i stolpar i skogsområden. Om du påverkar bon och habitat i eller vid stolpen kan djuren eller insekterna ge sig på dig. Om du är allergisk mot exempelvis getingstick är det viktigt att du har medicin med dig. Det är också bra om du ser till att du har kollegor i närheten som känner till att du är allergisk och kan hjälpa dig vid behov.

Räddningsplan och kommunikation

Kontrollera att all kommunikationsutrustning finns på plats och fungerar. Det är viktigt både för kommunikation under arbetets gång och för att kunna kontakta räddningstjänsten om det uppstår en nödsituation. För nödsituationer ska det också finnas en räddningsplan som alla känner till och kan genomföra.

Ensamarbete

Din arbetsledare eller chef kan ha gjort bedömningen att ett visst arbete kan utföras som ensamarbete. Om du gör en annan bedömning på plats vid masten eller stolpen bör du kontakta arbetsledaren eller chefen. Det kan till exempel handla om att arbetet behöver utföras på högre höjd eller är mer komplicerat än beräknat.



Arbete från kranbil

Om du arbetar i mast och en del av masten är svåråtkomlig är det viktigt att använda exempelvis kranbil, skylift eller rep för att du ska kunna ta dig dit på ett säkert sätt. Då behöver kranbilens och arbetskorgens säkerhet kontrolleras. Du behöver också använda rätt personlig skyddsutrustning.



Fällning av stolpe

Arbetsmomentet att fälla stolpar kan innebära olika typer av risker som du behöver vara uppmärksam på innan du börjar fälla stolpen. Använd alltid hjälm och godkända verktyg när du arbetar. Några exempel på risker är

- fallande stolpar
- kläm- och krosskador från stolpe eller kabel
- att ramla
- att få något i huvudet
- stickskador, exempelvis från metalltrådar från ett gammalt stag.

Du behöver också vara uppmärksam på olovliga elinstallationer i stolpar, till exempel gårdsbelysning som privatpersoner har satt upp. Avbryt arbetet om du upptäcker en olovlig elinstallation, och kontakta en elektriker som kan säkerställa att det inte finns ström till elinstallationen i stolpen.

Hot och våld

Om du möter en arg eller upprörd person i arbetet är det viktigt att försöka behålla lugnet. Upplever du situationen som hotfull eller riskfylld kan det vara bra att avbryta arbetet, ta dig till en säker plats och kontakta arbetsgivaren. Då kan ni tillsammans bedöma situationen. Om det finns särskilda rutiner för hot och våld på arbetsplatsen ska du följa dem.

Bedöm risker löpande under ett arbete

Var uppmärksam på risker som kan uppstå under arbetets gång, och bedöm riskerna löpande. Det kan till exempel handla om att vädret slår om eller att du upptäcker problem som inte syntes från marken.

Använd rätt klättringsteknik

För att du ska kunna arbeta säkert behöver du ha kunskap om rätt klättringsteknik. Kunskapen kan du till exempel få under din utbildning. Men det räcker inte att veta hur man ska göra, utan det gäller att också göra det i praktiken.



Klättra i stolpe

De här delarna brukar ingå när man har god teknik för klättring i stolpe:

1. Placera stödlinan i en ögla runt stolpen.
2. Kliv i stolpskorna.
3. Börja klättra uppåt genom att föra stödlinans ögla uppåt. Använd båda händerna så att linan hela tiden är riktad snett uppåt från selens mittfäste.
4. Klättra uppåt med små och korta steg.
5. När du har kommit fram till arbetsstället sträcker du upp stödlinan till lämplig längd och lutar dig bakåt så att stödlinan hålls sträckt under hela arbetet. Det momentet kallas även positionering. Om stödlinan är slak ökar risken för fall.
6. När du har arbetat klart klättrar du ner med små och korta steg.
7. Kliv ur stolpskorna.
8. Lossa stödlinan från stolpen det sista du gör.

Om du ska klättra förbi ett hinder, till exempel ett stag eller plank, ska du kunna göra det på ett sådant sätt att du inte riskerar att ramla. Om du har två stödlinor kan du göra så här:

- När du kommer fram till hindret placerar du den första stödlinan ovanför hindret. Använd det som ett stöd till dess att du även flyttar den andra stödlinan ovanför hindret. Observera att du alltid ska vara inkopplad med minst en stödlina i stolpen.

Om du har en stödlina och ett separat fallskyddssystem inkopplat kan du göra så här:

- När du kommer fram till hindret ska du se till att du står stadigt. Flytta därefter om stödlinan och fortsatt klättringen.



Klättra i mast

God klättringsteknik i mast handlar till stor del om att använda fallskyddet och kroppen rätt. Använd ett fallskydd som har falldämpande funktion och minst en punkt fäst i konstruktionen. Arbeta med benen och var avslappnad i armarna och överkroppen. Om du sitter i ett fallskydd av glidskotyp ska du sitta lätt bakåtlutad både när du klättrar och när du arbetar.

Det är viktigt att vila då och då medan du klättrar för att kroppen ska få återhämta sig och för att du ska undvika att nå maxpuls. Hur snabbt och hur länge i taget du kan klättra beror på vilken kondition du har, förutsättningarna på platsen och vad du själv tycker fungerar bra.

Hantera nödsituationer

Även om man förebygger risker kan det hända olyckor. Om du eller en kollega faller eller på något annat sätt blir skadad eller sjuk uppe i masten eller stolpen gäller det att alla på plats vet vad de ska göra. Ni behöver arbeta snabbt och säkert för att tillkalla hjälp och få ner den skadade på marken.

Rutiner för att hantera nödsituationer ska finnas beskrivna i räddningsplanen.



Skaffa överblick över situationen

Försök att behålla lugnet samtidigt som du tänker efter och agerar snabbt. Det är inte alltid lätt i en akut situation, men om du är förberedd på vad som kan hända och har tänkt igenom på förhand hur du ska agera kan det bli lite lättare.

Så här kan du göra:

- Försök att **bedöma situationen**. Vad är det för typ av skada som har inträffat? Hur kan du få ytterligare hjälp om det behövs? Vad behöver du göra först för att hjälpa den skadade eller nödställda?
- Tänk igenom vilken **utrustning** som behövs för hjälpinsatsen. Vilken utrustning har den skadade eller nödställda? Vilken räddningsutrustning har du tillgång till? Är utrustningen anpassad för situationen?

Tillkalla hjälp

Tillkalla hjälp så fort som möjligt om du inte redan vet att den är på väg. I regel handlar det om att ringa 112 för att larma ambulans och räddningstjänst, beroende på vad som har hänt. Följ arbetsgivarens rutiner för att ta reda på var du befinner dig så att du kan uppge koordinater eller annan relevant information när du tillkallar hjälp.

Hjälp den skadade i masten eller stolpen

Försök att få kontakt med den skadade för att kunna avgöra personens status. Vid arbete på lägre höjd kan det handla om att klättra upp till personen med utrustning om det är säkert och möjligt, och vid arbete på högre höjd kan det till att börja med handla om att få kontakt via den kommunikationsutrustning ni använder.

Det här kan du göra för att bedöma skadorna och hjälpa personen:

- Undersök om personen är kontaktbar och kontrollera andningen vid behov.
- Kontrollera om personen har yttre skador eller blödningar eller har ut-satts för elskada.
- Prata lugnande med personen.
- Om det behövs och är möjligt kan du avlasta skadade kroppsdelar.
- Koppla på räddningsutrustningen och fira ner personen enligt de instruktioner och rutiner som gäller.

Hjälp den skadade på marken

När ni har kommit ner från masten eller stolpen kan du behöva ta hand om den skadade i väntan på ambulans. Utgå från de skador du kan se, det personen säger till dig och räddningstjänstens instruktioner.

Är personen medvetslös och inte andas påbörjar du hjärt-lungräddning (HLR) tills ambulanspersonalen tar över eller tills personen börjar andas själv. Tänk på att personen kan ha inre skador som inte är synliga för blotta ögat. Om personen andas placerar du hen i stabilt sidoläge.

Efter det akuta skedet

När den akuta situationen är över ska ni kontakta arbetsledningen på ert företag, anläggningens driftledning samt ett skyddsombud för att berätta vad som har hänt.

Rapportera risker, tillbud, olyckor och ohälsa

Alla på arbetsplatsen har ett ansvar för att rapportera in risker, tillbud och olyckor som man upptäcker i arbetet. Hur rapporteringen går till varierar från företag till företag, så ta reda på vad som gäller på din arbetsplats.



Vad är tillbud, olyckor och arbetssjukdom?

Man brukar dela in arbetsmiljörelaterade negativa händelser i olika kategorier: tillbud, olyckor och arbetssjukdom.

Tillbud

Ett tillbud är när något har hänt som hade kunnat leda till olycksfall eller sjukdom – men inte gjorde det. Ett exempel på ett tillbud kopplat till den fysiska arbetsmiljön är att utrustning ramlar ner från en höjd och hade kunnat träffa någon på marken. Ett annat är att någon snubblar och ramlar utan att skada sig.



Olycka

Ett olycksfall i arbetet är en skada som beror på en specifik händelse. Händelsen kan till exempel vara ett tungt lyft, ett fall eller en kraftig smäll som leder till en hörselskada. Det kan också vara en bilolycka under arbetstid på vägen till en anläggning.



Arbetssjukdom

Fysisk eller psykisk ohälsa som inte kan kopplas till en specifik händelse kallas för arbetssjukdom. Ohälsan kan till exempel bero på buller som ger en hörselnedsättning med tiden. Den kan också bero på arbetsförhållanden som är psykiskt påfrestande, som hög arbetsbelastning eller mobbning.



Anmäl och följ upp olyckor och tillbud

Om någon har drabbats av en arbetsskada eller arbetsrelaterad sjukdom ska arbetsgivaren göra en arbetsskadeanmälan till Försäkringskassan, i samråd med skyddsombudet och den drabbade. Både skyddsombudet och den drabbade ska också få en kopia av anmälan.

Om det har inträffat ett dödsfall, allvarliga skador, ett allvarligt tillbud eller om flera personer har drabbats samtidigt ska chefen utan dröjsmål göra en anmälan till Arbetsmiljöverket. Att inte göra det kan vara straffbart.

Efter en arbetsolycka, en arbetssjukdom eller ett tillbud är det arbetsgivarens ansvar att utreda och följa upp det som har hänt. Syftet är att undersöka varför det hände och vad man kan göra för att något liknande inte ska hända igen. Det handlar alltså inte om att utreda vems fel det var att olyckan eller tillbudet skedde.

En del av utredningen handlar om att dokumentera händelsen. Det kan man till exempel göra genom att fotografera olycksplatsen och notera vad omgivningen uppfattat av händelsen. Var noga med detaljer och ta in så många uppgifter som möjligt.

