

GRUNNLEGGENDE SIKKERHETSRUTINER FOR HEISER



INNLEDNING

Installasjon, vedlikehold, reparasjoner og modernisering av heiser er aktiviteter som gjør at man blir utsatt for spesielle risikoer. For å redusere risikoene og bidra til en skadefri arbeidsplass må fagfolkene derfor følge noen bestemte sikkerhetsrutiner og arbeidsmetoder.

I dette ELA-heftet "Grunnleggende sikkerhetsrutiner" har vi samlet generelle og spesifikke sikkerhetsrutiner som alltid må følges.

Heftet er først og fremst beregnet for leverandører av installasjons-, vedlikeholds-, reparasjons- og moderniseringstjenester for heiser. Tjenesteleverandørene har en juridisk forpliktelse og et ansvar for å beskytte sine medarbeidere mot eventuelle risikoer knyttet til deres virksomhet. Heftet gir veiledning i form av eksempler på beskyttelsesmåter som – når de anvendes riktig – vil bidra til å oppnå best mulig beskyttelse for blant andre leverandørenes og underleverandørenes medarbeidere.

Firmaet er også ansvarlig for å finne, forstå og følge alle gjeldende lokale, regionale, landspesifikke og europeiske krav og lover.

Heftet er like mye beregnet for medarbeiderne. Medarbeideren er selv ansvarlig for å følge sikkerhetsrutinene og bruke verneutstyret som hans eller hennes firma stiller til rådighet. Heftet vil hjelpe ham eller henne med å forstå risikoene og, når det er nødvendig, be om å få utlevert ekstra hjelpemidler fra firmaet.

Sikkerhetsrutiner bygger generelt på sunn fornuft. De er etablert som følge av lærdom man har fått av hendelser gjennom mange år, noen av dem svært alvorlige og med dødelig utgang.

Noen av sikkerhetsrutinene er særlig viktige: De er LIVSVIKTIGE regler. Som tydelig fastslått er disse reglene rett og slett LIVSVIKTIGE. Blir de ikke fulgt, kan det medføre alvorlige skader eller også dødsfall.

INNLEDNING

Dette ELA-heftet "Grunnleggende sikkerhetsrutiner" omhandler de fleste risikoer og situasjoner som kan oppstå under arbeid med heiser. Det gir retningslinjer og eksempler på hvordan man kan beskytte seg mot risikoene og hjelpe til med å starte sikkerhetsreisen. Heftet må imidlertid ikke betraktes som et uttømmende sett med regler som dekker alle tenkelige sider ved vårt arbeid. Det er fortsatt det berørte firmaets ansvar å foreta en egen risikovurdering og iverksette de rette forebyggende tiltakene.

Din virksomhet som leverandør eller underleverandør og ditt liv som arbeider avhenger av at alle sikkerhetsrutiner blir fulgt. Sørg for at de alltid blir respektert.

Til slutt, hvis det foreligger tvil og noen føler at situasjonen ikke er under kontroll: STANS arbeidet umiddelbart og be om hjelp.

Redigeringsteamet

Ansvarsfraskrivelse: Gjeldende ELA-hefte "Grunnleggende sikkerhetsrutiner" er ment som et verktøy blant flere til å kontrollere sikkerhetsrisikoer. Det er bare ment som generell informasjon og skal ikke oppfattes som juridiske råd. Det er ikke ment som en erstatning for hvert enkelt firmas egne vurderinger og beslutningstaking. ELA frasier seg alt ansvar for tiltak som blir eller ikke blir iverksatt på bakgrunn av dette heftet.

© 2015 European Lift Association (ELA) aisbl Belgium – Med enerett.

Den norske språkversjonen er utviklet av Heisleverandørenes Landsforening – HLF



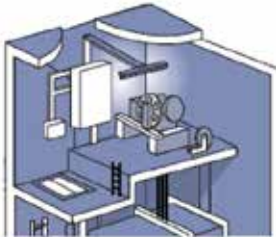
Heisleverandørenes
Landsforening – HLF

www.heisleverandorene.no

Heisleverandørenes Landsforening - HLF er en bransjeorganisasjon for installatører av heis, løfteplattformer, rulletrapper, rullende fortau og andre typer løfteinnretninger i byggverk. Medlemsbedriftene utfører også service og vedlikehold av tilsvarende produkter. HLFs medlemsbedrifter utfører en stor del av den norske aktiviteten innenfor disse områder. HLF er gjennom landsforeningen Nelfo tilknyttet NHO.

INNLEDNING

Sammendrag av risikoene:



Asbest



Elektrisk fare



Klemfare på
usikret utstyr i bevegelse



Fallrisiko – atkomst til maskin
og/eller maskinrom



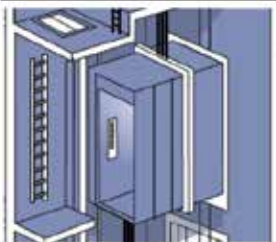
Sklifare



Snubelfare



Risiko for skade på tak



Asbest



Fallende
gjenstander



Elektrisk fare



Klemfare på
usikret utstyr i bevegelse



Risiko for fall fra
heisstoltaket



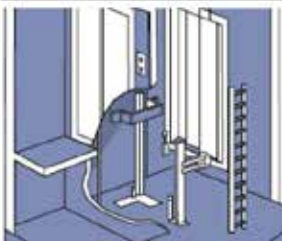
Sklifare



Snubelfare



Klemfare øverst i heissjakten
og tilstøtende enhet



Fallende gjenstander



Elektrisk fare



Klemfare på
usikret utstyr i bevegelse



Risiko for fall fra etasjenivå
eller sjaktbunnstige



Sklifare



Snubelfare



Risiko for å bli klemt av heisstolen,
motvekten eller tilstøtende heis

PERSONLIG VERNEUTSTYR

I likhet med hva som gjelder for alle yrkesutøvere – brannfolk, politifolk, sveisere osv. – eller alle idrettsfolk – de som driver med fekting eller kampsport – bidrar personlig verneutstyr til at den aktuelle virksomheten kan utøves under maksimalt trygge forhold.

Firmaet er ansvarlig for å stille personlig verneutstyr til rådighet for alle sine medarbeidere.

Medarbeideren er ansvarlig for å bruke utstyret og be om å få det erstattet hvis det blir ødelagt.

I dette heftet presenterer vi to typer verneutstyr:

- Personlig verneutstyr som beskytter kroppen mot eventuelle skader.
- Fallsikringsutstyr som hindrer at medarbeideren faller fra høyder.

PERSONLIG VERNEUTSTYR

Briller:

- Er obligatorisk når det foreligger risiko for flygende gjenstander (f.eks. ved boring, sliping ...)
- Anbefales ved bruk av kjemiske produkter

Påkrevd med vernehjelm:

- Når det foreligger risiko for fallende gjenstander
 - Er obligatorisk på alle byggeplasser
- Kontroller hjelmen i henhold til produsentens anbefalinger!*

Verneluer:

- Anbefales hele tiden for å beskytte mot skader i små maskinrom eller arbeid i heissjakten

Hørselsvern:

- Obligatorisk hvis støyen > 85 dB(A)

Påkrevd med hansker:

- Ekstra kraftige hansker ved manuell håndtering
- Kuttbestandige hansker når du utfører reparasjoner, bruker verktøy osv.
- Isolerte hansker beregnet for arbeid på mulig strømførende utstyr
- Kjemikaliebestandige hansker ved håndtering av kjemiske produkter

Vernesko:

- Sklisikre, anti-perforerende
- Tåbeskyttelse mot fallende gjenstander
- En hæl som gir bedre grep når du klatrer i stige
- Helst sko som beskytter ankene

Fallsikringsutstyr er obligatorisk når det foreligger fallrisiko:

- Fallsikringssystem gjør at fallet stopper
- Fallbremsingssystem hindrer at du nærmer deg åpningen

Arbeidstøy:

- Beskytter mot kutt, smuss osv.
- Identifiserer firmaet



Unngå å bruke:

- Metallklokker, armbånd, halskjeder, ringer osv. ved arbeid på strømførende elektrisk utstyr
- Uegnete klær som kan settes seg fast i usikret utstyr i bevegelse
- Slips og skjerf som kan sette seg fast i usikret utstyr i bevegelse

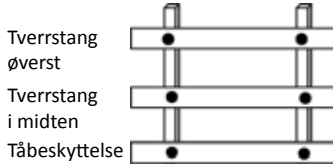
Husk:

- Annet verneutstyr som briller, selvlysende jakke osv. kan være påkrevd lokalt!

FALLSIKRINGSUTSTYR

Primærbeskyttelse betyr: Balustraden eller rekkverket

En balustrade eller et rekkverk skal alltid omfatte minst følgende komponent:



Kontroller målet i lokale forskrifter!

Rekkverk eller balustrade skal være montert hvis det foreligger fallrisiko som angitt i lokale forskrifter (for eksempel åpning >30 cm og arbeidsområde >2 m):

- Oppå heisstolen.
- Oppå en midlertidig arbeidsplattform.
- På et stillas.
- På kanten av en bygning.
- I heissjakten / sjaktåpningen.

Sekundærbeskyttelse betyr: Fallsikringssystem eller fallbremsingssystem

Fallsikringssystem: STOPPER fallet



Fallsikringssystemer omfatter:

- Sikkerhetssele EN 361
- Kort tau EN 355 med støtdemping
- Koblingsstykker som skal festes til selen EN 362

Fallbremsingssystem: HINDRER fall



Fallbremsingssystemer omfatter:

- Sikkerhetssele EN 361 ELLER
- Belte EN 358
- Regulerbart tau EN 355
- Koblingsstykker som skal festes til selen EN362

Alt fallsikringsutstyr:

- Er individuell: Hver enkelt medarbeider som er utsatt, skal få utlevert utstyr
- Må formelt kontrolleres én gang i året av en kvalifisert person (leverandør eller en person med relevant opplæring)
- Må kontrolleres hver gang før det tas i bruk

Opphengspunkter

Oppå heisstolen, heis i drift



Heisstolbjelken betraktes vanligvis som et egnet opphengspunkt for fallsikringssystemet. Firmaet skal lage en liste over godkjente opphengspunkter.

Ved arbeid på heiskupéen:

- Festes etter at du har kommet opp
- Løsnes før du går ned

Dette for å hindre at du fremdeles er festet når heisen settes tilbake i drift.

Andre situasjoner: Redningstauet

Eksempel på redningstau:



Redningstau laget av snor med opphengspunkt for sele



Redningstau som kan trekkes inn

Redningstauet skal festes til et egnet opphengspunkt med riktig kapasitet i henhold til lokale forskrifter. Redningstauet skal beskyttes mot skarpe kanter.

Bruk redningstau ved arbeid på:

- Midlertidig plattform
- På en heisstol når vajerne er fjernet
- På en heisstol som er delvis montert og som henger i en kjetting eller heiseinnretning
- En stige ved arbeid oppå motvekten

FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

I heisbransjen blir folk utsatt for risikoer som – hvis de ikke blir tydelig identifisert og riktig håndtert – kan medføre en dødsulykke eller alvorlig ulykke.

Formålet med dette kapitlet er å hjelpe alle medarbeidere og firmaer med å forstå hva som er de største risikoene og hjelpe dem med å finne effektive måter å beskytte seg på. Listen bygger på erfaringer fra heisbransjen og kunnskap om alvorlige ulykker, men kan ikke betraktes som uttømmende.

FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ATKOMST TIL ANLEGSSTEDET – NYTT UTSTYR – ARBEIDSFORHOLD

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å bli skadet av en fallende gjenstand når man går på en byggeplass og en arbeider mister verktøy eller materialer.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID bruke vernehjelm ved arbeid på en byggeplass.

ALLTID være oppmerksom på folk som jobber over seg når man kommer til stedet eller bygningen.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Personlig verneutstyr:

- Vernehjelm.

Kontroller vernehjelmene i henhold til produsentens anbefalinger!



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ATKOMST TIL MASKINROMMET ELLER SKIVEROMMET – ATKOMST GJENNOM LUKE – FALLSIKRING

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å falle fra uegnet atkomststutstyr hvis:

- utrygg stige (ødelagt, for kort eller ikke kan fastgjøres)



Risiko for å falle fra uegnet atkomststutstyr hvis:

- utrygg luke (ikke solid nok, for tung, ikke noe system for å hindre at den lukkes ved et uhell osv.)

BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID kontrollere tilstand til stige og luke før bruk.

ALDRI bruke improvisert atkomststutstyr.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Sikkert atkomststutstyr:

- Stige i god stand (ikke brukket, skadet eller skrøpelig).
- Stige med sklisikre føtter.
- Fastmontert stige eller opphengssystem for feste av stige.
- Sikret og solid luke.
- Håndtak som gjør atkomsten enklere og gir god balanse.

Personlig verneutstyr:

- Støvler med rene, sklisikre såler.
- Vernehjelm.

Sikker fremgangsmåte:

- Kontroller at atkomststutstyret er sikkert.
- Sørg for å ha tre kontaktpunkter når du klatrer opp stigen.
- **ALDRI** bli stående på luken: Den er kanskje ikke solid.
- **ALLTID** lukke luken (beskyttelse av medarbeidere og allmennheten).
- Informer firmaet hvis atkomsten ikke er sikker.

Problemet skal tas opp med firmaet, som igjen skal informere kunden og/eller kontrollorganet (hvis det er relevant), slik at man kan finne en passende løsning.

FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ATKOMST TIL MASKINROMMET ELLER SKIVEROMMET – ATKOMST TIL TAK – FALLSIKRING

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å falle fra usikret kant hvis:

- Kanten befinner seg mindre enn 3 m fra atkomstveien til maskinrommet eller skiverommet.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALDRI gå nær en usikret kant.

ALLTID sørge for at fallsikring er på plass hvis det er mulighet for fall med 3 m fra atkomstveien til maskinrommet eller skiverommet.

ALLTID bruke en transportabel lykt hvis det ikke finnes tilstrekkelig belysning på stedet.



EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Sikker atkomst:

- Kanten på bygningen sikret med et godkjent rekkverk.

Personlig verneutstyr:

- Fallsikringssystem og egnet opphengspunkt.

Sikker fremgangsmåte:

- Kontroller at atkomsten er sikker.

Hvis atkomsten ikke oppfyller ovennevnte kriterier, skal firmaet informeres.

Problemet skal tas opp med firmaet, som igjen skal informere kunden og/eller kontrollorganet (hvis det er relevant), slik at man kan finne en passende løsning.

FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I MASKINROMMET – FALLSIKRING

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å falle gjennom usikret åpning fra en åpen luke eller ved løfting av utstyr gjennom luken.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALDRI arbeide like i nærheten av en usikret åpning uten hensiktsmessig fallsikringsutstyr.

Hvis det ikke er mulig å benytte en fysisk sperring, må du **ALLTID** bruke verneutstyr som er fastgjort til et opphengspunkt i maskinrommet.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Sikker atkomst:

- Godkjent rekkverk rundt luken.

Personlig verneutstyr

- Personlig fallsikring med tauet festet til et passende opphengspunkt (f.eks. et spesiallagd punkt eller en egnet bjelke).

Sikker fremgangsmåte:

- Monter et godkjent rekkverk hvis det ikke allerede finnes et.
- Finn et opphengspunkt som egner seg for fallsikring.
- Bruk personlig fallsikringsutstyr og fest tauet.
- Ingen medarbeidere skal oppholde seg i nærheten av fallfaren hvis de ikke bruker noen form for fallsikringsutstyr.

Hvis atkomsten ikke oppfyller ovennevnte kriterier, skal firmaet informeres.

Problemet skal tas opp med firmaet, som igjen skal informere kunden og/eller kontrollorganet (hvis det er relevant), slik at man kan finne en passende løsning.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I MASKINROMMET – KONTROLL AV ELEKTRISK ENERGI

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å bli utsatt for dødelig strøm når du:

- Iverksetter tiltak på elektrisk utstyr.
- Skifter eller reparerer elektriske komponenter eller utstyr som kan forsynes med 110 V DC eller 50 V AC og mer (styreenhet, velger, maskin, hovedbryter, koblingsboks, dørlås...).
- Arbeider like i nærheten av strømførende utstyr.



Kontroller om lokale forskrifter krever obligatorisk sertifisering for alle berørte medarbeidere!



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID stenge av og merke utstyret før det utføres arbeid på det elektriske utstyret, bortsett fra når du måler verdier i forbindelse med feilsøking.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Beskyttelse av heisutstyr:

- Strømførende utstyr er beskyttet mot utilsiktet kontakt (IP2x).
- Innretninger som beskytter mot elektrisk støt.

Personlig verneutstyr:

- Isolerte hansker.
- Vernebriller som hindrer overslagsskader hvis du blir utsatt for strømførende utstyr.
- Testutstyr eller måleutstyr avhengig av lokale restriksjoner.
- Låser og verktøy som hindrer at andre setter på strømmen igjen.

Sikker fremgangsmåte:

Før arbeid på det strømførende utstyret:

- Slå av alle strømkilder til enheten (hovedforsyning, lys i heiskupéen osv.).
- Bruk låseanordninger for å hindre at andre slår på strømmen igjen.
- Kontroller at testutstyr/multimeteret fungerer som det skal på en kjent kilde.
- Kontroller at det ikke er reststrøm på utstyret ved hjelp av testutstyr/multimeteret for hver enkelt fase.

Ved utskifting av hovedbryteren: Slå av, lås og merk strømforsyningen til heisen ved hovedbryteren til bygningen.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I MASKINROMMET – ARBEID PÅ ROTERENDE/BEVEGELIG UTSTYR

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for klemskader eller amputasjon når du:

- Arbeider på bevegelig utstyr som vaiere, drivskive, velgere osv.
- Arbeider like i nærheten av usikret utstyr.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID stenge av og merke utstyret før det utføres arbeid på det bevegelige/roterende utstyret.

ALDRI komme i umiddelbar nærhet av usikret bevegelig/roterende utstyr.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Personlig verneutstyr:

- Ikke bruk slips, skjerf, løstsittende plagg osv. i nærheten av bevegelig utstyr.

Beskyttelse av heisutstyr – Kontroller at:

- Drivskive, vaiere er beskyttet av en innretning som dekker hektestedene.

Sikker fremgangsmåte:

Før arbeid på utstyret:

- Slå av strømmen til enheten.
- Bruk låser for å hindre at andre slår på strømmen igjen, og sørg for at enheten ikke kan bevege seg.
- Ved bergingsaksjoner i nødssituasjoner må du sørge for at ingen kommer i umiddelbar nærhet.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I MASKINROMMET – ARBEID PÅ BREMSEN KONTROLL AV MEKANISK ENERGI

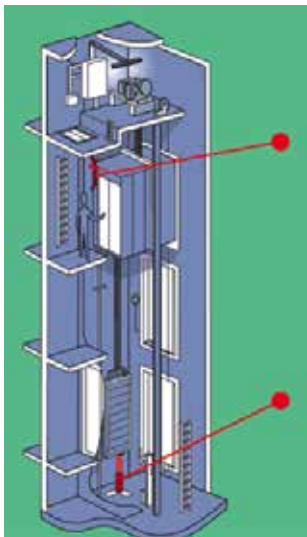
BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Ved arbeid på bremsen kan drivskiven bevege seg fritt og forårsake en ukontrollert bevegelse av heisstolen.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

- ALLTID** kontrollere bremsens tilstand.
- ALLTID** kontrollere at vaierne er skikkelig festet i drivskivene.
- ALLTID** feste låsekammen for å hindre at noen åpner den manuelle etasjedøren.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Eksempel på sikker fremgangsmåte

Før arbeid på bremsen:

- Kontroller bremsens tilstand og tilkobling.
- Fest låsekammen for å hindre at noen åpner etasjedøren.
- Plasser motvekten på bufferen.

En ekstra foranstaltning kan være å blokkere drivskiven for å hindre ukontrollert bevegelse.

På trommelmaskin:

Heisstolen skal være plassert på bufferen eller hvis vaieren er slakk, skal bevegelse hindres ved å hindre at trommelen beveger seg.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID PÅ ETASJENIVÅET – SERVICE OG RENOVERING – FALLSIKRING

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for at en medarbeider eller en person fra allmennheten faller gjennom en usikret åpning når etasjedøren er åpen og heisstolen ikke befinner seg bak.

BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

- ALLTID** beskytte arbeidsområdet på etasjenivået.
- ALLTID** informere kunden om at heisen ikke er tilgjengelig.
- ALLTID** kontrollere at etasjedørene er mekanisk låst når de stenges og før du forlater stedet.
- ALDRI** gå fra etasjedørene vidåpne når du jobber i sjaktbunnen.
- ALDRI** åpne etasjedørene på vidt gap når heisstolen ikke befinner seg bak.



EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Sikker fremgangsmåte:

Når etasjedørene åpnes:

- Sett opp en fysisk sperring hvis det er mulig.
- Innta en stabil posisjon for å bevare fotfestet.
- Åpne helst etasjedørene i den nederste etasjen.
- Åpne dørene bare noen få centimeter for å hindre fall.

Når du arbeider på heisstolen fra etasjenivået:

- Plasser heisstolen slik at det er behagelig å jobbe.
- Slå av enheten for å hindre eventuell dødelig strøm ved arbeid på elektrisk utstyr (koblingsboks, dørbetjening...).

Når du går inn i heissjakten:

- Plasser heisstolen forsvarlig: Maks. 50 cm fra etasjenivå.

Hvis heisstolen har stoppet mellom to etasjer (innesperrede passasjerer eller renovering):

- Kontroller åpningen under heisstolen.
- Sørg for at ingen kan falle under åpningen.

FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID PÅ ETASJENIVÅET – ARBEID PÅ BEVEGELIG/ROTERENDE UTSTYR

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for klemskader eller amputasjon ved arbeid på bevegelig utstyr, for eksempel heisdørbetjeningen, etasjedørpanelene eller heisstoldørene.



BESKYTTELSESMÅTER

LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID stenge av og merke utstyret før det utføres arbeid på det bevegelige/roterende utstyret.

ALDRI komme i umiddelbar nærhet av usikret bevegelig/roterende utstyr.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Personlig verneutstyr:

- Vernehansker
- Ikke bruk slips, skjerf, løstsittende plagg osv. i nærheten av bevegelig/roterende utstyr.

Sikker fremgangsmåte:

- Slå av strømmen til enheten hvis det ikke er behov for strøm.
- Når du åpner/lukker etasjedørene/heisstoldørene eller manipulerer stoldørmotoren, må du være oppmerksom på den bevegelsesenergien som styrer bevegelsen og holde kroppen vekk fra hektestedene.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID PÅ ETASJENIVÅET – NYTT UTSTYR – FALLSIKRING

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for at en medarbeider eller en som arbeider på byggeplassen faller gjennom den usikrede åpningen til heissjakten.



BESKYTTELSESMÅTER



Effektiv sperring satt opp foran heissjakten for å hindre at arbeidere på byggeplassen eller medarbeiderne faller i heissjakten

LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID sørge for at tomrom og åpninger er sikret med hensiktsmessige rekkverk som oppfyller gjeldende standarder.

Viktig! Når mekanikeren arbeider i heissjakten, må beskyttelse mot fallende gjenstander være på plass (se s. 27).

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Beskyttelse av heissjakt:

- Faste rekkverk som oppfyller gjeldende standarder skal være montert for å beskytte heismedarbeidere og andre arbeidere.

Personlig verneutstyr:

- Fallsikringsutstyr hvis det foreligger fare for fall.
- Passende forankring for tau i åpningen til heissjakten.

Sikker fremgangsmåte:

Hvis det er behov for å montere et rekkverk eller bruke stige i nærheten av åpningen, skal det benyttes personlig fallsikring:

- Monter et spesifikt opphengspunkt for tauet ved åpningen til heissjakten.
- Fest sikkerhetssele.
- Sikre arbeidsområdet for å hindre at andre arbeidere faller ned i åpningen til heissjakten.

Før arbeidet starter skal firmaet foreta en risikovurdering for å kontrollere at forholdene i heissjakten oppfyller installasjonskravene.

Hvis forholdene i heissjakten ikke oppfyller kravene, skal arbeidet stanses og firmaet underrettes.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ATKOMST TIL HEISSJAKTEN – ATKOMST TIL HEISSTOLTAKET – KONTROLL AV HEISEN

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å bli klemt i heissjakten ved arbeid på heisstoltaket.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID ta kontroll over heisen før du går inn i heissjakten ved å slå av strømmen eller aktivere knappene STOPP og INSPEKSJON etter at de er kontrollert separat.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Heissikkerhetsutstyr:

- Klaring eller tilfluktssted, eventuelt andre former for sikkerhetsavstander.
- STOPP-knapp.
- Inspeksjonsbryter.

Sikker fremgangsmåte:

Før du går opp på heisstoltaket:

- Slå av strømmen til enheten og lås den for å hindre at noen setter på strømmen igjen, **ELLER**:
- Send heisstolen flere etasjer ned (minst to).
- Åpne døren til heissjakten med nødnøkkelen.
- Kontroller at heisstolen stopper når sikkerhetskontakten til etasjedørene åpner.
- Stopp heisstolen maks. 50 cm over etasjen for sikker atkomst.
- Trykk på STOPP-knappen, lukk dørene, trykk på etasjeanropsknappene og kontroller at heisstolen ikke beveger seg.
- Åpne dørene, trykk på inspeksjonsknappen, frigjør STOPP-knappen, lukk dørene, trykk på etasjeanropsknappene og kontroller at heisstolen ikke beveger seg.
- Åpne etasjedørene og trykk på STOPP-knappen igjen.



der andre potensielle risikoer som fall fra heisstoltaket eller tilstøtende enhet som går i samme heissjakt osv.

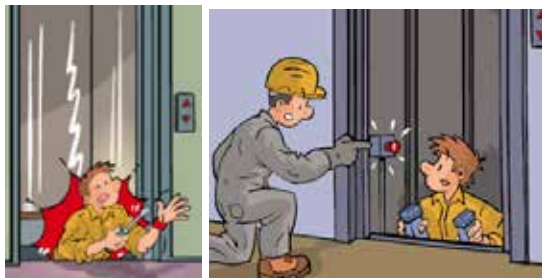
Det kan være nødvendig å tilpasse denne prosedyren etter hvilken teknologi som er brukt.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ATKOMST TIL HEISSJAKTEN – ATKOMST TIL SJAKTBUNNEN – KONTROLL AV HEISEN

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å bli klemt av heisstolen eller motvekten når du går ned i og arbeider i sjaktbunnen.

BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID ta kontroll over heisen før du går inn i heissjakten ved å slå av strømmen eller aktivere STOPP etter at den er kontrollert.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Heissikkerhetsutstyr – Kontroller at følgende er på plass:

- STOPP-knapp.
- Stige i sjaktbunn.

Sikker fremgangsmåte:

Før du går ned i sjaktbunnen:

- Gå inn i sjaktbunnen gjennom den nederste etasjedøren eller atkomst døren.
- Slå av strømmen til enheten og bruk lås for å hindre at noen setter på strømmen igjen.

ELLER :

- Send heisstolen til øverste etasje.
 - Åpne døren til heissjakten med nødnøkkelen før heisstolen kommer til etasjen.
 - Kontroller at heisstolen stopper når sikkerhetskontakten til etasjedørene åpner.
 - Trykk på STOPP-knappen, lukk etasjedørene og trykk på etasjeanropsknappene for å kontrollere om STOPP-knappen fungerer som den skal.
 - Hindre at etasjedørene lukker helt (la åpningen være maks. 15 cm) ved å bruke en dørsperre.
- En skrutrekker egner seg ikke.

Hvis det ikke finnes en STOPP-bryter i sjaktbunnen: Slå av strømmen.

FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I HEISSJAKTEN – HEISSTOLTAKET/INNE I STOLEN – FALLSIKRING

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å falle fra heisstoltaket.



Risiko for å falle fra innsiden av heisstolen når man blir utsatt for fallrisiko.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID sørge for at tomrom og åpninger er sikret med hensiktsmessige sperringer som oppfyller gjeldende standarder.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Utstyr på heisstoltaket:

- Fast rekkverk som oppfyller gjeldende standarder, se side 8.

Personlig verneutstyr:

- Fallsikrings- eller fallbremsingssystem.
- Hensiktsmessig forankring for tau på heisstoltaket.

Sikker fremgangsmåte:

Før du går opp på heisstoltaket:

- Kontroller om det er rekkverk der.
- Hvis ikke, eller hvis rekkverket ikke er egnet, må du bruke fallsikring festet til et passende forankringspunkt.

ALLTID feste selen når du befinner deg på heisstoltaket.

ALLTID løsne selen før du forlater heisstoltaket.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I EN HEISSJAKT – BEVEGE SEG I HEISSJAKTEN – KONTROLL AV DEN MEKANISKE ENERGIEN

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å bli klempt av utstyr når du kjører heisstolen i heissjakten (motvekt, brakett osv.).



Risiko for å bli klempt øverst i heissjakten hvis det ikke er tilstrekkelig plass der.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALDRI kjøre heisen i normal hastighet.

ALDRI kjøre heisen uten kontroll (eller revisjonstablå).

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Heissikkerhetsutstyr:

- Klaring eller tilfluktssted, eventuelt andre typer sikkerhetsavstander (f.eks. over den øverste tverrstangen i rekkverket).
- Kontroll eller revisjonstablå.
- Endebryter.
- Inspeksjonsendebryter.

Sikker fremgangsmåte:

Når du sitter på heisstoltaket:

- **ALLTID** plassere deg i midten av heisstolen under kjøring.
- **ALLTID** aktivere STOPP-knappen etter en tur.
- **ALLTID** kontrollere dørlåsen når du går ut i en annen etasje.
- **ALLTID** kjøre opp fremfor ned, da det gir mindre risiko for å bli truffet av motvekten eller fastmontert utstyr i heissjakten.

Ved renovering, hvis det ikke finnes endebrytere, samt risiko for å bli klempt hvis det ikke er tilstrekkelig plass.

- Monter støtter under motvekten, med riktig lengde så det blir plass øverst i heissjakten.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I EN HEISSJAKT – TILSTØTENDE ENHETER – KONTROLL AV HEISEN

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å bli klemt av en tilstøtende enhet i drift eller annet utstyr som er i bevegelse (tilstøtende motvekt osv.).



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID hindre at den tilstøtende heisen kan bevege seg ved å slå av strømmen til den eller aktivere heisens STOPP-knapp i sjaktbunnen eller på heisstoltaket.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Heissikkerhetsutstyr:

- Full avskjerming montert i hele heissjaktens høyde hvis avstanden til tilstøtende bevegelig utstyr er mindre enn 50 cm.
- Avskjerming i sjaktbunnen.

Sikker fremgangsmåte hvis det ikke finnes avskjerming og det er risiko for å ha kroppen utenfor ytterkantene av heisstolen:

Før du går ut på heisstoltaket eller ned i sjaktbunnen:

Den tilstøtende enheten skal ikke bevege seg utilsiktet:

- Slå av strømmen til den tilstøtende enheten og bruk lås for å hindre at noen setter på strømmen igjen.

ELLER:

- Åpne døren til heissjakten med nødnøkkelen.
- Kontroller at heisstolen stopper når sikkerhetskontakten til etasjedørene åpner.
- Trykk på STOPP-knappen og lukk etasjedørene for å kontrollere at den fungerer som den skal.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I EN HEISSJAKT – ARBEID PÅ HYDRAULISKE HEISER – KONTROLL AV MEKANISK ENERGI

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Ved arbeid på hydraulikksystemet, rør eller sylinder er det stor fare for at heisstolen faller fritt, noe som kan medføre klemfare hvis medarbeideren jobber i sjaktbunnen.



BESKYTTELSESMÅTER



Støtte med tilstrekkelig kapasitet, montert under heisstolen for å hindre fall i sjaktbunnen ved en eventuelle alvorlig hydraulisk svikt.



Håndtak lukket og fjernet

LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID lukke sikkerhetshåndtaket (hvis det finnes et slikt).

ALLTID plassere heisstolen på støtter eller henge den opp med to sikkerhetsinnretninger mens du jobber på hydraulikksystemet.



EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Heissikkerhetsutstyr:

- Sikkerhetsbrakett som gjør det mulig å fastgjøre heisstolen mekanisk.

Verktøy og utstyr:

- Stopper eller støtter som er i god stand og har tilstrekkelig kapasitet.
- Sikkerhetsbraketter.

Sikker fremgangsmåte:

Mekanisk energi må sikres før arbeid på hydraulikksystemet:

- Lukk sikkerhetshåndtaket (hvis det finnes et slikt).
- Plasser heisstolen på de spesialkonstruerte brakettene (hvis den er utstyrt med slike).

ELLER

- Monter en støtte med tilstrekkelig kapasitet, fastgjør den for å hindre at den faller.
- Plasser heisstolen på støtter fra maskinrommet.

ELLER

- Sikre heisstolen med to stopper eller heiseinnretninger.

Iverksett tiltak for å hindre at tredjepart aktiverer systemet igjen ved å:

- Stenge av og merke enheten.
- Fjerne håndtaket.

Ved langvarig arbeid i sjaktbunnen (f.eks. mer enn 15 min), er mekanisk sikring helt nødvendig.

FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I EN HEISSJAKT – ARBEID PÅ STIGE – FALLSIKRING

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for fall fra stigen hvis:

- Stigen sklir fordi den ikke er tilstrekkelig fastgjort.
- Stigen er i dårlig forfatning.

Risikoen oppstår gjerne ved arbeid oppå motvekten eller ledeskiven øverst i heissjakten i forbindelse med reparasjon eller renovering.



BESKYTTELSESMÅTER



Arbeid på stige er kun lov i en meget kort periode. Ellers må det brukes andre hjelpemidler (plattform, stillas osv.).

Sjekk lokale forskrifter!

LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID fastgjøre stigen med tau eller stropper.

ALLTID bruke fallsikring hvis det foreligger fallrisiko og **ALLTID** når føttene er over 2 m.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Verktøy og utstyr:

- Stige i god stand.
- Fallsikringsutstyr.

Sikker fremgangsmåte:

Før arbeid på stigen:

- Monter et redningstau i heissjakten for å klargjøre et egnet opphengspunkt for sikkerhetssele.
- Fastgjør stigen så den ikke beveger seg.

Ved arbeid på stigen:

- Fest sikkerhetssele til redningstauet.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I EN HEISSJAKT – FALLENDE GJENSTANDER (RENOVERING OG NYTT UTSTYR) – MEKANISK ENERGI

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å bli skadet av en fallende gjenstand kan forekomme når:

- Du arbeider i heissjakten og en gjenstand faller gjennom usikrede åpninger i heissjakten.
- Du arbeider i heissjakten mens en kollega arbeider i maskinrommet over eller på heisstoltaket og mister verktøy eller utstyr.
- Du arbeider i heissjakten mens en kollega installerer en heis i den tilstøtende heissjakten, som ikke er avskjermet eller beskyttet på annen måte.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID bruke vernehjelm når du arbeider på en byggeplass eller når det foreligger risiko for fallende gjenstander ved reparasjon/renovering.

ALLTID sørge for at alle åpninger til heissjakten er sikret.

ALDRI tillate at flere arbeider over hverandre.

ALDRI la verktøy eller utstyr bli liggende på skinnebraketter eller bjelker, slik at de kan falle ned.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Personlig verneutstyr:

- Vernehjelm.

Sikker fremgangsmåte:

Før arbeid i heissjakten:

- Sikre **alle** åpninger med en fast plate eller annen beskyttelse.
- Sikre heissjaktåpningen med rekkverk **og** et nett som dekker hele åpningen.
- Organiser aktivitetene i heissjakten eller den felles heissjakten slik at man unngår at flere arbeider oppå hverandre.

Ved arbeid i heissjakten:

- Arbeid så mye som mulig fra innsiden av heisstolen:
Eventuelle fallende gjenstander vil da bli stoppet av heisstoltaket.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I EN HEISSJAKT – ARBEID PÅ VAIERE (RENOVERING OG NYTT UTSTYR)

BESKRIVELSE AV RISIKOEN

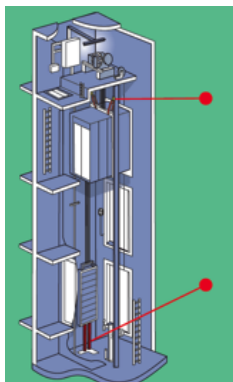


Ved arbeid på opphengssystemet, f.eks. når du skal skifte vaiere, kan det medføre at:

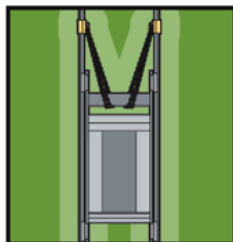
- Heisstolen faller fritt.
- Motvekten faller fritt.



BESKYTTELSESMÅTER



Heisstolen sikret med to stropper og motvekten festet på støtter



Heisstolen sikret med to uavhengige stropper festet til tverrstang på skinne

LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID sikre heisstolen og motvekten med to uavhengige hjelpemidler når vaierne fjernes.

ALLTID aktivere alle sikkerhetsinnretninger.

ALDRI fjerne mer enn 50 % av vaierne, hvis det er mulig.



EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Verktøy og utstyr:

- Stropper som er i god stand og har tilstrekkelig kapasitet.
- Støtter som er i god stand og har tilstrekkelig kapasitet.

Heisutstyr:

- Sikkerhetsinnretningene aktiveres: Hastighetsregulator og heisstol er blokkert.

Sikker fremgangsmåte:

Før vaierne fjernes:

- Plasser heisstolen i riktig høyde.
- Plasser heisstolen på sikkerhetsinnretningene.
- Sikre heisstolen med to uavhengige hjelpemidler: To stropper eller heiseinnretninger. Hvis den ene svikter, vil systemet være sikret av den andre.
- Monter støtter under motvekten.
- Sikre støttene så de ikke faller (for eksempel på føringskinnen).

FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

KONTROLL AV AKTIVITETER MED HØY RISIKO – HEISE- OG RIGGEVIRKSOMHET

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for at utstyr kan falle hvis heiserutinene er mangelfulle:

- Heisstol eller motvekt ikke tilstrekkelig sikret.
- Skader på stropp eller heiseutstyr.

Risiko for fall med heisstolen hvis riggerutinene er mangelfulle:

- Riktig tyngdepunkt ikke funnet.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID sørge for at heise- og riggeutstyret er formelt kontrollert iht. lokale lover, er i god stand og klassifisert for lasten som skal løftes og henges opp.

ALLTID beskytte stropper mot skarpe kanter.

ALDRI gå/stå under hengende last.

ALDRI bruke utstyr med skader eller ukjent kapasitet.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Verktøy og utstyr:

- Sertifiserte heiseredskaper: Stropper, sjakler og opphengspunkter skal være klassifisert for maks-lasten og være i god stand.
- Sertifisert heiseinnretning som er klassifisert for maks-lasten:
 - For å løfte materialer (kjettingtalje).
 - For å løfte materialer og medarbeider (f.eks. Tirak).

Sikker fremgangsmåte:

Før løfting eller rigging:

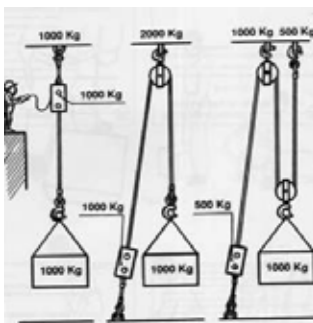
Kontroller hvor mye utstyret veier.

- Bruk riktig opphengspunkt, sjakkell, stropp og heiseutstyr.
- Test opphengspunktet med spesialutstyr: Som regel er det dette som svikter først.

Ved løfting av utstyr (maskin, styreenhet):

- Finn tyngdepunktet for å redusere uventede svingbevegelser.

ALDRI holde utstyret med hendene: Det kan medføre klemskader. Bruk et tau for å kontrollere bevegelsen.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

KONTROLL AV AKTIVITETER MED HØY RISIKO – STILLAS

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å falle fra stillaset.

Risiko for å falle med stillaset hvis det ikke er bygget skikkelig.



Kontroller om loven krever sertifisering for stillas og stillasbygger.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

- ALLTID** sørge for at stillaset er bygget og kontrollert av en autorisert person.
- ALDRI** fjerne en sperring eller plankeledning.
- ALDRI** bruke et stillas som ikke er ferdig.
- ALLTID** overholde maksimal kapasitet og kontrollere om den vises tydelig.
- ALLTID** sørge for at en autorisert person foretar kontroll.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Verktøy og utstyr:

- Godkjent stillas.

Sikker fremgangsmåte:

- Kontroller at stillaset er festet til konstruksjonen.
- Sørg for at det er forsvarlig atkomst til stillaset med en fastmontert stige.
- Sørg for at plattformen er i god stand og at rekkverk er på plass.
- **ALDRI** klatre på rekkverkene.

Eventuelle mangler skal tas opp med firmaet, og stillaset skal ikke brukes.

Merk:

Selv om man arbeider fra en skikkelig bygget heisstolplattform, anbefales det å benytte sikkerhetssele som er festet i heissjakten.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

KONTROLL AV AKTIVITETER MED HØY RISIKO – MIDLERTIDIG FESTET ARBEIDSPLATTFORM

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å falle fra en midlertidig festet arbeidsplattform

Risiko for å falle med den midlertidig festede arbeidsplattformen hvis den ikke er bygget skikkelig eller rekkverkene ikke er bra nok

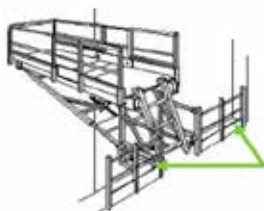


Kontroller om loven krever sertifisering for plattform og plattformmontør.

BESKYTTELSESMÅTER



Sikker og solid plattform med rekkverk som beskytter mot fall



Sikker metallplattform

LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID sørge for at plattformen er bygget og kontrollert av en autorisert person.

ALDRI fjerne en sperring eller plankekledning.

ALDRI bruke en arbeidsplattform som ikke er ferdig.

ALLTID overholde maksimal kapasitet og kontrollere om den vises tydelig.

ALLTID sørge for en sikker atkomstvei til plattformen.

ALLTID sørge for at en autorisert person foretar kontroll.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Verktøy og utstyr:

- Godkjent arbeidsplattform.
- Godkjente innfestinger som er tilstrekkelig kalibrert for plattformens kapasitet.
- Materialer av høy kvalitet.

Sikker fremgangsmåte:

- Kontroller at den midlertidig festede arbeidsplattformen er solid.
- **ALLTID** overholde maks. kapasitet.
- Sørg for at det er forsvarlig atkomst til plattformen med en fastmontert stige.
- **ALDRI** klatre på rekkverkene.
- **ALLTID** bruke sikkerhetssele fastgjort til et redningstau for å hindre fall hvis plattformen skulle kollapse.

Eventuelle mangler skal tas opp med firmaet.

Merk:

Selv om man arbeider fra en skikkelig bygget heisstolplattform, anbefales det å benytte sikkerhetssele som er festet i heissjakten.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

ARBEID I EN HEISSJAKT – HEISSTOL BRUKT SOM MIDLERTIDIG BEVEGELIG PLATTFORM – (RENOVERING OG NYTT UTSTYR)

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å falle fra plattformen når den er i bevegelse.

Risiko for å falle med heisstolen hvis den er mangelfullt bygget.



BESKYTTELSESMÅTER



Heisstol koblet til vaierne og hastighetsregulator på plass

LIVSVIKTIG REGEL:

ALLTID sørge for at to uavhengige sikkerhetsinnretninger er på plass:

- Vaiere og hastighetsregulator.
- Eller vaiere og supplerende sikkerhetsinnretning.
- Eventuelt en spesiell heiseinnretning som er godkjent for å løfte personer pluss en supplerende sikkerhetsinnretning.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Verktøy og utstyr:

- Godkjente sikkerhetsinnretninger (hastighetsregulator eller supplerende sikkerhetsinnretning).
- Godkjent heiseinnretning som er i god stand og har riktig kapasitet.
- Godkjente opphengspunkter med riktig kapasitet.

Sikker fremgangsmåte:

- **ALLTID** overholde maks. kapasitet.
- **ALLTID** installere hastighetsregulatoren og vaierne snarest mulig og/eller i henhold til installasjonsmetoden.
- **ALLTID** bruke riktig heiseutstyr.
- **ALLTID** montere et egnet rekkverk oppå heisstolen.
- **ALLTID** sørge for at en autorisert person foretar inspeksjon.

Merk:

Selv om man arbeider fra en skikkelig bygget heisstolplattform, anbefales det å benytte sikkerhetssele som er festet i heissjakten.

Det anbefales å ha et audiovisuelt system festet under heisstolen for å informere andre mekanikere om stolens bevegelse når dørsikkerhetsinnretningene er deaktivert.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

KONTROLL AV AKTIVITETER MED HØY RISIKO – UTKOBLING AV SIKKERHETSKRETS

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å bli klemt når du går inn/arbeider i/går ut av heissjakten.

Lignende risiko foreligger for allmennheten i tilfeller der sikkerhetsinnretningen til etasjedørene er deaktivert.



BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

Utkobling av en krets skal være det siste alternativet i mangel på andre alternativer:

ALDRI koble ut en krets over lengre perioder.

ALDRI la en shunt (kortslutningsleder) bli stående når du forlater stedet.

ALDRI montere en shunt i heissjaktutstyr (lås, heiskupélås, nødstop osv.): Den er ikke synlig og kan bli glemt.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Verktøy og utstyr:

- Firmagodkjente shunter, 1 m lange fargede kabler som gjør dem synlige.

Sikker fremgangsmåte:

Før montering av en shunt:

- Ta heisen ut av normal drift.
- Bruk koblingsskjemaet til å finne nøyaktig den kretsen som skal kobles ut.
- Finnes det ingen annen metode enn å kortslutte den, må du foreta en risikovurdering.
- **ALLTID** bruke 1 m lang farget og godkjent kabel.
- **ALLTID** kontrollere koblingsskjemaet, så du er sikker på at shunten plasseres på riktig krets.
- **ALDRI** kortslutte hele sikkerhetskjeden.
- Monter shunten når strømmen er slått av, for å unngå dødelig strøm.

Hvis kjøring i heissjakten er nødvendig:

- **ALLTID** teste STOPP og INSPEKSJON før shunten monteres!

Før du forlater arbeidsstedet:

- **ALLTID** kontrollere sikkerhetsinnretningene etter at shunten er fjernet.



FOREBYGGING AV ALVORLIGE ULYKKER/DØDSULYKKER

KONTROLL AV AKTIVITETER MED HØY RISIKO – ASBEST

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Asbest i bremsar – risiko for alvorlige helseeffekter hvis bremsebelegget blir fjernet uten at det tas forholdsregler.



Asbest på vegger i heissjakt – fare for alvorlige helseeffekter ved kontakt eller hvis asbesten blir fjernet uten at det tas forholdsregler.

BESKYTTELSESMÅTER



LIVSVIKTIG REGEL:

ALDRI ta på materialer i maskinrommet eller heissjakten.

ALDRI arbeide på utstyr som inneholder asbest uten behørig opplæring og verneutstyr.

ALLTID være på vakt for ulike materialer som inneholder asbest.

EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:



Se gjennom de lokale forskriftene for å finne obligatorisk opplæring samt verktøy og utstyr som kan beskytte!

Sikker fremgangsmåte:

Firmaet må be kunden om en liste over asbestholdige materialer før arbeidet starter.

Hvis det er nødvendig å fjerne asbest for å kunne utføre vedlikehold, reparasjoner eller modernisering/utskifting, må det gjøres av et spesialfirma med godkjente spesialmekanikere.

FOREBYGGING AV VANLIGE ULYKKER

Forhåpentligvis utgjør dødsulykker og alvorlige ulykker bare en mindre del av ulykkene som firmaene rapporterer.

Formålet med dette kapittelet er å vise hvilke risikoer som er kilde til de vanligste ulykkene som skjer. Som regel er disse ulykkene ikke spesielle for heisarbeid. Selv om de vanligvis ikke har dødelig utgang, kan de likevel medføre smertefulle skader.

Derfor må disse ulykkene ikke ignoreres, og det må iverksettes hensiktsmessige tiltak i tråd med eksemplene. Heller ikke denne listen er uttømmende, og det er hvert firma og hver medarbeiders ansvar å foreta en korrekt risikovurdering og følge gjeldende regler.

FOREBYGGING AV VANLIGE ULYKKER

ATKOMST TIL HEISSJAKTEN – ATKOMST TIL SJAKTBUNNEN

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å falle eller skli når du går inn i eller ut av heissjakten hvis:

- Det ikke finnes en stige til sjaktbunnen > 1 m.
- Stigen ikke er tilfredsstillende.
- Stigen ikke brukes.
- Gulvet er glatt.



BESKYTTELSESMÅTER



EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Heissikkerhetsutstyr:

- Stige til sjaktbunn.
- Stige til sjaktbunn er innenfor rekkevidde fra etasjenivået.
- Stige til sjaktbunn er fastgjort og sikker.

Sikker fremgangsmåte:

Før du går ned i sjaktbunnen:

- Kontroller stogens stilling og tilstand, hvis det finnes en stige.
- Blokker døren med dørspærren for å hindre at døren lukker.
- Kontroller at STOPP-knappen fungerer som den skal (se s. 20) og er aktivert.
- Finn en trygg og stabil stilling når du tar tak i stigen.

Når du går opp av sjaktbunnen:

- Hold STOPP-knappen aktivert.
- Ta tak i stigen og klatre forsiktig opp.
- Frigjør STOPP-knappen når du er trygt oppe på etasjenivået.
- Lukk etasjedørene og kontroller at de er mekanisk lukket.
- Hold tre kontaktpunkter på stigen.

Bruk stigen til sjaktbunnen eller en transportabel stige. **ALDRI** hoppe ned i sjaktbunnen!

Hvis stigen til sjaktbunnen er utrygg, må du ta opp med firmaet hvem som skal underrette kunden og/eller kontrollorganet (hvis det er relevant) for å få hjelp og finne en hensiktsmessig løsning.



FOREBYGGING AV VANLIGE ULYKKER

SKLI, SNUBLE, FALLE

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å falle i trappen når det er dårlig belysning eller hvis trappen er i dårlig forfatning.



Risiko for å falle når grunnen er våt, ujevn, har små trinn osv.

Disse ulykkene er blant dem som forekommer oftest!

BESKYTTELSESMÅTER



EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Personlig verneutstyr:

- Sklisikre sko.
- Sko med hæler som gir bedre grep.

Sikker fremgangsmåte:

- **ALLTID** ha godt fotfeste.
- **ALLTID** se opp for våte gulv, glatte gulv, isete forhold...
- **ALLTID** være oppmerksom på tidsbryteren.
- **ALLTID** bruke håndlisten når du går ned trapper eller ha flere kontaktpunkter hvis trappen ikke har håndlist (bruk veggen som støtte).
- **ALDRI** fare av gårde, særlig ikke ned trapper.
- **ALDRI** bruke mobilen mens du går ned trapper.

FOREBYGGING AV VANLIGE ULYKKER

SIKKER BRUK AV HÅNDVERKTØY

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for å slippe verktøy hvis skiftenøkkelen, skrutrekkeren eller boltene er i dårlig forfatning.

BESKYTTELSESMÅTER



EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Verktøy og verneutstyr:

- CE-merket og godkjent av firmaet.
- Hammer i god stand, fast hode og helt håndtak.
- Skiftenøkler i god stand, uten grader eller skrå kanter.
- Skrutrekker med god isolasjon, som ikke er slitte eller ødelagte.

Sikker fremgangsmåte:

- **ALLTID** kontrollere at utstyret er i god stand før bruk.
- **ALLTID** bruke kuttbestandige hansker.
- **ALLTID** bruke riktig utstyr (Fastnøkkel er sikrere enn skiftenøkkel.)
- **ALDRI** bruke en elektriker-skrutrekker til mekanisk arbeid.
- **ALDRI** bruke skadede verktøy.
- **ALLTID** bruke verktøy av riktig størrelse for jobben.

FOREBYGGING AV VANLIGE ULYKKER

SIKKER BRUK AV BÆRBART ELEKTROVERKTØY

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for støv i øynene, risiko for kutt, rifter, flygende partikler og brann.



Risiko for kutt og rifter ved bruk av skjæreverktøy.



BESKYTTELSESMÅTER



EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Verktøy og verneutstyr:

- CE-merket og godkjent av firmaet.
- Briller og vernehansker.
- Verktøy som holder emnet forsvarlig på plass.
- Slipemaskin og drill med håndtak som gir fast grep.

Sikker fremgangsmåte:

- **ALLTID** kontrollere at utstyret er i god stand før bruk (generell tilstand, kabel ikke skadet, beskyttelse på plass).
- **ALLTID** betjene drillen og slipemaskinen med to hender.
- **ALLTID** bruke briller og hansker ved boring og sliping.
- **ALLTID** kontrollere at slipeskiven er innenfor holdbarhetsdatoen.
- **ALLTID** ha tillatelse for varmtarbeid hvis det kreves.
- **ALDRI** bruke skadde verktøy.
- **ALDRI** holde emnet med hånden ved boring eller sliping: Fest det forsvarlig med riktig type verktøy.
- **ALDRI** skjære oppover med vinkelsliper.

Hørselsvern skal brukes ved boring og sliping.



FOREBYGGING AV VANLIGE ULYKKER

SIKKER BRUK AV KJEMIKALIER

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for bevissthetstap, sykdom eller helseproblemer ved bruk av farlige produkter.



Risiko for eksplosjon hvis brennbart produkt brukes i umiddelbar nærhet av varmtarbeid eller tente sigaretter.

BESKYTTELSESMÅTER



EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Valg av produkt:

- Bruk bare kjemikalier som er godkjent av firmaet: Vanligvis er det ikke behov for skadelige eller giftige produkter i heisbransjen.
- **ALDRI** kjøpe produkter som ikke er godkjent av firmaet.
- **ALLTID** sjekke databladet som beskriver mulige farer og sikkerhetstiltak som skal iverksettes for hvert enkelt produkt.

Verktøy og verneutstyr:

- Hansker og briller hvis det foreligger sprutfare.
- Egnet åndedrettsvern.

Sikker fremgangsmåte:

- **ALLTID** bruke hansker for å hindre at produktet trenger gjennom huden.
- **ALLTID** bruke små mengder i områder med manglende ventilasjon (sjaktbunn).
- **ALLTID** sette lokket på igjen etter bruk.
- **ALDRI** røyke, slipe eller sveise i umiddelbar nærhet av brennbare produkter.
- **ALDRI** tappe et kjemisk produkt over på en umerket beholder.
- Les og følg "forholdsregler for bruk" som er angitt på beholderen.
- **ALDRI** oppbevare flyktige kjemikalier/aerosoler i områder uten ventilasjon (sjaktbunn)



FOREBYGGING AV VANLIGE ULYKKER

MANUELL HÅNTERING

BESKRIVELSE AV RISIKOEN



Risiko for ryggskader ved løfting av utstyr.

Risiko for kutt eller rifter hvis lasten faller ned.

Risiko for å falle eller skli ved håndtering av utstyret.



BESKYTTELSESMÅTER



EKSEMPEL PÅ BESTEMTE BESKYTTELSESMÅTER:

Verktøy og verneutstyr:

- Vernehansker.
- Håndteringsutstyr hvis lasten er tung (som angitt i risikovurderingen eller iht. forskrift).

Sikker fremgangsmåte:

- **ALLTID** holde ryggen rett og bruke beina til å løfte lasten.
- **ALLTID** plassere hendene slik at de ikke kommer i klem.
- **ALLTID** undersøke ruten for å finne mulige fall- og sklirisikoer.



FOREBYGGING AV VANLIGE ULYKKER

Andre risikoer som ikke er behandlet i dette heftet, men som likevel kan være relevante:

- Risiko for brann.
- Risiko knyttet til sveisearbeid.
- Risiko knyttet til arbeidsstedets spesielle egenskaper (atomanlegg, kjemisk anlegg, eksplosiv atmosfære osv.).
- Risikoer knyttet til bruk av kjøretøy.
- ...

Dette dokumentet er utarbeidet av eksperter i arbeidsgruppen for opplæring og øvelse samt kvalitets-, sikkerhets- og opplæringskomiteen i det europeiske heisforbundet ELA.

Brosjyren er illustrert med tegninger av Zack,
zackvdh@gmail.com.

Brosjyren kan også lastes ned fra ELAs nettside
www.ela-aisbl.org

© 2015 European Lift Association (ELA) aisbl Belgium – Med enerett.



European Lift Association
44 Avenue Herrmann-Debroux, box 1, B-1160 Brussels
Tlf.: +32 (0) 2 779 50 82 – Faks: +32 (0)2 772 16 85