

Lock-Out, Tag-Out, Try-Out (LOTOTO)

LOTOTO, avlåsning av utstyr, er en enkel og effektiv måte å sikre at farlige maskiner og energikilder er frakoblet og isolert, slik at utilsiktet oppstart under arbeid som vedlikehold eller service blir umulig.

Fra hendelser i bransjen har vi lært at det er avgjørende at ansatte og underleverandører får nok informasjon og opplæring i farene ved bruk av maskiner og utstyr og hvilke typer energi man skal beskyttes mot.

LOTOTO står for Lock-out – Tag-out – Try-out. Det er en sikkerhetsprosedyre for å koble fra utstyret slik at vedlikehold og service kan utføres på en trygg måte. LOTOTO har potensiale til å betydelig redusere risikoen og forbedre sikkerheten til de som arbeider med utstyret og personene rundt.

Hvorfor er LOTOTO viktig?

En stor del av arbeidsulykkene skjer under vedlikeholdsarbeid. Utstyret som brukes i bergindustrien har potensiale til å forårsake skade hvis det ikke brukes eller frakobles riktig.

LOTOTO er en effektiv metode som kontinuerlig har blitt utviklet de siste årene, slik at ulykker og hendelser i produksjonen reduseres og elimineres.

LOTOTO består av ni trinn som må følges.



Hva må de ansatte gjøre? Hvordan utføres LOTOTO?

1. Forberede

Det skal utpekes en ansvarlig person som skal sikre at utførelsen gjøres riktig.

2. Varsle

ALLE ansatte som berøres av vedlikeholdsarbeidet skal varsles og informeres om hvor lang tid arbeidet vil ta.

3. Slå av / koble fra

Den ansvarlige skal slå av eller stenge alt utstyr.

4. Isolering

Alle primære så vel som sekundære (f.eks. til tilstøtende utstyr) energikilder må stenges og fysiske barrierer må settes på plass for å unngå at noe starter.

5. Bruk hengelås og merk

Prinsippet for bruk av hengelås er følgende: En person, en lås, en energikilde.

6. Restenergi fjernes

Lagret energi må frigjøres fra utstyret (f.eks. trykk) og tester må foretas for å sikre at utstyret er strømløst.

7. Teste

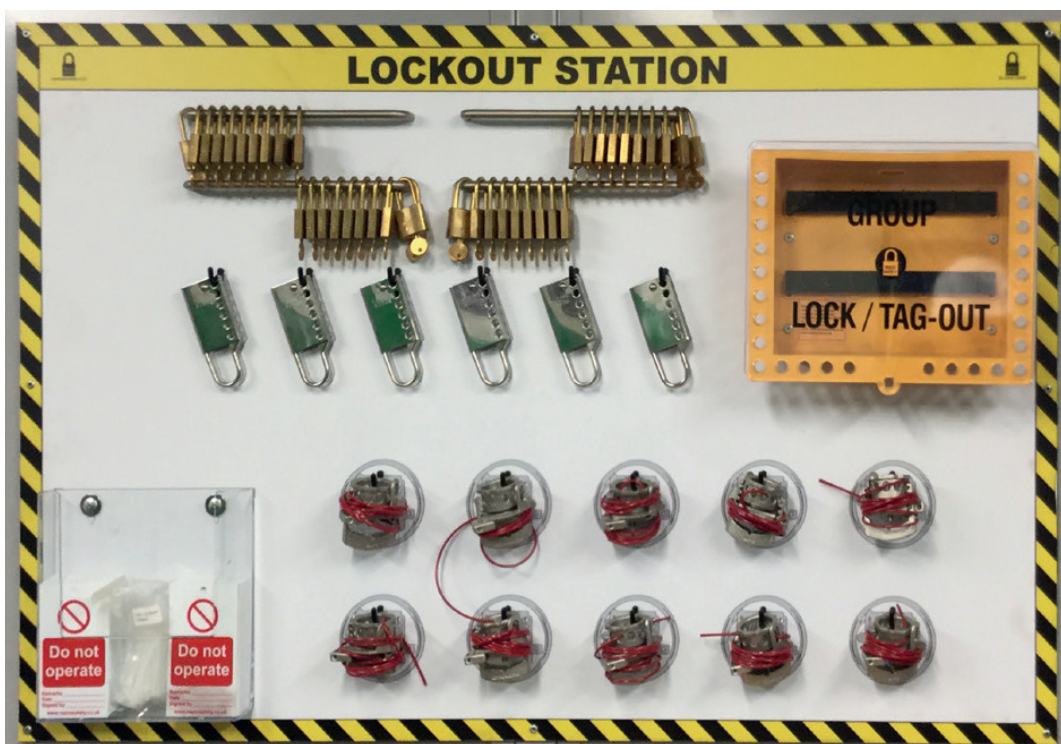
Prøv å starte utstyret som vanlig for å sikre at utstyret ikke fungerer.

8. Utfør arbeidet

Utfør arbeidet som planlagt i henhold til risikovurderingen og kravene til sikker arbeidspraksis.

9. Rydd, inspiser og tilbakestill

Etter utført arbeid ryddes og inspiseres området. Alt utstyr tilbakestilles slik at det er klart til bruk.



Eksempler (bestep praksis, risikovurderinger, veileder osv.)

Nasjonale eksempler: (ikke uttømmende liste)

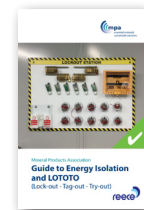
- Mer informasjon om sikker stans av maskiner fra Arbeidstilsynet: <https://www.arbeidstilsynet.no/tema/maskiner/las-og-merk/>



- Mer informasjon om sikkert vedlikehold fra Arbeidstilsynet: <https://www.arbeidstilsynet.no/tema/maskiner/sikkert-vedlikehold/>



- Mineral Products Association (MPA), United Kingdom: "Guide to Energy Isolation and LOTOTO": https://www.safequarry.com/hotTopics/MPA_Energy%20Iso%20%20LOTOTO%2032pg%20Handbook%20V8%20Final%20Print%20Copy.pdf



Andre sikkerhetsrutiner

- LOTOTO er ennå ikke standard sikkerhetsprosedyre i industrien, ettersom det er et nokså nytt konsept. Det finnes enklere versjoner man kan brukes, som LOTO, men også mer komplekse prosedyrer til bruk ved håndtering av større utstyr eller i store virksomheter.

Finn ut mer

- EU-OSHA: "Healthy Workplaces: A European Campaign on Safe Maintenance": <https://osha.europa.eu/en/publications/magazine-12-healthy-workplaces-european-campaign-safe-maintenance>

Relevant lovverk (ikke uttømmende liste)

- Forskrift om utforming og innretning av arbeidsplasser og arbeidslokaler (arbeidsplassforskriften): <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1356>
- Forskrift om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav (forskrift om utførelse av arbeid): <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-12-06-1357>