

De LOTOTO procedure voor het Hoogheemraadschap van Rijnland.

Doel
Te voorkomen dat medewerkers of derden die betrokken zijn het uitvoeren van werkzaamheden aan machines /apparatuur of, installaties blootgesteld kunnen worden aan tegen ongewenst inschakelen van machines, het vrijkomen van producten/medium (o.a. chemicaliën)
Het vastleggen van de taken en bevoegdheden voor het uitvoeren van de LockOut, TagOut en TryOut procedure.
LOTOTO is onderdeel van de bestaande procedures o.a werkvergunningen en en waar van toepassing Taak Risico Analyse (TRA) en Laatste Minuut Risico Analyse (LMRA) .

Input
Is het steven van geen ongevallen bij het Hoogheemraadschap van Rijnland (HHR). Hierbij helpt een LockOut TagOut TryOut procedure.

Wetgeving
In de Europese Richtlijn 89/655/EEG, ook wel de EU-Richtlijn Arbeidsmiddelen genoemd, worden minimumvoorschriften vastgesteld betreffende veiligheid en gezondheid voor het gebruik op het werk van de arbeidsmiddelen door de werknemers. Het betreft dan alle op de arbeidsplaats gebruikte machines, apparaten, gereedschappen en installaties en elke activiteit met betrekking tot deze arbeidsmiddelen.
Arbeidsomstandighedenbesluit: Artikel 3.17: Voorkomen gevaar door voorwerpen, producten, vloeistoffen of gassen.
Arbobesluit - afdeling 3 Arbeidsmiddelen met een bedieningssysteem.
Arbobesluit – artikel 7.5 Montage en demontage, onderhoud, reparatie en reiniging van arbeidsmiddelen.
Arbobesluit – artikel 3.5 Elektrotechnische bedienings- en andere werkzaamheden aan of nabij een elektrische installatie.

AI-Blad: AI 58 Machine veiligheid art 5.4 vrijgave.

Het LockOut TagOut TryOut is gebaseerd op OSHA norm 1910.147.

Procedure:
In deze procedure zijn de bevoegdheden/verantwoordelijke vastgelegd per discipline, rol en functie.
Het toepassingsgebied, uitleg wat LockOut TagOut TryOut is, vastgestelde kleur codering van de hangsloten per team en/of installatie.
Procedure bijzondere situatie maakt onderdeel uit van deze procedure.

Verantwoordelijkheden
Installatie beheerder van de installaties is verantwoordelijk voor het toepassen LockOut TagOut TryOut, hij mag dit delegeren naar medewerkers van uit hun functie.
In de bijlage 2 zijn de bevoegdhedenen taken vastgelegd.
Deze medewerkers kunnen voor de uitvoering medewerkers aanwijzen/benoemen vanuit hun functie of kennisniveau.

Toepassingsgebied
Deze procedure geldt voor alle mederwerkers en derden op locaties of objecten van HHR, die werken aan, of in de nabijheid van, machines, installaties, etc. waaraan onderhoud moet worden gepleegd en waar gevaar voor medewerkers of derden kan ont(be)staan vanwege voortijdig opstarten van die machines etc. en/of het vrijkomen van schadelijke producten of medium.

Deze procedure geldt niet voor personen die, tijdens normaal bedrijf, kleine aanpassingen of klein onderhoud uitvoeren dat eigen is aan het proces, en waarvoor op een andere manier adequate veiligheid geborgd is en verder geen risico’s uit voort komen. De daadwerkelijke toepassing van de procedure is gekoppeld aan de procedure van de werkvergunningen en te beoordelen door de degene die de werkvergunning verstrekt.

Uitleg LockOut TagOut TryOut
Lock out;
Het plaatsen van een vergrendeling op een voorziening die er voor zorgt dat apparatuur/machines energielooos (niet meer inbedrijf kunnen) zijn en blijven totdat genoemde vergrendeling is verwijderd of zorgt dat door een vergrendeling geen medium niet meer vrij kan komen.

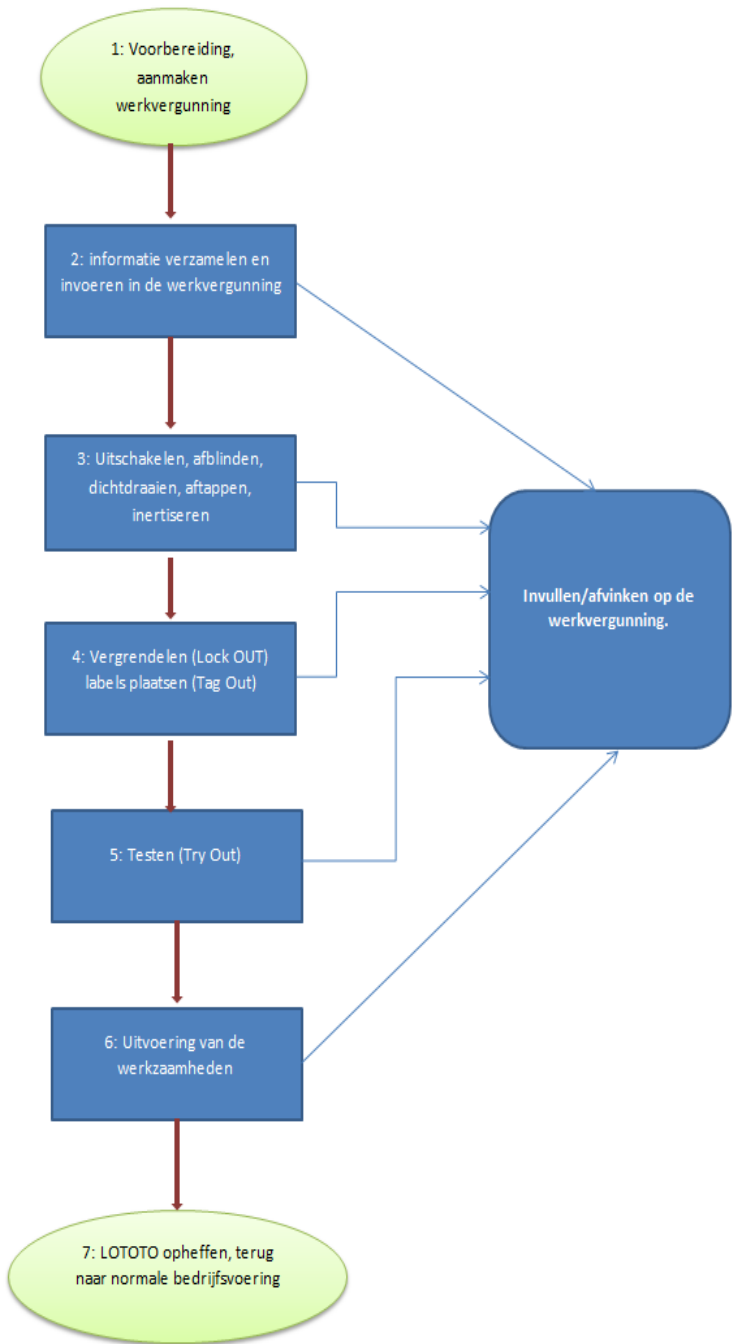
Tag out;
Het plaatsen van een label bij de voorzieningen die geplaatst zijn om apparatuur/machine in veilige toestand te vergrendelen om kenbaar te maken dat deze voorziening onderdeel is van een vergrendelingsprocedure (LOTOTO) en niet bediend mag worden

Try out;
De test om te controleren of de Lock out effectief is.
(check of werkschakelaar niet te bedienen is, check of apparatuur of installatie drukloos is (en blijft),

Procedure bijzondere omstandigheden
In deze procedure wordt vast gelegd wie er een hangslot mag verwijderen.
Bij behorend document is: werkvergunning

Principe
Het principe van LOTOTO is dat diegenen die aan apparatuur/machine werken controle hebben en houden over de veiliggestelde toestand gedurende de periode dat zij hun vergrendeling (slot) hebben aangebracht.

Procedure Lock Out Tag Out Try Out (LOTOTO)



- R = Responsible (Verantwoordelijk)
- A = Accountable (Aansprakelijk)
- S = Support (Steunen)
- C = Consult (Raadplegen)
- I = Inform (Informeren)

ROL-LEN	C	P	P	I	A	W	S	B	O										
	CPK	PA	PB	IVE	AIV	WV	SWS	BVLZ	OND										
1.	C	C	C	C	C		R	R											
<p>Bereid de afsluiting van een gevaarbron voor. Bepaal:</p> <ul style="list-style-type: none">• welke gevaarbronnen er zijn (hoeveel sloten zijn nodig);• welke gevaren bij deze bronnen horen;• hoe ze geïsoleerd kunnen worden. <p>Deze informatie vermelden op de werkvergunning. De werkvergunning wordt met een tweede persoon afgestemd.</p>																			
2.	I	I	I	I	I		C	C	R										
<p>Informeer bedrijfsvoering dat (delen van) de installatie worden (uit) geschakeld. Bedrijfsvoering moet toestemming geven dit te gaan doen. Neem dit op in je werkvergunning.</p>																			
3.	A	I	A	I	I	S	A	A											
<p>Bedrijfsvoering schakelt (delen van) de installatie procesmatig en mechanisch uit. De schakelbevoegde schakelt elektrotechnisch uit om te installatie veilig te stellen. Bedrijfsvoering plus uitvoerende zorgen ervoor dat de geselecteerde installatiedelen drukloos en mediumloos en/of gasvrij zijn. Een en ander wordt op de werkvergunning aangegeven en bevestigd door middel van ondertekening. De werkvergunning wordt in Ultimo opgeslagen, zodat altijd duidelijk is wat is geblokkeerd.</p>																			
4.	R	I	A	A	A	A	A	A	A										
<p>Zowel de beheerder, de schakelbevoegde en de uitvoerder van de werkzaamheden vergrendelen (delen van) de installatie tegen onverhoeds inschakelen, vullen met medium, onder druk komen (Lock Out). Dit door middel van het hangen van bijvoorbeeld een slot. Installatie moet in Wonderware in onderhoud gezet worden De beheerder, de schakelbevoegde en de uitvoerder hangen ieder bij hun vergrendeling(en) een waarschuwing op (Tag Out) met daarop de informatie wie de installatie heeft uitgeschakeld, wanneer dit is gebeurd en waarom dit is gebeurd. Wanneer er meerdere disciplines tegelijkertijd aan dezelfde machine moet werken, moeten ook deze personen hun vergrendeling (slot) en label plaatsen. Op de werkvergunning wordt afgevinkt dat de Lock Out heeft plaatsgevonden.</p>																			
5.	I		I	I	I	S	I	I	A										
<p>De uitvoerder van de werkzaamheden controleert of het uitschakelen en vergrendelen op de juiste manier heeft plaatsgevonden (Try Out). Bij de controle wordt aangetoond dat de installatie (of deel van de installatie) spanningsloos en/of drukloos en/of mediumloos en/of inert is zodat veilig gewerkt kan worden. Dit wordt afgetekend op de werkvergunning.</p>																			
6.								R											
<p>De uitvoerder voert het werk uit.</p>																			
7.	I	I	I	I	I	R	S	S	R										
<p>Nadat de uitvoerder zijn werkzaamheden heeft afgerond, verwijdert hij zijn vergrendelingen en waarschuwingen en vinkt dit af op de Werkvergunning. Hij meldt het werk vervolgens af bij de beheerder en de schakelbevoegde.</p> <p>Na akkoord van alle betrokkenen verwijderen zowel de schakelbevoegde als de beheerder hun vergrendelingen en waarschuwingen. De installatie moet nu weer beschouwt worden als zijnde onder spanning, onder druk, gevuld met medium en niet inert.</p> <p>De schakelbevoegde schakelt elektrotechnisch in. Bedrijfsvoering schakelt de installatie procesmatig en mechanisch in. Werkvergunning wordt verder ingevuld en afgetekend.</p>																			
<p>Verklaring Afkortingen:</p> <ul style="list-style-type: none">• CPK – Centrale Proceskamer• PA – Proces Automatisering• PB – Peil Beheer• IVE – Installatie Verantwoordelijke Elektrotechniek• AIV – Atex Installatie Verantwoordelijke• WV – Werk Verantwoordelijke Elektrotechniek• SWS – Senior Water Systemen• BVLZ – Bedrijfsvoering Lokaal Zuiveren• OND - Onderhoud																			

LOTOTO uitgangspunten:

Installatiedelen moeten voor zover dat praktisch mogelijk is fysiek worden geborgd (lock-out) met daaraan een waarschuwing (tag-out). Als fysiek borgen niet mogelijk is, moet in ieder geval de tag-out geplaatst zijn.

Sleutels

Iedereen bij die betrokken is bij LoToTo heeft zijn eigen slot. Zij zijn verantwoordelijk dat bij het beëindigen van de werkzaamheden de sloten worden verwijderd. Indien zij tijdens de uitvoering (tijdelijk) verhinderd zijn, dan dragen zij deze verantwoordelijkheid over. Het zonder toestemming verwijderen van sloten en TAG is een strafbaar feit en mag **NOOIT** zonder toestemming van degene die dit geplaatst heeft gebeuren. Mocht degene die het slot(en) en TAG (‘s) heeft geplaatst door omstandigheden niet te bereiken zijn (ziekte, privé zaken of iets dergelijks) dan moet contact opgenomen worden met de HVK (hogere veiligheidskundige), de installatie verantwoordelijke-E of de installatie verantwoordelijke ATEX. Zij bepalen of in dit uitzonderlijke geval de sloten verwijderd mogen worden, dit moeten zij schriftelijk (mail) bevestigen. Dit wordt wel als incident gemeld om te borgen dat er op juiste wijze gehandeld is.

De IV-er en de WV-er beheren de reservesleutels / moedersleutel van alle E/W monteurs (operationeel onderhoud).

De senior procesvoerder van iedere locatie beheert de reservesleutels/moedersleutels van de medewerkers in zijn werkeenheid.

In het overleg is bepaald dat er sloten in de volgende kleuren zijn voor:

- Onderhoud 1^{ste} lijns, blauwe sloten
- Onderhoud 2^{de} lijns, rode sloten
- Watersystemen, groene sloten
- Boezemgemalen, groene sloten
- Zuiveren, gele sloten voor de ATEX installaties

Elke technicus/personeelslid heeft zijn eigen set sleutels. Elke afdeling heeft 1 sleutel.

Derden gebruiken hun eigen sloten.

CPK zuiveren of watersystemen – sturen op afstand

- Aanvraag naar planner CPK;
- WV digitaal uitgeven (via planner zuiveren, watersystemen of onderhoud);
- LOTOTO is een onderdeel van de vergunning;
- Bij vergrendelen vindt telefonisch contact plaats met de CPK;
- De werkvergunning met LOTOTO wordt lokaal opgeslagen;
- Elke discipline een eigen slot.

Informatie die minimaal op de TAG moet komen te staan:

1. Naam van degene die de TAG plaatst.
2. Telefoonnummer van degene die de TAG geplaatst heeft.
3. Datum van plaatsing TAG
4. Eventueel reden van LOTOTO en plaatsen TAG, anders dit in de werkvergunning opnemen.

Met opmerkingen [p1]: Voor ATEX zijn er EX (gele sloten) in omloop.
Op elke atex locatie ligt, is ondertussen gekannibaliseerd een EX LOTOTO koffer met speciale kleur geel en van EX tekst voorziene hangsloten