



National Institute for Public Health
and the Environment
Ministry of Health, Welfare and Sport

Last Minute Risk Assessment in practice

Developing checks for an
effective last minute risk
assessment

Nivine Melssen
Contact: nivine.melssen@rivm.nl

Last Minute Risk Assessment in practice | 15-06-2018



Why and What is a Last Minute Risk Assessment

- Assessing risks in the workplace shortly before start work.
- Supported by all types of checklists and other tools
- We don't really know how well this works
- 72% of safety professionals that filled out the survey say they use LMRA of some form



LMRA in practice

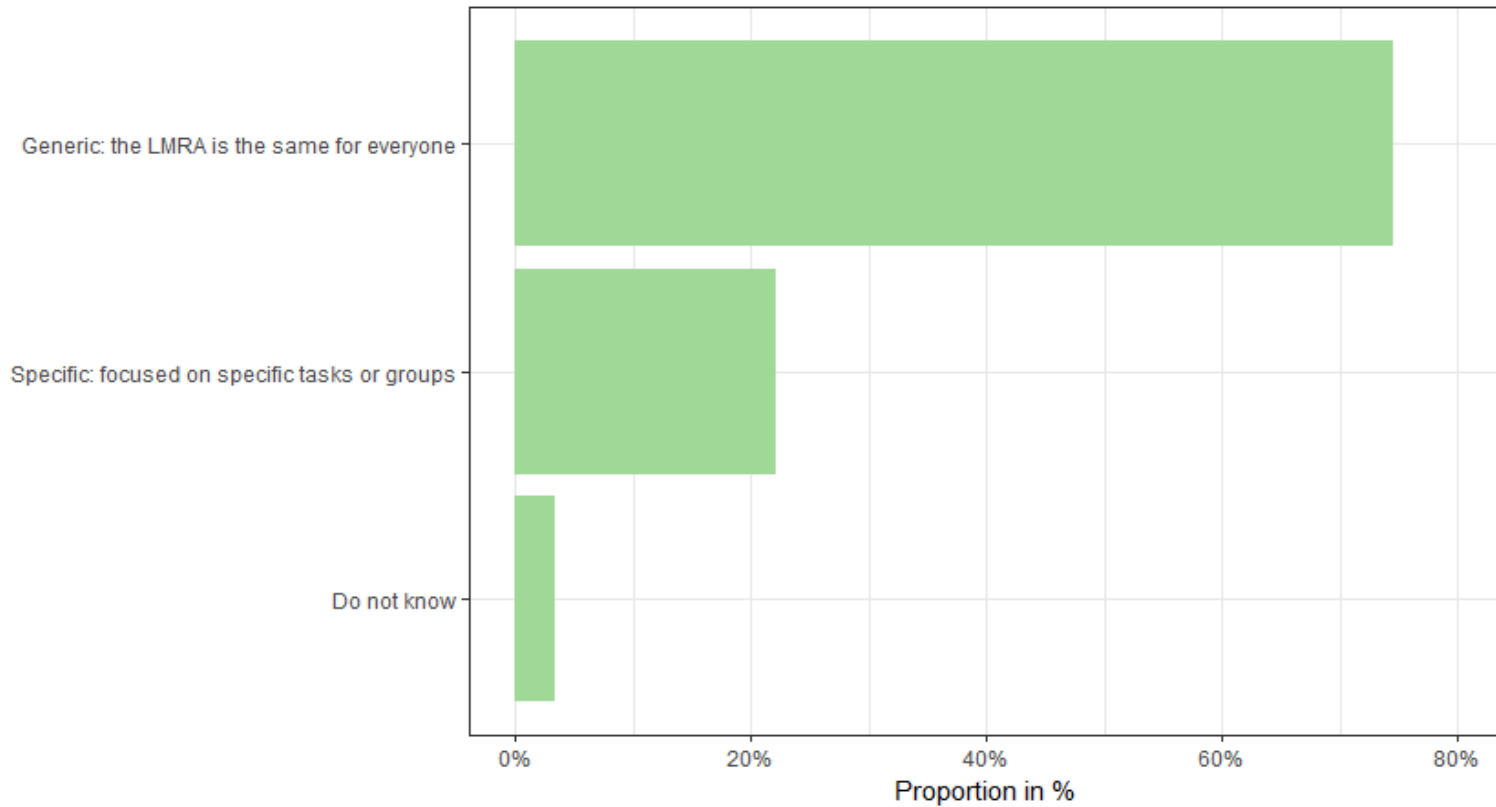


Some results of our study:

Generic and specific use of LMRA

LMRA

In what way does your company use the LMRA? (answered by 177 users)

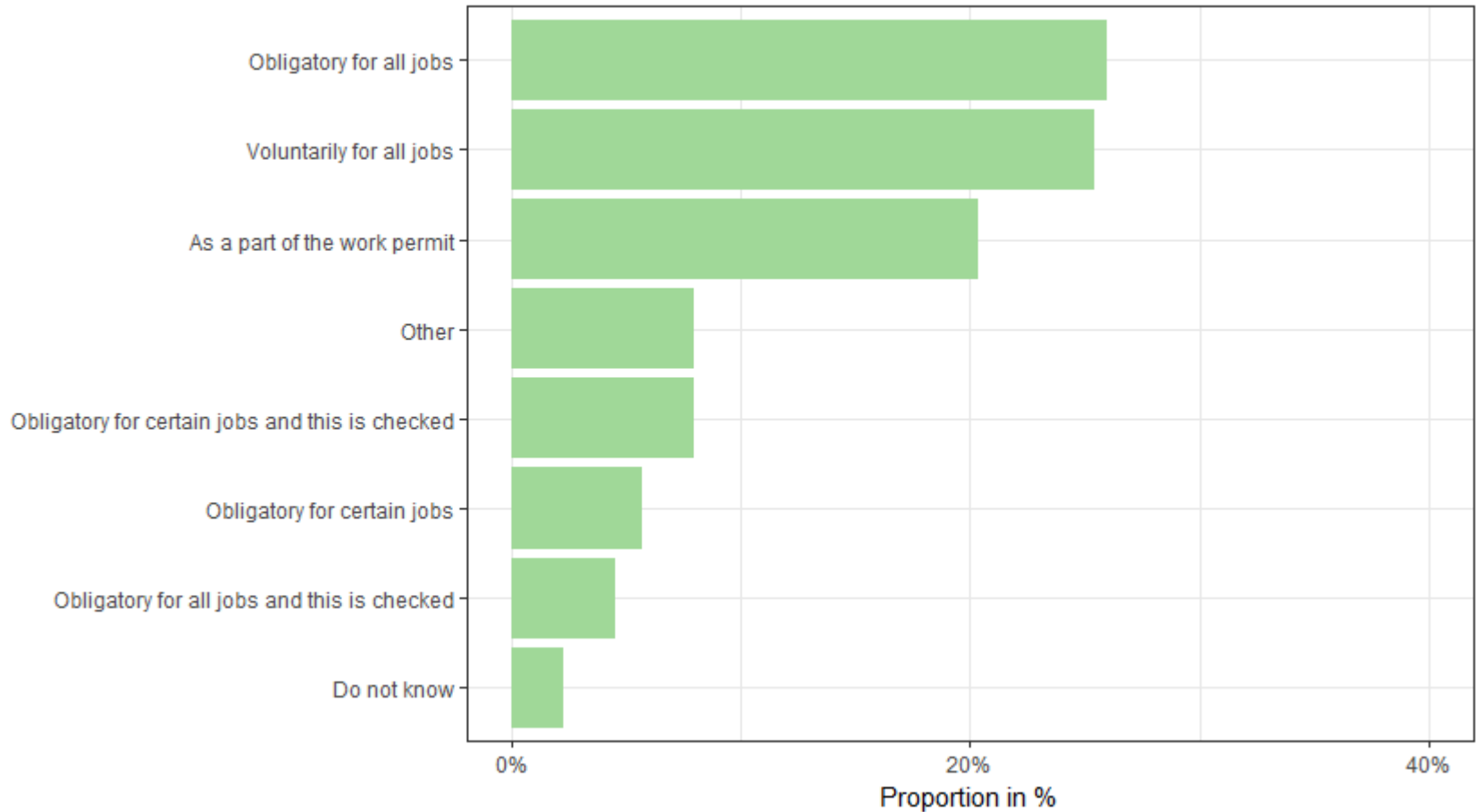




Obligatory and voluntarily use of LMRA

LMRA

In what way does your company use the LMRA? (answered by 177 users)





Other sectors

- The same approach in different industries like aviation
- History in healthcare, checklists in operating rooms and accountability in one person
- We see mixed results, implementation matters, customized checklists help



Our project

Our hypothesis:

- LMRA within companies needs to be risk specific rather than generic

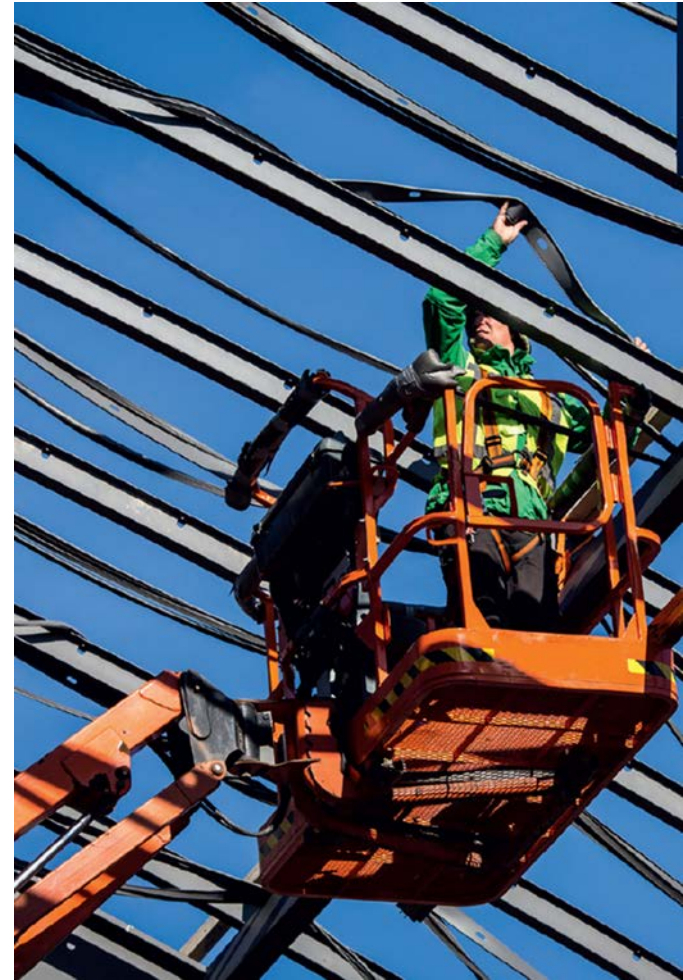
Our project:

- Define possible LMRA checklist items which companies can use.
- Base these checklist items on the Storybuilder database of >31.000 serious occupational accidents
- Define risk specific LMRA checks based on the Storybuilder database of serious occupational accidents
- Study the practical use of these LMRA checks



About Storybuilder

- >31000 occupational accidents
- 36 types of accidents in a bowtie structure
- >300 barriers
- 1998 up to and including 2014





Storybuilder is a great source of information

Contains information about:

- Types of accidents
 - Specific barriers
 - Activity before an accident
 - Height of the fall
 - Injury type and place
 - Industry sector
 - Type of hazardous substance
- Sex, age, absence from work, etc. etc. etc.



A specific case





What does this mean for effective LMRA?

- Typically several risks are relevant for a task
- This worker is exposed to several risks such as falling, the confined space and crushing whilst he is performing this task. This is common for many tasks.
- The time to 'do an LMRA' is usually limited: it is an addition to and not an alternative for proper risk management.
- Each individual risk/hazard has many different possible barriers.
 - Confined space: type of atmosphere, pipes, residue, exit strategies, safeguarding, lock-out/tag-out etc. etc.
 - Ladders: quality of the ladder, placement of the ladder, overreaching, slippery floors etc. etc.



Our current approach for defining LMRA checks

- From Storybuilder data to risk specific LMRA
- Define LMRA checks for all types of accidents
- Focus on the barriers which are broken most often in occupational accidents (or high impact on accident severity)
- Limit the number of LMRA checks to a manageable number
- Focus on directly (worker)observable barriers



LMRA needs to be 'owned' locally

- LMRA checks are supported with to the point statistics, example stories and visualisations.
- Safety professionals can match their own tasks to the accident types which are relevant for them.
- Safety professionals are able to make smart local customizations and adaptations (IT).
- Safety professionals can use LMRA checks for task preparation (TRA) as well.



Werken in besloten ruimtes

Hier gaat het om het werken in een ruimte die 'besloten' is. In deze ruimtes kan een schadelijke atmosfeer voorkomen (koude, warmte, gassen, zuurstof tekort). Per jaar worden er ongeveer 10 zware ongevallen in een besloten ruimte gemeld. Een groot deel hiervan heeft een dodelijke afloop (22%).

Aandachtspunten

Ga eerst na of het wel noodzakelijk is om een besloten ruimte te betreden. Denk ook aan de risico's bij het betreden van de besloten ruimte en de mogelijkheden om een redding te verrichten.

- > **Zorg dat er geen gevaarlijke stoffen in de atmosfeer kunnen komen**
- > **Zorg dat er genoeg zuurstof in de atmosfeer is en blijft**
- > **Zorg voor een goede ventilatie**
- > **Meet de kwaliteit van de lucht regelmatig**
- > **Tref voorbereidingen voor een redding, zonder dat de redder daarbij gevaar loopt**

Let op: Deze lijst is niet volledig. Werk altijd op basis van een taakgerichte risico inventarisatie en evaluatie die specifiek is voor het bedrijf. Voer een taak alleen uit als u hiervoor bevoegd bent en voldoende bent getraind. Er kunnen ook andere risico's relevant zijn.

Casus: Besloten ruimte



Gerelateerde casussen

- > [Gevaarlijke stoffen](#)
- > [Klemgevaar](#)
- > [Verstikking](#)

Aan de slag

- > [Factsheets - Gezond en Veilig werken](#)
- > [Brochure Actieplan Arbeidsveiligheid](#)
- > [Uitvoeringsplan Arbeidsveiligheid](#)

- > [Gevaarlijke stoffen](#)
- > [Klemgevaar](#)
- > [Verstikking](#)

Aan de slag

- > [Factsheets - Gezond en Veilig werken](#)
- > [Brochure Actieplan Arbeidsveiligheid](#)
- > [Uitvoeringsplan Arbeidsveiligheid](#)



EIGEN TAKEN

- [Bewerken](#)
- [Verwijderen](#)

SCHOONMAKEN LAKSTRAAT

Wanneer je bij de laklijn staat en we moeten de lakstraat schoonmaken (de besloten ruimte) hou dan rekening met de leidingen die er lopen.



Nieuwe casus aanmaken

Typt hier de casus

Afbeelding / video



Weblinks

+ Weblink toevoegen

- [Opslaan](#)
- [Annuleren](#)



LMRA checks

Aandachtspunten

Ga eerst na of het wel noodzakelijk is om een besloten ruimte te betreden. Denk ook aan de risico's bij het betreden van de besloten ruimte en de mogelijkheden om een redding te verrichten.

- › Zorg dat er geen gevaarlijke stoffen in de atmosfeer kunnen komen
- › Zorg dat er genoeg zuurstof in de atmosfeer is en blijft
- › Zorg voor een goede ventilatie
- › Meet de kwaliteit van de lucht regelmatig
- › Tref voorbereidingen voor een redding, zonder dat de redder daarbij gevaar loopt

Let op: Deze lijst is niet volledig. Werk altijd op basis van een taakgerichte risico inventarisatie en evaluatie die specifiek is voor het bedrijf. Voer een taak alleen uit als u hiervoor bevoegd bent en voldoende bent getraind. Er kunnen ook andere risico's relevant zijn.



Current status

- 4 of the 36 accident types have been done so far:
 - Confined space
 - Fall from ladder
 - Contact with moving parts of a machine
 - Contact with hot parts of a machine
- Checks are published within factsheets and will likely be used by sector organisations
- Pilotstudy in progress