



Uitvoeren van LMRA kruipruimte - Laatste Minuut Risico Analyse



Toegang tot een kruipruimte met riolering

Maatregel naar plaats in de Arbeidshygiënische Strategie: Organisatorische maatregelen

Beschrijving van de maatregel

Bij werkzaamheden in een kruipruimte wordt, na aankomst op de werkplek, het stappenplan LMRA ^[1] gehanteerd:

- Stap 1: beoordelen van werkplek op aanwezige risico's
- Stap 2: overleggen over aanwezige risico's en bepalen van aanvullende maatregel(en)
- Stap 3: treffen van aanvullende maatregel(en)

De LMRA moet zijn uitgevoerd en tot de conclusie leiden dat er geen belemmering is om verantwoord in de kruipruimte te werken. Deze maatregel is ook van toepassing op het werken onder een weegbrug.

Stap 1. Beoordelen van de werkplek op aanwezige risico's

De betrokken werknemer beoordeelt de risico's met onderstaande 15 vragen van de LMRA. De betrokken medewerker mag met de werkzaamheden starten als de werkplek op basis van de LMRA in orde is bevonden.

Laatste Minuut Risico Analyse - aandachtspunten mogelijke gevaren in de kruipruimte

Vraag 1: Is het werk in een kruipruimte met een hoogte van minimaal 60 cm bij een particulier of in een kantoorgebouw?

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 2.

Vraag 2: Duren de werkzaamheden tijdens één werkdag maximaal 4 uur?

Toelichting: de verblijfsduur is maximaal 1 uur aaneengesloten bij een hoogte tot 100 cm en maximaal 1½ uur aaneengesloten bij een hoogte tussen 100 cm en stahoogte, waarna een hersteltijd van minimaal 5 minuten volgt.

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 3.

Vraag 3: Is de toegang tot de kruipruimte voldoende groot?

Toelichting: de afmetingen van de toegang tot de kruipruimte zijn minimaal 62x62 cm bij een kruipruimtehoogte van >80 cm en 100x62 cm bij een kruipruimtehoogte van 60 tot 80 cm. Er dient een

vrije ruimte van minimaal 20 cm voor de handen te zijn aan alle kanten rond de toegang tot de kruipruimte.

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 4.

Vraag 4: Is de kruipruimte veilig te betreden en te verlaten?

De medewerker mag niet bekneld kunnen raken.

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 5.

Vraag 5: Heb ik voldoende informatie over de werkzaamheden?

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 6.

Vraag 6: Is er tijdens de gehele duur van de werkzaamheden een geïnstrueerd persoon in de nabijheid van de toegang tot de kruipruimte aanwezig?

Toelichting: De werkgever moet een persoon aanwijzen die voldoende geïnstrueerd is om in geval van nood hulp in te schakelen. Deze persoon kan met de betreder van de kruipruimte communiceren, maar mag de kruipruimte niet zelf betreden, tenzij zijn plaats door een ander wordt ingenomen.

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 7.

Vraag 7: Hoef ik de kruipruimte niet verder dan 5 meter vanaf de toegang te betreden?

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 8.

Vraag 8: Is in de kruipruimte voldoende ventilatie aanwezig?

Toelichting: In elk geval moeten er twee tegenover elkaar liggende ventilatieopeningen zijn. In een kruipruimte gelegen onder maaiveld is de natuurlijke ventilatie vaak minimaal.

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 9.

Vraag 9: Is de bodem van de kruipruimte voldoende droog en schoon, zodat ik niet de kans loop op contact met een verontreiniging?

Toelichting: Water dat in de kruipruimte staat wordt voorafgaand aan de werkzaamheden met een pomp weggepompt.

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 10.

Vraag 10: Is in de kruipruimte voldoende verlichting aanwezig?

Verlichting op accu of batterijen of een losse looplamp is uitsluitend toegestaan indien de atmosfeer veilig is.

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 11.

Vraag 11: Is de kans op elektrocutie in de kruipruimte uitgesloten?

Elektrotechnische apparatuur mag alleen worden gebruikt als er in de kruipruimte veilige spanning wordt toegepast en de transformator buiten de kruipruimte blijft. Veilige spanning is niet hoger dan 50 V bij wisselspanning of 120 V rimpelvrij bij gelijkspanning. Ook pneumatisch gereedschap of snoerloos accugereedschap is een goede oplossing. Gebruik nooit 230 Volt apparatuur.

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 12.

Vraag 12: Zijn de werkzaamheden zonder gebruik van open vuur?

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 13.

Vraag 13: Is de kans op het ontstaan van een explosie afwezig?

Er mag geen lekkage van aardgas zijn.

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 14.

Vraag 14: Bieden de beschikbare persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) afdoende bescherming?

Toelichting: Bij vochtige ondergrond is een vloeiend vloeistofdichte wegwerpovertrek beschikbaar.

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja", ga door met vraag 15.

Vraag 15: Heb ik het openliggend kruipluik gemarkeerd met een pion of afgezet met lint?

Indien "nee" ga naar stap 2. Indien "ja" dan is de werkplek in orde.

Als de werkplek na de 15 vragen van stap 1 in orde is bevonden, mogen de werkzaamheden worden uitgevoerd. Zo niet, dan volgt stap 2.

Stap 2. Overleggen met de leidinggevende

Als de uitvoerende een risico op de werkplek aantreft, overlegt hij met het afdelingshoofd of met de uitvoerder over de te treffen van aanvullende maatregelen om het risico weg te nemen.

Stap 3. Treffen van aanvullende maatregelen

Als het treffen van (een) aanvullende maatregel(en) mogelijk is, dan wordt deze genomen. In geval van onvoldoende ventilatie is geforceerde ventilatie via het kruitpluik bijvoorbeeld een goede maatregel, voor zover de risico's van de onveilige atmosfeer niet verplaatst worden naar aanliggende ruimten. Bij het kleinste vermoeden van een onveilige atmosfeer moeten metingen naar de kwaliteit van de atmosfeer worden uitgevoerd. Indien het treffen van (een) aanvullende maatregel(en) geen verantwoorde werkplek in de kruipruimte oplevert, dan worden de werkzaamheden uitgevoerd onder het aanvullende regime van werken in een besloten ruimte [2].

Beoogd effect

Het voorkomen van een incident door het ter plekke vooraf beoordelen van de risico's van een kruipruimte.

Meer informatie

- Arbocatalogus van Installatie- en Isolatiebranches Werken in kruipruimten [3]
- Nederlandse Arbeidsinspectie: werkinstructie Gevaar voor VBVBE - verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie [4] (2025)
- Website ISSO - Kenniskaart 54 veilig werken in kruipruimten [5]
- afkorting van LMRA in het engels is Last Minute Risk Analysis

Source URL: <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/uitvoeren-van-lmra-kruipruimte-laatste-minuut-risico-analyse>

Links

- [1] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/stappenplan-lmra>
[2] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/risicogroep/besloten-ruimten>
[3] [http://www.ii-mensenwerk.nl/Upload/arbocatalogus%20werken%20in%20kruipruimten%20\(2\).pdf#zoom=100%](http://www.ii-mensenwerk.nl/Upload/arbocatalogus%20werken%20in%20kruipruimten%20(2).pdf#zoom=100%)
[4] <https://www.nlarbeidsinspectie.nl/publicaties/richtlijnen/2025/07/21/werkinstructie-gevaar-voor-vbvbe>
[5] <http://www.isso-kenniskaarten.nl/kenniskaart/sanitaire-voorzieningen/veiligheid/veilig-werken-in-kruipruimten?>