

Werken in een ruimte met gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand en explosie (Hogedruk reinigen)

Werkzaamheden: Hogedruk reinigen ^[1]

Type oplossing: Technisch

Organisatorisch

In sommige ruimten is er door de aanwezigheid of het vrijkomen van gevaarlijke stoffen, gasen of dampen een gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie. In een werkvergunning of werkopdracht is aangegeven of bij de beschreven werkzaamheden deze risico's aan de orde zijn. (Zie voor explosiegevaar de volgende oplossing).

Het hogedruk reinigen aan of in zo'n ruimte moet zoveel mogelijk plaats vinden met methodes met een zo laag mogelijk risico, zoals volautomatisch tankreiniging of met de tankwaskop. Daarbij gelden de volgende voorschriften:

- Voordat zo'n ruimte wordt betreden moet op basis van een risicobeoordeling een schriftelijke werkvergunning of werkopdracht worden verstrekt die in overleg is opgesteld en door zowel de opdrachtgever als het reinigingsbedrijf is ondertekend. Daarin wordt onder meer aandacht besteed aan de mogelijke risico's in verband met gevaarlijke stoffen (bedwelming, verstikking, vergiftiging, brand en/of explosie). En het bevat een overzicht van de te nemen maatregelen, afgestemd op de specifieke werkzaamheden en risico's. Denk daarbij bijvoorbeeld ook aan roestvorming bij wanden die kan losgaan bij reiniging voor een gevaarlijke atmosfeer kunnen zorgen. En ook het risico van versneld uitdamping door verhoogde water temperatuur bij (nat) reinigen. In zo'n ruimte mag uitsluitend gewerkt worden door medewerkers die in het bezit zijn van een aantoonbare deskundigheid en vakbekwaamheid die overeenstemmen met de aard en risico's van de werkzaamheden. Aanvullend kunnen ook opleidingscertificaten vereist zijn, zoals opgenomen in de SSVV opleidingengids ^[2], bijvoorbeeld: Opleiding Adembescherming A, B of C. De werkgever van het reinigingsbedrijf dient vast te leggen welke opleiding en training voor de diverse soorten werkzaamheden vereist zijn en ook welke medewerkers deze met succes gevolgd hebben.
- Voor werkzaamheden in dergelijke ruimten moet een reddingsplan aanwezig zijn dat gevolgd moet worden bij calamiteiten (zie Arbobesluit artikel 3.5g lid 4). Het reddingsplan beschrijft maatregelen, activiteiten en voorzieningen die een bedrijf heeft voorbereid om de effecten van calamiteiten of ongewenste gebeurtenissen te minimaliseren en te bestrijden. Het reddingsplan moet aanwezig zijn op de werkplek en bij de buitenwacht. Alle betrokkenen moeten goed met de inhoud van het reddingsplan bekend zijn. Het reddingsplan moet zijn afgestemd op het noodplan van de opdrachtgever en situatie-specifiek zijn uitgewerkt.
Bij de toegang tot zo'n ruimte met permanent één persoon aanwezig zijn om in geval van nood de noodstop te bedienen en alarm te slaan en -bv als het slachtoffer niet reageert- om hulpdiensten in te schakelen. Tussen deze persoon en de spuitoperator in de ruimte moet bij voorkeur visueel contact te zijn. Als er geen visueel contact mogelijk is of niet tijdens de gehele werkzaamheid, dan moet vooraf worden vastgelegd hoe contact gehouden wordt, bv met radiocontact, fluitje, luchthoorn of ander communicatiemiddel. Deze persoon die de noodstop bedient mag ook de functie van buitenwacht vervullen, als hij daarvoor een geldig SSVV-certificaat heeft en de opdrachtgever daarmee akkoord is. De buitenwacht/mangatwacht gaat bij een incident nooit de ruimte in maar zal alarm slaan op een manier die van te voren is vastgelegd. Wanneer de ruimte niet veilig kan worden gegeven kan de ruimte alleen betreden worden met onafhankelijke adembescherming om de toestand van het slachtoffer te bepalen en zo nodig Eerste Hulp te verlenen. Als de medewerker niet aanspreekbaar is moet door daartoe opgeleide bedrijfshulpverleners getracht worden de medewerker uit de onveilige ruimte te verplaatsen en eerste hulp buiten de ruimte te verlenen tot de hulpdiensten arriveren. Houd er rekening mee dat het slachtoffer bij redding via een driepoot of takel kan kantelen in zijn veiligheidsharnas. Hierdoor kan bij onoplettendheid letsel toegebracht worden door obstakels.
- Bij handmatig reinigen in zo'n ruimte mag de reactiekracht niet meer bedragen dan 150 Newton.
- De in deze ruimte toegepaste elektrische apparatuur moet waterdicht zijn, van een 'veilige spanning' zijn (maximaal 50 volt bij wisselspanning en maximaal 120 volt bij gelijkspanning) en explosie veilig zijn (de apparatuur moet voldoen aan de uitvoeringseisen voor toepassing in de betreffende zone, conform de eisen van de opdrachtgever).
- Omdat door de aanwezigheid van vloeistoffen of slib gasen kunnen vrijkomen moet vóór betreding van

deze ruimte met gas- en zuurstofmetingen worden nagegaan of de ruimte betreden mag worden. Daarbij speelt de zogenaamde 'LEL' een rol (LEL = Lowest Explosive Limit, oftewel onderste explosiegrens). Als er kans is dat de 10% LEL-grens wordt overschreden en/of de maximale toegestane concentratie schadelijke stoffen en/of het zuurstofpercentage onder de 20% komt, moet het werk worden stilgelegd en met de opdrachtgever worden overlegd hoe er veilig gewerkt kan worden, zodat deze grenzen blijvend niet worden overschreden: een andere reinigingsmethode kiezen, inertiseren, (geforceerd) ventileren e.d.

In de werkvergunning of werkopdracht staat omschreven hoe, met welke meter, hoe vaak, door wie en waar gemeten moet worden. Dat is per situatie anders. De vrijgavemeting moet altijd door een gasmeetdeskundige worden uitgevoerd en afgelezen.

- Als er aanwijzingen zijn dat de omstandigheden zich ongunstig kunnen wijzigen, bv tijdens het omwoelen van vloeistoffen of slib, moeten aanvullende maatregelen worden vastgesteld, bv adembescherming. Dit wordt vastgesteld in overleg tussen de opdrachtgever en de arbodeskundige van het reinigingsbedrijf. Deze risico's en aanvullende maatregelen moet op de werkvergunning worden vermeld.

Source URL: <https://orsima.dearbocatalogus.nl/oplossing/werken-in-een-ruimte-met-gevaar-voor-verstikking-bedwelming-vergiftiging-brand-en-explosie-hogedruk>

Links

[1] <https://orsima.dearbocatalogus.nl/werkzaamheden/hogedruk-reinigen>

[2] <https://www.ssvv.nl/opleiding/ssvv-opleidingengids>