

Maatregelen organisatie tegen blootstelling aan vervuild SF₆ bij onderhoud

Risico: Blootstelling aan vervuild SF₆

Beschrijving: Bij normale (onderhouds) werkzaamheden in ruimten voorzien van SF₆ installaties zijn geen speciale SF₆ voorzorgsmaatregelen noodzakelijk. Normale (onderhouds) werkzaamheden zijn bijvoorbeeld de bediening van SF₆-systemen, het onderhoud aan SF₆ systemen waarbij het onverwacht vrijkomen van SF₆ niet mogelijk is, onderhoudswerkzaamheden in de ruimte, enz. Dus activiteiten waarbij geen SF₆ betrokken is.

In geval van kleine lekkages kan niet worden uitgesloten dat er kleine hoeveelheden SF₆ vrijkomen, daarbij wordt normaliter niet de grenswaarde overschreden. Bij grote lekkages (gehele installatie is leeggelopen) kan de grenswaarde worden overschreden. Een uitgangspunt daarbij is dat een eventueel maximaal (compartiment) vrijkomende SF₆-volume niet meer dan 10% van het ruimtevolume kan bedragen.

Indien SF₆ wordt gebruikt als blusmiddel, of na een kortsluiting waarbij temperaturen hoger dan 500°C zijn ontstaan, ontleeft SF₆, waarbij zeer giftige stoffen vrijkomen. De afbraakproducten van SF₆ kunnen acuut toxisch zijn, d.w.z. toxisch of schadelijk bij inademing, inslikken of bij contact met de huid, of kunnen irritatie van de ogen, de ademhalingsorganen of de huid veroorzaken, mogelijk zelfs brandwonden. Gasvormige SF₆ ontbindingsproducten hebben een onaangename, doordringende geur (zoals rotte eieren). Vaste SF₆-afbraakproducten zijn te herkennen aan stofafzettingen in SF₆-gasruimten

Personeel welke werkzaamheden verrichten aan SF₆ gevulde componenten (waar met SF₆ gas wordt gewerkt) moeten in het kader van de Europese besluiten 517/2014 en 2015/2066 in het bezit te zijn van een persoonscertificaat F-gassen. (voor het milieuvriendelijke gebruik van SF₆)

Bij SF₆ gevulde installaties in de openlucht zijn geen veiligheidsmaatregelen in verband met een mogelijk zuurstof tekort nodig.

Maatregelen organisatie tegen blootstelling aan vervuild SF₆ bij onderhoud

- Overweeg bij nieuwbouw en vervanging alternatieven voor SF₆ gevulde installaties,
- Zorg voor voorlichting en instructie over werken met SF₆,
- Indien nodig moeten bij alle toegangen tot technische ruimten een waarschuwbord "Verstikkingsgevaar" worden geplaatst om te waarschuwen voor een mogelijk verstikkingsgevaar. Waarschuwbord kunnen bijvoorbeeld nodig zijn voor technische ruimten waarin het grootste volume SF₆ dat vrijkomt meer dan 10 % van het volume van de ruimte kan bedragen, of voor laaggelegen ruimten onder de genoemde ruimten (o.a. kabelkelders)[VB1] , en waar onvoldoende ventilatie mogelijkheden zijn.
- Werknemers die in het kader van de Europese besluiten 517/2014 en 2015/2066 onderstaande werkzaamheden uitvoeren aan SF₆ installaties dienen in het bezit te zijn van een persoonscertificaat F-gassen.
 - Installeren
 - Service en onderhoud
 - Repareren
 - Buiten dienst stellen en gefluoreerde broeikasgassen (SF₆) terugwinnen uit elektrische installaties.
- Stel de juiste PBM's beschikbaar: (afhankelijk van de Risico inventarisatie)
- Stel de juiste schoonmaak/ reinigingsmiddelen beschikbaar.
- Leg in een proces de wijze van opslag en afvoer, van verontreinigd SF₆ vast.
- Zorg voor oranje gekleurde flessen (banden) voorzien van een sticker (UN 3308) voor afvoer van het verontreinigde gas naar de leverancier.
- Maak gebruik van gekalibreerde meetapparatuur die voldoet aan NEN-EN-IEC 60480.
- Zorg dat de meetapparatuur periodiek gecontroleerd en gekalibreerd wordt.

Maatregel status: Overeenstemming tussen werknemers en werkgevers 

Datum: 17 november 2010

Revisie informatie: 1e revisie 06-05-2014, 2e revisie 10-04-2017, 3e revisie 30-06-2021

Bron-URL: <https://develop3.dearbocatalogus.nl/maatregel/maatregelen-organisatie-tegen-blootstelling-aan-vervuild-sf6-bij-onderhoud>