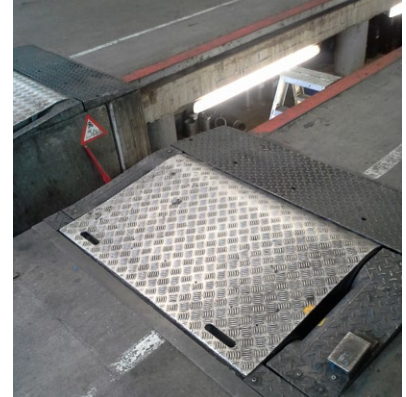


In een smeerkuil of onderhoudsput worden onderhoud- en reparatiewerkzaamheden uitgevoerd aan de onderzijde van voertuigen.

Het werken in een smeerkuil kan de volgende gevaren met zich meebrengen:

- Uitglijdgevaar door gemorste olie.
- Valgevaar wanneer zich geen motorvoertuig boven de smeerkuil bevindt.
- Brand en/of explosiegevaar.
- Vergiftiging- of verstikkingsgevaar.
- Overbelasting van nek, schouders (bovenste extremiteiten).
- Elektrische gevaren.



Om een gezonde en veilige werksituatie te creëren, moet een smeerkuil aan de volgende eisen voldoen:

- Per smeerkuil is een tweede uitgang aanwezig. Trappen en/of uitgangen van een smeerkuil hebben een hellingshoek binnen een bereik van 20°-50°. Treden hebben een treehoogte tussen 16 en 24 cm en een trediepte (voetruimte) tussen 20 en 28 cm.
- Voor de tweede uitgang mag een vaste trap, ladder of klimijzer worden gebruikt).
- De smeerkuil en de toegang- en vluchtwegen zijn vrij van obstakels.
- De vloer moet stroef, oliebestendig en vloeistofdicht zijn. Hiervan dient een verklaring aanwezig te zijn (PBV-Verklaring Vloeistofdichte Voorziening). Schrobputten moeten zijn aangesloten op de bedrijfsriolering en ze moeten vloeistofdicht aansluiten op de vloer.
- Verlichting van minimaal 200 lux is aanwezig. De verlichting is uitgerust met explosieveilige armaturen. Verlichtingsarmaturen zijn uitgevoerd in slagvaste constructie en spatwaterdicht, ten minste voldoen aan IP44 (NEN 10529).
- Indien een smeerkuil dieper is dan 0,6 m, dan moet een voorziening zijn aangebracht, waarmee vrijkomende dampen kunnen worden afgezogen. Dit kan door middel van een mechanische afzuiginrichting, bestaande uit langs beide zijden van de smeerkuil, nabij de vloer aangebrachte afzuigkanalen waarin (gelijkmatig over de lengte van het kanaal verdeeld) afzuigopeningen aanwezig zijn. Per minuut moet ten minste 1 m<sup>3</sup> per m<sup>2</sup> smeerkuiloppervlak worden afgezogen. De dampen moeten bovendaks worden afgevoerd, zodanig dat geen nadelige effecten voor het milieu worden veroorzaakt. Dit is ten minste 1 m boven het dak van de garage en niet in de nabijheid van ramen en dergelijke. De ventilatormotor van de afzuiginstallatie moet zich buiten de luchtstroom bevinden of explosieveilig (Ex) uitgevoerd worden.

Let op:

- Een automatisch werkende schakelinstallatie die zorgt voor de elektrische installatie en de verlichting in de smeerkuil is pas functioneel, nadat de afzuiginstallatie in de smeerkuil ten minste 30 seconden in werking is.
- Wanneer een smeerkuil alléén wordt gebruikt voor dieselveertuigen (dus géén benzine of LPG/CNG/LNG motoren), dan vervalt de verplichting voor bovengenoemde mechanisch ventilatie.
- Geef dit dan wel duidelijk aan door een tekstbord "Verboden voor benzine en LPG/CNG/LNG motoren" en kijk uit met organische oplosmiddelen in de omgeving (thinner, terpentijn, verf) van de smeerpuit (bron: Bovag).
- Smeltveiligheden zijn in de smeerkuil niet toegestaan. Wandcontactdozen, schakelaars, of andere elektrische toestellen, die in een smeerkuil zijn aangebracht, moeten spatwaterdicht en beschermd zijn tegen indringen van stof.
- Het gereedschap is explosieveilig en bij voorkeur is het elektrisch gereedschap uitgevoerd als 24 of 42 volt.

- De smeerkuil- of putdiepte is zodanig dat een monteur rechtop kan staan en lopen. Dit vereist een vrije ruimte van 200 cm tussen de vloer van de smeerkuil en de onderzijde van het voertuig.
- Uit ergonomisch oogpunt wordt in verband met verschillende lichaamsafmetingen van monteurs een in hoogte beweegbare/verstelbare vloer aanbevolen (niet verplicht).
- Afgetapte en afgewerkte olie, koel- en remvloeistof, e.d. moeten in daarvoor bestemde opvangbakken worden opgevangen en verder worden behandeld als (gevaarlijk) chemisch afval. Eventuele gemorste vloeistoffen moeten worden verwijderd (met absorptiekorrels).
- Indien in de put zware onderdelen of gereedschappen getild moeten worden dient men gebruik te maken van (til)hulpmiddelen. Voorbeelden hiervan zijn hefstempels en (verrijdbare) heftafels e.d. Aanbevolen wordt tilhulpmiddelen toe te passen wanneer men zwaardere lasten dan 5 kg moet tillen boven schouderhoogte.
- Smeerkuilen dienen tevens te worden voorzien van een afdekking tegen valgevaar (dichtleggen vloeropening indien langdurig buiten gebruik) en kortdurend buiten gebruik bijvoorbeeld verplaatsbaar hekwerk gecombineerd met signaalkleurige kuilranden.
- Veilige tijdelijke overstap voorziening (bij ver omlopen) wanneer zich geen voertuigen boven de kuil bevinden. Een en ander ter voorkoming van vallen in de smeerkuil.
- Bij uitval van de verlichting is daarom tevens noodverlichting in de werkplaats (en werkkuil) noodzakelijk ter voorkoming van vallen in de smeerkuil.
- Uit veiligheidsoogpunt wordt geadviseerd een handblusmiddel in de smeerkuil aan te brengen. Een 6 kg of 9 kg sproeischuim blusser AFFF is geschikt (brandklasse A, B en geschikt tot 1000V). ABC poederblussers (brandklasse A, B, C) voldoen ook, echter gezien de gevolgschade worden deze veelal niet in smeerkuilen geadviseerd.
- In verband met het risico op verdringing van zuurstof is een CO<sub>2</sub>-blusser in de smeerkuil niet toegestaan.

Bij gebruik van een smeerkuil/werkkuil moet men de volgende veiligheidsmaatregelen in acht nemen:

- Controleer vóór gebruik de werking van de bediening- en veiligheidsinrichting van de smeerkuil.
- Zie erop toe, dat zich tijdens het (ver)plaatsen van een vrachtwagen of (bestel)auto boven de smeerkuil geen mensen in de smeerkuil bevinden.
- Zet het voertuig op de rem en blokkeer de wielen met keggen.
- Plaats na gebruik van de smeerkuil de vloerplanken, roosters en of hekwerken terug ivm verkleinen risico valgevaar.
- Bij het werken aan motorvoertuigen met benzine en/of alternatieve brandstoffen, dient voorkomen te worden dat een concentratie van organische dampen (benzine, thinner, terpentine etc.) zich ophoopt in de smeerkuil, met een verhoogde kans op brand/explosiegevaar. Deze dampen zijn zwaarder dan lucht en zakken uit in de smeerkuil.
- Werken aan voertuigen met alternatieve brandstoffen, zoals LPG/CNG/LNG brengen specifieke risico's met zich mee, hiervoor gelden aanvullende preventieve maatregelen (zie branche RI&E module alternatieve brandstoffen).