



Geldig tot: 1 juli
2027



DME bij voertuig onderhoud

Gezondheid ^[1] DME ^[2]

Beschrijving van het risico

Tijdens het vervangen van een inbouw roetfilter komt een hoeveelheid roetdeeltjes vrij. Om de blootstelling aan roetdeeltjes tijdens het vervangen tot een zo laag mogelijk niveau terug te brengen dient de werkwijze van de volgende maatregel gevolgd te worden.

Maatregel:

- geven werkinstructie bij vervangen van inbouw roetfilter.

Voor een onderhoudsbeurt rijden kranen, vrachtauto's, bestelwagens en shovels de onderhoudswerkplaats naar binnen, daarna vindt onderhoud plaats en tot slot rijden ze weer naar buiten. Een bezwarende factor is de koude start. Tijdens het onderhoud wordt de dieselmotor van het voertuig getest.

Zie verder de uitgebreide toelichting op het terugbrengen van blootstelling aan DME tot een zo laag mogelijk niveau op: Risicogroep dieselmotoremissies ^[3].

Situatie 1

- Dieselaangedreven voertuigen worden met behulp van andere hulpmiddelen in en uit de onderhoudswerkplaats gereden.
Opmerking: gedurende de looptijd van de Arbocatalogus wordt nagegaan of dit realiseerbaar is.
- Bij het testen en proefdraaien van dieselmotoren is situatie 1 niet van toepassing omdat DME inherent vrijkomt en het niet mogelijk is om de bron weg te nemen.

Maatregelen: geen.

Situatie 2

Dieselaangedreven voertuigen rijden op eigen kracht de onderhoudswerkplaats in of uit.

- Er is een rechtstreekse afvoer van de uitlaatgassen door middel van een afvoerslang op de uitlaat. Deze wordt bevestigd voordat het voertuig naar binnen rijdt.
- Vrachtauto's en bestelwagens zijn voorzien van een Euro-6 of een motor met een effectief roetfilter.
- Kranen en shovels hebben een Stage 3b of een Tier 4 motor of zijn voorzien van een effectief roetfilter.
- Tijdens het testen en proefdraaien van een dieselmotor is er rechtstreekse afvoer van de uitlaatgassen door middel van een afvoerslang op de uitlaat.

Maatregelen:

- treffen aanvullende technische maatregelen bij voertuigonderhoud
- treffen aanvullende organisatorische maatregelen bij voertuigonderhoud
- geven werkinstructie bij vervangen van inbouw roetfilter
Toelichting: Om blootstelling aan roetdeeltjes tijdens het vervangen van een inbouw roetfilter te vermijden, draagt de werknemer een halfgelaatsmasker met filter A2P3 zoals in de werkinstructie is beschreven.

Situatie 3

Dieselaangedreven voertuigen rijden op eigen kracht de onderhoudswerkplaats in of uit.

- Er is geen rechtstreekse afvoer van de uitlaatgassen door middel van een afvoerslang op de uitlaat aangesloten voordat het voertuig naar binnen rijdt.
- Een dieselaangedreven voertuig met een onregelde motor (ongeacht het type motor), een EEV of een voertuig met Euro-5 motor of lager of Stage 1, 2 of 3a zonder effectief roetfilter, of Tier 1, 2 of 3 motor zonder effectief roetfilter rijdt op eigen kracht de onderhoudswerkplaats in en uit.
- Tijdens het testen en proefdraaien van een dieselmotor is er geen rechtstreekse afvoer van de uitlaatgassen door middel van een afvoerslang op de uitlaat.

Maatregelen:

- verminderen van DME-blootstelling in werkplaats
 - treffen aanvullende technische maatregelen voertuigonderhoud
 - treffen aanvullende organisatorische maatregelen voertuigonderhoud
 - geven werkinstructie bij vervangen van inbouw roetfilter
- Toelichting: Om blootstelling aan roetdeeltjes tijdens het vervangen van een inbouw roetfilter te vermijden, draagt de werknemer een halfgelaatmasker met filter A2P3 zoals in de werkinstructie is beschreven.

Wet en regelgeving

📌 Arbowet, Arbobesluit en arboregelgeving

Arbidsomstandighedenwet

- Artikel 3 Arbowet inzake Arbobeleid
- Artikel 5 Arbowet inzake Inventarisatie en evaluatie van risico's
- Artikel 8 Arbowet inzake Voorlichting en onderricht

Arbidsomstandighedenbesluit en -regeling

- Afdeling 1 van hoofdstuk 4 Arbobesluit inzake Gevaarlijke stoffen (artt. 4.1 t/m 4.5, 4.10a, 4.10c en 4.10d)
- Afdeling 2 van hoofdstuk 4 Arbobesluit inzake Kankerverwekkende of mutagene stoffen en kankerverwekkende processen (artt. 4.11 t/m 4.20)
- Artikel 4.105 lid 1 Arbobesluit inzake Arbeidsverboden voor gevaarlijke stoffen en biologische agentia
- Artikel 4.20c Arboregeling inzake Aanwijzing kankerverwekkend proces: Dieselmotoremissie staat op de lijst van kankerverwekkende stoffen en processen
- Bijlager XIII Arboregeling inzake Wettelijke grenswaarden: 10 microgram (μg) respirabele elementaire koolstofdeeltjes per kubieke meter (m^3) lucht per 1 juli 2020

Overige regelgeving, normen, richtlijnen en dergelijke

- Verplichte specifieke vervangingsmaatregelen, maatregelen bronaanpak, maatregelen conform de stand van de techniek en aanvullende technische en organisatorische maatregelen met als doel de blootstelling aan DME bij de activiteiten in de afvalbranche te voorkomen, te beperken of tot een zo laag mogelijk niveau terug te brengen.
- Advies Gezondheidsraad 2019 ^[4]: Er is geen veilig blootstellingsniveau aan te geven voor de blootstelling aan roetdeeltjes. Er is een streefrisiconiveau en een verbodsrisoniveau afgeleid van respectievelijk 0,011 microgram (μg) respirabele elementaire koolstofdeeltjes per kubieke meter (m^3) lucht en 1,03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Meer informatie

- Nederlandse Arbeidsinspectie informatie Dieselmotoremissie (DME) ^[5]
- Advies Gezondheidsraad 2019 ^[4]: Er is geen veilig blootstellingsniveau aan te geven voor de blootstelling aan roetdeeltjes van dieselmotoremissies. Er is een streefrisiconiveau en een verbodsrisoniveau afgeleid van respectievelijk 0,011 microgram (μg) respirabele elementaire koolstofdeeltjes per kubieke meter (m^3) lucht en 1,03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
- Op voorstel van sociale partners heeft de Minister SZW besloten om per 1 juli 2020 een wettelijke (publieke) grenswaarde van 10 μg respirabele elementaire koolstofdeeltjes per m^3 (10 μg EC/ m^3) in te voeren. Na 4 jaar zal worden gezien of verlaging van de wettelijke grenswaarde mogelijk is in de richting van de gezondheidkundige streefwaarde.
- Bedrijven die geconfronteerd worden met haalbaarheidsproblemen dienen in een plan van aanpak aan te geven hoe aan de wettelijke grenswaarde van 10 microgram/ m^3 wordt voldaan en, zolang de haalbaarheidsproblemen bestaan, op welke wijze tijdelijk beschermende maatregelen worden ingezet.
- Staatscourant, Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 2 juni 2020, nr. 2020-0000068933, tot wijziging van Bijlage XIII van de Arbidsomstandighedenregeling in verband met de invoering van een wettelijke grenswaarde voor dieselmotoremissies
- EU Richtlijn(EU) 2019/130 betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan carcinogene of mutagene agentia op het werk

Selecteer in de tabel een maatregel om te bekijken, of maak een selectie voor een printervriendelijke versie of om als PDF op te slaan.

Risico	✔ Maatregelen	Arbeidshygiënische Strategie
DME bij voertuig onderhoud	☐ <u>Verminderen van DME-blootstelling in werkplaats</u> ^[6]	Bronmaatregelen
	☐ <u>Treffen aanvullende technische maatregelen bij voertuigonderhoud</u> ^[7]	Technische maatregelen
	☐ <u>Treffen aanvullende organisatorische maatregelen bij voertuigonderhoud</u> ^[8]	Organisatorische maatregelen
	☐ <u>Geven werkinstructie bij vervangen van inbouw roetfilter</u> ^[9]	Persoonlijke beschermingsmiddelen

Source URL: <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/risico/dme-bij-voertuig-onderhoud?page=4>

Links

[1] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/tags/gezondheid>

[2] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/tags/dme>

[3] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/risicogroep/dieselmotoremissies>

[4] <https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2019/03/13/dieselmotoremissie>

[5] <https://www.nlarbeidsinspectie.nl/onderwerpen/dieselmotoremissie-dme>

[6] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/verminderen-van-dme-blootstelling-in-werkplaats>

[7] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/treffen-aanvullende-technische-maatregelen-bij-voertuigonderhoud>

[8] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/treffen-aanvullende-organisatorische-maatregelen-bij-voertuigonderhoud>

[9] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/geven-werkinstructie-bij-vervangen-van-inbouw-roetfilter>