



Heet werk

veiligheid ^[1]

Beschrijving van het risico

In de afvalbranche is regelmatig heet werk nodig. Heet werk bestaat uit snijbranden, lassen en stiflassen. Naast algemene risico's die elders zijn beschreven zoals het werken in een besloten ruimte, het ontstaan van brand en de blootstelling aan lawaai geluid, kennen deze werkzaamheden een heel specifiek risico, namelijk het ontstaan van rook. Lasrook ontstaat door het verdampen van metaal, vooral aan het oppervlak van de afsmeltende druppels van het toevoegmateriaal. Door het reageren van deze metaaldamp met de omgevingslucht worden metaaloxiden en metaalnitriden gevormd. Na afkoeling gaan deze oxiden en nitriden over in vaste vorm en blijven als fijne deeltjes in de lucht zweven. Lasrook is een damp die de atmosfeer in de werkomgeving verontreinigt. Inademing van lasrook is zeer slecht voor de gezondheid en leidt tot kortademigheid.

Wet en regelgeving

⊕ Arbowet, Arbobesluit en arboregelgeving

Arbidsomstandighedenwet

- Artikel 5 Arbowet inzake Inventarisatie en evaluatie van risico's
- Artikel 8 Arbowet inzake Voorlichting en onderricht
- Artikel 15 Arbowet inzake Deskundige bijstand op het gebied van bedrijfshulpverlening

Arbidsomstandighedenbesluit en -regeling

- Artikel 3.5g Arbobesluit inzake Gevaar voor verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie
- Artikel 3.8 Arbobesluit inzake Brandmelding en brandbestrijding
- Artikel 3.17 Arbobesluit inzake Voorkomen gevaar door voorwerpen, producten, vloeistoffen of gassen
- Artikel 4.1c Arbobesluit inzake Beperken van blootstelling
- Artikel 4.2 Arbobesluit inzake Nadere voorschriften risico- inventarisatie en -evaluatie, beoordelen
- Artikel 4.3 Arbobesluit inzake Grenswaarden
- Artikel 4.4 Arbobesluit inzake Arbeidshygiënische strategie
- Artikel 4.5 Arbobesluit inzake Ventilatie
- Wettelijke grenswaarde lasrook: 1 mg/m³ TGG-8uur (per 1 april 2010)

Meer informatie

- Nederlandse Arbeidsinspectie: Werkinstructie Lasrook ^[2], 27 maart 2025
- Nederlandse Arbeidsinspectie: werkinstructie Gevaar voor VBVE - verstikking, bedwelming, vergiftiging, brand of explosie ^[3] (2025)

Snijbranden

Snijbranden vindt plaats met acetyleen gasflessen. Bij de verbranding van het brandgas acetyleen met zuivere zuurstof ontstaat een vlam met een hoge temperatuur, boven de 3000 graden Celsius. Het is het enige gasmengsel dat een verbrandingstemperatuur heeft hoog genoeg om staal te doen smelten en een aanvaardbare laskwaliteit te verkrijgen. Zuurstof laat een vuur zeer fel branden en een mengsel van zuurstof en een brandbaar gas kan een explosie veroorzaken. Het is noodzakelijk dat de zuurstofcilinders gescheiden van de flessen met brandbare gassen worden opgeslagen. In deze opslagruimte mogen geen andere brandbare materialen staan.

Lassen

Er zijn twee hoofdgroepen lastechniek, namelijk het smeltlassen en het druklassen. Bij het smeltlassen komt de verbinding tot stand vloeibare toestand, meestal zonder druk en met of zonder een toevoegmateriaal.

Booglassen, autogeenlassen en bundellassen zijn voorbeelden van de smeltlastechniek. Bij druklassen komt de verbinding onder druk tot stand en meestal zonder toevoegmateriaal. Weerstandlassen is een voorbeeld van een druklastechniek.

Stiftlassen

Stiftlassen wordt toegepast om kleine bouten, stukken rond of andere kleine voorwerpen op een plaat te bevestigen. Dit wordt gedaan met een kortstondige elektrische boog tussen de stift en het materiaal. Nadat het materiaal en de stift zijn gesmolten wordt de stift met grote kracht het materiaal ingeschoten.

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
Heet werk	☐ <u>Beschrijven gevaarlijke stoffen en maatregelen in RI&E</u> ^[4]	Wettelijke verplichting
	☐ <u>Beschrijven procesveiligheid en maatregelen in RI&E</u> ^[5]	Wettelijke verplichting
	☐ <u>Geven werkinstructie</u> ^[6]	Wettelijke verplichting
	☐ <u>Voorlichten over heet werk en lasrook</u> ^[7]	Wettelijke verplichting
	☐ <u>Beschermen omgeving bij heet werk</u> ^[8]	Technische maatregelen
	☐ <u>Toepassen Verbetercheck Lasrook</u> ^[9]	Technische maatregelen
	☐ <u>Borgen opleidingseisen heet werk</u> ^[10]	Organisatorische maatregelen
	☐ <u>Nemen brandpreventiemaatregelen heet werk</u> ^[11]	Organisatorische maatregelen
	☐ <u>Opstellen bhv-plan</u> ^[12]	Organisatorische maatregelen
	☐ <u>Toepassen procedures</u> ^[13]	Organisatorische maatregelen
	☐ <u>Toepassen werkvergunning</u> ^[14]	Organisatorische maatregelen
	☐ <u>Gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen heet werk</u> ^[15]	Persoonlijke beschermingsmiddelen

Source URL: <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/risico/heet-werk>

Links

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

[2] <https://www.nlarbeidsinspectie.nl/publicaties/richtlijnen/2025/03/27/werkinstructie-lasrook>

[3] <https://www.nlarbeidsinspectie.nl/publicaties/richtlijnen/2025/07/21/werkinstructie-gevaar-voor-vbvbe>

[4] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/beschrijven-gevaarlijke-stoffen-en-maatregelen-in-rie>

[5] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/beschrijven-procesveiligheid-en-maatregelen-in-rie>

[6] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/geven-werkinstructie>

[7] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/voorlichten-over-heet-werk-en-lasrook>

[8] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/beschermen-omgeving-bij-heet-werk>

[9] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/toepassen-verbetercheck-lasrook>

[10] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/borgen-opleidingseisen-heet-werk>

[11] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/nemen-brandpreventiemaatregelen-heet-werk>

[12] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/opstellen-bhv-plan>

[13] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/toepassen-procedures>

[14] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/toepassen-werkvergunning>

[15] <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/maatregel/gebruiken-persoonlijke-beschermingsmiddelen-heet-werk>