

## 4.7 Lassen en snijden

Bij het lassen en snijden van bijvoorbeeld verwarmingsbuizen, tanks, aandrijfstangen en kabelondersteuning treeden veel gevaren op, zoals:

- Vonken.
- Lasspatten.
- Hitte.
- Straling.
- Lasdampen.
- Fysieke belasting.
- Lawaai.

Neem maatregelen bij het lassen op de bouwplaats, we onderscheiden hierbij 4 situaties:

- Het buiten of in een niet omsloten kas lassen. Een kas is een grote ruimte met een oppervlakte variërend van 10.000 tot 300.000 m<sup>2</sup> en een gemiddelde hoogte van 6 tot 7 meter. In de kas is altijd sprake van een natuurlijke ventilatie en door het openen van de lucht ramen ontstaat er een nog groter ventilatievoud. Door het open laten van een gedeelte van de buitengevel van de nog niet geheel geconstrueerde kas en het grote ventilatievoud bij geopende luchtramen kunnen we in deze situatie dezelfde maatregelen nemen als bij het buiten in de open lucht werken. Denk hierbij aan de volgende maatregelen:
  - Gebruik als adembescherming Aangedreven filters gecombineerd met helm; APF = 25 (TH3).
  - Werk indien mogelijk met onbehandeld ijzer.
  - Gebruik altijd een laskap, lasoverall en lashandschoenen.
  - Kijk voor meer informatie op [www.5xbeter.nl](http://www.5xbeter.nl) of in de verbeterde praktijkrichtlijn lasrook uit augustus 2006.
- Het lassen in een omsloten kas. Er is sprake van een omsloten kas als deze omgeven wordt door 3 aansluitende gevels en het kasdek. Zijn in een gevel openingen gemaakt door het open zetten van deuren en ramen dan wordt deze gevel nog steeds meegeteld. Ontbreekt enkel het kasdek dan is ook sprake van een omsloten kas. Denk hierbij aan de volgende maatregelen:
  - Gebruik als adembescherming Aangedreven filters gecombineerd met helm; APF = 25 (TH3).
  - Zorg voor zoveel mogelijk natuurlijke ventilatie op de werkplek waar je bezig bent. In werkplaatsen wordt gewerkt met vaste ventilatie-units die de ruimte op een natuurlijke of mechanische wijze verversen met schone lucht. Op projecten is dit niet mogelijk maar hier kan worden gezorgd voor natuurlijke ventilatie door het openen van de luchtramen, vrij houden van ventilatieroosters en het open laten van gevels.
  - Werk indien mogelijk met onbehandeld ijzer.
  - Gebruik altijd een laskap, lasoverall en lashandschoenen.

- Kijk voor meer informatie op [www.5xbeter.nl](http://www.5xbeter.nl) of in de verbeterde praktijkrichtlijn lasrook uit augustus 2006.
- Het lassen in een geheel omsloten ketelhuis. Denk hierbij aan de volgende maatregelen:
  - Gebruik als adembescherming Aangedreven filters gecombineerd met helm; APF = 25 (TH3).
  - Zorg voor zoveel mogelijk natuurlijke ventilatie op de werkplek waar je bezig bent. In werkplaatsen wordt gewerkt met vaste ventilatie-units die de ruimte op een natuurlijke of mechanische wijze verversen met schone lucht. Op projecten is dit niet mogelijk maar hier kan worden gezorgd voor natuurlijke ventilatie door het openen van de luchtramen, vrij houden van ventilatieroosters en het open laten van gevels.
  - Werk indien mogelijk met onbehandeld ijzer.
  - Gebruik altijd een laskap, lasoverall en lashandschoenen
  - Kijk voor meer informatie op [www.5xbeter.nl](http://www.5xbeter.nl) of in de verbeterde praktijkrichtlijn lasrook uit augustus 2006.
- Het lassen in een besloten ruimte zoals in een tank, in een ketel of in een sleuf dieper dan 2 meter. Denk hierbij aan de volgende maatregelen:
  - Gebruik bij het lassen in besloten ruimtes bronafzuiging, Bronafzuiging is gerichte afzuiging. Hierdoor wordt de blootstelling van de lasser beperkt en wordt verspreiding van lasrook in de omgeving tegengegaan. De afvoer van de lucht is bijvoorkeur naar buiten. Er zijn losse, verplaatsbare afzuigunits. Goede bronafzuiging is minimaal 1000 m<sup>3</sup> per uur. De maximale afstand tot de lasnaad is gelijk aan de diameter van de afzuigopening. Binnen het gebied van afzuiging is de lichtsnelheid minimaal 0,5 meter per seconde.
  - Gebruik bij het lassen in besloten ruimtes zoals ketels en tanks ruimteafzuiging door middel van een mobiele ventilator.
  - Gebruik als adembescherming Aangedreven filters gecombineerd met helm; APF = 25 (TH3) Gebruik een lashelm met externe luchttoevoer als je moet werken in een besloten ruimte zoals een ketel of tank en het zuurstofpercentage zich onder de 20 vol. % bevindt. (zie ook hoofdstuk 3.13 besloten ruimten voor de te nemen maatregelen)
  - Werk indien mogelijk met onbehandeld ijzer.
  - Gebruik altijd een laskap, lasoverall en lashandschoenen.

Kijk voor meer informatie op [www.5xbeter.nl](http://www.5xbeter.nl) of in de verbeterde praktijkrichtlijn lasrook uit augustus 2006.

Neem bij het lassen ook de volgende maatregelen:

- Houd een brandblusser en blusdeken bij de hand.
- Zorg dat er geen brandbare spullen in de buurt van de werkzaamheden zijn.
- Houd kleding vrij van olie en vet.
- Gebruik een goedgekeurde lastransformator. (jaarlijks keuren)
- Inspecteer vooraf de laskabels en massaverbinding.
- Plaats een scherm om straling naar andere medewerkers te voorkomen.
- Zorg voor een goede werkhouding en wissel werkzaamheden af.
- Gebruik gehoorbescherming, bij voorkeur otoplastieken.
- Zorg voor een oogdouche of oogspoelfles nabij de werkzaamheden.

Voor autogeen lassen en snijden gelden aanvullend de volgende maatregelen:

- Zet de laswagen op een veilige plaats.
- Gebruik altijd een vlamdover.
- Controleer vooraf de slangen.
- Laat de flessensleutel tijdens de werkzaamheden op de fles zitten.
- Sluit de gasflessen tijdens pauzes.
- Nooit het hete laspistool terughangen aan de gasfles.
- Na gebruik de gasflessen sluiten en terugplaatsen in de daarvoor bestemde berging.