

# Hoe kun je brandgevaarlijke werkzaamheden veilig uitvoeren?



**Werkzaamheden als lassen, snijden, slijpen, solderen, afbranden van verf en het aanbrengen van bitumineuze dakbedekkingen hebben één ding gemeen. Ze zijn allemaal brandgevaarlijk. Sterker nog, het werken met open vuur is een belangrijke oorzaak voor het ontstaan van brand. Maar gelukkig kun je door goede voorzorgsmaatregelen veel ellende voorkomen.**

In dit artikel zetten we op een rijtje welke preventiemaatregelen je allemaal kunt nemen als je brandgevaarlijke werkzaamheden moet verrichten. Maar we beginnen met de risico's. Lassen, snijden en slijpen vinden vaak plaats in kleine, moeilijk toegankelijke ruimten. Denk aan kruipruimten, ruimten tussen plafond en bovenliggende vloer, spouwen, dakgoten, etc. In deze ruimten is ook vaak brandbaar materiaal aanwezig in de vorm van houten constructies, isolatiemateriaal, maar ook stof en oude verpakkingsmaterialen. Als je daarbij optelt dat brand vaak wordt veroorzaakt door de hitte van de vlam, door wegspringende vonken of naar beneden vallende gloeiende metaaldeeltjes, dan zijn de ingrediënten voor een brand wel aanwezig. Maar brand kan ook ontstaan doordat de gereedschappen in een slechte staat verkeren. Zorg er daarom altijd voor dat alle apparaten goed worden onderhouden. De branders moeten schoon zijn, de apparatuur moet goed regelbaar zijn, elektrische kabels en gaslangen moeten in orde zijn, enz.

## Solderen, verf afbranden en dakbedekken

De gevaren bij solderen, verf afbranden en dakbedekkingwerkzaamheden zijn voor een groot deel gelijk aan die van lassen en snijden. Ook hierbij ontstaat brand doordat er direct contact is tussen vlam en brandbaar materiaal, zoals isolatiemateriaal, hout, vloerbedekking of mastiek. Ook kan het verhitten van achterliggend materiaal een aanleiding zijn voor brand.

Dakdekkers maken behalve van een gasgestookte handbrander ook gebruik van asfalt- en bitumenketels die met gas worden verwarmd tot een temperatuur van circa 250°C. Oververhitting van deze ketels kan zelfontbranding en overkoken tot gevolg hebben. Het vloeibare brandende bitumen kan zich daarbij snel over een groot oppervlak verspreiden met als gevolg dat de gas slang van de brander doorbrandt. Als de brand niet snel genoeg wordt geblust en het vuur de gastank bereikt, kan deze zelfs exploderen. Let er daarom op dat je nooit grote hoeveelheden brandbare isolatiematerialen op het dak 'bewaart'. Het beperken tot één dagvoorraad heeft uit preventief oogpunt de voorkeur.

## Preventiemaatregelen

Wat voor de gevaren geldt, geldt ook min of meer voor het voorkomen van brand. In grote lijnen gelden voor de verschillende werkzaamheden namelijk dezelfde uitgangspunten. Het voorkomen van brand berust meestal op het vermijden van ontstekingsbronnen. Maar omdat ontstekingsbronnen bij het uitvoeren van dit soort werkzaamheden onvermijdelijk zijn, zul je de preventie meer moeten zoeken in het verwijderen van brandbare stoffen. Als dat niet kan, probeer ze dan zoveel mogelijk af te dekken.

Verder is het aan te raden, afhankelijk van de (vloei)stof, om een minimale afstand van 5 tot 20 meter aan te houden. Bij de aanwezigheid van brandbare gassen zal bovendien geventileerd moeten worden of geïnertiseerd. Dat laatste houdt in dat je de lucht verdringt met een niet-brandbaar gas, zoals koolzuur of stikstofgas.

## Grondige inspectie

Verder kun je, voordat je aan de werkzaamheden begint, de nodige voorzorg in acht nemen. Werp de plek waar de werkzaamheden plaatsvinden en de omgeving daarvan aan een grondige inspectie op aanwezigheid van brandbare materialen. Het gaat daarbij niet alleen om die materialen die in het zicht zijn, maar ook om verborgen brandbare materialen. Denk bijvoorbeeld aan de achterzijde van constructies die uit brandbare materialen bestaan zoals hout, kunststof en textiel en stof in bijvoorbeeld ventilatiekanalen en dergelijke.

Brandbare materialen moeten zoveel mogelijk uit de omgeving worden verwijderd en ook hier geldt dat je de materialen moet afschermen, met stalen platen of lasdekens, als je ze niet kunt verwijderen.

Zorg er daarnaast voor dat vloeren schoon zijn. Deze moeten vrij zijn van afval, zoals papier of kunststof verpakkingsmateriaal, olie en vet. Kieren en gaten in vloeren, muren en plafonds moeten worden afgedekt om te voorkomen dat vonken, lasdruppels of afgebrande verf in onbereikbare tussenruimten terecht kunnen komen en hierin brand veroorzaken. En, heel belangrijk is dat je gebruiksklare en voor het specifieke brandrisico geschikte blusmiddelen 'bij de hand' hebt.

## Bewaking

Tijdens en na de werkzaamheden moet de omgeving van de lasplaats worden 'bewaakt' op het ontstaan van brand. En dan niet alleen de werkplek zelf, maar ook de aangrenzende (tussen)ruimten. Deze 'bewakings'controle moet minimaal één uur na afloop van de werkzaamheden plaatsvinden. Zeker omdat een begin van brand in een verborgen ruimte lang onontdekt kan blijven, is dit een zeer belangrijke preventie maatregel.

Ten slotte is een snelle alarmering van de brandweer essentieel om een brand beheersbaar te houden. Vooral op daken en in kruipruimten zijn situaties denkbaar dat deze alarmering onnodig veel tijd vergt. De aanwezige brandwacht of de uitvoerder van het karwei moet daarom altijd kunnen beschikken over een mobiele telefoon. Zorg er voor dat alarmnummers en -procedures duidelijk zijn aangegeven. Hopelijk is het nooit nodig, maar een ongeluk zit in een klein hoekje.

## Vergunning brandgevaarlijke werkzaamheden

In grote bedrijven en instellingen is in veel gevallen onvoldoende kennis van de mogelijke brandrisico's aanwezig. De werkzaamheden mogen daarom pas worden uitgevoerd nadat de verantwoordelijke bedrijfsfunctionaris, samen met de uitvoerder, de werkomgeving heeft geïnspecteerd. Toestemming voor de uitvoering van de werkzaamheden is in die gevallen vaak gebonden aan een vergunningstelsel.

In de vergunning moeten vooral de volgende onderwerpen zijn omschreven:

- *de datum*
- *de nauwkeurige plaats en aard van het werk*
- *de naam van de uitvoerder en de toezichthouder*
- *de tijdstippen waarvoor de vergunning geldt*
- *de genomen veiligheidsmaatregelen*
- *de uitgevoerde afscherming van objecten in de buurt*
- *het resultaat van het onderzoek naar de aanwezigheid van brandbare gassen en eventuele andere bijzonderheden.*

De vergunning moet uitdrukkelijk alleen gelden voor tijden, plaatsen en omstandigheden zoals daarin omschreven. Geen vergunning dient afgegeven te worden voor plaatsen waar de normale brandveiligheidsvoorzieningen zoals sprinklers, brandslangen of kleine blusmiddelen afwezig of buiten gebruik zijn. De vergunning mag pas worden afgegeven als een voor de veiligheid van het bedrijf verantwoordelijke functionaris zich er persoonlijk van heeft overtuigd dat alle nodige maatregelen zijn genomen. De uitvoerder van de werkzaamheden beschikt over de originele vergunning, terwijl de opdrachtgever het afschrift behoudt. Het origineel moet altijd op de werkplek aanwezig zijn.