



Hot work procedure

Documenttype
Procedure

Revisienummer
2.0

Revisiedatum
20 juli 2021

Gebruik
Intern

	Eigenaar	Controleur	Kwaliteits-adviseur	Autoriteit
Functietitel	Fire Safety Risk Manager	Interface Manager APOC	EASA-compliance advisor	
Naam	Juliette Goldbach	Dirk Uithuisje	Paul van der Zwan	

Handtekening

Elektronisch goedgekeurd**Toepassingsgebied**

Luchthaven(s)	Amsterdam Schiphol Airport
Locatie(s)	Airside Terminal Bagagekelder Project-/bouwlocaties
Vakgebied	Asset management HSE Management Operations Project management
Proces	Vergunningen
Doelgroep(en)	Intern gebruik en/of voor samenwerking met externe partijen.
Risicogebied(en)	Arbeidsomstandigheden Veiligheid
Standaard(en)	<>
Externe eis(en)	EU Regulation ADR.OR.C.040 Prevention of fire
Gevoeligheid	Intern

Inhoudsopgave

1	Hot Work	4
1.1	Doel en scope	4
1.2	Definitie Hot Work	4
1.3	Alternatieve maatregelen	5
1.4	Stakeholders	5
1.5	Relatie HWP met andere vergunningen	6
1.6	Wettelijk kader	6
2	Taken en verantwoordelijkheden	7
2.1	Verantwoordelijkheden & aansprakelijkheid	7
2.2	Taken	7
3	Hot Work permit	8
3.1	Vergunningaanvraag	8
3.2	Vergunningsprocedure	9
4	Toezicht en handhaving	9
4.1	Toezicht	9
4.2	Handhaving & sanctionering	10
4.3	Scenario en beheersmaatregelen matrix in relatie tot Hot Work	10
	Gerelateerde documenten	10
	Bijlage A Scenario en beheersmaatregelen matrix	12

1 Hot Work

1.1 Doel en scope

Dit document is omhelst de procedure omtrent Hot Work werkzaamheden, hoe het vergunningstraject van een Hot Work Permit (HWP) verloopt en hoe toezicht en handhaving omtrent Hot Work werkzaamheden zijn ingeregeld.

De scope van dit protocol is beperkt tot:

1. Gebouwen A.A.S.
 - Alle gebieden in het Terminal-complex tot één meter buiten de gevel inclusief passagiersbruggen, met uitzondering van het NS-station en de spoortunnel (verder genoemd Terminal).
 - De operationele opstallen op het luchthaventerrein (denk aan bijvoorbeeld doorlaatposten en brandweerposten).
 - Randwegen onder/naast de terminal tot 1 meter buiten de gevel van de terminal.
 - Alle Parkinggebouwen (excl. P3).
2. Airside
 - Het gehele terrein vanaf 1 meter buiten de gevel van de terminal tot en met de periferie.

Het gebied 'Landside' en de gebouwen van Commercial vallen buiten de scope van dit protocol. Ook vergunningen (omgevingsvergunning) of voorschriften van overheden noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden vallen buiten de scope van dit protocol.

1.2 Definitie Hot Work

Onder Hot Work vallen alle werkzaamheden die:

- Gepaard gaan met open vuur, hitte, rook- en/ of stoomontwikkeling.
- Invloed kunnen uitoefenen op de branddetectiesystemen, bijvoorbeeld door warmte of stofontwikkeling.
- Vonkvorming kunnen veroorzaken.

De in de definitie genoemde werkzaamheden worden daarbij gezien als een (direct) risico op brand en/of ongewenste brandmelding. Onder deze werkzaamheden worden verstaan:

- Slijpen
- Lassen
- Stoom- en hoge drukwerkzaamheden
- Werken met een hete luchtföhn
- Dak werkzaamheden/Teerketel
- Snijbranden/ Plasmasnijder
- Solderen
- Werken op hoogte (beams)
- Stof veroorzakende werkzaamheden, zoals hakken/breken/boren

- Werkzaamheden met chemische stoffen of waarbij deze vrijkomen
- Anders, zoals werkzaamheden die niet brandgevaarlijk zijn maar wel de branddetectie kunnen beïnvloeden (denk aan stoomvorming/dampen).

Er is een relatie tussen Hot Work en het uitschakelen van een brandmeldinstallatie en in uitzonderlijke situaties de sprinklerinstallatie, omdat Hot Work werkzaamheden vaak gepaard gaan met rook en/of vlamverschijnselen. Een Hot Work kan een reden zijn voor een schakeling van deze brandbeveiligingssystemen.

1.3 Alternatieve maatregelen

Omdat Hot Work vanwege het risico op brand en de overlast niet gewenst zijn moet per situatie worden afgewogen of alternatieve maatregelen kunnen worden toegepast in plaats van Hot Work. Deze alternatieven zijn:

- Demontabel bouwen;
- Prefab aanleveren van elementen;
- Hot Work buiten het bouwgebied.

Wanneer de Hot Work alsnog in de gebouwen van A.A.S. of op Airside uitgevoerd moeten worden, wordt dit alleen toegestaan volgens de in hoofdstuk 2 (taken en verantwoordelijkheden) genoemde voorwaarden.

Demontabel bouwen

De bestaande Terminal van Schiphol is niet gebouwd met voorzieningen om demontabel te bouwen. Er zijn onderdelen die hieraan voldoen maar er is nog geen sprake van een standaard bouwmethode. In de huidige nieuwbouwprojecten wordt deze bouwmethode nog niet voorgeschreven en toegepast. Zeker bij nieuwbouwprojecten moet overwogen worden of demontabel bouwen een toevoeging is op het verkleinen van het risico van brand. Daarbij dient de voorkeur voor demontabel bouwen aan de maincontractor en/of externe partij te worden meegegeven.

Hot Work buiten het bouwgebied

Als de werkzaamheden buiten het bouwgebied in de nabijheid van een project kunnen worden uitgevoerd heeft het de voorkeur dat alsnog de mogelijkheden voor het prefab aanleveren van elementen wordt overwogen. Wanneer ondanks prefab-onderdelen het werk in de nabijheid van een bouwgebied moet worden uitgevoerd, kan de afweging worden gemaakt om het Hot Work te verplaatsen naar een beter geschikte, brandveilige locatie. Dit gaat in overleg met ASM Bedrijfsvoering en is onderdeel van de voorwaarden in de vergunning.

1.4 Stakeholders

Omdat Hot Work meestal een relatie heeft met projecten dan wel modificaties of onderhoudswerkzaamheden, zal richting de diverse partijen (stakeholders) duidelijk gecommuniceerd moeten worden onder welke voorwaarden Hot Work kan plaatsvinden. Bij Hot Work werkzaamheden en de aanvraag hiervan zijn onderstaande stakeholders betrokken:

Aanvrager: Werkvoorbereider of uitvoerder, kan dezelfde persoon zijn als de uitvoerende/vergunninghouder.

Uitvoerende/vergunninghouder: Degene die belast is met de uitvoering van de werkzaamheden.

Toezichthouder: Degene die is aangewezen als toezichthouder van Schiphol Projects en toezicht houdt op het (brand)veilig uitvoeren van de werkzaamheden.

ASM Bedrijfsvoering: De afdeling van ASM die belast is met het uitgeven van de schriftelijke toestemming en toezicht op de naleving van de hierbij behorende voorschriften in de Terminal.

Schiphol Projects (SP): Projectenorganisatie van Schiphol. Projectmanager van SP kan te maken krijgen met Hot Work binnen zijn projecten.

Health, Safety & Environment (HSE) Office: Ondersteunt de lijn bij het managen van risico's op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu. Voert 2^e lijns inspecties uit.

Alarmcentrale: belast met afhandelen van (brand-)meldingen en calamiteiten.

Regiecentrum: aansturen van de BHV-organisatie bij een calamiteit.

Havendienst: belast met het toezicht op de naleving van voorschriften van de HWP op Airside.

HSE-inspecteur: voert steekproefsgewijze 2^e lijns controles uit op brandgevaarlijke werkzaamheden.

1.5 Relatie HWP met andere vergunningen

Voor het uitvoeren van werkzaamheden op Schiphol is een technische (TVA) en/of operationele (OVA) vergunning verplicht. Het hebben van een vergunning (OVA) is een voorwaarde voor het mogen uitvoeren van Hot Work en komt niet in de plaats van een Hot Work Permit. De OVA regelt de toestemming met het oog op de operationele verstoring van de werkzaamheden, de HWP zorgt aanvullend voor het borgen van de brandveiligheid.

Naast bovengenoemde interne Amsterdam Airport Schiphol vergunningen kunnen ook vergunningen (omgevingsvergunning) of voorschriften van overheden noodzakelijk zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Deze toestemming wordt niet geregeld met de Hot Work Permit noch met de TVA/OVA.

1.6 Wettelijk kader

De procedure m.b.t. Hot Work werkzaamheden heeft als wettelijk kader en aanvullende uitgangspunten de onderstaande documenten/ bronnen:

- Bouwbesluit (artikel 1.16 Zorgplicht)
- Schipholregels [Bedrijfshandboek AAS - Schipholregels](#)
- Integraal Plan Brandveiligheid (vigerende versie)
<https://snbv.sharepoint.com/:b:/r/teams/fso/BES/Integraal%20Plan%20Brandveiligheid%20terminal%20Schiphol%20V2.0.pdf?csf=1&web=1&e=hvMIWWW>
- BasisEisenSet 12 Tijdelijke beheersmaatregelen (vigerende versie)
<https://snbv.sharepoint.com/teams/fso/SitePages/Integraal-Plan-Brandveiligheid-Terminal.aspx>
- EU Regulation 139/2014 (ADR.OR.C.040 Prevention of fire).

2 Taken en verantwoordelijkheden

2.1 Verantwoordelijkheden & aansprakelijkheid

De aanvrager is verantwoordelijk voor:

- Het correct invullen en compleet indienen van de aanvraag van de Hot Work Permit.

De uitvoerende/vergunninghouder is verantwoordelijk voor:

- Het opvolgen van aanwijzingen op de werkplek door ASM Bedrijfsvoering, HSE Office of Schiphol Projects.
- Permanente aanwezigheid van vergunning op de werkplek.
- Naleving van de gestelde voorwaarden en maatregelen omschreven in de Hot Work Permit en risicomatrix.
- De overdracht van de informatie met betrekking tot de Hot Work Permit aan haar medewerkers als genoemd in de Hot Work Permit.
- Afmelden (en laten aftekenen) van de schriftelijke toestemming bij ASM Bedrijfsvoering na beëindiging van de werkzaamheden via 020 601 2553.
- De mogelijkheid tot alarmering van de brandweer (020 601 2222).

De uitvoerende/vergunninghouder van een Hot Work Permit blijft te allen tijde aansprakelijk voor schade, zowel direct als indirect, ontstaan ten gevolge van brandgevaarlijke werkzaamheden.

2.2 Taken

Taken voor de aanvrager voorafgaand aan Hot Work werkzaamheden:

- Bepalen in hoeverre een OVA benodigd is, met bijbehorende TVA en Taak Risico Analyse.

Taken voor de uitvoerende/vergunninghouder voorafgaand aan Hot Work werkzaamheden:

- Stel één medewerker verantwoordelijk voor het veilig uitvoeren van brandgevaarlijke werkzaamheden en betrek hem bij de voorbereiding van alle werkzaamheden, waarbij brandgevaarlijke situaties kunnen optreden.
- Zorg voor extra zichtbare en bereikbare blusmiddelen in het werkgebied.
- Zorg dat gegevens over de naam en locatie van de werkzaamheden bekend zijn bij ASM Bedrijfsvoering.
- Draag zorg voor de te nemen beheersmaatregelen en gestelde voorwaarden conform de risicomatrix (bijlage). Indien als mitigerende maatregel een brandwacht wordt ingezet, dient deze brandwacht de omgeving van de werkzaamheden samen met de uitvoerder van de Hot Work werkzaamheden te verkennen.

Taken voor de uitvoerende/vergunninghouder tijdens Hot Work werkzaamheden:

- Controleer regelmatig (ten minste elk uur en na iedere pauze) of de werkzaamheden conform de Hot Work Permit worden uitgevoerd en of de veiligheidsmaatregelen worden aangehouden;
- Zorg voorafgaand aan pauze/werkonderbreking dat een controle uitgevoerd is of er geen smeulende resten zijn achtergebleven en/of er geen brand is ontstaan. Als dat wel het geval is zorg voor alarmering van de brandweer (020 601 2222) en probeer het te blussen met de beschikbare blusmiddelen.
- Zorg dat tijdens pauzes of werkonderbreking toezicht aanwezig is indien de brandmeldinstallatie en/of sprinklerinstallatie geheel of gedeeltelijk is uitgeschakeld of dat hiervoor mitigerende maatregelen zijn getroffen.

- Voer aan het einde van de werkzaamheden een eindcontrole uit om er zeker van te zijn dat er geen smeulende resten zijn achtergebleven en/of er geen brand is ontstaan. Als dat wel het geval is zorg voor alarmering van de brandweer (020 601 2222) en probeer het te blussen met de beschikbare blusmiddelen.

Taken voor de uitvoerende/vergunninghouder na afloop van Hot Work werkzaamheden:

- Laat de omgeving rond de werkplek na uitvoering van de werkzaamheden controleren door een toezichthouder van de uitvoerende partij (denk ook aan eventuele onderliggende ruimtes) op het ontstaan van brand. Tijdstip van deze controle wordt vermeld in de risicomatrix.
- Laat altijd iemand van de uitvoerende partij als laatste de werkplek verlaten.
- Indien een nacontrole (cf. risicomatrix) noodzakelijk is, wordt deze uitgevoerd door ASM Bedrijfsvoering. Na goedgekeurde nacontrole wordt het werkgebied vrijgegeven middels aftekenen van de Hot Work Permit. Beide functionarissen (uitvoerende partij en controleur van ASM Bedrijfsvoering) moeten duidelijk hun naam en telefoonnummer vermelden op de vergunning.

3 Hot Work permit

3.1 Vergunningaanvraag

Een vergunning voor Hot Work werkzaamheden, de zogenaamde HWP is noodzakelijk bij werkzaamheden zoals omschreven staat in hoofdstuk 1.2.

De procedure voor de behandeling van brandgevaarlijke werkzaamheden loopt via de afdeling ASM Bedrijfsvoering. Zij bepalen aan de hand van de locatie en de aard van de werkzaamheden of een vergunningaanvraag in behandeling kan worden genomen. De medewerker van ASM Bedrijfsvoering controleert of er gelijktijdig andere werkzaamheden plaatsvinden die invloed hebben op de mate van brandveiligheid. Na deze controle wordt vervolgens door ASM Bedrijfsvoering de vergunningaanvraag voorbereid om ingepland te worden. Voor de aanvraag van een Hot Work Permit dient een termijn van vijf werkdagen in acht genomen te worden.

Alle (geplande) werkzaamheden voor Hot Work worden aangevraagd door middel van het indienen van een aanvraagformulier per e-mail aan de afdeling ASM Bedrijfsvoering. Het aanvraagformulier "*Aanvraagformulier Hot Wok Permit (HWP)*" is te downloaden vanaf Sharepointpagina [Hot Work Permit \(HWP\)](#).

De werkzaamheden die moeten worden uitgevoerd en waarvoor een Hot Work Permit noodzakelijk is, dienen in een geldig (actueel) werkplan of Taak Risico Analyse (TRA) omschreven te worden. ASM Bedrijfsvoering bepaalt wat de indieningsvereisten voor een HWP zijn en controleert het ingediende werkplan of TRA. Wanneer de uit te voeren werkzaamheden niet overeenkomen met de in het werkplan beschreven uitvoering van werkzaamheden, zal er geen HWP worden afgegeven.

3.2 Vergunningsprocedure

Een Hot Work Permit dient conform onderstaande procedure te worden aangevraagd.

1. De uitvoerende partij meldt het uitvoeren van brandgevaarlijke werkzaamheden aan ASM Bedrijfsvoering via een aanvraagformulier Hot Work Permit.
2. Indien een HWP noodzakelijk is dient deze minimaal vijf werkdagen voor aanvang van de werkzaamheden te worden aangevraagd.
3. ASM Bedrijfsvoering:
 - o Geeft een HWP uit en verwerkt het in het incidentmanagementsysteem.
 - o Geeft daarbij zo nodig aan in de HWP dat bepaalde brandmeldgroepen moeten worden uitgeschakeld.
 - o Geeft indien van toepassing een HWP uit.

NB: een HWP op afstand wordt uitgegeven door ASM Bedrijfsvoering op locaties die slecht benaderbaar zijn voor dagelijkse vergunning verstrekking.

4. De uitvoerende partij:
 - o Voert de werkzaamheden uit nadat de vergunning is uitgeschreven en telefonisch is aangemeld.
 - o Meldt de werkzaamheden na afloop gereed aan het ASM Bedrijfsvoering met inachtneming van het gestelde in paragraaf 2.2.
5. ASM Bedrijfsvoering voert, als zij dit noodzakelijk achten, een nacontrole uit. Vervolgens wordt de vergunning afgetekend wordt door ASM Bedrijfsvoering.
6. Een Hot Work Permit is maximaal twaalf uur geldig. Als dit termijn verstreken is dient een nieuwe vergunning te worden aangevraagd of in geval van een Hot Work Permit op afstand, opnieuw aangemeld

4 Toezicht en handhaving

4.1 Toezicht

Op Hot Work wordt toezicht en controle uitgevoerd. De medewerker van ASM Bedrijfsvoering, die belast is met het uitgeven van een Hot Work Permit, beoordeelt voor aanvang ter plaatse de brandgevaarlijke werkzaamheden. Deze beoordeling vindt plaats met de uitvoerende/vergunninghouder en een medewerker van ASM Bedrijfsvoering. Door het samenbrengen van deze partijen voor aanvang van de werkzaamheden worden op basis van een LMRA (Laatste Minuut Risico Analyse) de laatste afspraken vastgelegd die aan de Hot Work Permit worden toegevoegd. Gedurende de werkzaamheden dient de uitvoerende partij zich te houden aan de aangegeven voorwaarden uit de goedgekeurde Hot Work Permit om de werkzaamheden te mogen uitvoeren. Vanuit de afdeling ASM Bedrijfsvoering wordt toegezien op deze werkzaamheden. Zij voeren eerstelijns inspecties uit op Hot Work werkzaamheden.

Alvorens toestemming te verlenen voor hervatting van de Hot Work werkzaamheden, kan ASM Bedrijfsvoering de uitvoerende partij opdragen eerst corrigerende maatregelen te treffen. Nadat de corrigerende maatregelen zijn getroffen stelt ASM Bedrijfsvoering opnieuw vast of de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd.

2^e lijns toezicht Schiphol

De HSE Office stuurt een HSE-inspecteur aan voor steekproefsgewijze 2^e lijns controles op brandgevaarlijke werkzaamheden. De HSE-inspecteur let daarbij onder andere op de volgende punten:

- Is toestemming voor de werkzaamheden verleend?
- Worden de afspraken uit de HWP nageleefd?
- Worden de werkzaamheden op een brandveilige wijze uitgevoerd, waarbij er geen gevaar ontstaat op brand?

Als de HSE-inspecteur ernstige onregelmatigheden of afwijkingen op de Hot Work Permit constateert, maakt hij/zij een SILS melding aan en kan hij, ASM-bedrijfsvoering adviseren de werkzaamheden onmiddellijk stil te laten leggen.

4.2 Handhaving & sanctionering

De afdeling Airport Authority Office is belast met het toezicht en de handhaving op de Schipholregels. In meerdere operationele afdelingen wordt door Airport Authority Officers volcontinu toezicht gehouden en gehandhaafd op de Schipholregels. Daarnaast geldt (inter)nationale wet- en regelgeving (EASA) waaraan eenieder zich dient te houden op de luchthaven. Brandgevaarlijk werken in een ruimte of gebied waarin dat niet is toegestaan wordt aangemerkt als een overtreding, waarop een eventuele sanctie staat. De eventuele sanctie wordt beoordeeld op basis van de ernst en aard van de overtreding en wordt opgelegd door de sanctioneringscommissie.

ASM Bedrijfsvoering voert eerstelijns inspectie uit op Hot Work werkzaamheden. Indien niet volgens de voorschriften wordt gewerkt of anderszins onaanvaardbare risico's ontstaan kan ASM-bedrijfsvoering de werkzaamheden stilleggen.

4.3 Scenario en beheersmaatregelen matrix in relatie tot Hot Work

In de scenario en beheersmaatregelen matrix staat per Hot Work het beoogde risico van de werkzaamheden, de bijbehorende te nemen maatregelen en de noodzaak en duur van een nacontrole. De matrix is uitsluitend bedoeld voor Hot Work werkzaamheden in de scope van Gebouwen en Airside. Deze matrix is toegevoegd in de bijlage bij deze procedure.

De benoemde risicofactor op de scenario en beheersmaatregelen matrix moet gezien worden als de mate van risico na gevolg van de werkzaamheden. Hierbij is één (1) de laagste risicofactor na gevolg van de werkzaamheden en de tien (10) de hoogste risico factor na gevolg van de werkzaamheden.

Gerelateerde documenten

1.2 Interne referenties

Document/Bron	Referentie
---------------	------------

1	Schipholregels	Bedrijfshandboek AAS - Schipholregels
2	BasisEisenSet 12 Tijdelijke beheersmaatregelen, onderdeel van het Integraal Plan Brandveiligheid (IPB).	https://snbv.sharepoint.com/teams/fso/SitePages/Integraal-Plan-Brandveiligheid-Terminal.aspx
3	*EASA compliancy ADR.OR.C.040 Prevention of fire	Easy Access Rules for Aerodromes (Regulation (EU) No 139/2014) (europa.eu)

Bijlage

Bijlage titels

A Scenario en beheersmaatregelen matrix

Bijlage A Scenario en beheersmaatregelen matrix

Locatie	Activiteiten	Risico	Beheersmaatregel	Risicofactor*	Nacontrole		
Gebouwen	Terminalcomplex Passagiersgebied Niet-passagiersgebied Bagagegebied Overige gebouwen	Stof veroorzakende werkzaamheden, zoals hakken/breken/boren. Welke de branddetectie kunnen beïnvloeden.	Ongewenste activering van brandmeldinstallatie Ongewenste vervuiling van melders	Afschermen van brandmelders d.m.v. kapes/ zakjes (af te halen bij uitgifte balie Bedrijfsvoering) voorzien van juiste sticker. Standaard 3 stuks, indien anders gewenst aangeven bij uitgifte kapes/zakjes. Uitschakelen van branddetectie Stof zoveel mogelijk beperken (evt. door waterverneveling) Evt. kabelhaspels helemaal uitrollen	1	Geen	
		Anders, werkzaamheden die niet brandgevaarlijk zijn en de branddetectie kunnen beïnvloeden (denk aan)	Ongewenste activering van brandmeldinstallatie Ongewenste vervuiling van melders	Afschermen van brandmelders d.m.v. kapes/ zakjes (af te halen bij uitgifte balie Bedrijfsvoering) voorzien van juiste sticker. Standaard 3 stuks, indien anders gewenst aangeven bij uitgifte kapes/zakjes. Indien dit niet mogelijk is (melder onbereikbaar), uitschakelen van branddetectie Uitschakelen van branddetectie	1	Geen	
		Werken met de heteluchtfohn	Aanbrengen van krimpkousen	Ongewenste activering van brandmeldinstallatie	Bedacht zijn op aanwezigheid van branddetectie	2	Geen
		Werken met de heteluchtfohn	Aanbrengen van dakbedekking	Brand aggregaat/machine Brand isolatie/omgeving/Bitumen	Goedgekeurde verzegelde brandblussers (min 2x 12kg poeder AB) Evt. kabelhaspels helemaal uitrollen	4	Geen
		Slijpen	Met kleine slijptol en dunne (<1mm) doorslijpschijf	Brand door brandbare objecten binnen werkcirkel Verwondingen PAX/personeel door rondspattende vonken	Goedgekeurde verzegelde brandblusser (min 6kg/L AB). Bij werkzaamheden in een hoogwerker/steiger 1 brandblusser in/op hoogwerker/steiger en 1 op vloer. Lasdekens, of ander materiaal om vonkenstraal tot het minimum te beperken. Evt. kabelhaspels helemaal uitrollen 5 meter vanaf een object, die is samengesteld uit brandbaar, maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 10 meter vanaf een object die is samengesteld uit brandbaar en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, brandbaar isolatiemateriaal, een gesloten vat met brandbare vloeistof met een vlammpunt boven de 21°C. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 15 meter vanaf een gesloten vat met een explosieve stof, een opening in een wand of vloer. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen.	4	Geen
		Slijpen		Brand door brandbare objecten binnen werkcirkel Verwondingen PAX/personeel door rondspattende vonken	Goedgekeurde verzegelde brandblusser (min 6kg/L AB). Bij werkzaamheden in een hoogwerker/steiger 1 brandblusser in/op hoogwerker/steiger en 1 op vloer. Lasdekens, of ander materiaal om vonkenstraal tot het minimum te beperken. Evt. kabelhaspels helemaal uitrollen 5 meter vanaf een object, die is samengesteld uit brandbaar, maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 10 meter vanaf een object die is samengesteld uit brandbaar en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, brandbaar isolatiemateriaal, een gesloten vat met brandbare vloeistof met een vlammpunt boven de 21°C. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 15 meter vanaf een gesloten vat met een explosieve stof, een opening in een wand of vloer. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen.	5	0,5 uur
		Lassen	TIG	Brand door brandbare objecten binnen werkcirkel *Las-ogen* voorbijgangers (passagiers en personeel)	Goedgekeurde verzegelde brandblusser (min 6kg/L AB). Bij werkzaamheden in een hoogwerker/steiger 1 brandblusser in/op hoogwerker/steiger en 1 op vloer. Evt. kabelhaspels helemaal uitrollen 5 meter vanaf een object, die is samengesteld uit brandbaar, maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 10 meter vanaf een object die is samengesteld uit brandbaar en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, brandbaar isolatiemateriaal, een gesloten vat met brandbare vloeistof met een vlammpunt boven de 21°C. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 15 meter vanaf een gesloten vat met een explosieve stof, een opening in een wand of vloer. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. Opslag van drukcilinders alleen indien noodzakelijk en op een vaste opstelplaats op een deugelijke wijze.	5	0,5 uur
		Lassen	Overig electrisch	Brand door brandbare objecten binnen werkcirkel *Las-ogen* voorbijgangers (passagiers en personeel)	Goedgekeurde verzegelde brandblusser (min 6kg/L AB). Bij werkzaamheden in een hoogwerker/steiger 1 brandblusser in/op hoogwerker/steiger en 1 op vloer. Evt. kabelhaspels helemaal uitrollen Gebruik lasdekens om vonken op te vangen. 5 meter vanaf een object, die is samengesteld uit brandbaar, maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 10 meter vanaf een object die is samengesteld uit brandbaar en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, brandbaar isolatiemateriaal, een gesloten vat met brandbare vloeistof met een vlammpunt boven de 21°C. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 15 meter vanaf een gesloten vat met een explosieve stof, een opening in een wand of vloer. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. Opslag van drukcilinders alleen indien noodzakelijk en op een vaste opstelplaats op een deugelijke wijze.	8	1 uur
		Lassen	Autogeen	Brand door brandbare objecten binnen werkcirkel *Las-ogen* voorbijgangers (passagiers en personeel) Brand/explosie door lekkage apparatuur	Goedgekeurde verzegelde brandblusser (min 6kg/L AB). Bij werkzaamheden in een hoogwerker/steiger 1 brandblusser in/op hoogwerker/steiger en 1 op vloer. 5 meter vanaf een object, die is samengesteld uit brandbaar, maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 10 meter vanaf een object die is samengesteld uit brandbaar en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, brandbaar isolatiemateriaal, een gesloten vat met brandbare vloeistof met een vlammpunt boven de 21°C. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 15 meter vanaf een gesloten vat met een explosieve stof, een opening in een wand of vloer. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. Opslag van drukcilinders alleen indien noodzakelijk en op een vaste opstelplaats op een deugelijke wijze. Vlamdover aanwezig, slangen in goede staat, niet langer dan 15 meter. Alleen verlengen tot max 30 meter m.b.v. goedgekeurde koppelingen. Gasflessen vast opstellen in verrijdbare stabiele kar. Sleutel voor het openen en sluiten van de gasflessen dient op de fles aanwezig te zijn en te blijven	9	1 uur
		Snijbranden/ Plasmasnijder		Brand door brandbare objecten binnen werkcirkel Brand/explosie door lekkage apparatuur	Goedgekeurde verzegelde brandblusser (min 2x6kg/L AB). Bij werkzaamheden in een hoogwerker/steiger 2 brandblussers in/op hoogwerker/steiger en 2 op vloer. Lasdekens om vonken binnen werkcirkel te houden 5 meter vanaf een object, die is samengesteld uit brandbaar, maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 10 meter vanaf een object die is samengesteld uit brandbaar en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare maar niet gemakkelijk ontvlambare vaste stoffen, een opslag van brandbare en makkelijk ontvlambare vaste stoffen, brandbaar isolatiemateriaal, een gesloten vat met brandbare vloeistof met een vlammpunt boven de 21°C. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. 15 meter vanaf een gesloten vat met een explosieve stof, een opening in een wand of vloer. Of een doeltreffende beheersmaatregel treffen. Opslag van drukcilinders alleen indien noodzakelijk en op een vaste opstelplaats op een deugelijke wijze. Vlamdover aanwezig, slangen in goede staat, niet langer dan 15 meter. Alleen verlengen tot max 30 meter m.b.v. goedgekeurde koppelingen. Gasflessen vast opstellen in verrijdbare stabiele kar. Sleutel voor het openen en sluiten van de gasflessen dient op de fles aanwezig te zijn en te blijven	10	1 uur
		Branden	Aanbrengen van dakbedekking	Brand isolatie/omgeving/Bitumen	*Procedure en Randvoorwaarden brandveilig werken op daken en opslag van materiaal* Goedgekeurde verzegelde brandblussers (min 2x 12kg poeder AB) op werkplek binnen handbereik Gasflessen beschermen tegen omvallen en rechtopstaand opstellen	8	1 uur
		Branden	Overig	Brand omgeving	Goedgekeurde verzegelde brandblussers (min 2x 12kg poeder AB) op werkplek binnen handbereik Gasflessen beschermen tegen omvallen en rechtopstaand opstellen	8	0,5 uur
		Bitumenketel		Brand	Goedgekeurde verzegelde brandblussers (min 2x 12kg poeder AB) op werkplek binnen handbereik. Gasflessen beschermen tegen omvallen en rechtopstaand opstellen Gasflessen staan minimaal op 10 meter afstand van bitumenketel Opstelling bitumenketel op minimaal 10 meter afstand van gevel Opstelling bitumenketel op onbrandbaar materiaal De ketel is voorzien van een goed sluitende klep. De ketel staat in een opvangbak, waarvan de inhoud groot genoeg is (minimaal 2x de inhoud van de ketel) om alle bitumen uit de ketel te kunnen opvangen. Staat de ketel op brandbaar materiaal, dan moet onder de opvangbak onbrandbaar materiaal aangebracht worden, zoals bijvoorbeeld trottoirtegels. De tegels dienen een aaneengesloten vlak te vormen. Op een brandende ketel staat continu toezicht op een maximale afstand van 10 meter	8	Tot bitumen terug gekoeld is