

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	1
1. Doel.....	1
2. Toepassingsgebied.....	1
3. Referenties.....	1
4. Definities.....	1
5. Werkinstructie.....	2
5.1 Minimaal te nemen maatregelen.....	2
5.2 Algemene maatregelen / acties te nemen bij elke heet werkvergunning.....	2
5.3 Controle op naleving.....	4
6. Verantwoordelijkheden.....	4
7. Bijlagen.....	5

1. Doel

Het doel van deze procedure is het borgen dat brand/explosie en/of verwonding/verbranding van personen tijdens het uitvoeren van heet werk wordt voorkomen.

2. Toepassingsgebied

Het toepassingsgebied is gehele Elsta terrein behalve gebouw 100 inclusief werkplaats / magazijn.

3. Referenties

- EVS Vergunningstelsel.
- AES STD 2.0 Hot Work.
- Procedure 7.1.2.1 Werken in Besloten Ruimten.
- Procedure 7.1.2.14 Persoonlijke Beschermingsmiddelen.
- Procedure 7.1.2.20 Werkzaamheden in ATEX zones.

4. Definities

Heet Werk.	Elk werk dat een ontstekingsbron kan veroorzaken zoals open vlammen, lassen, hard solderen, slijpen, hottappen, vonken, hameren en hete oppervlakken. Mogelijke gevolgen zijn brand, explosie en of verbranding
Brandwacht.	Een (ingehuurde) persoon, die aantoonbaar een opleiding brandwacht heeft gevolgd. De brandwacht houdt toezicht bij de uitvoering van "heet werk" met verhoogd brandrisico.
Hottappen.	Het plaatsen van een stomp op een bestaande leiding of apparaat terwijl de leiding of het apparaat gevuld is met product.
Meervoudige vonkvorming.	Treedt op indien gereedschappen worden gebruikt die niet vonk-arm zijn, of niet voldoen aan de vereiste ATEX normering of die meer dan één vonk produceren per slag of handeling.
Uitvoerder.	De persoon die de werkzaamheden uitvoert op de dagvergunning.
Uitvoeringsverantwoordelijke.	De persoon onder wiens verantwoording de werkzaamheden worden uitgevoerd.
Vergunning aanvrager.	Elsta medewerker van afdeling Maintenance, Operations of QHSE die de vergunning aanvraagt en invult in het EVS.
Vergunning verstrekker.	De persoon die de vergunning uitgeeft (Operator, SRO of Shift Leader).

5. Werkinstructie

Een heet werkvergunning is vereist als onderdeel van een veilig werkvergunning indien:

1. Het werk een ontstekingsbron kan veroorzaken zoals bij werkzaamheden met open vlam, lassen, (hard) solderen, slijpen, hottappen.
2. Er gewerkt wordt in een ATEX-zone en waarbij meervoudige vonkvorming kan optreden, zoals werken met (elektrische) handgereedschappen.

In bijlage 2 is een niet beperkte lijst opgenomen met werkzaamheden die wel / geen heet werkvergunning vragen. Een heet werkvergunning is maximaal 12 uur geldig.

5.1 Minimaal te nemen maatregelen

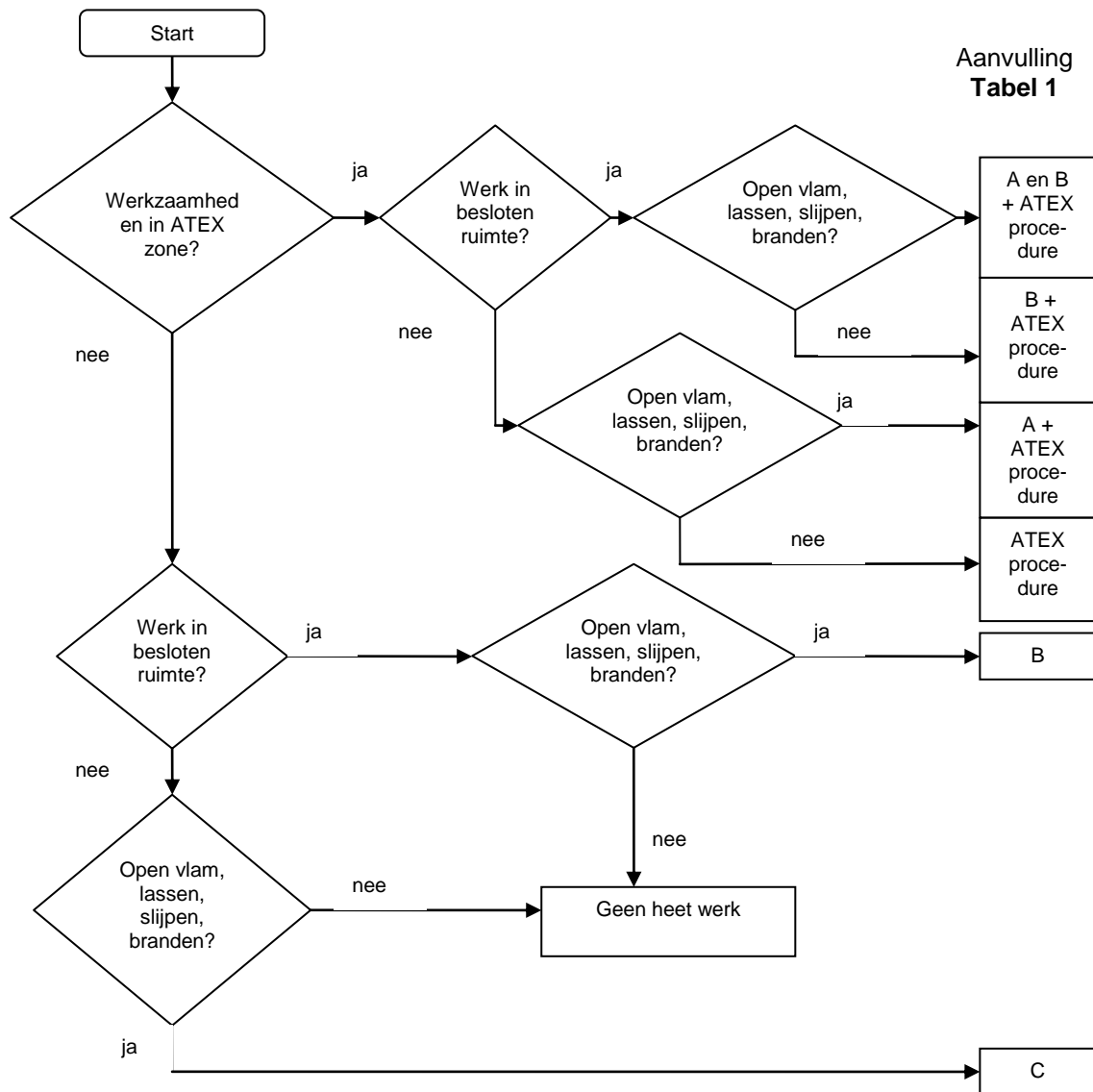
De te nemen maatregelen zijn afhankelijk van het werkgebied en de uit te voeren werkzaamheden. Bij werkzaamheden in besloten ruimten is procedure 7.1.2.1 werken in Besloten Ruimten van toepassing, bij werkzaamheden in ATEX zones de voorwaarden uit 7.1.2.20 werkzaamheden in ATEX zones.


5.2 Algemene maatregelen / acties te nemen bij elke heet werkvergunning

Minimaal dienen bij elke heet werkvergunning de onderstaande maatregelen te worden genomen.

1. Opstellen heet werkvergunning als onderdeel van de veilig werkvergunning door de vergunning aanvrager van de veilig werkvergunning.
2. Controle op tegenstrijdigheden door de vergunning verstrekker.
3. Inspectie werkplek door een vertegenwoordiger uit Operations voor aanvang werk (inclusief gasmeting). Indien er meer dan 10% LEL wordt gemeten kan geen heet werk vergunning worden uitgegeven. De uitvoerende inspecteert de werkplek voor aanvang van de werkzaamheden.
4. Indien aan leidingen of vaten heet werk wordt verricht, waarin zich gevaarlijke stoffen en of brandbare stoffen bevinden, dan dienen deze leidingen vooraf gepurgeerd, geventileerd en of gespoeld te worden om de leidingen / vaten gasvrij te maken.
5. Het gebied rondom de werkzaamheden waarin passerende personen blootgesteld worden aan vonken, vallende, weg spattende of wegvliegende deeltjes afzetten.
6. PBM conform de procedure persoonlijke beschermingsmiddelen 7.1.2.14 gebruiken.
7. Brandblusser binnen 5 meter van de werkzaamheden (uitzondering is in een besloten ruimte, hier wordt de blusser bij de ingang tot de ruimte opgesteld).
 - Nabij elektrische installaties CO₂ blusser (B) min. inhoud 5 kg
 - In enclosure stoomturbine schuimblusser (AB) min. inhoud 6 l
 - Overig poederblusser (ABC) min. inhoud 6 kg
8. Continue gasmeter binnen 1 meter van de werkplek, ingesteld zoals aangegeven in bijlage 1.
9. De uitvoeringsverantwoordelijke houdt een pre job briefing met minimaal de uitvoerder van de dag vergunning. De uitvoerder van de dag vergunning houdt een pre job briefing met de personen die (naast hem) de werkzaamheden uitvoeren, maar niet bij de eerst genoemde pre job briefing aanwezig waren.

Aanvullend op het bovenstaande zijn de onderstaande maatregelen van kracht op basis van de uit te voeren werkzaamheden en de locatie.



	Integrated Management System	
Doc.nr. 7.1.2.2	Procedure	Heet Werk

Tabel 1

A	B	C
Werkzaamheden verplaatsen in tijd of ruimte. Indien niet mogelijk, dan TRA opstellen en uitgangspunten waarom werkzaamheden niet uitgesteld / verplaatst kunnen worden vastleggen	Gasflessen buiten besloten ruimte vast opstellen, sluiten bij stoppen werkzaamheden	
Brandwacht aanstellen	Brandwacht afwegen op basis van risico's	Brandwacht afwegen op basis van risico's
Min. 11 meter rondom werkplek vrij van brandbaar materiaal, indien verwijderen niet mogelijk afdekken. Lager gelegen delen, onder roostervloeren eveneens 11 meter vrij van brandbaar materiaal of afdekken met brandwerend materiaal		
Voldoende ventilatie borgen		
Controle op mogelijk ontstaan van een brand tot minimaal 30 minuten na het beëindigen van de werkzaamheden		

5.3 Controle op naleving

De Business Safety Coördinator voert, samen met iemand van Operations, steekproefsgewijs (conform het SHE Walk Down schema) controles uit op de naleving van deze procedure door Elsta medewerkers en contractors. Bijzonderheden worden vermeld in de SHE Walk Down rondelijst. Eventuele geconstateerde bevindingen worden door de Business Safety Coördinator maandelijks geëvalueerd en waar nodig worden (eventueel direct) corrigerende maatregelen genomen. De resultaten van de uitgevoerde controles en de evaluatie worden bewaard op het Elsta netwerk en na afloop van het jaar opgeslagen in het elektronisch document beheerssysteem.

6. Verantwoordelijkheden

Support Manager.	Verantwoordelijk voor implementatie van de procedure.
Business Safety Coördinator.	Implementeren, up to date houden en reviewen van de procedure. Verzorgen van trainingen rond deze procedure. Controle op naleving van de procedure i.s.m. Operations.
Business Quality Coördinator.	Periodiek auditen van de procedure als onderdeel van het interne auditprogramma.
Operations.	Controle op naleving van de procedure i.s.m. de Business safety Coördinator.
Vergunning aanvrager.	Volledig ingevulde aanvraag om een goede beoordeling door Operations mogelijk te maken.
Uitvoeringsverantwoordelijke.	Uitvoering en oplevering conform vergunning. Instrueren van uitvoerend personeel via een pre job briefing.
Uitvoerder.	Volgen van de afspraken gemaakt in de pre job briefing. Uitvoering van de werkzaamheden binnen de omschrijving zoals vermeld op de vergunning. Inleveren van de vergunning bij een calamiteit op de verzamelplaats.
Vergunning verstrekker (Shift Leader / SRO)	Uitvoering van de werkzaamheden veilig mogelijk binnen de operationele omgeving. Uitgifte vergunning binnen voorwaarden van deze procedure.

7. Bijlagen

7.1 Bijlage 1: Instelling gastester

Standaard wordt de gastester ingesteld op methaan. Alleen bij werkzaamheden rond de generatoren (STG 001 / GTG 101-201-301) wordt de gastester ingesteld op waterstofgas. De zone wordt begrensd door de ATEX markering rondom de ATEX zone en is inclusief het bordes rond de generator en de ruimte onder de generator en de opstelplaats van de waterstofgasflessen.



7.2 Bijlage 2: Niet beperkte lijst met werkzaamheden

Omschrijving werkzaamheden	Heet werk vergunning	
	Plant algemeen	ATEX zone
Lassen	√	√
Branden	√	√
Aanbrengen krimpfolie met brander	√	√
Stellingbouw, gebruik van enkelvonkvormend of vonkarm gereedschap		
Mechanisch borstelen		√
Handmatig borstelen (staalborstel)		
Hottappen	√	√
Werken aan elektrische installatie uitgeschakeld en gebruik van vonkarm gereedschap en maatapparatuur conform ATEX voorschrift		
Werken aan onder spanning staande installatie		√
Werken met handgereedschap dat meerdere vonken veroorzaakt (niet lassen, branden of slijpen)		√
Slijpen (elektrisch of met luchttol)	√	√
Monteren van leidingwerk, instrumentatie met vonkvrij gereedschap		
Monteren van leidingwerk, instrumentatie met gebruik boormachine		√
Metten van spanning, stroom e.d. zonder ATEX gecertificeerde meter		√
Schilderwerk handmatig evt. met ladder		
Schilderwerk met hoogwerker		√
Isolatie verwijderen aanbrengen gebruik van niet ATEX gereedschap of vonkvrijgereedschap als schroeftol		√
Boren met niet ATEX boormachine (accu of op lichtnet)		√
Hijzen met elektrische takel (niet ATEX)		√
Gebruik van hoge drukspuit (niet ATEX)		√