



Module 3

De veiligheidsdocumenten van Elia

Versie 2020
Opleidingsmodule 3 voor
externe werfleider

Gebruikte afkortingen

- RA Risicoanalyse
- BA4 – BA5 Geïnformeerd persoon - gekwalificeerd
- PA Preventieadviseur
- VC Veiligheid Coördinator
- LVB Locale veiligheidsbevoegde
- EV Exploitatie verantwoordelijke (Dispatching)
- WL Werkleider
- PBM Persoonlijke beschermingsmiddelen
- FOD WASO Fédérale overheidsdienst Werkgelegenheid, arbeid, sociaal overleg
- DNB Distributienetbeheerder
- HS Hoogspanning
- HL Hiërarchische lijn
- NetOp NetOperations
- RCC Regionaal Control Center
- SC Service Center
- SB Schakel-bevoegde

Inhoud

1. Algemeen
2. Welke documenten voor welk werk?
3. Oefeningen

De installaties van Elia kunnen worden onderverdeeld in twee hoofdcategorieën:

1. Exclusieve plaatsen van de Elektrische dienst Elia (**Exclusieve Elektrische Ruimten**).

Dit zijn plaatsen waar geen ongeoorloofde toegang of specifieke werkzaamheden zijn toegestaan in het kader van een door Elia toevertrouwde opdracht.

In het geval van specifieke opdrachten door derden (Distributienetbeheerder, Netgebruiker) worden de toegang en de werkzaamheden uitgevoerd onder de volledige verantwoordelijkheid van de klant en in overeenstemming met de overeenkomsten die tussen Elia en deze bedrijven zijn gesloten. Hoogspanningsstations, bovengrondse HS-lijnen maar ook ondergrondse HS-kabels worden als EER beschouwd.

De installaties van Elia kunnen worden onderverdeeld in twee hoofdcategorieën:

2. De niet-elektrische plaatsen die door Elia worden beheerd.

Dit zijn plaatsen waar toegang is toegestaan zonder specifieke schriftelijke toestemming voor een opdracht die verband houdt met de activiteit van Elia en op voorwaarde dat bepaalde specifieke voorschriften en/of richtlijnen worden nageleefd. Zodra het begrip "werk" van toepassing is, mogen deze werkzaamheden niet plaatsvinden zonder de goedkeuring van de betrokken diensten van Elia en na onderzoek van de voorwaarden waaronder deze werkzaamheden moeten worden uitgevoerd.

Documentatie structuur van Elia en de impact op uw werk:

De basisregel voor elke interventie op een elektrische locatie van Elia is dat de interventie moet worden besteld, vooraf moet worden gepland en in detail moet worden voorbereid. Elke interventie in een EER moet worden geanalyseerd om te bepalen welke veiligheidsmaatregelen het personeel van Elia moet nemen om mensen te beschermen en om de betrouwbaarheid van de installatie te garanderen.

Documentatie structuur van Elia en de impact op uw werk:

Er zijn twee mogelijke scenario's:

1/ OF de interventie wordt haalbaar geacht zonder de hoogspanningsapparatuur uit te schakelen en veilig te stellen, en dit op basis van de analyse van de werkzaamheden en de risico's die ermee verbonden zijn.

2/ OF de analyse van de werkzaamheden en de risico's die hier aan verbonden zijn, voor zowel de mensen als het Elia-net, maken het uitschakelen en veiligstellen van de HS-installatie noodzakelijk.

NB: in beide gevallen zullen documenten worden afgeleverd, waarin de beslissing over de haalbaarheid van de werkzaamheden wordt geformaliseerd. Ook de maatregelen die moeten worden genomen om ervoor te zorgen dat de werkzaamheden veilig kunnen verlopen, worden hierin opgesomd.

De handelingen en verantwoordelijkheden van de Lokale Veiligheidsverantwoordelijke (altijd het personeel van Elia) en de werfleider van het contracterende bedrijf kunnen van geval tot geval verschillen.

Inhoud

1. Algemeen
2. Welke documenten voor welk werk?
3. Oefeningen



Overzicht van documenten

WVG + AIV → noodzakelijk voor werkzaamheden waarbij een HS-element moet worden veilig gesteld of waarbij risico's ontstaan voor het net

TWVG → nodig voor werkzaamheden in een EER (Exclusieve Electriciteits Ruimten van Elia) zonder veiligstelling van een HS-installatie

BVIP

→ Specifieke checklist voor een HS-post

RA → verplicht voor elke taak

Vuurvergunning

→ noodzakelijk bij brandgevaar



WVG & AIV

WVG

WerkVerGunning

Document waarop de uit te voeren werkzaamheden, de geldigheidsduur, de identiteit en de handtekeningen van de uitgevende instelling en de ontvanger zijn vermeld.

WVG + AIV → noodzakelijk voor werkzaamheden waarbij een HS-element moet worden veilig gesteld of waarbij risico's ontstaan voor het net

AIV

Attest van In Veiligheidstelling

Enkelvoudige elektrische schema's waarin alle veiligheidsmaatregelen met betrekking tot de hoogspanningsinstallatie kunnen worden geïdentificeerd.

ENKELE BELANGRIJKE PRINCIPES ...

1. De WVG wordt persoonlijk uitgewisseld tussen de LVB en de WL op de locatie, en na de expliciete controle van de veiligheidsmaatregelen.
2. De WVG is alleen geldig als alle veiligheidsmaatregelen die vermeld zijn op de bijbehorende AIV toegepast zijn en door beide partijen (LVB & WL) zijn gevalideerd.
3. De WVG moet gedateerd en ondertekend worden, waarbij het gele exemplaar naar het WL gaat en het witte exemplaar in het bezit van de LVB blijft totdat het werk is afgewerkt.
4. De WVG mag niet aangepast worden tijdens het werken.
5. Een WVG gaat altijd samen met een afbakingsplan dit door de LVB & WL is ondertekend.



Rollen en chronologie voor de beveiliging van een onderdeel van het hoogspanningsnet

①

De dispatching Elia schakelt de vermogensschakelaars op afstand uit en onderbreekt zo de energiestroom...



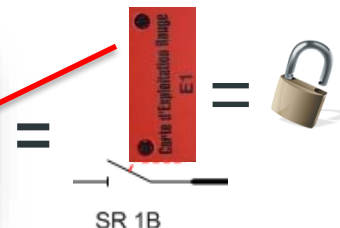
②

Er vindt een zichtbare scheiding plaats tussen de delen onder spanning en buiten spanning, dit wordt gecontroleerd door de schakelbevoegde **SB** en gecommuniceerd aan de **EB** (Elia dispatching).



③

De SB vergrendelt * de scheiders, waardoor elke positiewijziging onmogelijk is. Hij brengt daarbij Rode vergrendelingkaart (Ee) aan. De toestellen zijn dan geconsigneerd en het is verboden om te schakelen.



④

de Lokale VeiligheidsBevoegde (**LVB**) controleert of alle te aarden onderdelen spanningsvrij zijn, dan sluit hij de aardingsschakelaars en/of plaatst hij zijn loze aardingen op de aangewezen plaatsen en bevestigt de gele kaarten



⑤

* Vergrendeling betekent dat de schakeleenheid door een adequaat mechanisch systeem vergrendeld wordt.



⑤

De LVB zal de werkzone afbakenen en garandeert hiermee een veilige afstand tot de onder spanning staande delen die zich in de directe omgeving van de werkzone bevinden (nabijheidszone).



Rood



of geel



Kleurenkaarten zijn het equivalent van een hangslot!



6

7

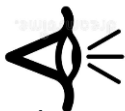
8

9

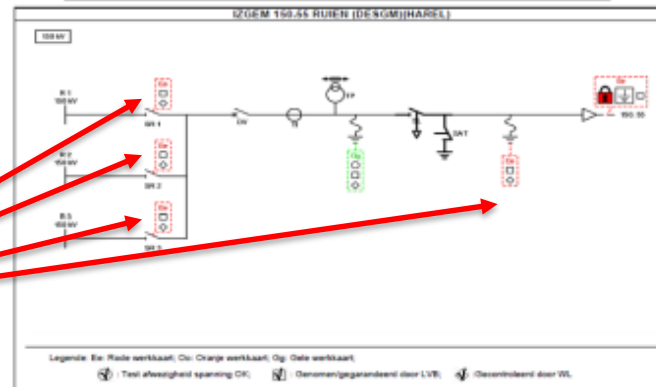
De acties tussen de LVB en de WL na de veiligstelling:

6

De LVB en WL lopen door de beveiligde installatie en voeren een visuele controle van veiligheidsmaatregelen uit. Ze duiden dit aan op het document.

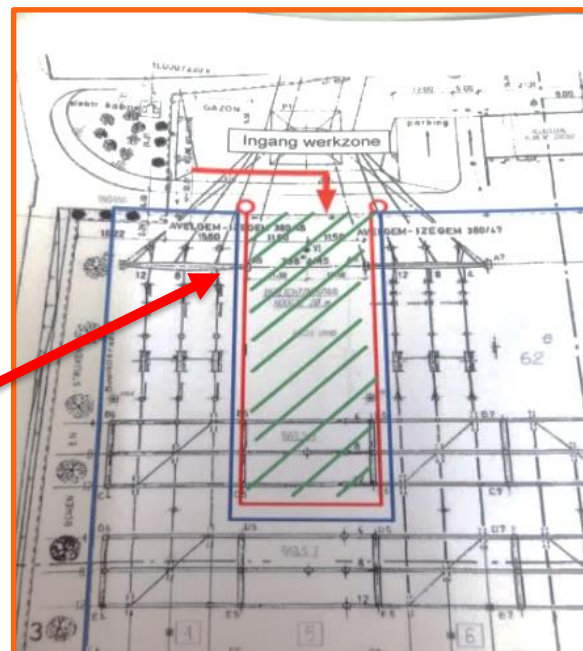


SR 1B



7

De LVB en de WL gaan samen de afbakening bekijken en zorgen ervoor dat het werk goed kan worden uitgevoerd en dat door het respecteren van de fysieke grenzen (kleurketens) het werk in alle veiligheid kan worden uitgevoerd.



6

7

8

9

De afstemming tussen de LVB en de WL met als doel het garanderen van een werkgebied dat volledig vrij is van alle restenergie.

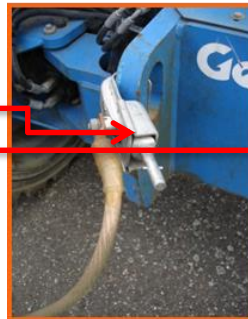
8

De LVB en de WL bepalen samen of er andere veiligheidsmaatregelen moeten worden genomen, zoals het uitschakelen van elektrische hulpcircuits, het ontspannen van de schakelveren of het aflaten van drukken in bepaalde installaties (bv: drukvaten)

in overleg met de LVB



machines aarden



automaten van de hulpdiensten...



J. BIJKOMENDE EN EXTRA VEILIGHEIDSMATREGELEN TE NEMEN DOOR DE WL :

Zie afzonderlijk blad "Lijst van de bijkomende en extra veiligheidsmaatregelen", behorend bij deze AIV (*).

- ⚠ Als de LVB vindt dat hij zelf verdere acties moet ondernemen, zal hij deze van bijkomende gele kaarten voorzien.
- ⚠ Als de LVB van mening is dat de WL zijn eigen veiligheidsmaatregelen kan nemen, zal hij hem een reeks blauwe kaarten toewijzen.

6

7

8

9



Implicaties
van WL



Aan het begin van de werken Werkvergunning

- Rubriek "Aanvang werk" :
 - Voor de start van de werken, verklaart de werkleider dat :

D. AANVANG WERK :



De werkleider verklaart vooraleer het werk aan te vangen dat :

- => hij alle documenten vermeld onder B1, B2, B3 met hun bijlagen ontvangen heeft ;
- => de LVB deze werkvergunning heeft getekend voor 'UITVOERING' ;
- 6 => de veiligheidsmaatregelen gecontroleerd zijn die genomen werden in de site waar hij deze WVG ontvangt en die vermeld zijn onder I van de in B1 vermelde AIV's en onder B3 van deze werkvergunning.
- 7 => de vet getekende toestellen in I2.1 van elke AIV onder B1 zijn afgebakend volgens B2 van deze werkvergunning en dat hij alle nuttige inlichtingen heeft gekregen om de werkzone te identificeren,
- => de lijsten vermeld onder J van de in B1 vermelde AIV's aanwezig zijn en de voor hem vermelde veiligheidsmaatregelen zal nemen;
- 10 => hij alle nuttige inlichtingen zal geven aan de leden van zijn ploeg;
- => hij de LVB onmiddellijk zal contacteren indien er werken aan de gang zijn of beginnen op de site

VOOR CONTROLE en AANVANG WERK – werk aanvaard door :

De werkleider van de firma : Fabricom

Naam : Jan De Baes

Datum en uur : 10/01/16 - 09.00 hr

Verdeling van documenten zie H

GSM :

Handtekening : .

WVG + AIV

(VISUEEL VOORBEELD VAN DOCUMENTEN)

Risico Analyse
en Operationele
Dialogo

NR. : 00013 GB/252 Bladzijde 1 / 4

NR. : 00013 GB/252
Opgesteld op (datum) : 10/09/2010
Locatie : BRUEO
Geldig van 16/09/2010 t.e.m. 16/09/2010

WERKVERGUNNING (WVG)

A. UIT TE VOEREN WERK :
Onderhoud HV

B. UITVOERING VAN DE VEILIGHEIDSMATREGELEN :

B1. Deze werkvergunning is slechts geldig indien volgende AIV en/of ATEN uitgevoerd zijn :

00013 GB/252 00017 LML BRUEO 150 RB2

B2. De afbakening :

De afbakening wordt uitgevoerd in rubriek 12.1 van de in B1 vermelde AIV's worden afgebeeld.
Nuttige inlichtingen voor het identificeren van de werkkzone :
Er behoort geen afbakenplan als bijlage bij deze werkvergunning.

B3. Opmerkingen :

SFB
SFB: R20 is vergrendeld met SAT.

B4. Uitvoeren veiligheidsmaatregelen :

De ondergetekende, LVB ELIA, geeft de toelating om bovengenoemd werk vermeld in A uit te voeren daer :

- de veiligheidsmaatregelen uitgevoerd zijn die vermeld zijn onder :
 - 12 van de in B1 vermelde AIV's;
 - B3 van deze werkvergunning;
- de afgeleide uitsluitingen in 12.1 van elke AIV onder B1 zijn afgebeeld volgens B2 van deze werkvergunning;
- de lijnen vermeld onder J van de in B1 vermelde AIV's aanwezig zijn;
- de in B1 vermelde en door de netgebruiker / aangezekerde netbeheerder ondertekende ATEN's op de locatie aanwezig zijn.

VOOR UITVOERING DE LVB ELIA

Naam : De Schepper Bert GSM :
Datum en uur : Handtekening :

C. COÖRDINATIE :

Voor coördinatie door de LVB ELIA :

Andere WVG/ATBE reeds afgeleverd voor dezelfde Elia ruimte Naam :
☐ NEEN Datum en uur :
☐ JA : contact opnemen met de LVB ELIA. Handtekening :

D. AANVANG WERK :

De werkleider verklaart vooraf het werk aan te vangen dat :

- hij alle documenten vermeld onder B1, B2, B3 met hun bijlagen ontvangen heeft;
- de LVB deze werkvergunning heeft getekend voor 'UITVOERING' ;
- hij de veiligheidsmaatregelen gecontroleerd heeft die genomen werden in de site waar hij deze WVG ontvangt en die vermeld zijn onder J van de in B1 vermelde AIV's en onder B3 van deze werkvergunning;
- de afgeleide uitsluitingen in 12.1 van elke AIV onder B1 zijn afgebeeld volgens B2 van deze werkvergunning en dat hij alle nuttige inlichtingen heeft gekregen om de werkkzone te identificeren;
- de lijnen vermeld onder J van de in B1 vermelde AIV's aanwezig zijn en de voor hem vermelde veiligheidsmaatregelen zal nemen;
- hij alle nuttige inlichtingen zal geven aan de leden van zijn ploeg;
- hij de LVB onmiddellijk zal contacteren indien er werken aan de gang zijn of beginnen op de site

VOOR CONTROLE EN AANVANG WERK - werk aanvaard door :

De werkleider van ELIA / time Naam : Buggenhout Wim GSM :
Datum en uur : Handtekening :
Verdeling van documenten zie H.

NR. : 00013 GB/252 Bladzijde 2 / 4

NR. : 00013 GB/252
AIV van het type AIV : 6613/53

ATTEST VAN IN VEILIGHEIDSTELLING (AIV)

H1. Buiten de werkkzone : (zie bijlage 1)

H1.1. Buiten de werkkzone : (zie bijlage 1)

H2. Maatregelen voor de veiligheid van personen :

H2.1. Vitale veiligheidsmaatregelen : gescheiden, vergrendeld en geerd

Koppeling van de kaarten
Ee : 5 Oe : 5 Og : 5

H3. Bijkomende niet Vitale en Extra Veiligheidsmaatregelen :

Zie afzonderlijk blad "Lijst van de bijkomende en extra veiligheidsmaatregelen", behorend bij deze AIV (*)

I. BIJKOMENDE EN EXTRA VEILIGHEIDSMATREGELEN TE NEMEN DOOR DE WL :

Zie afzonderlijk blad "Lijst van de bijkomende en extra veiligheidsmaatregelen", behorend bij deze AIV (*)

Indien op B1 tekenen de kaart Ee niet aanwezig is, moet je de plaat "Veiligheidsmaatregelen" verplaatsen met de 2 bijkomende Rode Expositiekaarten achteraan vinden.

(*) Doorhalen wat niet past

Gekoppelde Vergrendelingskaarten

VET : de beveiligde
installatie !

"Doorlopende" WVG in combinatie met het postbus-systeem



Wat is een "doorlopende" WVG?

De WVG is in principe voor een vrij korte periode geldig en die vooraf wordt vastgelegd tijdens de voorbereidende vergaderingen.

Voor de werken op lange termijn was het noodzakelijk om de bedrijven toe te laten om met een zekere flexibiliteit te werken met betrekking tot hun respectieve planning, maar ook om rekening te houden met de weersomstandigheden en de vereisten die verbonden zijn aan de werking van het Elia-net.

Om deze reden kan een netwerkonderdeel gedurende enkele dagen of zelfs weken worden uitgeschakeld (veiligheidssnijding).

Deze manier van snijden stelt Elia in staat om te vermijden dat de dagelijkse activiteiten ('s morgens en 's avonds) moeten worden uitgevoerd en dat bedrijven hun werkdocumenten elke dag moeten inleveren.

Het algemene principe is dat het snijden en beveiligen van de werkzaamheden op de eerste dag plaatsvindt en dat het netwerkonderdeel, tenzij het absoluut noodzakelijk is, onbeschikbaar blijft voor gebruik totdat de werkzaamheden zijn voltooid.

Waarvoor dient het postbus-systeem?

Via de postbussen kunnen alle bedrijven die beschikken over een "doorlopende" WVG, hun werkdocumenten aan het einde van elke dag achterlaten en de volgende ochtend weer ophalen, zonder tussenkomst van het personeel van Elia. Er dient wel elke dag gecommuniceerd te worden met de LVB die verantwoordelijk is voor de veiligheid.

Postbus-systeem

Einde van het dagelijkse werk:

De WL deponeert de WVG in zijn postbus waar de LVB of het bewakingspersoneel de documenten kan ophalen bij noodgev. Waarbij het noodzakelijk is om de stroomvoorziening van de betrokken netelementen te herstellen.



Voorwaarden: de werkzone moet aan het einde van elke dag worden ontruimd van alles wat het terug onderspanning brengen van de Elia installatie zou kunnen verhinderen.

Dit houdt in dat de WL aan het einde van elke werkdag zijn veiligheidsmaatregelen moet intrekken, nadat het de **blauwe kaarten** waarmee het zijn veiligheidsmaatregelen heeft gebrogd, heeft verwijderd. (Let op: na het verwijderen van de laatste kaart blijft er geen veiligheidsmaatregelen meer over.)

De WL ondertekent de verklaring voor einde werk van die dag in de lijst die als bijlage bij het WVG is gevoegd.

Hij deponeert zijn gele kopie van de WVG samen met alle **blauwe kaarten** in de brievenbus van zijn bedrijf.

Belangrijk!

De WL moet het beëindigen van de werkzaamheden telefonisch en per SMS aan de LVB melden.

De brievenbussleutel is voor Elia beschikbaar op een locatie die in overleg met de LVB wordt bepaald.

Postbus-systeem

Bij aanvang van de werken op de volgende dag:

1. De WL opent zijn brievenbus met zijn sleutel en haalt de WVG en zijn blauwe kaarten op.
2. Hij neemt opnieuw zijn veiligheidsmaatregelen, hij borgt deze opnieuw met zijn blauwe kaarten en informeert zijn personeel.
3. Vervolgens tekent hij weer als WL "voor aanvang van de werkzaamheden" in de bijlage bij het WVG.
4. Hij informeert de LVB telefonisch dat de werkzaamheden zullen worden voorgezet.
5. Pas dan kan het werk echt beginnen.



Postbus-systeem



Verbod om weer aan het werk te gaan:

1. Als de WL zijn WVG en blauwe kaarten niet terugvindt in de brievenbus, als hij de volgende dag ter plaatse aankomt.
2. Indien de verantwoordelijke van ELIA een bericht of een STOP-melding in de brievenbus heeft gelegd.

De WL mag absoluut niet weer aan het werk gaan. De situatie van het netwerk is veranderd, verdere werkzaamheden kunnen niet meer plaatsvinden.

De WL neemt contact op met de LVB voor verdere instructies.



Les travaux planifiés sont dès que maintenant arrêtés par :
De geplande werken worden vanaf heden stopgezet door :



De betrokken WVG is terug gevorderd
L'ADT concerné est retiré

De installatie is terug in dienst
L'installation est remise en service

WVG + AIV in het kort ...

- De werkvergunning is nodig voor werkzaamheden met snijding van één of meer HS-onderdelen of voor werkzaamheden met risico's voor het HS-net.
- De werkvergunning garandeert de hoofdaannemer dat Elia de nodige veiligheidsmaatregelen heeft genomen (de Vitale 7).
- De genomen veiligheidsmaatregelen worden schematisch weergegeven door middel van elektrische symbolen in detail op het AIV.
- Bij het werken met hoofd - en onderaannemers,
een werkvergunning wordt alleen afgegeven aan de hoofdaannemer
(deze informeert zijn onderaannemer volgens het cascadeprincipe).
- De WVG moet door de LVB persoonlijk worden overhandigd aan de WL
→ de visuele controle van de veiligheidsmaatregelen is verplicht!
- De WVG bestaat altijd uit :
 - de eigenlijke WVG: beschrijving van het werk, periode, LVB & WL identiteiten, handtekeningen,
 - één of meer AIV: beschrijving van de elektrische veiligheidsmaatregelen die in de installatie zijn genomen en die samen gecontroleerd moeten worden door de LVB en de WL.



Overzicht documenten

TWVG nodig voor
werkzaamheden in
een EER (Exclusieve
Elektrische Ruimte)
zonder veiligstelling
van een HS-installatie

Toegang en/of **W**erk **V**er **G**unning

Dit document is alleen geldig voor toegang en/of werkzaamheden op elektrische of andere plaatsen, als geen enkel onderdeel van het HS-netwerk veiliggesteld moet worden.

- Document van Elia, met uniek identificatienummer, dat de ontvanger in staat stelt om :
 - toegang te hebben tot de op het document vermelde installatie en/of
 - om de poortjes in de afbakening te gebruiken en/of
 - de werkzaamheden uit te voeren.
 - het werk te coördineren met andere partijen

Een TWVG kan voor een lange periode (bijvoorbeeld 1 jaar) en voor meerdere posten worden uitgegeven.

De TWVG moet persoonlijk worden afgeleverd door een verantwoordelijke van Elia op de werf, en dient als een document om "aan de slag te gaan".

Alleen als er geen actie wordt ondernomen op het HS-netwerk!

Geen actie van NetOp dispatching!

Er wordt een aparte (gedetailleerde) raaisanalyse opgesteld (in b)

[illegible]



Overzicht documenten

BVIP-BVIL-BVIK
Specifieke
checklists

voor een HS-post,
HS-lijn of HS-kabel

Bijzonder **V**eligheid **I**nstructie **P**ost

Het beschrijft de bijzondere risico's van een
welbepaalde HS-post, HS-lijn of HS-kabel...

Lijn

Kabel

Bijzonder Veligheid Instructie Post/Lijn/Kabel → BVIP/BVIL/BVIK

- Document van Elia, met uniek identificatienummer, dat de afspraken tussen de Elia (opdrachtgever) en zijn aannemer beschrijft
- Voor een welbepaalde periode (maximale duur van het document = 1 jaar).
- dit document verleent de aannemer toegang tot een beschreven en goed gedefinieerd HS-post, lijn of kabel en worden de lokale voorwaarden vastgelegd.
- Voor werkzaamheden uitgevoerd door aannemers.
- In het geval van werkzaamheden met hoofd- en onderaannemers wordt alleen voor de hoofdaannemer een BVIP/L/K opgesteld.
- De hoofdaannemer is verplicht de informatie door te geven aan zijn werknemers en onderaannemers.
- Indien Elia niet de opdrachtgever is, wordt het verlenen van toegang geformaliseerd in het document "Toegangs en/of werkvergunning - TWVG".

Verplicht voor bouwplaatsen met een installatie op de bouwplaats
of toegang tot verschillende HS-post

Bijzonder Veligheid Instructie Post/Lijn/Kabel

→ BVIP/BVIL/BVIK

 Document n°:

BVIP

Bijzondere veiligheidsinstructies bij werken in hoogspanningsposten

Geldig van: tot en met: (totale geldigheid = 1 jaar)

Onderstaande schikkingen ~~w.v.v.~~ het veilig werken op de hierna vermelde hoogspanningsinstallaties ontslaan de aannemer in geen enkel geval van de verplichtingen te allen tijde te werken in overeenstemming met:

- ☛ het ALGEMEEN VEILIGHEIDSRÉGLEMENT VOOR AANNEMERS BIJ DE UITVOERING VAN WERKEN (AVR)
- ☛ de ALGEMENE VEILIGHEIDSRINSTRUCTIES BIJ HET WERKEN IN HOOGSPANNINGSPOSTEN (AVIP)
- ☛ het ALGEMEEN reglement op de elektrische installaties (ARE)
- ☛ het ALGEMEEN reglement op de arbeidsbescherming (ARAB)
- ☛ CODEX OVER HET WELZIJN OP HET WERK

☐ ~~W.v.v.~~ → Aankruisen indien van toepassing.

Hoogspanningspost:

Plaats van het werk:

Naam van de ~~gevoegde~~ Contactpersoon:

Telefoonnummer:

Faxnummer:

Datum ~~gevoegde~~

Uurrooster van de werkzaamheden op de werf:

Van maandag tot donderdag: →

Op vrijdag: →

Beschrijving van de uit te voeren werken:

1. Toegang

- ☛ Het betreden en verlaten van de werf wordt dagelijks gemeld aan de dispatching (zie gegevens onder punt 1.0 v/d BVIP).
- ☛ Afzonderlijk tewerkgestelde werknemers dienen over de nodige communicatiemiddelen te beschikken om te allen tijde de dispatching te contacteren. Het vaste telefoonnummer in de HS-post is NIET voldoende.

- ☐ De werkleider beschikt over een sleutel type: nummer:
- ☛ Bij gevaarlijke werken (o.v.b. bouwkundige werken, elektrische werken en werken met machines) is het verboden om afzonderlijk tewerkgestelde personen in te zetten.
 - ☛ Het is uitdrukkelijk verboden aan de aannemer om toegang te verlenen tot de HS-post aan andere derden dan zijn onderaannemers of leveranciers.
 - ☛ Behalve bij het betreden en verlaten van de HS-post dient de toegangspoort steeds op slot te zijn.
 - ☛ Indien het een elektrische toegangspoort betreft dient men steeds te controleren of de poort volledig gesloten is alvorens de HS-post te verlaten.
- ☐ De aannemer heeft GEEN TOEGANG tot de cabine(s) ~~W.v.v.~~
- ☐ De aannemer heeft GEEN TOEGANG tot de ~~W.v.v.~~ ~~W.v.v.~~
- ☐ De aannemer heeft GEEN TOEGANG tot de relaiszaal, uitgezonderd in geval van nood.

2. Werkvergunning

- ☛ De aannemer is verantwoordelijk voor zijn eigen personeel en dat van zijn onderaannemers.
- ☛ Elke werkvergunning (TWVG) dient ruim op voorhand aangevraagd te worden aan de verantwoordelijke van Elia.
- ☛ De werkvergunning (TWVG) wordt steeds aan de werkleider (WL) van de hoofdaannemer uitgeschreven.
 - Voor aanvang van de werken zal de bevoegde agent Elia een geschreven werkvergunning (geel exemplaar) overhandigen aan de werkleider (= verantwoordelijke van de proef die de werken, beschreven in de TWVG uitvoert). Bijna na ontvangst, controle en ondertekening van deze werkvergunning door de werkleider (WL) van de aannemer mag de afgebakende werkkzone betreden worden.
 - Na beëindiging van de werken ondertekent de werkleider (WL) van de aannemer het gele exemplaar van de werkvergunning en overhandigt het aan de bevoegde agent Elia (tenzij anders afgesproken). Door het ondertekenen en afgeven van deze werkvergunning verklaart de aannemer dat het personeel, waarvoor hij verantwoordelijk is, de buiten dienst gestelde zone verlaten heeft, dat de betrokken HS-installatie vrij is en terug ter beschikking gesteld wordt aan Elia. Vanaf dat ogenblik is deze zone niet meer toegankelijk voor de aannemer.



Overzicht documenten

Risicoanalyse

→ verplicht voor elke opdracht

Document waarmee elke verantwoordelijke (WL) voor de werken kan aantonen dat hij de risico's van zijn taken correct heeft ingeschat en dat deze inschatting het mogelijk maakt de gepaste maatregelen te nemen om de start van de werken toe te laten.

Risicoanalyse - RA

- Wettelijk verplichting
- De RA moet specifiek zijn
 - Risico's in verband met de uitgevoerde werkzaamheden,
 - Risico's met betrekking tot de werkomgeving,
 - Risicobeoordeling op het laatste moment (LMRA).



Dynamisch document, opgesteld voor het werk, voltooid net voor het werk en tijdens het werk.



Overzicht documenten

Vuurvergunning

→ nodig als er brandgevaar bestaat

Verplicht document voor de beoordeling van brandrisico's als gevolg van het gebruik van specifieke middelen of methoden

Vuurvergunning

= specifieke RA



De belangrijkste voorzorgsmaatregelen zijn opgenomen in de vuurvergunning (FO009_Vuurvergunning).

Het gebruik van een vuurvergunning is verplicht voor werkzaamheden met een open vlam of een warme punt, of het nu gaat om personeel van Elia of om de aannemer.

Mogelijkheid tot uitreiking voor meer dan een dag, **MAAR beperkt in tijd (max. 5 werkdagen)** en afhankelijk van:

- ✓ omstandigheden
- ✓ de omgeving
- ✓ het soort van werk!

Vuurvergunning

= specifieke RA



VOUVERGUNNING

N° 000000

De vuurvergunning wordt gebruikt om **BRAND- en/of ONTPLOFFINGSRISICO'S** te voorkomen die zich kunnen voordoen bij werken met open vuur, blanke vlam of hittepunt zoals lassen, slijpen, snijbranden, afbranden van verf, ... in niet daartoe bestemde lokalen/ruimtes en waar zich brandbare materialen bevinden.

Deze vergunning wordt afgeleverd door het ondernemingshoofd, of zijn entoe **gevolmachtigde afgevaardigde**, voor elk dergelijk werk dat in de onderneming wordt uitgevoerd hetzij door haar eigen personeel, hetzij door personeel van andere ondernemingen.

DE GELDIGHEID ERVAN IS BEPERKT IN TIJD.

Ze dient niet voor de vaste werkposten waar alle vereiste voorzorgsmaatregelen zijn getroffen.

Persoon die de vergunning verleent¹:

Naam: Jean Werkgevers

Functie: LVB Ella

Tel: 035/54.57.69

Persoon aan wie de vergunning wordt verleend:

Etsma, Dakdekkers & zonen

Uitvoerder:

Naam: Jef Tolstout

Functie: Ploegbaas

Naam: Louis Dakdekkers

Functie: uitvoerder

Bestemde bewaker:

Naam: Jef Tolstout

Firma: Dakdekkers en zonen

Functie: Ploegbaas

Handtekeningen¹:

V E R L E N D E	Datum	Handtekening
	1/09/2016	
U I T V O E R D E	Datum	Handtekening (bv)
	1/09/2016	
	1/09/2016	

Gegevens betreffende de werkzaamheden:

Datum: Van 1/09/2016 tot 01/10/2016 (maximum 5 opeenvolgende dagen en mits het respecteren van de voorwaarden beschreven in het Elia-veiligheidsdocument: FO 009-vuurvergunning)

Aanvang werken: 7:30

uur

Einde werken: 15:00

uur

Plaats van de werken: H5-post Edison - dak cabine 38KV

Aard van het werk (omcirkelen):

Lassen

Slijpen

Snijbranden

Open vlam

Kabelwerken

Andere:

Beschrijving van het uit te voeren werk: herstellen van roofing dakbedekking

Algemene veiligheidsmaatregelen te nemen door de uitvoerder(s):

→ zie checklist op de achterzijde!

Bijzondere veiligheidsmaatregelen eigen aan het uit te voeren werk of aan de werkplaats, te nemen door de uitvoerder(s):

Vereiste voorzorgsmaatregelen:

☐ Uitschakelen brand-gas-rookdetectie

☐ Uitschakelen brandblusinstallatie

☐ Waterslang ter plaatse

☒ Brandbaar materiaal verwijderen of afschermen

☐ Elektrische leidingen lokaliseren

☒ Werkruimte afbakenen

☐ Afschermen leidingen

Vereiste PBM's:

☒ Veiligheidsschoenen

☒ Veiligheidsbril met zijkap

☒ Handschoenen

☒ Brandvrije kledij

☐ Helm

☐ Gehoorbescherming

☐ Veiligheidsgordel/harnas

☐ Stofmasker

☐ Persluchtmasker

Opvang: Brandblusser (min. 6kg ter plaatse voorzien)

ALGEMENE VEILIGHEIDSMATREGELEN

VOÓR HET WERK

1. Verwijder (ten minste tot op 10m), bescherm of bedek met een aangepast scherm de brandbare stoffen en materialen en, in het bijzonder, deze die zich bevinden achter de wanden dichtbij de werkplaats. Bespreek eventueel de werkruimte met water om ze vochtig te houden (fig. 2 en 3).
2. Verwijder (ten minste tot op 10m) elke brandbare stof van de leidingen of van de behandelde voorwerpen (fig. 2).
3. Dicht openingen, spleten, scheuren enz., af in de wanden dichtbij de werkplaats (ten minste tot op 10m) met zand, pleister, metalen, zeilen enz.
4. Plaats in de nabijheid gebruiksklare en aangepaste blusmiddelen (draagbare blusbestellen, brandkoppels of uitgelaste brandslangen, enz.) zodanig snel te kunnen ingrijpen.
5. Stel de permanente bewaker aan die op de hoogte is van de veiligheidsmaatregelen (deze kan de helper van de uitvoerder zijn).
6. Ledig, reinig met warm water, verlucht overvloedig of vul met water de recipienten en leidingen die ontvlambare stoffen en vooral vloeistoffen of gassen bevat hebben. Controleer met de explosiemeter of de "ontpassing" volledig is (fig. 1).
7. Kijk na of de apparaten in goede staat van onderhoud en werking zijn (spanning, slangen, koppeltukken, enz.).
8. Kies de beste plaats om de toevoer van gas of stoom gemakkelijk te onderbreken.
9. Laat de aangesloten solderlampen nooit zonder toezicht. Vul ze in de open lucht nadat ze gedroogd en afgekoeld zijn.



Fig. 1: Ontpassing als gevolg van een ongewenste ontgassing.



Fig. 2: Ontbrekking door contact met ontvlambare vloeistof.

TIJDENS HET WERK

10. Let op gloeiende vonken en de plaats waar ze vallen alsook de verhitte metalen delen (fig. 3).
11. Leg de hete voorwerpen enkel op het bestemde draagvlakken die de warmte niet verspreiden.
12. Werp de elektroderesten in een geschikte recipient (gevuld met water of zand).

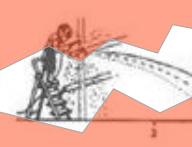


Fig. 3: De gloeiende vastgehouden deelen zijn gevaarlijk tot op meer dan 10 meter.

NA HET WERK

13. Onderzoek zorgvuldig de werkplaatsen, de aangrenzende lokalen en de punten die door de weggelaten vonken of door de warmteoverdracht kunnen bereikt worden.
14. Houd toezicht op de plaatsen gedurende ten minste twee uur na het beëindigen van het werk (talrijke branden ontstaan in de uren volgend op het einde van de werken). Indien dit toezicht niet gevaarborgd kan worden, moet elk werk met open vuur of blanke vlam geschorst worden twee uur vóór het algemeen stilleggen van het werk in de installatie.
15. Zet pas 24 uur later de verplaatste voorwerpen terug op hun plaats.
16. Verwittig bij het einde van het werk de verlener van de vuurvergunning.

BESCHIKBARE HULPMIDDELEN IN GEVAL VAN NOOD

* Bel brandweer : 112

Adres van de werkpost :

* Verwittig / Dispatching :

Tel. :

Naam :

Tel. :

Naam :

Tel. :

¹ Een persoon die de volledige veiligheid niveau 1 of 11 heeft aanvaard: een oecumenische die de volledige "vuurvergunning" heeft aanvaard, een die van

Gebruikte afkortingen

- RA Risicoanalyse
- BA4 Geïnformeerd persoon
- BA5 Gekwalificeerd persoon
- PA Preventieadviseur
- VC Veiligheidscoördinator
- LVB Locale Veiligheidsbevoegde
- EB Exploitatiebevoegde (Dispatching)
- WL Werkleider
- PBM Persoonlijke beschermingsmiddelen
- FOD WASO Federale overheidsdienst Werkgelegenheid, arbeid, sociaal overleg
- DNB Distributienetbeheerder
- HS Hoogspanning
- HL Hiërarchische lijn
- NetOp Network Operations
- RCC Regionaal Control Center
- SC Service Center
- SB Schakel-bevoegde

Many thanks for your attention!

ELIA SYSTEM OPERATOR
Boulevard de l'Empereur 20
1000 Brussels

+32 2 546 70 11
info@elia.be

www.elia.be
An Elia Group company