

**VINÇOTTE ACADEMY nv**

Maatschappelijke zetel: Jan Olieslagerslaan 35 • 1800 Vilvoorde • België
 BTW BE 0438.362.202 • RPR Brussel • BNP Paribas Fortis: BE08 2100 4143 4513 • BIC: GEBABEBB

Bollebergen 2a bus 12 • 9052 Gent • België • tel: +32 9 244 77 11 • gent@vincotte.be

Contactpersoon : David Van Landschoot

• Onze gegevens
 Verslag nr. : GEN/07/61281169/00/NL/000

Contractref. : 2258932/1000

• Uw gegevens
 Ref : Demande de Mme Van Luyck

• Interventiegegevens
 Plaats : FACQ
 Merestraat, 163
 9300 Aalst
 Datum : 23/01/2024
 Uitgevoerd door : STEENHAUT NICK

Distributiecentrum FACQ Kersemberg
 Leuvensesteenweg, 561
 1930 Zaventem
 België

Synthesedocument met betrekking tot onze bijstand in het kader van de risicoanalyse van elektrische installaties op basis van artikel III.2-3 van de Codex over het welzijn op het werk

Dit document heeft betrekking op:

- **elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning**
- **elektrische installaties op hoogspanning**
- **installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie**

INSTALLATIE: Facq winkel Aalst

REFERENTIEDOCUMENTEN

De bijstand in het kader van de risicoanalyse is voornamelijk gebaseerd op de volgende documenten :

CODEx OVER HET WELZIJN OP HET WERK, BOEK III, TITEL 2 « ELEKTRISCHE INSTALLATIES », ART. III.2-3.

“AREI” – KONINKLIJK BESLUIT VAN 08/09/2019 (EN ZIJN WIJZIGINGEN) TOT VASTSTELLING VAN BOEK 1 BETREFFENDE DE ELEKTRISCHE INSTALLATIES OP LAAGSPANNING EN OP ZEER LAGE SPANNING, BOEK 2 BETREFFENDE DE ELEKTRISCHE INSTALLATIES OP HOOGSPANNING EN BOEK 3 BETREFFENDE DE INSTALLATIES VOOR TRANSMISSIE EN DISTRIBUTIE VAN ELEKTRISCHE ENERGIE.

ISO/TR 14121-2:2012 (VOOR DE RISICO-INSCHATTING).

DE EVENTUELE VERSLAGEN EN DOCUMENTEN DIE WORDEN VERMELD IN RUBRIEK III, PUNT 4 VAN DIT DOCUMENT.

☐

Uitgiftedatum: 22/02/2024

Aantal blz.: 9

Bijlage(n):

Distributie: or. 1
 cc.

RUBRIEKEN VAN HET DOCUMENT

- I. DOELSTELLING, REIKWIJDTE EN OMSTANDIGHEDEN VAN ONZE INTERVENTIE
- II. MAATREGELEN DIE DOOR DE WERKGEVER MOETEN WORDEN GETROFFEN
- III. ALGEMEENHEDEN
- IV. METHODE EN INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN
- V. VASTSTELLINGEN EN AANBEVELINGEN

I. DOELSTELLING, REIKWIJDTE EN OMSTANDIGHEDEN VAN ONZE INTERVENTIE

Onze opdracht bestaat erin de werkgever bij te staan bij het maken van de risicoanalyse voor de elektrische installaties die worden vermeld in bijlage A. Deze analyse wordt gemaakt volgens de regels van goed vakmanschap maar is niet limitatief.

We baseren ons op artikel III.2-3 van de Codex over het welzijn op het werk. Onze bijstand heeft betrekking op de veiligheid van de werknemers.

Er wordt dus geen rekening gehouden met de aspecten "financiële risico's", risico's verbonden aan een "proces" en risico's verbonden aan andere personen dan de werknemers.

Bij het verstrekken van deze informatie wordt rekening gehouden met de volgende omstandigheden:

- de gevaarlijke situaties en de risicobeoordeling zijn gebaseerd op de kennis, de ervaring en de andere informatie die ons door de betrokken personen zijn gecommuniceerd en opgenomen in dit document (zie rubriek III),
- onze interventie is beperkt in de tijd en heeft enkel betrekking op de installaties of delen van installaties die in dit document worden vermeld,
- onze interventie wordt uitgevoerd op een bepaald moment en in de omstandigheden op dat moment (die misschien niet representatief zijn voor de werkelijke situatie of die in de loop van de tijd zouden kunnen veranderen),
- wij hadden niet noodzakelijk toegang tot alle delen van de installatie,
- de informatie in verband met de ongevallen, bijna-ongevallen en incidenten werd in rekening gebracht voor de elementen die door de betrokkenen werden meegedeeld,
- onze interventie beperkt zich tot een visuele inspectie,
- behalve indien dat specifiek vermeld wordt, hebben wij geen metingen uitgevoerd, bijvoorbeeld van de omgevingsfactoren, het verlichtingsniveau, ...
- enz.

Bijgevolg verzoeken wij de werkgever om de informatie in dit document indien nodig aan te vullen en aan te passen.

De aanbevelingen die zouden worden geformuleerd in de kolom "mogelijke correctiemaatregelen" worden ter informatie gegeven. Er moet een risicobeoordeling worden gemaakt nadat deze correctiemaatregelen werkelijk zijn toegepast, terwijl wordt gecontroleerd of deze laatste geen nieuwe risico's hebben teweeggebracht of de in dit document vermelde risico's hebben gewijzigd.

Behalve indien uitdrukkelijk vermeld op de eerste pagina (of in rubriek "V. Vaststellingen en aanbevelingen") heeft dit document geen betrekking op de volgende materies: installaties in een zone met ontploffingsgevaar, arbeidsmiddelen (machines, toestellen, gereedschappen), controle van de veiligheid van de machines en stuurkringen, bliksembeveiliging, technische voorschriften voor gebouwen wat het voorkomen van brand en ontploffingen betreft, goede staat en geschiktheid van gereedschap, controle van de bekwaamheid van de werknemers wat de elektrische risico's betreft, uitvoeren van metingen (verlichtingsniveau, geluidsniveau, ...) enz.

Voor deze materies gelden immers aparte reglementeringen waarvoor al maatregelen getroffen zouden moeten zijn. Vinçotte beschikt echter over specialisten die deze materies beheersen en die u op uw verzoek kunnen bijstaan in het kader hiervan.

II. DOOR DE WERKGEVER TE TREFFEN MAATREGELEN

De risicoanalyse waarvan sprake in dit document sluit aan op het meer algemene kader van het dynamisch risicobeheersingssysteem, bepaald door de Codex over het welzijn op het werk, boek I, titel 2. Gedetailleerde informatie en te treffen maatregelen zijn te vinden in de rubriek "welzijn op het werk" op de site van de Federale Overheidsdienst Werkgelegenheid, Arbeid en Sociaal Overleg:
www.werk.belgie.be

Op basis van de risicoanalyse dienen de volgende preventiemaatregelen getroffen te worden op het niveau van de organisatie in haar geheel, op het niveau van elke groep van werkposten of functies en op het niveau van het individu, rekening houdend met de volgende volgorde:

- 1° preventiemaatregelen die tot doel hebben risico's te voorkomen;
- 2° preventiemaatregelen die tot doel hebben schade te voorkomen;
- 3° preventiemaatregelen die tot doel hebben de schade te beperken.

De werkgever treft de nodige maatregelen ter bevordering van het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk. Daartoe past hij de *algemene preventiebeginselen* toe.

De werkgever past zijn welzijnsbeleid aan op grond van de opgedane ervaring, de evolutie van de werkmethoden of van de werkomstandigheden. Op basis daarvan zal het nodig zijn de inhoud van dit document te herzien, te wijzigen en aan te vullen. Deze herziening blijkt nodig wanneer aanzienlijke wijzigingen, uitbreidingen of veranderingen worden gedaan, met name aan de arbeidsplaatsen, de arbeidsmiddelen (met inbegrip van de elektrische installatie) of de werkorganisatie.

Algemene preventiebeginselen:

- a) risico's voorkomen;
- b) de evaluatie van risico's die niet kunnen worden voorkomen;
- c) de bestrijding van de risico's bij de bron;
- d) de vervanging van wat gevaarlijk is door dat wat niet gevaarlijk of minder gevaarlijk is;
- e) voorrang aan maatregelen inzake collectieve bescherming boven maatregelen inzake individuele bescherming;
- f) de aanpassing van het werk aan de mens, met name wat betreft de inrichting van de werkposten, en de keuze van de werkkuitrusting en de werk- en productiemethoden, met name om monotone arbeid en tempogebonden arbeid draaglijker te maken en de gevolgen daarvan voor de gezondheid te beperken;
- g) zo veel mogelijk de risico's inperken, rekening houdend met de ontwikkelingen van de techniek;
- h) de risico's op een ernstig letsel inperken door het nemen van materiële maatregelen met voorrang op iedere andere maatregel;
- i) de planning van de preventie en de uitvoering van het beleid met betrekking tot het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk met het oog op een systeembenadering waarin onder andere volgende elementen worden geïntegreerd: techniek, organisatie van het werk, arbeidsomstandigheden, sociale betrekkingen en omgevingsfactoren op het werk;
- j) de werknemer voorlichten over de aard van zijn werkzaamheden, de daaraan verbonden overblijvende risico's en de maatregelen die erop gericht zijn deze gevaren te voorkomen of te beperken:
 - 1° bij zijn indiensttreding;
 - 2° telkens wanneer dit in verband met de bescherming van het welzijn noodzakelijk is;
- k) het verschaffen van passende instructies aan de werknemers en het vaststellen van begeleidingsmaatregelen voor een redelijke garantie op de naleving van deze instructies.
- l) het voorzien in of het zich vergewissen van het bestaan van de gepaste veiligheids- en gezondheidssignalering op het werk, wanneer risico's niet kunnen worden voorkomen of niet voldoende kunnen worden beperkt door de collectieve technische beschermingsmiddelen of door maatregelen, methoden of handelwijzen in de sfeer van de werkorganisatie.

Boek IV "arbeidsmiddelen" van de Codex legt de voorschriften vast die van toepassing zijn op de arbeidsmiddelen (d.w.z. op alle op de arbeidsplaats gebruikte machines, apparaten, gereedschappen en installaties). Deze arbeidsmiddelen werden niet onderzocht in dit document, met uitzondering van de delen met betrekking tot de elektrische installaties die uitdrukkelijk worden vermeld in dit document of de bijlage(n) (bijvoorbeeld de lokalen, de verdeelkasten).

Wij blijven tot uw dienst om u bij te staan voor het onderzoek van deze uitrustingen.

Wij vestigen uw aandacht ook op de noodzaak om de arbeidsmiddelen (waaronder de elektrische installaties) regelmatig te onderhouden en de instructies van de fabrikant na te leven.

Wij merken op dat de hierboven vermelde voorschriften moeten worden aangevuld door andere voorschriften, waarvan wij hier enkele voorbeelden geven (onvolledige lijst):

- de Codex over het welzijn op het werk;
- het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming (ARAB);
- gewest-, gemeenschaps-, gemeentereglementeringen, ...
- eventuele aanbevelingen opgelegd door de brandweerdiensten;
- enz.

Er dient ook rekening te worden gehouden met de elementen die worden vermeld in de volgende rubrieken van dit document:

- "I. Doelstelling, reikwijdte en omstandigheden van onze interventie",
- "IV. Methode en interpretatie van de resultaten",
- "V. Vaststellingen en aanbevelingen".

Gezien het voorgaande, herinneren wij eraan dat dit document geen enkele garantie geeft over de al dan niet vastgestelde risico's.

De werkgever blijft in elk geval aansprakelijk (Vinçotte kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld in geval van schade).

III. ALGEMEENHEDEN

1. Definities en afkortingen

RA	rechtstreekse aanraking
OA	onrechtstreekse aanraking
Codex	Codex over het welzijn op het werk
Werkgever	persoon die werknemers tewerkstelt (cf. volledige definitie in de Codex)
PBM	persoonlijk beschermingsmiddel
Arbeidsmiddel	alle op de arbeidsplaats gebruikte machines, apparaten, gereedschappen en installaties
EO	erkend (controle)organisme
AREI	gebruikelijke naam ("AREI" voor "Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties") verwijzend naar het koninklijk besluit van 8 september 2019 (en zijn wijzigingen) tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, Boek 2 betreffende de elektrische installaties op hoogspanning en Boek 3 betreffende de installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie. <i>Deze boeken worden dan gewoonlijk als volgt afgekort: Boek 1 van het RGIE, Boek 2 van het RGIE, Boek 3 van het RGIE.</i>

2. Varia

Aanwezigheid van personeel BA4 en/of BA5: ☒ ja ☐ neen

Aanwezigheid van een "oude elektrische installatie" (van vóór 1981/1983 afhankelijk van het geval): ☐ ja ☒ neen

Aanwezigheid van een "elektrische installatie oud AREI": ☐ ja ☒ neen

☐ Andere :

3. Personen die gedeeltelijk of volledig hebben meegewerkt aan het opmaken en aan de inhoud van dit document

Datum	Naam	Functie - Titel	Bedrijf
23/01/2024	Venegoni Thierry	Elektricien	CDE
23/01/2024	Steenhaut Nick	Inspecteur Elektriciteit	Vinçotte

4. Geraadpleegde documenten

De volgende verslagen/documenten werden ons ter beschikking gesteld :

- Stroombaanschema's: ☐ te voorzien. ☐ in bijlage. ■ ter plaats. ☐ Afwijkingen Deel 8.
- Situatieplannen: ☐ te voorzien. ☐ in bijlage. ■ ter plaats. ☐ Afwijkingen Deel 8.
- Situatieplannen van de aardverbindingen: ☐ te voorzien. ☐ in bijlage. ■ ter plaats. ☐ Afwijkingen Deel 8.
- ☐ Lijst van de evacuatiewegen / moeilijk evacueerbare ruimten: ■ te voorzien. ☐ in bijlage. ☐ ter plaatse.
- ☐ Afwijkingen Deel 8.
- ☐ Lijst met de veiligheids- en/of kritische installaties: ☐ te voorzien. ☐ in bijlage. ■ ter plaats.
- ☐ Plan van de veiligheids- en/of kritische installaties: ☐ te voorzien. ☐ in bijlage. ■ ter plaats.
- ☐ Oude elektrische installatie (< 1/01/1983) - Risicoanalyse: ☐ ter plaats.
- ☐ Elektrische installatie Oud AREI - Risicoanalyse: ter plaatse.
- ☐ Er zijn geen veiligheids- en/of kritische installaties volgens de verkregen informatie van
- ☐ Ref: Stroombaanschema's nr.: van (dd/mm/yyyy)
- ☐ Ref: Situatieplannen nr.: van (dd/mm/yyyy)
- ☐ Ref: Situatieplannen van de aardverbindingen nr.: van (dd/mm/yyyy)
- ☐ Ref: Lijst van de evacuatiewegen / moeilijk evacueerbare ruimten nr.: van (dd/mm/yyyy)
- ☐ Ref: Lijst met de veiligheids- en/of kritische installaties nr.: van (dd/mm/yyyy)
- ☐ Ref: Plan van de veiligheids- en/of kritische installaties nr.: van (dd/mm/yyyy)
- ☐ Ref: Risicoanalyse (Codex – Boek III – Titel 2) nr.: van (dd/mm/yyyy)
- ☐ Ref: Risicoanalyse (Oud AREI) nr.: 61279306/001 van (08/01/2024)
- ☐ Fotovoltaïsche installatie met gebruik van solarkabels F1 of Eca of Dca in bundel of in laag (Nota 04) – Ref. Nota van de installateur nr.: van (dd/mm/yyyy)
- ☐ Ref: Document “begin van de uitvoering vóór 1 juni 2020” (Nota 01) nr.: van (dd/mm/yyyy)

Verslag(en) van	Spanningsgebied	Verslagnummer+ naam E.I.	Datum	Besluit
Gelijkvormigheids- onderzoek vóór ingebruikneming	LS en/of ZLS	GEN/17/61275186/00/NL/000	10/01/24	Negatief
	HS	/		
Eerste controle volgens Codex art. III.2-13	LS en/of ZLS	/		
	HS	/		
Periodieke controle	LS en/of ZLS	/		
	HS	/		
Beproeving van de beveiligingen	HS	/		
Thermografie	LS en/of ZLS	/		
	HS	/		
Andere...				

IV. METHODE EN INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN

Zie ook rubrieken I en II.

Voor de risicobeoordeling baseren wij ons op de methode van de risicograaf zoals beschreven in het technisch document ISO/TR 14121-2:2012.

Voor deze risicograaf wordt rekening gehouden met de volgende parameters/factoren:

Ernst van de schade : S

- 1) S1: lichte verwonding (gewoonlijk omkeerbaar), arbeidsongeschiktheid in het algemeen korter dan 2 dagen;
- 2) S2: ernstige verwonding (gewoonlijk onomkeerbaar of fataal), arbeidsongeschiktheid in het algemeen langer dan 2 dagen.

Frequentie en/of duur van de blootstelling aan het gevaarlijk verschijnsel : F

- 1) F1: zelden tot vrij vaak, of gedurende korte blootstellingsperiodes;
- 2) F2: frequent tot permanent of gedurende lange blootstellingsperiodes.

Waarschijnlijkheid dat de gevaarlijke gebeurtenis zich voordoet : O

- 1) O1: laag;
- 2) O2: gemiddeld;
- 3) O3: hoog.

Mogelijkheid om de schade te vermijden of te verminderen : A

- 1) A1: mogelijk in bepaalde omstandigheden;
- 2) A2: onmogelijk.

Vervolgens wordt een risico-index (cijfer van **1 tot 6**) bepaald aan de hand van de risicografiek, op basis van deze vier parameters.”

Er wordt een risico-index toegekend aan elke gevaarlijke situatie die door de betrokkenen werd geïdentificeerd. Wanneer op grond van de beschikbare informatie het risico niet kan worden vastgesteld/nader bepaald, wordt de letter “A” (die staat voor “Actie”, “Aandacht”) vermeld in plaats van de risico-index. In dat geval moet de werkgever het risico vaststellen/nader bepalen en beoordelen en/of de nodige maatregelen treffen (bijvoorbeeld specifieke metingen van het geluidsniveau uitvoeren, enz.).

Deze risico-index geeft een inschatting van het risiconiveau, als volgt:

- a) een risico-index 1 of 2 stemt overeen met een laag risico,
- b) een risico-index 3 of 4 stemt overeen met een matig risico,
- c) een risico-index 5 of 6 stemt overeen met een hoog risico (hoogste handelingsprioriteit, waarvoor onmiddellijk corrigerende maatregelen moeten worden getroffen, of waarvoor de activiteiten zelfs moeten stopgezet).

Er moeten corrigerende en preventieve maatregelen worden toegepast om de veiligheid en het welzijn van de werknemers te waarborgen, met inachtneming van de prioriteit om deze te behandelen en dit in de volgende volgorde: hoge risico's, matige risico's, lage risico's.

De corrigerende maatregelen moeten worden gekozen op basis van de voorschriften van de Codex over het welzijn op het werk (zie de *algemene preventiebeginselen* in rubriek II).

Na toepassing van de preventieve maatregelen moeten de restrisico's worden beoordeeld om zich ervan te vergewissen dat die maatregelen toereikend zijn.

Op dezelfde manier moet worden nagegaan of de toepassing van die maatregelen geen nieuwe risico's heeft teweeggebracht of de in dit document vermelde risico's niet heeft gewijzigd.

- Bijlagen:
- ☒ Bijlage A Tabel met de risicobeoordeling 61279306/001
 - ☒ Bijlage B Wat te doen met de risico analyse file.
 - ☐
 - ☐
 - ☐

Deze bijlagen maken wezenlijk deel uit van dit document.

Beschrijving van de kolommen van bijlage A :

- Kolom 1 : nummering om de follow-up te vergemakkelijken
- Kolom 2 : geeft de risico's aan die te maken hebben met inbreuken ten opzichte van het "AREI"
- Kolom 3 (eventueel) : nummering van de risico's die overeenstemt met deze in art. III.2-3 van de Codex (van 1 tot 11; voorbeeld: "2" stemt overeen met de risico's op elektrische schokken door onrechtstreekse aanraking), "12" wordt gebruikt voor eventuele andere risico's die niet worden vermeld in art. III.2-3 (ter informatie maar niet limitatief)
- Kolom 4 : betreffende plaats, locatie, zone ...
- Kolom 5 : identificatie van het gevaar
- Kolom 6 : scenario/beschrijving van de situatie + gevaarlijk verschijnsel
- Kolom 7 : gevolgen/letsel mogelijk
- Kolommen 8 tot 12: inschatting van het risico (huidige situatie) en risico-index
- Kolom 13 (eventueel) : bedenkingen / pistes met betrekking tot mogelijke corrigerende maatregelen (op materieel, organisatorisch en menselijk vlak), commentaren, bijkomende aanbevelingen

V. VASTSTELLINGEN EN AANBEVELINGEN

Er dient ook rekening te worden gehouden met de elementen die worden vermeld in de volgende rubrieken van dit document:

- "I. Doelstelling, reikwijdte en omstandigheden van onze interventie",
 - "IV. Methode en interpretatie van de resultaten",
 - "V. Vaststellingen en aanbevelingen".
- Er dient bij werken aan elektrische installaties rekening te worden gehouden met de voorschriften van het hoofdstuk 2.11. "Werkzaamheden en controle" van het koninklijk besluit van 8 september 2019 (en zijn wijzigingen).
Werken: elke vorm van werken waarbij er een elektrisch gevaar is. Het kan gaan om elektrische en niet-electrische werken en om exploitatiewerken. Alle werken moeten onder andere voorafgegaan worden door een risico-inschatting, waardoor kan worden gepreciseerd hoe de werken moeten worden voorbereid en uitgevoerd om de veiligheid te verzekeren.
Wij wijzen erop dat deze verschillende elementen niet werden onderzocht tijdens onze opdracht, want ze zijn afhankelijk van de aard van het uit te voeren werk.
- De inbreuken/opmerkingen die worden geformuleerd in de verslagen met betrekking tot de controles van de elektrische installaties moeten worden verholpen.
- De reglementering betreffende brandpreventie dient in rekening gebracht te worden. Tijdens ons bezoek werden de verschillende aspecten hiervan niet in detail onderzocht. Indien gewenst kan bijstand worden verleend in dit kader (bijvoorbeeld: compartimentering, vitale kringen, ontruimingsvoorwaarden, ...).
- Vinçotte kan u, op basis van hun expertise, ook bijstaan bij de begeleiding en de theoretische en praktische opleidingen in het kader van bevoegdheid op elektrisch gebied en de competentie van de personen die in de elektrische installatie tussenkomen (BA4, BA5).

Bijlage B:

Na ontvangst van de risico analyse excel file, dienen er door jullie 2 kolommen te worden bijgeplaatst rechts van de kolom Risicobeheer. (een kolom met **genomen maatregel** + kolom met **nieuwe risico index**).
Doordat er een genomen maatregelen werd uitgevoerd zal de risico index dalen en dat cijfer dient ernaast genoteerd te worden.
Een risico index van cijfer “2” is een aanvaardbaar risico. Een risico index cijfer “1” is indien de gevaarlijke situatie niet meer kan voorkomen (bijvoorbeeld: installatie werd afgebroken)

Hieronder een voorbeeld van één gevaarlijke situatie met de twee bijkomende kolommen.

v.4.0		Inbreuk op het "AREI"	Ref. van risico volgens Codex Art. III.2-3	Plaats , zone ...	Gevaar	Elementen / informatie in verband met de gevaarlijke situatie en gevaarlijke gebeurtenis (of scenario)	Mogelijke gevolgen / letsel	Bepalen van het risico					Risicobeheer: bedenkingen / pistes met betrekking tot mogelijke corrigerende maatregelen (op materieel, organisatorisch en menselijk vlak)	Genomen maatregel	Risico index Na genomen maatregel
N°	Ernst van de schade							Freq./duur blootstelling	Waarschijnlijkheid	Mogelijkheid schade te vermijden/verminderen	Risico index				
	(X)	1-12						S1 S2	F1 F2	O1 O2 O3	A1 A2				
1.0	x	1	(code 1606)	onder spanning staande delen	Het elektrisch bord bevindt zich in een gewone ruimte waarbij de afschermingsgraad niet IPXX-B is zoals vooropgesteld in het AREI . (B1: 4.2.2.3)	Electrocucie / Elektrisering	2	1	2	2	3	1)Bord IPXX-B opbouwen met modulaire apparatuur. 2)De naakte onder spanningstaande delen afschermen minstens IPXX-B 3) Verwijdering of isolering toepassen 4)-Buiten spanning werken - Werkprocedures opstellen en personeel opleiden (B1: 9.3 AREI + Codex Bijlage. III.2-2 + Hoofdstuk IV + Hoofdstuk VI)	De naakte onderspanningstaande delen werden beter afgeschermd tot minimum IPXX-B	2	