

Guideline aanpak “Codex III.2 Elektrische installaties”

1. Inleiding

Waarom moet ik als werkgever een risicoanalyse elektrische installaties uitvoeren, mijn elektrische installaties voldoen toch aan de wetgeving (AREI) en worden periodiek gecontroleerd door een erkend organisme (EO)?

Als dit wettelijk verplicht is, waarom doet het EO dit dan niet? Zij moeten er toch voor zorgen dat ik in orde ben met de wetgeving?

Om op bovenstaande vragen te kunnen antwoorden moet je het verschil kennen in oorsprong en doel van de 2 wetgevingen die betrekking hebben tot de veiligheid van elektrische installaties:

- Algemeen reglement op de elektrische installaties: AREI
- Codex over het Welzijn op het werk, boek III, titel 2: Elektrische installaties

Het AREI heeft als doel een minimaal veiligheidsniveau te verzekeren van alle elektrische installaties in België, waaronder ook de elektrische installaties in de bedrijven. Deze wetgeving schrijft naast de minimale bescherming die moet aanwezig zijn, de correcte uitvoering en het te gebruiken materiaal, ook voor op welke manier de naleving van het AREI moet gecontroleerd worden.

Deze controles, die moeten uitgevoerd worden door een erkend organisme (EO), zijn bedoeld om na te gaan of de elektrische installaties voldoen aan de minimumvoorschriften opgelegd door het AREI.

Een EO toetst de bestaande situatie af aan de reglementen en voorschriften van het AREI en komt tot de vaststelling van conformiteit of van één of meerdere inbreuken en levert hiervan een schriftelijk verslag af.

De codex over het welzijn op het werk heeft als doel de werknemers te beschermen tegen gevaren en risico's tijdens het uitvoeren van hun werkzaamheden. Titel 2 van boek 3 van de codex behandelt specifiek de gevaren en risico's van elektrische installaties. Deze wetgeving schrijft voor dat elke werkgever op basis van een risicoanalyse bepaald welke preventiemaatregelen er moeten genomen worden om de werknemers te beschermen tegen de risico's verbonden aan elektriciteit. Hierin wordt verder gespecificeerd welke 11 risico's er minimaal moeten geëvalueerd worden en met welke 6 parameters er minimaal moet rekening gehouden worden.

De risicoanalyse spitst zich niet zo zeer toe op de uitvoering van de elektrische installatie, maar behandelt grotendeels de nabije omgeving of werkpost, waar de installatie zich bevindt, en de interactie met de gebruikers tijdens het normale gebruik van de elektrische installatie, de reiniging, onderhoud en werkzaamheden aan of in de nabijheid van deze elektrische installaties.

Logischerwijze is er een overlappingsgebied tussen de risicoanalyse van de werkgever en de controle door een EO, alleen al omdat de codex III.2 specifiek 11 te evalueren risico's opnoemt, waarvan er een groot deel ook in het AREI behandeld worden.

Deze “guideline” kwam tot stand na beraadslaging in een Co-Prev werkgroep naar aanleiding van de publicatie van het KB van 4 december 2012 (B.S. 21 december 2012) en werd bijgestuurd na de publicatie van het nieuwe AREI, KB van 8 september 2019 (B.S. 28 oktober 2019).

2. Doelstelling

De doelstelling van deze guideline is om werkgevers en hun interne/externe preventieadviseurs de nodige handvaten aan te reiken om de wetgeving rond elektrische installaties opgenomen in de codex over het welzijn op het werk te kunnen implementeren (keuringen en controles, veilig werken aan of in de nabijheid van installaties, bekwaamheid en opleiding, technisch dossier) en meer specifiek om de risicoanalyse op een praktische manier te kunnen uitvoeren.

Daartoe werd een stappenplan opgemaakt samen met een checklijst voor de uitvoering van de risicoanalyse elektrische installaties.

3. Risicoanalyse elektrische installaties

3.1 Checklijst

De werkgroep heeft een checklijst opgemaakt, die kan dienen **als basis voor** de risico-inventarisatie en -evaluatie van elke elektrische installatie, zowel de “oude” elektrische installaties, als de elektrische installaties “oud AREI” en “nieuw AREI”.

Deze **checklijst** behandelt de 11 risico's, vermeld in Art. III.2-4. van de codex en voegt daarbij nog 3 andere risico's, vermeld in afdeling 4.1, 4.6.2, 4.6.3 en 4.6.4 van boek 1, 2 en 3 van het AREI.

Dit zijn de risico's die minimaal dienen opgespoord en geëvalueerd te worden. De checklijst is niet limitatief.

De checklijst baseert zich op het nieuwe AREI, dat in voege is sinds 01/06/2020. Niettemin worden er ook aspecten mee in rekening genomen die niet direct voorkomen in het AREI of niet van toepassing zijn op sommige installaties en die dan ook niet als inbreuk zullen worden beschouwd door een erkend keuringsorganisme. Het is noodzakelijk dat we deze mogelijk voorkomende risico's ook mee opnemen en evalueren, zoals aangegeven in Art. III.2-4. van de codex.

De checklijst vermeldt een aantal mogelijke knelpunten en geeft in een volgende kolom een toelichting bij het mogelijk gevaar dat ze kunnen betekenen.

Bedoeling is elk aanwezig knelpunt of gevaar te beoordelen: “Vormt het een risico? En hoe groot is et risico?”. Voor deze beoordeling kan de werkgever gebruik maken van diverse methodes ; zoals de methode van Fine & Kinney, een risicograaf of de methodiek van de Sobane.

In de checklijst is een kolom “verband met controleverslag” opgenomen. In die kolom wordt aan de hand van een kleur (geel, blauw, roze) aangegeven in welke mate het punt door het erkend organisme bekeken wordt en vaststellingen in het controleverslag genoteerd worden.¹

De diepgaandere technische aspecten van de uitvoering van een elektrische installatie, en hun conformiteit met het AREI, is het specifieke gebied van de erkende organismen en laten we dus ook over aan hen. Mogelijke inbreuken en opmerkingen in de controleverslagen worden meegenomen in de risico evaluatie en beoordeling.

¹ De checklijst werd voorgelegd aan het GTO (erkende controleorganismen) en deze indeling werd door hen aangegeven.

3.2 Uitvoeringsteam

Bij een goede en degelijke uitvoering van de risicoanalyse, zijn verschillende mensen betrokken.

Naast de interne preventieadviseur is het evident dat in deze specifieke en moeilijke materie de elektrotechniker/elektriciën met zijn ervaring en kennis een grote rol speelt.

Verder zijn de installatieverantwoordelijke en eventuele werkverantwoordelijke zeker betrokken wat betreft het operationeel gebruik en het uitvoeren van werkzaamheden.

De externe diensten voor preventie en bescherming kunnen in deze materie hun ervaring in het uitvoeren van risicoanalyses, en specifiek m.b.t. elektrische risico's, ten dienste stellen van de werkgever.

3.3 Maatregelen

Bij het formuleren van maatregelen, dient steeds de preventiehiërarchie (Codex I.2-9) gevolgd te worden. Inbreuken uit het keuringsverslag van het erkend organisme moeten weggewerkt worden om de installatie conform te maken.

4. Stappenplan

Onderstaande tabel geeft een mogelijke chronologische volgorde voor het aanpakken van elektrische installaties en specifiek de risicoanalyse. Deze volgorde van de stappen is de meest logische, maar is zeker niet wettelijk bindend. Voor bestaande elektrische installaties en nieuwe installaties zal die volgorde zeker verschillen. Belangrijker is dat dit stappenplan aangeeft met welke aspecten zeker rekening dient gehouden te worden.

De werkgever is in alle gevallen de eindverantwoordelijke. Hij kan zich laten bijstaan door de personen vermeld in de kolom 'WIE'.

	REF	OMSCHRIJVING	Wie
1		Inventaris opmaken van de elektrische installaties, zowel voor HS als LS	Elektriciën / Externe installateur
2	Checklijst	Aanvang risicoanalyse ²	WG i.s.m. IDPB/EDPB
3		Opstellen van ontbrekende schema's, plannen en documenten: <ul style="list-style-type: none"> - stroombaanschema's - situatieplannen - situatieplannen van de aardverbindingen - Plannen ondergrondse leidingen - Indien nodig voor begrip, correcte installatie of veilige uitbating: <ul style="list-style-type: none"> o Functionele schema's o Uitvoeringsschema's o Samenstellingsplannen van de uitrustingen 	Elektriciën / Externe installateur
4	Tabel	Bepalen van uitwendige invloedsfactoren ³	WG i.s.m. IDPB/EDPB
5	Lijst	Opmaken: <ul style="list-style-type: none"> - Plan en lijst van de veiligheidsinstallaties - Plan en lijst van de kritische installaties⁴ 	IDPB/EDPB Elektriciën of Externe installateur
6	Lijst	Opmaak lijst van de evacuatiewegen en de moeilijk evacueerbare ruimten	IDPB/EDPB
7		Opmaak zoneringsverslag + zoneringsplan, indien van toepassing – zie EVD (explosieveiligheidsdocument) ⁵	Erkend organisme IDPB/EDPB
8		Berekeningsnota's indien nodig, eventueel metingen	Elektriciën of externe installateur
↓		Indien 1 t/m 8 voorbereid:	
9		Controle door een erkend organisme: overeenstemming AREI ⁶	Erkend Organisme
10	Checklijst	Risicoanalyse bijwerken	WG i.s.m. IDPB/EDPB

² Voor nieuwe installaties of uitbreidingen kan met de risicoanalyse reeds aangevangen worden in ontwerpfasen, zodat de bepaling van uitwendige invloeden en de uitvoering van de installatiewerken reeds kunnen meegenomen worden. Voor bestaande installaties is het ook niet noodzakelijk om te wachten met de uitvoering van de risicoanalyse totdat alle onderliggende plannen, schema's, documenten geactualiseerd of beschikbaar zijn en de installatie conform AREI is. Het is belangrijker de risicoanalyse te hebben uitgevoerd om te weten welke de voorkomende risico's zijn en om reeds preventieve en beschermende maatregelen te kunnen treffen.

³ Een bruikbare tabel voor bepaling van uitwendige invloedsfactoren is bijgevoegd in bijlage.

⁴ Een bruikbaar document als lijst voor de bepaling van het type veiligheids- of kritische installatie, de tijd van functiebehoud van elke gebruiker en de genomen maatregelen in het kader van de risicoanalyse van de veiligheids- of kritische installaties, is bijgevoegd in bijlage.

⁵ Het EVD of explosieveiligheidsdocument is de risicoanalyse die de mogelijks aanwezige ruimten gaat identificeren waarin een explosieve atmosfeer kan ontstaan en die de mogelijk aanwezige ontstekingsbronnen gaat evalueren. Het document beschrijft dan verder de te nemen maatregelen om explosiegevaar te voorkomen en te beheersen, waaronder het opmaken van zoneringsplannen en een zoneringsverslag. Deze EX-zones dienen jaarlijks door een erkend controleorganisme gekeurd te worden.

⁶ Gelijkvormigheidscontrole vóór ingebruikname voor nieuwe installaties of uitbreidingen – periodieke controle voor bestaande installaties of installatiedelen.

11		Nemen van tijdelijke bewarende maatregelen om installatie veilig te houden voor aanwezige personen, dieren en infrastructuur Installatie in orde brengen: moet voldoen aan conformiteit met het AREI	Werkgever & Elektriciën of externe installateur
12		Nemen van maatregelen n.a.v. de risicoanalyse	Werkgever & Elektriciën of externe installateur
13		Opleiding van bevoegde personen Opmaken van bevoegdheidsverklaring (BA4/BA5-attest) ⁷	Werkgever
14		Periodieke controle volgens periodiciteit AREI	Erkend organisme

5. Wetgeving

In het Belgisch Staatsblad van 21 december 2012 werd het **Koninklijk Besluit van 4 december 2012 betreffende de minimale voorschriften inzake veiligheid van elektrische installaties op arbeidsplaatsen**, gepubliceerd. Dit KB werd in de codex welzijn op het werk opgenomen onder titel 2 van boek III (*).

Codex III.2 is van toepassing op:

- alle elektrische installaties bestemd voor productie, omvorming, transport, verdeling of gebruik van elektrische energie, gelegen in gebouwen of op terreinen van de onderneming of de inrichting van een werkgever.
- de werkgevers en werknemers en de daarmee gelijk gestelde personen, die vallen onder de welzijnswet (4/8/1996)

De bepalingen hebben betrekking op:

- het opmaken van een risicoanalyse en nemen van de nodige maatregelen;
- de minimale voorschriften;
- de keuringen en controles;
- de werkzaamheden aan elektrische installaties door eigen werknemers of door derden,
- de bekwaamheid en opleiding van en instructies voor de werknemers, om de risico's te vermijden tijdens de uitvoering van de opdrachten waarmee deze werknemers belast zijn,
- het technisch dossier dat de elektrische installatie beschrijft en dat de werkgever moet samenstellen en bewaren.

⁷ Het is de taak en de verantwoordelijkheid van de werkgever om de bekwaamheid van zijn werknemers in te schatten voor het werken aan of in de nabijheid van elektrische installaties. Hij dient daartoe voor iedere bevoegde persoon een bevoegdheidsverklaring op te maken waarin hij aangeeft voor welke werkzaamheden en welke installatiedelen zij bevoegd zijn. Tevens dient de werkgever er voor te zorgen dat deze personen de gepaste opleiding hiervoor volgen.

(*) Toelichting:

Artikel III.2-6. van de codex bepaalt dat de uitvoering van alle elektrische installaties, die vallen onder het toepassingsgebied, dient te voldoen aan het AREI.

Voor de "oude" elektrische installaties en de elektrische installaties "oud AREI" zijn er afwijkende bepalingen voorzien in deel 8 van boeken 1, 2 en 3.

Een "oude" elektrische installatie wordt gedefinieerd als een elektrische installatie, waarvan de uitvoering ter plaatse is aangevangen:

- a) ten laatste op 1 oktober 1981 voor de elektrische installaties van de inrichtingen die geen elektriciteitsdienst hebben die bestaat uit gewaarschuwde of bevoegde personen die beschikken over de bekwaamheden gekenmerkt door de code BA 4 of BA5
- b) ten laatste op 1 januari 1983 voor de andere installaties

Een elektrische installatie "oud AREI" wordt gedefinieerd als een installatie die het voorwerp heeft uitgemaakt van een gelijkvormigheidsonderzoek overeenkomstig het oud AREI (1/10/1981 – 31/05/2020)

Een elektrische installatie "nieuw AREI" wordt gedefinieerd als een installatie die het voorwerp heeft uitgemaakt van een gelijkvormigheidsonderzoek overeenkomstig het nieuwe AREI (in voege vanaf 01/06/2020).

Elke elektrische installatie "oud" of "nieuw AREI" dient onderworpen geweest te zijn aan een gelijkvormigheidsonderzoek.

De "oude" elektrische installaties hebben niet zo'n gelijkvormigheidsonderzoek ondergaan. Zij moesten uiterlijk op 1/1/2014 een eerste controle ondergaan hebben, waarbij de overeenstemming met Codex III.2 bijlage I werd nagezien.

Iedere elektrische installatie moet na de gelijkvormigheidskeuring of de eerste controle het voorwerp uitmaken van een periodieke controle door een erkend organisme met de frequentie zoals bepaald in het AREI.

De werkgever dient een risicoanalyse uit te voeren van elke elektrische installatie.

De verplichting tot het uitvoeren van risicoanalyses is niet nieuw. Dit is reeds van toepassing van bij het verschijnen van de Welzijnswet in 1996.

Titel 2 van boek III van de codex legt wel een termijn op voor de risicoanalyse van "oude" elektrische installaties. Deze dienden uiterlijk op 31 december 2014 uitgevoerd te zijn.

De "oude" elektrische installaties dienden uiterlijk op 31 december 2016 conform te zijn aan de minimum eisen van Bijlage I. Deze datum mocht maximaal met 2 jaar overschreden worden mits een gedetailleerd uitvoeringsplan op te stellen met het advies van de preventieadviseur en het Comité.

BIJLAGEN:

1. Checklijst
2. Tabel (uitwendige invloedsfactoren)
3. Lijst (veiligheids- en kritische installaties)