

Extra toelichting bij het nieuwe art. 104 van het AREI

Tecnolec heeft op 24/10/2013 een Info Flash verstuurd naar de elektro-installatiebedrijven voor een extra toelichting over het nieuwe art. 104 van het AREI dat handelt over de voorzorgsmaatregelen tegen brand bij het plaatsen van een elektrische installatie.

Naar aanleiding van de vele vragen die Tecnolec als technisch kenniscentrum voor de elektro-bedrijven had binnengekregen via de Technologische AdviesDienst (tad@tecnolec.be), heeft Tecnolec een onderhoud gehad met de medewerkers van de FOD Economie om praktische antwoorden te kunnen geven die ondersteund worden door de wetgevende overheid.

- *Dit besluit is van toepassing op elektrische installaties en op belangrijke wijzigingen en uitbreidingen waarvan de uitvoering ter plaatse nog niet is aangevangen op 4 september 2013 (drie maanden na de publicatiedatum van dit besluit).*

De datum van 4 september 2013, als datum waarop de werken ter plaatse zijn aangevat, moet beschouwd worden als:

- de datum op een contract/toewijzing voor de realisatie van de elektrische installatie zonder vermelding van een datum voor het begin van het werk;
- ofwel de datum voor het begin van het werk op een contract/toewijzing voor de realisatie van de elektrische installatie;
- ofwel de datum op een bestelbon voor aankoop van specifieke materieel voor de werf van de elektrische installatie;
- ofwel de datum van een werfverslag waarin melding gemaakt wordt van de lopende werkzaamheden aan de elektrische installatie.

Indien deze datum voor 5 september 2013 is, dan is het oude art. 104 van toepassing. Indien deze datum na 4 september 2013 is, dan is het nieuwe artikel 104 van toepassing.

De FOD Economie heeft toegezegd om hierover een nota aan de erkende keuringsorganismen te sturen.

- *f.1) Vorming van corrosieve gassen bij brand*
In de lokalen of plaatsen gekenmerkt door de uitwendige invloedsfactoren BD2, BD3 en BD4 zijn slechts kabels geïnstalleerd met de kenmerken SA en SD.
Worden hieronder verstaan : gebouwen hoger dan of gelijk aan 25 m, schouwspelzalen, sportzalen, dancings, scholen, ziekenhuizen, rusthuizen,...

- uitwendige invloeden per ruimte of plaats (conform art 19 van het AREI)
- de aangehaalde voorbeelden zijn niet per definitie BD2, 3, 4; vb een sportzaal met zeer veel nooduitgangen
- eigenaar moet de nodige info verstrekken om hierover uitsluitel te geven.
- 25 m: van maaiveld tot dak (niet zoals in de basisnorm gedefinieerd)
- Alleen maar kabels installeren, geen preflex. Kabel is een geleider voorzien van een mantel; een mantel geeft bescherming tegen de omgeving.(isolatie dient om te isoleren!)
- SA/SD kablering in het bord indien bord geen Rf van 1 uur heeft.
- Kabel in een buis → buis ook SA/SD
- Datakabels ook SA/SD. Het erkend organisme moet dit niet verifiëren!
- Indien een kabel met de geëiste eigenschappen (SA/SD) niet beschikbaar is op de markt dan (of):
 - Afwijking aanvragen bij de FOD Economie
 - Kabel in een omkasting met Rf 1u plaatsen
 - Kabel in de muur/vloer plaatsen (in buis/preflex) onder 3 cm cement/beton

- Normen:
 - SA : **NBN EN 50267-2** of **IEC 60754-2**
 - SD : **NBN EN 61034-1** of **-2** (oude norm **NBN EN 50268-2**)
- e) Vitale stroombanen
 - e.1) Algemeenheden

De vitale stroombanen worden bepaald op basis van een risicobeoordeling door de uitbater of zijn afgevaardigde en worden weergegeven op een of meerdere plannen van het bedrijf of de installatie. Deze plannen worden goedgekeurd en geparafeerd door de uitbater of zijn afgevaardigde alsook door de vertegenwoordiger van het erkend organisme bedoeld in artikel 275.

De brandwerendheid van stroombanen is niet vereist indien elke onderbreking of storing van de stroombaan wordt gemeld en indien de installatie automatisch haar veiligheidsstand inneemt (= principe van de positieve veiligheid).

Worden als vitale stroombanen beschouwd, de stroombanen van de volgende installaties indien deze installaties worden opgelegd door reglementaire voorschriften of door een risicobeoordeling zoals hiervoor vermeld: detectiesystemen, nood/veiligheidsverlichting, ...

Vitale stroombanen worden dus bepaald op basis van de wetgeving of de risicobeoordeling van de uitbater.

Dit sluit het gebruik van TN- of TT-netten niet uit wanneer de installatie zodanig ontworpen is dat een massafout de door de installatie gewaarborgde veiligheid niet nadelig beïnvloedt.

TN- en TT-netten mogen dus gebruikt worden voor het voeden van vitale stroombanen op voorwaarde dat de nodige maatregelen getroffen worden zodat bij een eerste massafout de vitale stroombaan niet afschakelt. Dit betekent in de praktijk dat moet gebruik gemaakt worden van de passieve maatregelen ter bescherming tegen onrechtstreekse aanraking (ZLVS of ZLBS, klasse II materieel of materieel voorzien van een equivalente isolatie, veiligheidsscheiding, onmogelijk maken van het gelijktijdige aanraking van delen die op potentialen kunnen gebracht worden waarvan het verschil gevaarlijk is) of dat via een scheidingstransformator het net moet omgevormd worden tot een IT-net.

Ze zijn derwijze uitgevoerd, aangelegd of door bouwelementen afgeschermd dat ze bij een uitwendige brand gedurende ten minste 1 uur operationeel blijven.

Functiebehoud van 1 uur:

Indien ophangstelsel FR2 getest worden en kabel ook apart FR2 getest wordt, is dat voldoende ↔ Duitse norm DIN 4102 Teil 12 (Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 12: Funktionserhalt von elektrischen Kabelanlagen; Anforderungen und Prüfungen) waar steeds een draagsysteem (inclusief ophanging) en kabel samen gecertificeerd worden. De normen NBN C 30-004 (Blanke draden, geleiders en kabels - Algemeenheden - Brandbestendigheid van elektrische kabels en leidingen - Classificatie en beproevingsmethoden voor de classificatie) en NBN 713-020 add. 3 (Weerstand tegen brand van bouwelementen) zijn van toepassing.

- d) Ruimten met een bijzonder brandgevaar
 - d.1) Elektrische leidingen

De elektrische leidingen hebben ten minste het kenmerk F2 met uitzondering van de

kabels die in een mantel met een kenmerk equivalent aan F2 zijn geplaatst.

Een kabel met F1-kenmerken mag dus gebruikt worden, maar moet in een omhulling/mantel met F2-kenmerken geplaatst worden.

- e.3) *Schakel- en verdeelinrichtingen*

De schakel- en verdeelinrichtingen zijn :

- ofwel ondergebracht in uitsluitend voor dit doel bestemde ruimten, die ten opzichte van andere ruimten afgeschermd zijn door bouwelementen (wanden, vloeren, zolderingen, deuren,), met een brandweerstand die een operationaliteit waarborgt zoals bepaald in punt e.1;

- ofwel vervaardigd uit bouwelementen, met inbegrip van hun deuren en doorvoerelementen, en die in hun geheel een brandweerstand hebben die een operationaliteit waarborgt zoals bepaald in punt e.1;

- ofwel brandweerstandbiedend met een gewaarborgde operationaliteit zoals bepaald in punt e.1.

Schakel- en verdeelinrichtingen en bedieningstoestellen moeten duidelijk zijn gemerkt en geplaatst in ruimten uitsluitend toegankelijk door bevoegde of gewaarschuwde personen (BA5 of BA4).

Het « noodbord » moet zelf een Rf 1u hebben indien het in hetzelfde lokaal als het ALSB geplaatst wordt of het mag in een apart lokaal met een Rf 1u geplaatst worden.

**Indien deze infoflash nog geen voldoende antwoord biedt op uw vragen, neem dan gerust met ons contact op.(bij voorkeur via tad@tecnolec.be)
Indien het noodzakelijk is voor het vinden van een goede oplossing voor uw probleem, brengen wij u in contact met de bevoegde instanties van de FOD Economie.**