



December 2019-1

DE KABELINDUSTRIE EN MEDIA INFORMEREN OPNIEUW DE MARKT OVER HET BRANDGEDRAG VAN ELEKTRISCHE LEIDINGEN (1)

Inleiding

Nu de voorgenomen wijziging van het Bouwbesluit 2012 door het ministerie van BZK is aangekondigd grijpen de kabelindustrie en de media massaal hun kans om, wederom de markt over het brandgedrag van elektrische leidingen te informeren.

Ook Mag1010, dat wordt uitgegeven door NEN, heeft in een artikel in de uitgave van 07/2019 hieraan aandacht besteed.

Over de juistheid van een onderwerp in het artikel, dat gaat over NEN 8012 en NEN 1010, heeft Jan van der Meer van Meer1010 zijn twijfels.

Daarom heeft hij zijn commentaar op het artikel aan de redactie van Mag1010 voorgelegd met het verzoek om hierop te reageren. Een inhoudelijke reactie heeft hij tot op heden van de redactie van Mag1010 nog niet ontvangen.

Mag1010

In het elektrotechnisch magazine Mag1010 uitgave 07/2019, uitgeven door NEN, is op pagina 16 een uitleg opgenomen dat o.a. handelt over het brandgedrag van elektrische leidingen.

Aan het einde van dit document vindt u aangehecht de betreffende pagina uit het artikel.

Onderstaand legt Van der Meer uit waarover hij, voor wat de juistheid betreft, zijn twijfels heeft.

UITLEG

De teksten uit het artikel in Mag1010 waar Van der Meer over de juistheid zijn twijfels heeft zijn, onderstaand genummerd, in cursiefschrift weergegeven en worden gevolgd door zijn commentaar hierop.

1. Tekst uit Mag1010 (Pagina 16, 1e kolom, 3e alinea)

“Een beginnende brand door welke oorzaak dan ook mag zich niet meer via de elektrotechnische installatie verder door het gebouw verspreiden.”

Commentaar op 1

Met deze tekst uit het artikel in Mag1010 wordt de suggestie gewekt dat er nu ineens eisen worden gesteld om te voorkomen dat in een gebouw een beginnende brand zich langs elektrische leidingen kan verspreiden. Dit is niet juist.



Artikel 2.66 van het Bouwbesluit 2012 eist namelijk al dat een bouwwerk zo zodanig moet zijn dat brand en rook zich niet snel kunnen ontwikkelen. Dit betekent dat elektrische leidingen, als die aan de binnenlucht grenzen en worden aangemerkt als constructieonderdeel, moeten voldoen aan artikel 2.67 van dit besluit.

In artikel 2.67 staat dat de brandklasse van aan de binnenlucht grenzende constructieonderdelen moet voldoen aan de in tabel 2.66 van het besluit aangegeven brandklasse en rookklasse S2, beide bepaald volgens NEN-EN 13501-1.

De norm NEN-EN 13501-1, geldt voor "bouwproducten algemeen" en niet voor elektrische leidingen.

Het feit dat de in het Bouwbesluit aangestuurde bepalingsmethode (NEN-EN 13501-1) niet voorziet in het bepalen van de brandklasse van elektrische leidingen, maakt niet dat de eis uit artikel 2.66 van het Bouwbesluit daarvoor niet geldt, doch dat er een in artikel 1.3 bedoelde gelijkwaardige oplossing, in dit geval bepalingsmethode, zal moeten worden toegepast.

Sinds 1 juli 2017 is NEN-EN 50575 aangewezen. Voor het bepalen van de brandklassen van elektrische leidingen verwijst dat normblad naar EN 13501-6. Het ministerie van BZK is voornemens om per 1 januari 2020 deze brandklassen en rookklassen, die specifiek voor elektrisch leidingen gelden, op te nemen in tabel 2.66 en een nieuw artikel 2.69a van het Bouwbesluit 2012.

Hierdoor is het dan niet meer noodzakelijk dat er een in artikel 1.3 bedoelde gelijkwaardige oplossing, in dit geval bepalingsmethode, zal moeten worden toegepast.

2. Tekst uit Mag1010 (Pagina 16, 1e kolom, 3e alinea)

"Daarop is sinds enkele jaren de norm NEN 8012 van kracht. Deze draagt de titel 'Keuze van het leidingstype, met als doel het beperken van schade als gevolg van brand van en via elektrische leidingen, met inbegrip van glasvezelleidingen.'"

Commentaar op 2

Met deze tekst uit het artikel in Mag1010, waarin wordt gesteld dat sinds enkele jaren de norm NEN 8012 van kracht is, wordt de suggestie gewekt dat toepassing van de norm NEN 8012 (wettelijk) verplicht is. Dit is niet het geval.

Hoewel in de Nederlandse bepaling 521.11.1 van NEN 1010 is aangegeven: "Dit betekent ook dat bij de keuze van de leidingen in verband met brandeigenschappen, NEN 8012 moet worden toegepast", is toepassing hiervan vanuit het wettelijk verplichte Bouwbesluit 2012 geen eis.

Uit artikel 1.2, lid 2 van de Regeling Bouwbesluit 2012 blijkt namelijk dat verwijzingen vanuit de in het Bouwbesluit 2012 aangewezen norm NEN 1010 naar andere normen of een onderdeel daarvan slechts van toepassing zijn als de normen waarnaar verwezen wordt zijn opgenomen in Bijlage I of Bijlage II behorende bij artikel 1.2 van de Regeling Bouwbesluit 2012. NEN 8012 is niet opgenomen in deze bijlagen en dus daarom vanuit het Bouwbesluit 2012 niet aangestuurd.



Overigens wordt door toepassing van NEN 8012 in veel gevallen niet aan de wettelijke eisen uit het Bouwbesluit 2012 voldaan. Zie voor meer uitgebreidere informatie over dit onderwerp het artikel "Nieuws 1010-Januari 2018-2" op de website www.nieuws1010.nl.

3. Tekst uit Mag1010 (Pagina 16, 2e kolom, 1e alinea)

"De Europese Construction Products Regulation (CPR) stelt daarom al een aantal jaren brandveiligheidseisen aan de kabelproducten die worden toegepast in bouwwerken."

Commentaar op 3

De bewering dat Construction Products Regulation (CPR) brandveiligheidseisen stelt aan de kabelproducten die worden toegepast in bouwwerken is niet juist.

De CPR, waarvan de officiële titel "Verordening (EU) 305/2011" is, bevat voorschriften tot vaststelling van geharmoniseerde voorwaarden voor het verhandelen van bouwproducten.

In het publicatieblad, 2017/C 267/04 van de Europese Unie is aangegeven dat met ingang van 10 juni 2016 de geharmoniseerde norm EN 50575:2014 en de aanvulling A1:2016 (hierna: EN 50575) is aangewezen. De einddatum van de overgangperiode (coëxistentieperiode) is vastgesteld op 1 juli 2017. Vanaf die datum is de norm EN 50575 dus van toepassing.

De norm EN 50575 specificeert eisen voor test- en beoordelingsmethoden voor het bepalen van het brandgedrag van elektrische leidingen die worden gebruikt voor de levering van elektriciteit en voor besturing- en communicatie doeleinden. Het gaat hier om elektrische leidingen, inclusief glasvezelleidingen, die bestemd zijn voor gebruik in bouwwerken en waarvoor eisen gelden voor het beperken van het ontstaan en verspreiding van brand en rook.

Electrische leidingen die onder het toepassingsgebied van de EN 50575 vallen moeten aan deze norm voldoen. Een van de eisen is dat de betreffende elektrische leidingen (of de verpakking) moeten zijn voorzien van een classificatie met betrekking tot het brandgedrag.

Hieruit blijkt dat, anders dan in het artikel in Mag1010 wordt beweerd, het de EN 50575 en niet de CPR is die eisen stelt aan het classificeren van het brandgedrag van elektrische leidingen.

4. Tekst uit Mag1010

"Ze moeten brandwerend zijn, en er mogen minder schadelijke stoffen, vallende brandende deeltjes, en giftige rook vrijkomen."

Commentaar op 4

Dit is geen eis uit de CPR. De lidstaten bepalen in hun nationale bouwregelgeving, in Nederland is dit het Bouwbesluit, aan welke eisen bouwproducten moeten voldoen.

Het Bouwbesluit 2012 stelt voor wat het brandgedrag van elektrische leidingen betreft, anders dan de tekst in Mag1010 doet vermoeden, geen specifieke eisen aan vallende brandende deeltjes en het vrij komen van giftige rook in geval van een brand.

Hoewel Van der Meer Advies Opleiding & Installatie B.V. met grote zorgvuldigheid de inhoud van dit document heeft samengesteld, is zij op geen enkele wijze aansprakelijk voor eventuele fouten, omissies of andere onjuistheden. De gebruiker is dan ook zelf verantwoordelijk voor het gebruik en de toepassing van de in Nieuws1010 gepresenteerde informatie. Gehele of gedeeltelijke overname, verspreiding of doorgeleiding van dit document voor niet-commerciële doeleinden is toegestaan met bronvermelding: www.nieuws1010.nl



5. Tekst uit Mag1010 (Pagina 16, 2e kolom, 3e alinea)

“Welke klasse kabels voor welke gebruiksfuncties zijn toegestaan mogen de afzonderlijke EU-lidstaten echter zelf bepalen. De Nederlandse overheid heeft zich hierover nog niet helder uitgesproken. Maar daarin komt verandering in het kader van het verwachte nieuwe Bouwbesluit.”

Commentaar op 5

De bewering dat de Nederlandse overheid over de brandklasse van elektrische leidingen zich niet helder heeft uitgesproken en dat hier met de komst van het nieuwe Bouwbesluit verandering in komt is niet juist.

Het Bouwbesluit eist namelijk dat de brandklasse (en de rookklasse) van elektrische leidingen die worden aangemerkt als constructieonderdeel, wanneer deze aan de binnenlucht grenzen, tenminste gelijkwaardig moeten zijn aan de brandklassen voor “constructieonderdelen algemeen” volgens tabel 2.66 van het Bouwbesluit.

Voor wat de verandering betreft heeft BZK voorgesteld om in deze tabel een specifieke bepalingmethode (brandklassen) op te nemen voor elektrische leidingen. Hierdoor is het dan niet meer noodzakelijk dat er een in artikel 1.3 bedoelde gelijkwaardige oplossing, in dit geval bepalingmethode, zal moeten worden toegepast.

6. Tekst uit Mag1010 (Pagina 16, in kader, 2e kolom, 2e alinea)

“In hoofdstuk 422.2.1 van NEN 1010 staat, dat leidingsystemen niet meer mogen worden aangebracht binnen de voorgeschreven vluchtwegen. Daarbij gaat het om alle algemene spannings-, data- en signaalbekabeling, inclusief de draagsystemen waarop of waaraan zij worden bevestigd.”

Commentaar op 6

De bewering dat in hoofdstuk 422.2.1 van NEN 1010 staat dat leidingsystemen niet meer mogen worden aangebracht binnen de voorgeschreven vluchtwegen was tot augustus 2016 formeel gezien juist. Echter de tekst van bepaling 422.2.1 gaf niet weer wat de normschrijver werkelijk bedoelde. Daarom is de tekst met “Correctieblad NEN 1010/C1 (nl)” van augustus 2016 gewijzigd.

De gewijzigde tekst luidt:

“Bij omstandigheden BD2, BD3 en BD4 mogen leidingsystemen niet binnen vluchtwegen liggen, tenzij de leidingen in het leidingsysteem zijn voorzien van niet-vlamvoortplantende mantels, of van niet-vlamvoortplantende omhulsels die deel uitmaken van het kabeldraagsysteem zelf, of op een andere wijze met niet-vlamvoortplantende omhulsels (bijvoorbeeld bouwmaterialen) zijn aangebracht.”

Overigens is deze eis niet van toepassing op tot bewoning bestemde laagbouw en gebouwen van gebruikelijke hoogte.



Nieuws1010

Onafhankelijke uitgave van Meer1010

Van der Meer
Advies Opleiding & Installatie B.V.
Meerweg 77
2121 VC Bennebroek
e-mail: nog@meer1010.nl
website: www.meer1010.nl
website: www.NEN1010nl.nl

7. Tekst uit Mag1010

“Voorts wordt hierbij aangegeven welke kabelsystemen wél zijn toegestaan, zoals halogeenvrije FB-bekabeling en brandvrije kokersystemen.”

Commentaar op 7

De bewering dat in vluchtwegen alleen halogeenvrije FB-bekabeling en brandvrije kokersystemen zijn toegestaan is niet juist.

EINDE UITLEG

Hoewel Van der Meer Advies Opleiding & Installatie B.V. met grote zorgvuldigheid de inhoud van dit document heeft samengesteld, is zij op geen enkele wijze aansprakelijk voor eventuele fouten, omissies of andere onjuistheden. De gebruiker is dan ook zelf verantwoordelijk voor het gebruik en de toepassing van de in Nieuws1010 gepresenteerde informatie. Gehele of gedeeltelijke overname, verspreiding of doorgeleiding van dit document voor niet-commerciële doeleinden is toegestaan met bronvermelding: www.nieuws1010.nl

Mag 1010


NEN

07 / 2019

NEN ELEKTROTECHNISCH MAGAZINE | WWW.NEN.NL/ELEKTROTECHNIEK

Elektrotechniek op
'smart ships'

Certificatie
brandveiligheid
wordt breder

Energietransitie:
Meten blijft weten

Ingrijpende wijziging
Machinerichtlijn



NEN 8012

Ricardo Dissel van Cable Masters gaat in op de selectie van de juiste brandveiligheidsklasse van de technische bekabeling in gebouwen en de specifieke gebruiksruidtes daarin. En op de ontwikkelingen binnen de Nederlandse en Europese wet- en regelgeving op dit gebied.

'NEN-EN 54-13 stelt eisen aan de compatibiliteit'

Een beginnende brand – door welke oorzaak dan ook – mag zich niet meer via de elektrotechnische installatie verder door het gebouw verspreiden. Daarop is sinds enkele jaren de norm NEN 8012 van kracht. Deze draagt de titel 'Keuze van het leidingtype, met als doel het beperken van schade als gevolg van brand van en via elektrische leidingen, met inbegrip van glasvezelleidingen'.

De installatietechnische bekabeling speelt een belangrijke rol bij de brandveiligheid binnen de gebouwde omgeving. Een beginnende brand kan zich via de gebouwbekabeling snel verder verspreiden. De Europese Construction Products Regulation (CPR) stelt daarom al een aantal jaren brandveiligheidseisen aan de kabelproducten die worden toegepast in bouwwerken. Ze moeten brandwerend zijn, en er mogen minder schadelijke stoffen, vallende brandende deeltjes, en giftige rook vrijkomen.

De fabrikanten van kabels voor installatie in gebouwen binnen de Europese Unie moeten aan die eisen voldoen. In het kader van de CPR worden de kabels daarop volgens voorschriften getest in gecertificeerde laboratoria. Vervolgens worden ze voorzien van een classificatie met bijbehorende CE-documentatie. Anders mogen ze binnen Europa niet op de markt worden gebracht.

Welke klasse kabels voor welke gebruiksfuncties zijn toegestaan mogen de afzonderlijke EU-lidstaten echter zelf bepalen. De Nederlandse overheid heeft zich hierover nog niet helder uitgesproken. Maar daarin komt verandering in

Brandveiligheid vluchtwegen in NEN 1010

Niet alleen de NPR 2576 stelt eisen aan het functiebehoud van de brandveiligheidsvoorzieningen in gebouwen. Ook de jongste editie van de laagspanningsnorm NEN 1010 stelt eisen op dit gebied, met name waar het gaat om de voorgeschreven veilige, verlichte en aangeduide vluchtwegen binnen gebouwen.

De bepalingen in NEN 1010 met betrekking tot de veiligheid in gebouwen zijn per 1 januari 2017 door de overheid van kracht verklaard bij het Bouwbesluit van 2012. Daartoe behoren ook eisen op het gebied van functiebehoud.

De norm bestaat voor bijna honderd procent uit internationale laagspanningseisen, waarover binnen de Europese Unie overeenstemming is bereikt. Om deze eisen voor de elektrotechnische sector nader te interpreteren naar de Nederlandse praktijk introduceerde NEN het afgelopen jaar de volledig vernieuwde Nederlandse Praktijk Richtlijn NPR 5310.

Inhoud, structuur en opbouw sluiten hiermee weer helemaal aan bij de jongste NEN 1010.

VEILIGE VLUCHTWEGEN

Behalve de verwijzingen naar andere normen levert de jongste

NEN 1010 zelf ook een bijdrage aan de brandveiligheid in de gebouwde omgeving.

De hoofdinfrastructuur voor de laagspanningsverdeling in een gebouw wordt doorgaans geïnstalleerd boven de verlaagde plafonds in de gangen. In de huidige praktijk wordt een deel van deze gangen voor dagelijks gebruik volgens alle voorschriften ingericht tot veilige vluchtwegen bij brand en andere calamiteiten.

Daarom staat in NEN 1010 dat in dergelijke vluchtwegen geen reguliere elektrotechnische infrastructuur meer mag worden geïnstalleerd. Dat mag alleen nog, wanneer aan een aantal bijzondere voorwaarden wordt voldaan.

Alle specifieke normen voor brandveiligheidsvoorzieningen verwijzen voor hun elektrische voeding en de signaal/datatransmissie naar NEN 1010 en de NPR 2576. In hoofdstuk 422.2.1 van NEN 1010 staat, dat leidingssystemen niet meer mogen worden aangebracht binnen de voorgeschreven vluchtwegen. Daarbij gaat het om alle algemene spannings-, data- en signaalbekabeling, inclusief de draagsystemen waarop of waaraan zij worden bevestigd. Voorts wordt hierbij aangegeven welke kabelsystemen wél zijn toegestaan, zoals halogeenvrije FB-bekabeling en brandvrije kokersystemen.