

## NEN 1010

*In een woonhuis moet op elke verdieping of bouwlaag in de vluchtroute een rookmelder worden geplaatst. Maar hoe zit het dan bij een appartementencomplex? Ik heb een appartementencomplex met drie bouwlagen, en per bouwlaag drie appartementen. Op elke bouwlaag is een centrale inpandige gangzone met een trappenhuis en een lift. Mijn vraag is nu: moet in deze centrale gangzone ook een melder worden geplaatst? Is er een koppeling geëist met de melders in de appartementen? Moeten de rookmelders van de woningen misschien niet worden aangesloten op de voeding vanuit de centrale gang, zodat je bij een melding alle melders kunt laten afgaan? Bij deze problematiek heb ik de normen niet kunnen vinden.*

Het antwoord is niet te vinden in NEN 1010. De toepassing van brandmelders is geregeld in het bouwbesluit en in gebruikersbesluiten en gebruikers- en milieuvergunningen van de gemeente waarin het gebouw staat. De uitvoeringsvorm kan staan in NEN 2555. Voor een juist antwoord moet je de vraag richten aan de dienst Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente. Let op, die diensten kunnen ook andere namen hebben. Soms moet je naar de gemeentelijke brandweer, afdeling preventie. Helaas is het gemeentelijke beleid in verschillende gemeenten afwijkend. De regels kunnen onderling tegenstrijdig zijn maar uiteindelijk beslist de gemeente bij de vergunningverlening. Overigens is het natuurlijk altijd verstandig en zinvol dergelijke voorzieningen aan te brengen en zou de toepassing, ook als het niet wettelijk verplicht is, toch serieus moeten worden overwogen.

*Welke bevestigingsafstanden moeten worden aangehouden bij kabels met functiebehoud? In de NPR 2576:2005 staat aangegeven dat voor de bevestigingsafstanden mag worden afgeweken van de NEN 1010, mits de fabrikant dit kan aantonen met certificaten. Wie bepaalt de geldigheid van deze certificaten en door welke instantie mogen deze worden verstrekt?*

In deze vraag zit een aantal deelvragen opgesloten.

1. Kan NPR 2576 van belang zijn voor de uitvoering van elektrische installaties die worden aangelegd vol-

gens NEN 1010? De Nederlandse praktijkrichtlijn NPR 2576 heeft de volgende titel: Functiebehoud bij brand – Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen.

In het onderwerp en toepassingsgebied staat dat deze NPR 2576 uitvoeringsmogelijkheden geeft van transmissiewegen met functiebehoud en installatievoorschriften voor kabels met functiebehoud. De scope van deze NPR is ruimer dan de titel ervan doet vermoeden. Een transmissieweg is in de NPR 2576 gedefinieerd als een fysieke verbinding, die dient voor de overdracht van informatie of energie. De uitvoeringsmogelijkheden van kabels met functiebehoud, voor welk doel dan ook, behoren nadrukkelijk tot de scope van deze NPR 2576. Daarmee kan NPR 2576 van belang zijn voor de uitvoering van elektrische installaties die worden aangelegd volgens NEN 1010 als daarbij functiebehoud aan de orde komt.

2. Moet je NPR 2576 toepassen bij de uitvoering van elektrische installaties die worden aangelegd volgens NEN 1010?

Het antwoord op deze deelvraag is minder eenvoudig. De norm NEN 1010 voor laagspanningsinstallaties is aangewezen in het Bouwbesluit en ook vanuit de Arbo-wet is het denkbaar dat een situatie bestaat dat toepassing van NEN 1010 op grond van wettelijke regels verplicht is. We zouden kunnen zeggen dat op grond van de wet het toepassen van NEN 1010 verplicht is. Toepassing van NPR 2576 is op grond van geen enkele wet verplicht. De NPR kan worden gezien als een vrijblijvend advies aan iedereen die dit advies ter harte wil nemen. Niets meer, niets minder.

3. Verwijst NEN 1010 soms naar NPR 2576, waardoor deze moet worden toegepast?

Tekst NEN 1010:2003 – 522.8.1.3: Kabels moeten op passende wijze deugdelijk worden ondersteund, zodat zij niet door hun eigen gewicht worden beschadigd.

En als toelichting: De afstand tussen twee opeenvolgende bevestigingsmiddelen moet zo klein zijn dat doorhangen van kabels nagenoeg is voorkomen, maar mag niet meer dan 1 m zijn.

Op geen enkele wijze verwijst NEN 1010 naar NPR 2576. Deze NPR hoeft op grond van een verwijzing in NEN 1010 niet te worden toegepast. Deze situatie zal natuurlijk geheel anders worden als de opdrachtgever en de installateur, in de offerte of het bestek, overeenkomen dat NPR 2576 van kracht is. Partijen zijn vrijwillig akkoord gegaan met het bindende karakter van NPR 2576 en derhalve moeten zij zich aan die afspraak houden. Bovendien staan natuurlijk in NPR 2576 zinvolle en praktische uitvoeringsmogelijkheden. Toepassing van NPR 2576 kan alleen al daarom zinvol zijn.

4. Wie is de fabrikant die met behulp van certificaten moet aantonen dat van de afstanden uit NEN 1010 kan worden afgeweken?

Helaas geeft NPR 2576 daarover geen duidelijk antwoord. De fabrikant is niet gedefinieerd en in de overige teksten van de NPR vinden we vooral de begrippen leverancier en installateur. In de gehele samenhang van elektrotechnische productregels en warenwetten wordt de leverancier gedefinieerd als iemand die iets samenstelt of vervaardigt. Transporteren we ruimhartig deze definitie naar NPR 2576, dan wordt onder de fabrikant verstaan de installateur die de installatie samenstelt. Het is aannemelijk dat de installateur moet aantonen met certificaten dat van de bevestigingsafstanden mag worden afgeweken van NEN 1010. Daarbij zal de installateur gebruik maken van de informatie die hij kan krijgen van de fabrikanten van de bevestigingsmiddelen en kabels. Deze informatie kan de vorm hebben van een certificaat, opgesteld door de fabrikant van het bevestigingsmiddel of de kabel. Meestal zal het gewoon de technische documentatie van de fabrikant zijn.

5. Wie bepaalt de geldigheid van deze certificaten en door welke instantie mogen deze worden verstrekt? In de bijlage van NPR 2576 vinden we onder E.1.1. vooral regels over de certificering op basis van de regeling Brandmeldinstallaties van het Centrum Criminaliteitspreventie en Veiligheid (ccv). In deze regeling wordt de procedure voorgeschreven voor het tot stand komen van een installatie en worden eisen gesteld aan de deelnemers van het proces. Het ccv beperkt zich nadrukkelijk tot kabels, die onderdeel zijn van de brandmeldinstallatie. Dat zijn meestal kabels die niet vallen onder NEN 1010. Daarmee is echter de vraag nog niet beantwoord. Geconcludeerd kan worden dat er geen toezichhoudende instantie is als het gaat om NEN 1010 kabels met functiebehoud. Op zich is dat niet vreemd. De installateur verklaart dat een installatie aan bepaalde eisen voldoet en daarmee is de kous af totdat iemand of de omstandigheden aantonen dat de verklaring van de installateur niet juist is. Op dat moment ontstaat een discussie of wellicht een groot probleem. Uit het feit dat niemand controleert of een verklaring juist is, mag zeker niet de conclusie worden getrokken dat je dan alles zomaar mag verklaren. Er zal steeds een gedegen argumentatie aan een verklaring ten grondslag moeten liggen. Die argumentatie moet, evenals de verklaring, goed worden bewaard.

### De praktijk

In de praktijk gaat het meestal wat anders dan hier is aangegeven. Ofschoon er wellicht op basis van wetge-

ving geen bevoegd gezag bestaat dat als toezichhoudende instantie fungeert, zal de gemeentelijke brandweer meestal die taak op zich nemen. De brandweer zoekt dan samen met de betrokken installateur of probleemeigenaar naar consensus over de uitvoering van de installatie. Door gebruik te maken van NPR 2675 zal een consensus gemakkelijk zijn te vinden. Daarmee krijgt NPR 2675 de status van een document, waarover bindende afspraken zijn gemaakt. We zeggen dan dat het document gewettigd is.

*Van een adviesbureau hebben we te horen gekregen dat de armaturen van klasse 1 moeten worden voorzien van een beschermingsleiding conform artikel 413.1.1.2. Kunnen we ons beroepen op bescherming door afstand conform artikel 412.4? Plafondhoogte is 2,56 m, het gaat om een bestaande installatie zonder beschermingsleiding. De armatuur is van het type Trilux met metalen bodemplaat en kunststofkap.*

Van Van der Meer Advies Opleiding & Installatie ontvingen wij de volgende reactie op deze vraag die al in de vorige editie werd opgenomen.

Het is niet conform NEN 1010-4:2003 bepaling 413.1.1.2 om een klasse I armatuur niet te verbinden met een beschermingsleiding.

De bepaling 413.1.1.2 Aarding en beschermingsleidingen luidt: 'Metalen gestellen moeten met een beschermingsleiding zijn verbonden met inachtneming van het bepaalde voor de verschillende stroomstelsels. Gelijktijdig aanraakbare metalen gestellen moeten met dezelfde aardingsvoorziening van het stroomstelsel zijn verbonden.'

Het aanbrengen van een aardlekschakelaar in de plaats van een beschermingsleiding voor bescherming tegen indirecte aanraking is geen gelijkwaardige oplossing. Het is zelfs volgens bepaling 531.2.1.5 van NEN 10110-5:2003 niet toegestaan om een aardlekbeveiliging zonder beschermingsleiding te gebruiken als beveiliging tegen directe aanraking. Dit geldt ook voor aardlekschakelaars met een aanspreekstroom van ten hoogste 30 mA.

**Een groep van deskundigen geeft antwoord in deze rubriek, die dit keer tot stand kwam in samenwerking met Uneto-vni en NEN. Zit u zelf met een technische vraag? Mail die dan naar [intech@groepvts.nl](mailto:intech@groepvts.nl).**