

# Instructiemiddag NEN 1010 met aandacht voor wet- en regelgeving

Isso organiseert regelmatig een instructiemiddag over NEN 1010. Tijdens deze middagen komt onder andere NEN 1010 in relatie tot wet- en regelgeving aan de orde. Installatie Journaal woonde een bijeenkomst bij.

Tekst Richard Mooi

De NEN 1010 instructiemiddagen van Isso worden gegeven door docent Jan van der Meer. Hij legt tijdens de bijeenkomsten onder andere uit wat de consequenties van het Bouwbesluit 2012 zijn voor de NEN 1010.

### Tweedeling

Eén van de belangrijkste consequenties van het Bouwbesluit 2012 is dat bestaande installaties niet meer onder de bepalingen uit de aangewezen NEN 1010 vallen. Ze mogen voldoen aan de eisen zoals die ten tijde van aanleg geldend waren, met als minimumniveau de eisen van de NEN 1010 uit 1962. Van der Meer: "Dit betekent bijvoorbeeld dat in woningen van voor 1984 bij het gedeeltelijk vernieuwen, wijzigen of uitbreiden van de installatie niet altijd aardlekschakelaars hoeven te worden geïnstalleerd." Een van de deelnemers aan de instructiemiddag reageerde hierop met: "Dit botst met je gevoel voor veiligheid." Erkende installateurs zijn verplicht om een installatie volgens de huidige NEN1010:2007 aan te bieden. Hetzelfde geldt voor installatiebedrijven die gecertificeerd zijn volgens de BRL6000 (Komo Instal), sinds 2004 de opvolger van 'Waarborginstallateur'. Dit zorgt ervoor dat er bij offerteaanvragen een

tweedeling ontstaat. Want klanten kiezen meestal voor de goedkoopste aanbieder. 'Nette' installateurs kunnen hierdoor werk mislopen.

### Reactie Sterkin & Sei

Volgens Sterkin hoeven installateurs niet de huidige NEN1010 te volgen, maar moet de installateur wel bij zichzelf te rade gaan of de installatie nog wel veilig is. En of hij dit bij een eventuele rechtszaak hard kan maken. Van Sei krijgen installateurs het advies voor oudere installaties de NPR 5310, blad 30 op te volgen. Van der Meer: "Hierin wordt duidelijk uitgelegd hoe je een bestaande installatie veilig kunt wijzigen en uitbreiden."

### Bepaald elektrisch toestel

Tijdens de instructiemiddag die Installatie Journaal bijwoonde, bleek dat het installateurs vaak nog niet helemaal duidelijk is wanneer je een aardlekschakelaar moet toepassen. Want lang niet altijd hoeft een wandcontactdoos (wcd) aanvullend beveiligd te worden met een aardlekschakelaar. Dit hoeft alleen bij voor contactdozen 'voor algemeen gebruik door leken'. In de vorige NEN-norm verviel de verplichting pas als een contactdoos niet bereikbaar was of

van een afwijkend type. "Maar als die niet bereikbaar is, kun je er toch niks instoppen?", wees Van der Meer op de vreemde redenering uit de oude NEN 1010.

Aan zijn verzoek om meer duidelijkheid is tegemoet gekomen. In de NEN 1010:2007, aangewezen in het Bouwbesluit van 2012,

De installateur moet bij zichzelf te rade gaan of de installatie nog wel veilig is

staan nu duidelijk de voorwaarden waaraan een contactdoos moet voldoen om niet te hoeven worden beschermd via een aardlekschakelaar.

Van der Meer: "Je zou kunnen zeggen dat een contactdoos voor het aansluiten van een bepaald elektrisch toestel, een contactdoos is voor een toestel dat ook vast aangesloten zou kunnen zijn." Maar wat is nu een contactdoos voor een 'bepaald elektrisch toestel'? Uit de NEN 1010: 'wcd's bestemd voor toestellen die door hun vermogen vanuit een afzonderlijke eindgroep worden gevoed, zijn eveneens contactdozen voor het aansluiten van een bepaald elektrisch toestel.'

Maar ook: 'Contactdozen voor toestellen die

voor een bepaalde voorzieningen zoals gas, water of netwerkaansluiting op een vaste opstelplaats zijn aangewezen.' Eisen als 'afwijkende wcd' of 'onbereikbaar' zijn vervallen. Het betekent dat veel keukenapparatuur, maar ook de wasmachine (niet in de badkamer), cv-ketel of ventilatorbox, niet langer 'achter een aardlekschakelaar' hoeft. Het is belangrijk dat de contactdozen niet voor 'algemeen gebruik' worden aangewend. Dat kan een installateur voorkomen door bij de wasmachine ook wandcontactdozen voor algemeen gebruik te plaatsen, naast een stuk of vier voor de witgoedapparatuur. Belangrijk is wel dat de contactdozen dan onder bijvoorbeeld iets als een plank of werkblad zitten, terwijl boven het werkblad voldoende wcd's zijn voor algemeen gebruik. Van der Meer: "Anders trekken ze de wasmachine eruit voor de stofzuiger of frituurpan en staan ze er overmorgen te strijken." Lastig wordt het als de bewoner bijvoorbeeld het werkblad half afzaagt, er een leuke werkbank van maakt en de contactdozen die bedoeld zijn voor witgoedapparatuur gebruikt om de boormachine of zaag aan te sluiten. "Maak als installateur een risico-inventarisatie", tipt Van der Meer. Maar wat als dan de brandverzekering een NEN 1010-inspectie eist en de inspecteur de installatie afkeurt omdat aardlekschakelaars bij sommige contactdozen ontbreken? Van der Meer: "Dan moet de installateur duidelijk maken dat het anders zit, en een risico-inventarisatie hebben gemaakt." Zijn advies is helder: "Handhaaf het veiligheidsniveau en pas altijd aardlekschakelaars toe." In de NEN 1010 is ook de verplichting om verlichting achter een aardlekschakelaar te zetten, behalve in gemeenschappelijke verkeersruimtes.

**Stekerbaar installeren**

Nieuw in de NEN 1010 is de positie van buigzame leidingen voor vaste aanleg (stekerbaar installeren). Vooral in de utiliteit heeft stekerbaar installeren de laatste vijf jaar een tamelijk grote vlucht genomen. Ook in (prefab)woningbouw zijn concepten op basis van een stekerbare installatie bedacht. Buigzame leidingen zijn in wezen hetzelfde als kabels, terwijl deze voorheen volgens de voorschriften werden gezien als installatiedraad. Maar nu vervalt de plicht om de buigzame leiding te beschermen via een buis,

of kabelgoot/baan. "Je mag buigzame leidingen nu ook zonder bevestiging of direct bevestigd aanbrengen." Met andere woorden: de buigzame leiding mag gewoon zonder bevestiging in wanden of boven verlaagd plafonds worden gelegd. Dit gebeurde al, maar heeft nu ook een juridische status. Sommige fabrikanten willen niet dat hun kabels met connectoren van een ander merk worden verbonden. Ook juridisch ligt dit vrij moeilijk.

**"Handhaaf het veiligheidsniveau en pas altijd aardlekschakelaars toe"**

Van der Meer pleit voor meer comptabiliteit tussen merken. Er zijn nog meer valkuilen. Het oprollen van een iets te lange verbinding geeft extra warmteontwikkeling, net zoals het bundelen van leidingen. En ook bij het vastmaken van de kabel aan de cv-buis, wordt al snel de door de fabrikant opgegeven gebruikstemperatuur van 50 graden overschreden. Ook nieuw in NEN 1010 is het vervallen van de verplichting om sterk- en zwakstroomleidingen te scheiden. Sterkstroomkabels met aderisolatie en niet-metalen-mantel worden nu gezien als 'dubbelgeïsoleerd' en databekabeling of een coaxkabel mag daar gewoon stijf naast worden gelegd.

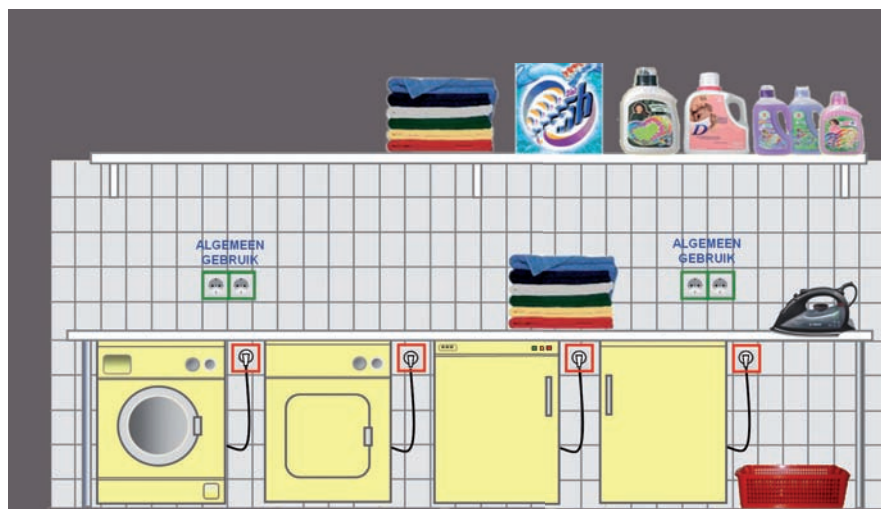
**Medisch gebruikte ruimten**

Voor medische toepassingen in nieuwbouw is de norm aangescherpt. Voortaan moeten ook

behandelkamers van tandartsen, fysiotherapeuten en dierenartsen voldoen aan de nieuwe extra zware eisen die gelden voor de zogenaamde klasse 1 van medisch gebruikte ruimten in een ziekenhuis. "Dat heeft gigantische gevolgen", waarschuwt Van der Meer. In een behandelkamer van een dierenarts of fysiotherapeut moeten veel meer vereffeningleidingen- en punten komen en mag de impedantie van de vereffeningleiding van wandcontactdozen niet boven de 0,1 ohm uitkomen. "Nu moet je ook buiten het ziekenhuis de hele behandelkamer voldouwen met vereffeningleidingen- en punten die je nooit gebruikt." Want niet langer geldt als patiëntengebied een cirkel van anderhalve meter rondom de behandelafel. In principe valt de gehele ruimte onder patiëntengebied.

**Verlichting**

Voor de verlichting geldt dat die over twee eindgroepen uit minstens twee verschillende voedingsbronnen moet zijn verdeeld. Het betekent dat een deel van de armaturen een andere voedingsbron moet hebben (noodstroom). Bovendien mag de omschakeling niet langer dan 15 seconden duren en moet de armatuur minstens 24 uur kunnen branden. "Dit heeft grote maatschappelijke gevolgen", besluit Jan van der Meer. ■



Voorbeelden van contactdozen voor algemeen gebruik en voor het aansluiten van een bepaald elektrisch toestel in een bijkeuken.