



uitgave nummer 124
januari 2006

Redactieadres:

CBB
t.a.v. de Redactie van BOUWSTOF
Postbus 1176, 6801 BD ARNHEM
tel. 026-3868600 fax 026-3868666
e-mail info@cbbarnhem.nl
internet www.cbbarnhem.nl



Wijzigingen NEN 1010 CBB valt in de prijzen

De NEN 1010 is met ingang van 1 september 2005 gewijzigd. Het is goed u hiervan op de hoogte te

brenghen. Voor het vergaren van de informatie hebben wij hulp gehad van Hager Elektro b.v. uit 's-Hertogenbosch, waarvoor onze dank.

Ook willen wij u informeren over de Klaassen Innovatieprijs 2005 die deze keer door CBB in de wacht is gesleept.

Inleiding

Door standaardisatie en schaalvergroting in de bouw, mede ingegeven door woningnood, was de inspraak van de burger met betrekking tot de kwaliteit van de woning en de woonomgeving zeer gering. Door een meer ontspannen markt, maar ook door een toename van de inkomenspositie van de burger nam de vraag naar 'comfortabel wonen' toe. Door de ontwikkelingen op ICT-gebied, mede mogelijk gemaakt door wijdverspreide voorzieningen zoals kabel, ADSL, UMTS en andere draadloze verbindingstechnieken, is technologisch al veel mogelijk. Burgers zijn hierdoor beter op de hoogte van ontwikkelingen en zijn steeds beter in staat hun eisen en wensen concreet vorm te geven. Deze voorkeuren wijzigen ook steeds sneller.

Men heeft behoefte aan een elektrische installatie van een hoger niveau, waarin eveneens voorzieningen zijn getroffen voor communicatienetwerken. Naast de drie gebruikelijke infrastructures in een woning -gas, elektra en water- zal de behoefte aan een data-infrastructuur almaar groter worden. Hiermee kan de integratie en automatisering van diensten en technologieën in woningen worden bewerkstelligd, met name op het gebied van de veiligheid, het energiebeheer, het comfort en de communicatie.

Binnen het kader van de voorschriften ontstaat ook steeds meer ruimte om dergelijke installaties te kunnen en mogen realiseren.

NEN 1010:2005 Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties

Het Bouwbesluit geeft de technische eisen waaraan moet zijn voldaan om een bouwvergunning te verkrijgen. Eén van die eisen is dat gebouwen, woningen en andere

gebouwen een elektrische installatie moeten hebben die aan NEN 1010 voldoet.

De bepalingen uit de NEN1010 kunnen we onderverdelen in twee hoofdgroepen, te weten hoofdbepalingen en detailbepalingen. De hoofdbepalingen zijn de bepalingen, opgenomen in de delen 1, 4, 5, 6, 7 en 9. De detailbepalingen zijn de bepalingen, opgenomen in deel 8 - Aanvullende Nederlandse bepalingen. Momenteel wordt de NEN 1010 zoveel mogelijk in overeenstemming gebracht met de Europese normen en harmonisatiedocumenten. Als gevolg hiervan worden de aanvullende Nederlandse bepalingen geminimaliseerd. Het schrappen van de aanvullende Nederlandse detailbepalingen heeft tot gevolg dat de NEN 1010 steeds meer een prestatienorm wordt. Er ontstaat meer ruimte voor interpretatie, maar dit vereist van de elektrotechnisch installateur wel meer inzicht en vakmanschap.

Met ingang van 1 september 2005 is de NEN 1010:2005 in werking getreden. Ten opzichte van de voorgaande editie, NEN 1010:2001/2002, zijn er ruim 180 bepalingen geschrapt. Voor een groot deel waren dit de detailbepalingen uit deel 8. De NEN 1010:2005 werkt niet (meer) belemmerend op de ontwikkeling van intelligente installaties zoals domotica.

De nieuwe NEN 1010

Nieuw zijn de volgende delen:

- NEN 1010-0:2005;
- NEN 1010-1:2003;
- NEN 1010-4:2003;
- NEN 1010-5:1996/A3:2003;
- NEN 1010-5:1996/A3:2003/C2:2005;
- NEN 1010-7/A3:2003 en
- NEN 1010-9:2005.

De volgende delen worden momenteel herzien:

- NEN 1010-5:1996;
- NEN 1010-6:1997;
- NEN 1010-7:2000.

De belangrijkste veranderingen in de NEN 1010:2005 zijn:

- doorvoering henummering;
- minder Nederlandse bepalingen;
- de nieuwste harmonisatiedocumenten zijn verwerkt.

Enkele belangrijke wijzigingen nader toegelicht

Deel 4 heeft een aanzienlijke inhoudelijke verandering ondergaan:

- Hoofdstuk 8.46 - Schakelen en scheiden – is vervallen. *Hoofdstuk 8.46 werd beschouwd als het geven van een invulling aan de bepalingen van hoofdstuk 46. De installateur krijgt nu de ruimte om, op basis van zijn vakmanschap, hier een eigen invulling aan te geven.*
- Bepaling 8.462.1 is opgenomen om duidelijkheid te scheppen omtrent de ‘hoofdschakelaar’.
8.462.1 (toelichting)
Elke schakel- en verdeelinrichting moet door één enkel toestel (= hoofdschakelaar, red.) kunnen worden gescheiden.
Indien de bedrijfsomstandigheden in niet tot bewoning bestemde gebouwen dit noodzakelijk maken mag een schakel- en verdeelinrichting worden gesplitst in twee gedeelten, die elk met één enkel toestel kunnen worden gescheiden.
Er gelden enkele uitzonderingen op 8.462.1, maar deze uitzonderingen gelden niet voor woningen en woongebouwen. In woningen en woongebouwen moet de scheiding tot stand worden gebracht met één enkel toestel.

Deel 7 aanvulling 3 is aangevuld met medische ruimten:

- NEN 3134:1992 Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties in medisch gebruikte ruimten *Het onderdeel medische ruimten is ondergebracht in rubriek 710. In medisch gebruikte ruimten moet de veiligheid van patiënten die in aanmerking komen voor behandeling met medische elektrische toestellen worden gewaarborgd. Voor elke behandeling in een medisch gebruikte ruimte moeten de specifieke veiligheidseisen worden aangehouden. Belangrijke wijziging ten opzichte van de vorige editie is hoofdstuk 710.6 – inspectie.*

Deel 9 - Aanvullende Nederlandse bepalingen voor bestaande installaties

- Deel 9 heeft, in tegenstelling tot de delen 1 tot en met 8 van NEN 1010, alleen betrekking op bestaande installaties.
In NEN 3140 is aangegeven dat bij inspecties van installaties ten minste moet worden uitgegaan van de veiligheidsbepalingen die van kracht waren bij de aanleg van de installatie. Deel 9 is ontwikkeld om de verschillen vast te leggen tussen de laatste geldige editie van de NEN 1010 en de NEN 1010 welke van kracht was bij de aanleg van de installatie. Hierbij geldt NEN 1010, 2e druk, 1962 als ondergrens. Voor een installatie die na 1962 is aangelegd, wordt de ondergrens bepaald door de eisen die golden bij de aanleg van die installatie.

NEN 2768:2005 Meterruimten en bijbehorende voorzieningen in een woonfunctie

De 4 infrastructuren in een woning, - gas, water, elektra en data- komen tezamen in de meterruimte. Het Bouwbesluit

wijst NEN 2768 aan voor de bepaling van de binnenafmetingen, de indeling en de leidingdoorvoeren van de meterruimte. Deze norm geeft eisen voor de minimale binnenafmetingen en de indeling voor de meterruimte bestemd voor een woonfunctie in laagbouw en hoogbouw.

De norm is geenszins bedoeld om beperkend te zijn voor ontwikkelingen in de markt. Bij het opstellen van de norm is uitgegaan van het principe dat de apparatuur en toebehoren voor de voorzieningen een standaard plaats in de meterruimte krijgen. Installaties en apparatuur daarvoor behoren standaard slechts in beperkte mate in de meterruimte, maar mogen altijd worden geplaatst mits de ruimte dit toelaat. Een meterruimte met maten groter dan de minimummaten kan de voorkeur hebben in verband met het plaatsen van dergelijke apparatuur, hierbij kan worden gedacht aan domotica-, alarmerings- en beveiligingsapparatuur of apparatuur bedoeld voor levensloopbestendig wonen.

De minimale binnenafmeting van een meterruimte bedraagt 75cm (b) x 31 cm (d). De minimale breedtemaat van 75 cm volstaat niet indien er ook een data-infrastructuur wordt aangelegd. De meterruimte dient bij dergelijke installaties minimaal 100 cm breed te zijn. Aangezien in de NEN 2768 minimale afmetingen zijn vastgelegd zijn grotere afmetingen geen enkel bezwaar.

Aangezien de huidige stand van de techniek en de daaraan gekoppelde ontwikkelingen van dien aard zijn dat een data-infrastructuur in geen enkele woning meer ontbreekt dient bij de ontwikkeling van de woning rekening te worden gehouden met een meterruimte met maten groter dan de minimum maten.

In de praktijk zal niet iedere woning bij oplevering standaard voorzien zijn van een data-infrastructuur, maar een half jaar na oplevering is, indien niet aanwezig, de data-infrastructuur door de bewoner zelf aangebracht, inclusief bijbehorende apparatuur.

NEN-EN 50090-serie Gebouwenbeheersystemen (HBES)

De installatie van een intelligente woning is deels opgebouwd uit elektrotechnische componenten en deels uit telematica componenten.

Elektrotechniek: Voor het ontwerp van het elektrotechnische deel hanteert de installateur de installatienorm NEN1010. De toe te passen componenten dienen te voldoen aan normen en andere publicaties waarnaar in NEN 1010 wordt verwezen.

Telematica: Voor het ontwerp van het telematica-deel is geen installatienorm beschikbaar. De keuze voor de toe te passen componenten is niet meer vanzelfsprekend maar dient weloverwogen te worden gemaakt.

Systemen zijn te onderscheiden in *open* systemen en *gesloten* systemen. Indien het systeem interactie met zijn omgeving kent spreekt men van open systemen. Indien er geen omgevingsinvloed is te onderkennen spreekt men van gesloten systemen.

De voordelen van een open systeem ten opzichte van een gesloten systeem zijn:

- leverancieronafhankelijk;
- lagere life cycle kosten;
- functionaliteit is te wijzigen afhankelijk van toekomstige wensen;
- toepasbaar met de laatste stand van de technologie;
- groeiend aantal disciplines te integreren;
- optimaal gebruik van de know-how van deeleveranciers.

Openheid zal de initiële investering en life cycle kosten verlagen en de keuzevrijheid vergroten. De keuze voor een open systeem ligt voor de hand.

De Europese norm voor Home and Building Control, vastgelegd door het CENELEC, is de EN 50090-serie. Inmiddels is de EN 50090-serie als Nederlandse norm (NEN-EN 50090-serie) overgenomen.

Bij het overnemen van EN-normen als Nederlandse norm wordt een Nederlands voorblad gemaakt. Op dit voorblad staan:

- de Nederlandse titel;
- het nummer van de Nederlandse norm;
- de tekst dat voor het onderhavige onderwerp de Europese en/of mondiale norm als Nederlandse norm is overgenomen.

De NEN-EN 50090-serie biedt de keuzevrijheid en de mogelijkheid tot het naadloos integreren van de beste producten, systemen, regelaars en service met de beste prijs/ prestatieverhouding uit een diversiteit van leveranciers voor een op maat gesneden toekomstgericht systeem.

Conclusie

Als gevolg van één Europese standaard voor gebouw-beheersystemen zal de integratie en automatisering van diensten en technologieën in woningen sterk toenemen. Tussen de verschillende disciplines dient steeds afstemming plaats te vinden. Gezien de ontwikkelingen op het gebied van normalisatie vindt dit volop plaats. Het is nu dan ook aan de marktpartijen om hier invulling aan te geven. De eerste stap is een meterruimte met maten groter dan de minimum maten.

De Klaassen Innovatieprijs 2005

De Klaassen Groep, vastgoedontwikkelaar en aannemer uit Dinxperlo, organiseert jaarlijks een prijsvraag, onder anderen voor externe deelnemers. CBB heeft hiertoe de Controleplannen 'ingezonden'. Wij zijn bijzonder verheugd te kunnen melden dat we de hoofdprijs hebben gewonnen. We laten hieronder een gedeelte van de tekst volgen zoals deze te lezen is op de website van de Klaassen Groep, www.klaassen.com.

“Bij de beoordeling van deze inzendingen werd vooraf uiteraard eerst stilgestaan bij de vraag: “*In hoeverre voldoen de inzendingen aan de criteria genoemd in het reglement?*” Na een korte discussie werden drie van de zes inzendingen niet genomineerd, voor het merendeel omdat deze ideeën / producten al langer op de markt zijn, dan wel thuishoren in de categorie van ‘oude wijn in nieuwe zakken’ en derhalve het innovatieve karakter misten.”

“Dit laatste geldt niet voor het door het Centraal Bureau Bouwtoezicht Arnhem ingediende **boekwerk voor controleplannen**. Het is een verzameling van bestaande kennis, een prima hulpmiddel omdat het een sterke relatie heeft met de besteksvolgorde, een doeltreffende innovatieve zoekstructuur kent, heeft een innovatieve manier van verspreiding in zich, namelijk gratis beschikbaar via internet, en de inhoud wordt door anderen geactualiseerd en onderhouden. Het gebruik van dit boekwerk kan zeker innovatief voor de gehele Klaassen-organisatie zijn.”

“*Het is vooral om deze laatste reden dat de jury DE KLAASSEN INNOVATIE JAARPRIJS 2005 VOOR EXTERNEN toegekend heeft aan het Centraal Bureau Bouwtoezicht Arnhem.*”



Foto: De trotse winnaar, Theo Wagenaar