

'Deelname van adviseurs en installateurs van groot belang'

Nieuwe koers normalisatie verlichting

Harrie Heemskerk

Binnen twee tot vijf jaar worden alle serieuze bouwprojecten in de Europese utiliteit en infrastructuur uitgevoerd met ledverlichting. Niet alleen bij nieuwbouw, maar ook bij renovatie. Tegelijkertijd worden intelligente duurzame systemen voor verlichting in gebouwen, langs wegen, en in de openbare ruimte integraal onderdeel van interne en openbare smart grids. Deze zullen de komende jaren ontstaan door renovatie van de bestaande hoog- en laagspanningsnetten. Ook de normalisatie van elektrisch licht is hierdoor in een stroomversnelling geraakt. "We mogen in Nederland dan ook niet passief gaan zitten afwachten wat er aan normalisatie en regelgeving op dit gebied allemaal uit het buitenland op ons afkomt", zegt Jan Zeguers van Philips Lighting in Eindhoven. "We moeten actief blijven in de internationale normalisatie. Anders zetten we ons land buitenspel."

Actieve deelname aan de normalisatie van verlichting en verlichtingsproducten is beslist niet alleen in het belang van producenten als Philips, maar ook van adviseurs en installateurs van verlichting, zo voegt Zeguers daar nadrukkelijk aan toe. Als voorzitter van de nationale Normcommissie Verlichting (351005) bij het Nederlands Centrum voor Normalisatie NEN in Delft legt hij graag uit waarom.

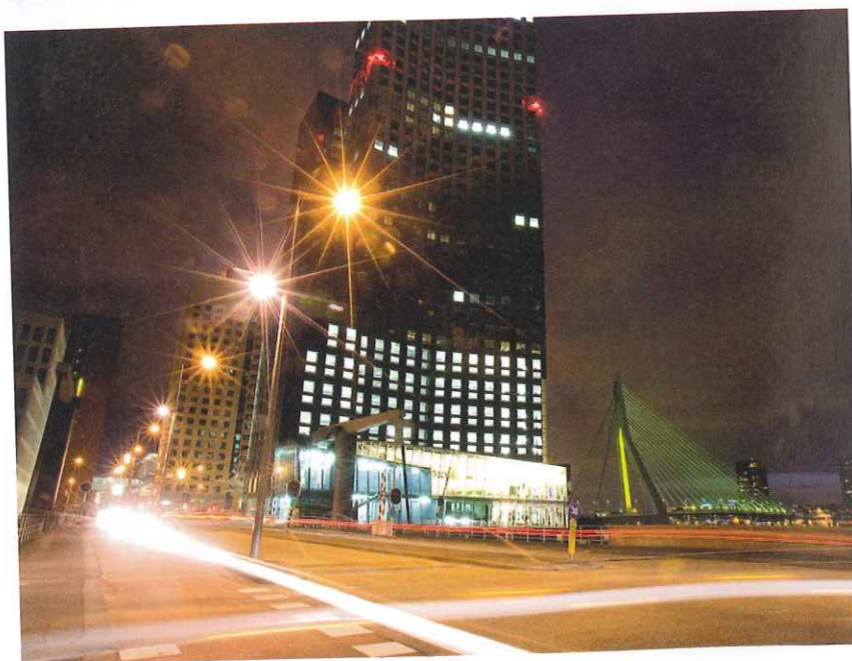
Leds

Niet alleen bij nieuwbouw, ook bij renovatie van de enorme voorraad bestaande gebouwen en openbare verlichting zal de conventionele verlichting worden vervangen door ledsystemen. De gebouwde omgeving moet immers niet alleen door wetgeving maar ook vanuit economische motieven een stuk energiezuiniger worden.

Daarom is er op wereldniveau onder meer een norm in ontwikkeling voor integrale armaturen met vast ingebouwde lichtbronnen en voorschakelapparatuur, zo vertelt Kay Rauwerdink van Philips Lighting in een volgend artikel in deze Mag1010.

Standaardisatie

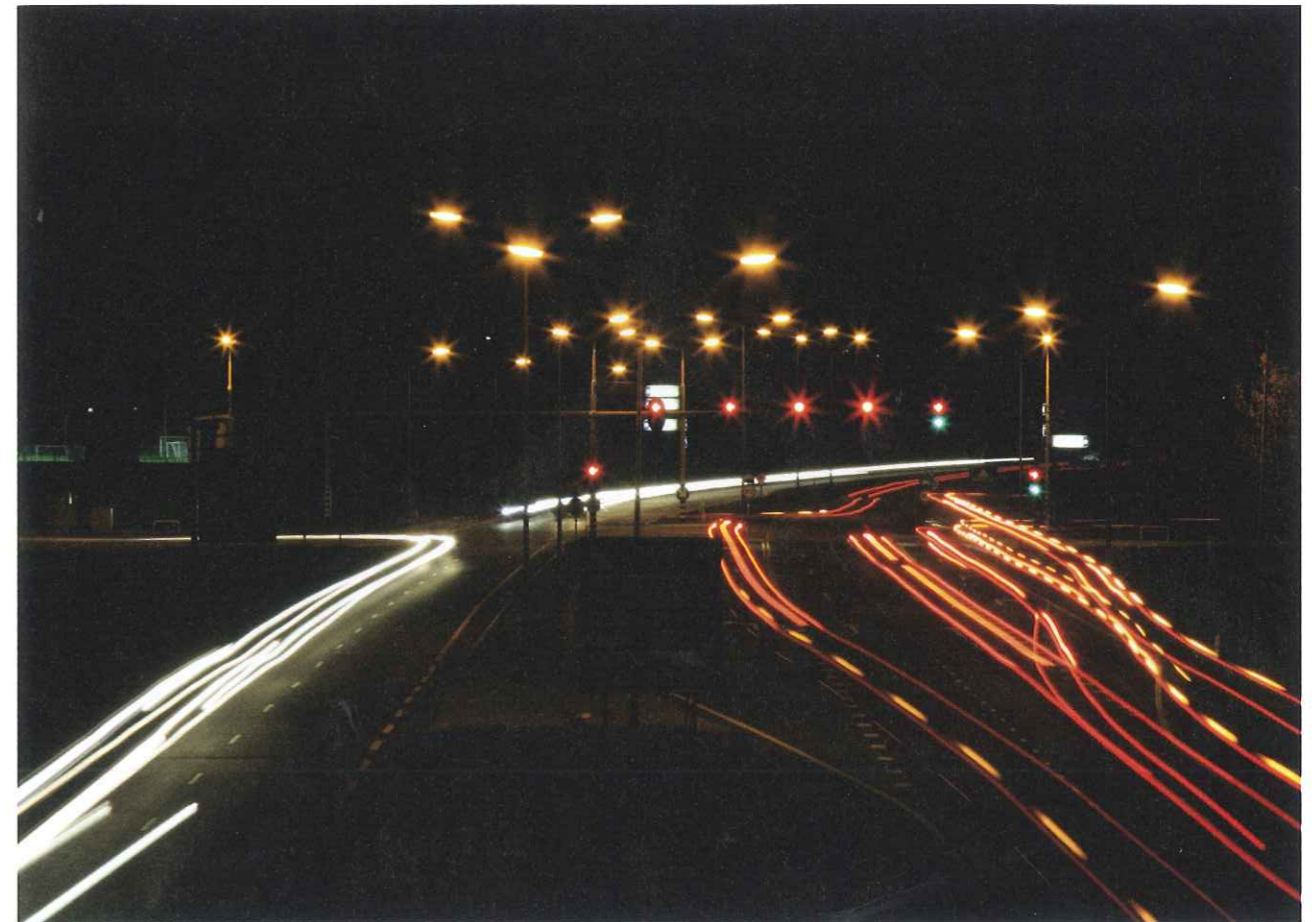
Een norm is een fabrikantonafhankelijke vorm van standaardisatie. Hierdoor kunnen de inte-



De verlichting in de gebouwde omgeving en openbare ruimte wordt de komende jaren integraal onderdeel van de smart grids, die ons land van elektriciteit voorzien. Dat vraagt om een nieuwe koers in de normalisatie ervan.

grale ledarmaturen straks soepel en snel worden ingepast in bestaande installaties, ook wanneer deze intelligent via het gebouwbeheersysteem worden aangestuurd en beheerd. Doordat kunstlicht hiermee integraal onderdeel

wordt van de rest van de intelligente en duurzame installatie of smart grid, dienen ook de normen van andere elektrotechnische en elektronische verlichtingsaspecten meer onderlinge samenhang te krijgen. Dat vraagt om een nieuwe koers.



Ook de verlichting in de infrastructuur wordt onderdeel van het smart grid. Dat vraagt om aanpassing van de bestaande normen op dit gebied.

Internationaal

Deze nieuwe koers zal sterk internationaal van aard zijn. De balans op de smart grids tussen de decentraal opgewekte elektriciteit uit hernieuwbare bronnen enerzijds en het aanbod van centraal opgewekte conventionele energie uit fossiele brandstoffen anderzijds, kan alleen in internationale verbanden in stand worden gehouden. Dit vraagt tevens om een verdergaande normalisatie van de 'power quality' en de elektromagnetische compatibiliteit, zoals eveneens in een volgend artikel wordt uitgelegd door specialist Ton Almering van Philips Intellectual Property & Standards.

HS en LS

De eisen die aan hoogspanningsinstallaties worden gesteld zijn in verband met de doorontwikkeling naar smart grids op wereldwijd en Europees niveau al gelijk gesteld. Vandaar dat onze oude nationale NEN 1041 afgelopen jaar is opgevolgd door twee nieuwe normen, de wereldwijde NEN-EN-IEC 61936 en de Europese NEN-EN 50522. De eerste stelt eisen aan de installaties zelf, de tweede aan de aarding ervan.

De Nederlandse laagspanningsnorm NEN 1010 is voor het overgrote deel al Europees geharmoniseerd binnen de wereldwijde IEC 60364.

Adviseurs en installateurs

Maar daarmee zijn we er op verlichtingsgebied nog lang niet. Om te waarborgen dat Nederland zelf meebepaalt wat er op het gebied van verlichtingsnormen allemaal vanuit internationale verbanden op ons afkomt, roept Jan Zeguers alle hierbij belanghebbende marktpartijen en organisaties op aan de normcommissie deel te nemen. Tot die partijen behoren niet alleen producenten en leveranciers als Philips zelf, maar ook de verlichtingsadviseurs en -installateurs en allerlei andere bedrijven die straks binnen en met de nieuwe voorschriften zullen moeten werken. Zij worden immers niet alleen geconfronteerd met wereldwijde en Europese productnormen voor verlichting, maar ook nog eens met puur Nederlandse wetgeving en installatienormen. En die zullen de komende jaren niet alleen onderling maar ook met andere elektrotechnische normen steeds meer samenhang krijgen, zo leggen de

normconsultants Wiene Fokkinga en Martijn Geertzen van NEN uit.

Noodzaak

Het nut en de noodzaak van normalisatie in de elektrotechniek is hiermee na pakweg honderd jaar misschien wel groter dan destijds bij de introductie van het elektrische licht in ons land.

Zo kan bijvoorbeeld de doorontwikkeling van de norm voor noodverlichting en vluchtwegaanduiding niet langer worden gezien als een nationale aangelegenheid, terwijl de normalisatie van de genoemde integrale ledarmaturen wereldwijd geregeld wordt. Noodverlichting, vluchtwegaanduiding en algemene verlichting worden immers ook integraal geregeld en beheerd via de moderne gebouwbeheersystemen.

Bovendien hebben ze alle drie een relatie met de internationale energieprestatienormen. Hetzelfde geldt voor licht in fabrieken, lang wegen en in tunnels.

Deze systemen kunnen alleen op Europese of zelfs wereldschaal worden ontwikkeld, geproduceerd ►



Betrokkenheid bij de nieuwe normalisatie op het gebied van verlichting is ook van groot belang voor de adviseurs en installateurs op dit gebied. Zij zullen immers binnen en met de nieuwe voorschriften moeten gaan werken.

- ▶ en op de markt worden gebracht. Dus ook de benodigde normen hiervoor kunnen en zullen alleen in snel groeiende internationale verbanden worden ontwikkeld.

Installatienormen

De productnormen voor lichtbronnen, armaturen en bijbehorende apparatuur zijn inmiddels Europees en vaak zelfs wereldwijd van kracht. Maar de wet- en regelgeving plus de normen die op de installatie, de toepassing en het energieverbruik ervan van toepassing zijn, kan van land tot land nog sterk verschillen. Ook binnen Europa.

Zo is er een ontwerp voor de vernieuwing van de NEN-EN 1838 met de titel 'Toegepaste verlichtingstechniek – Noodverlichting', die verband houdt met NEN-EN 50172 over de installatievoorschriften hiervoor.

Ook op het gebied van bijvoorbeeld werkplekverlichting zijn er productnormen die eisen stellen aan armaturen en bronnen, installatienormen die eisen stellen aan de installatie ervan, en toepassingsnormen die bepalen hoeveel licht er op welke plek van de arbeidsruimte of het bureau moet vallen, zoals de NEN-EN 12464-deel 1.

En zo zijn er op het gebied van wegverlichting de NPR/TR 13201 deel 1 en de NEN-EN 13201 deel 2, 3 en 4. Deze zijn in het verleden vooral voortgekomen uit de Europese en Nederlandse beroepsverenigingen voor verlichtingskunde.

Op wereldniveau is daarom eind 2012 door ISO een nieuwe technische commissie in het leven geroepen die ook deze normalisatie moet gaan stroomlijnen met de normen van de Europese en nationale normalisatie-instituten.

Richtlijn Energieprestatie

De normconsultants Fokkinga en Geertzen van NEN leggen verder uit dat de Europese normcommissie TC 169 zich integraal bezighoudt met alle disciplines, zoals wegverlichting, sportverlichting, noodverlichting en vluchtwegaanduiding, en binnenverlichting in gebouwen. Een speciale werkgroep van deze commissie legt tevens het verband met de Europese Richtlijn Energieprestatie Gebouwen (EPBD) die in ons land via de energieprestatienorm NEN 7120 bij bouwgeving van kracht is.

Nederlandse oproep

Vanuit NEN worden de Nederlandse belangen bij dit alles behartigd door de nationale Normcommissie Verlichting, die onder leiding van Jan Zeguvers van Philips is uitgebreid. De commissie bestaat nu uit vertegenwoordigers van RWS, Velux, NSVV, de TU Delft, de Nederlandse Vereniging van Fabrikanten van Noodverlichting, TNO, Dekra, CityTec, Aerolux, en het ministerie van Binnenlandse Zaken. Zeguvers doet een oproep aan de nog ontbrekende belanghebbenden zich bij de commissie aan te

sluiten. Dit gezien de enorme belangen die de Nederlandse verlichtingswereld heeft bij inspraak in de geschetste internationale ontwikkelingen.

Normalisatie in de elektrotechniek is het afgelopen jaar dan ook een Koninklijke activiteit geworden, toen het Nederlands Elektrotechnisch Comité (NEC) bij NEN door Koningin Beatrix het predicaat Koninklijk kreeg toegekend.

Eigen voordelen

De voorzitter legt uit dat de leden van de normcommissie niet alleen een algemeen maatschappelijk en economische belang dienen. Ze kunnen aan hun 'input' bij de normontwikkeling ook zelf een aantal voordelen onttelen. Namelijk een directe invloed op al deze ontwikkelingen, het delen van kennis met andere deelnemende partijen en organisaties, en hierdoor een voor-sprong opbouwen in de markt van de toekomst.

"Door die voordelen verdien je de kosten van deelname ruimschoots terug. Dat geldt niet alleen voor ons als producent, maar ook voor bijvoorbeeld installateurs en adviseurs die straks met alle nieuwe normen zullen moeten gaan werken", zo belooft de commissievoorzitter.

Wie in de commissie zitting wil nemen kan zich per e-mail aanmelden bij Wiene.Fokkinga@nen.nl, of bellen naar (015) 2 690 322.