

Elektrotechnische installaties en veiligheid

Amsterdam 2003. Een hondje overlijdt door stapspanning. De grond onder zijn poten was spanningsvoerend geworden door een defecte netaansluitkabel naar een lichtmast. Incident? Of een van de zovele (bijna-)ongelukken die geruisloos passeren, omdat ze niet ernstig genoeg zijn?

• door Petra Heuvelmans

Hoe dan ook maakt het nieuwsgierig naar wat gemeenten eigenlijk geregeld hebben als het gaat om de veiligheid van elektrotechnische installaties. Waar de verantwoordelijkheid van een gemeente begint, en waar die van een netbeheerder. Een gesprek met Eric Vos, general manager van elektrotechnisch adviesbureau Infra-Lux, en Ruud Bastian, ovl-beheerder van de gemeente Amsterdam, over de vijf secondenregeling, installatieverantwoordelijkheid en de NEN 1010.

Elk netwerkbedrijf werkt met een Bedrijfsinstructie Elektrotechnische Installaties (BEI), een veiligheidsinstructie. In deze instructie staat - onder meer - dat alleen gecertificeerde monteurs van bijvoorbeeld aannemers aan het netwerk van het netwerkbedrijf mogen werken; dit om het netwerk veilig te houden. Het bovengrondse deel van de openbare verlichting maakt echter geen deel uit van dit netwerk en valt onder de verantwoordelijkheid van de beheerder van de openbare ruimte: de gemeente.

Netbeheerder en gemeente hebben dus een gedeelde verantwoordelijkheid voor de veiligheid van de openbare verlichting. Behalve een organisatorische kant zit er aan deze

kwestie ook een elektrotechnische kant: met geldende normen voor veiligheid, veiligheidsgarantie en het veiligheidsniveau dat gebruikers van de openbare ruimte verwachten. Daarover later meer. Eerst komt de organisatie van de verantwoordelijkheid aan bod.

Inhoudelijk deskundig

Gemeenten zijn eigenaar van elektrotechnische installaties, zoals verlichtingsinstallaties, verkeersregelinstallaties, bus-hokjes en stadsplattegronden. Of die installaties veilig zijn, hangt af van een aantal zaken. Onder meer van wat onder veilig wordt verstaan. Wat in Nederland 'veilig' is, staat beschreven in de NEN 1010 en NEN 3140. In het kort komt het erop neer dat de eigenaar van een installatie verantwoordelijk is voor de veiligheid binnen zijn beheer en dat de verantwoordelijkheid goed geregeld moet zijn. Vos licht dit toe: "Concreet betekent het dat de eigenaar een installatieverantwoordelijke moet aanstellen: iemand die verantwoordelijk is en de juiste kwalificaties bezit. Deze functionaris zorgt dat collega's veilig aan de elektrotechnische installatie kunnen werken, dat de installatie veilig is voor mens en dier en dat alle geldende veiligheidsinstructies voor de werking

van de installatie in acht worden genomen. In een gemeente zal deze verantwoordelijkheid veelal bij de ovl-beheerder liggen, omdat die doorgaans de vereiste kennis heeft.” De aanwijzing van de installatieverantwoordelijke geschiedt door het gemeentebestuur en wordt schriftelijk vastgelegd, evenals de instemming van de functionaris en afspraken over bevoegdheden, budget en scholing. Want voldoende armslag is van wezenlijk belang om goed te kunnen functioneren.

Een nieuwe woonwijk

Stel nu dat een gemeente in een nieuwe woonwijk straatverlichting wil aanleggen en een aannemer in de arm neemt. Vos: “Aanvaardt de aannemer de klus, dan wordt de verantwoordelijkheid voor de veiligheid van het nieuw aan te leggen deel van de installatie aan hem overgedragen. Die verantwoordelijkheid blijft hij houden tot de oplevering en overdracht. Daarna gaat de verantwoordelijkheid over op de installatieverantwoordelijke van de gemeente, waarschijnlijk de ovl-beheerder.” Belangrijk is dat de installatieverantwoordelijkheid is geborgd in de organisatie van de opdrachtgever of opdrachtnemer. En dus niet in handen is van derden, omdat deze onvoldoende zicht kunnen hebben op alle

heeft de gemeente eraan gedaan om de installatie veilig te krijgen? Ovl-beheerder Ruud Bastian: “In eerste instantie hebben we met de netbeheerder naar een kostentechnisch verantwoorde oplossing gezocht. Maar al snel bleek dat we het oneens waren over wie verantwoordelijk is voor een veilige mastaansluiting en de instandhouding ervan, de gemeente of de netbeheerder. Toen hebben we de kwestie aan de NMa voorgelegd. Die heeft de volledige verantwoordelijkheid neergelegd bij de gemeente. Daar zijn wij tegen in beroep gegaan en tot op heden hebben we een procedure lopen bij het College van Beroep voor het Bedrijfsleven. De gemeente is namelijk van mening dat ze niet verantwoordelijk kan worden gehouden voor fouten in het ondergrondse net, het exclusieve domein van de netbeheerder.” Na een jarenlange strijd legt de NMa de netbeheerder in juli 2010 een bindende aanwijzing op. De netbeheerder moet zijn netwerk aanpassen, zodat lichtmastaansluitingen minimaal aan de ‘vijf seconden afschakelregel’ voldoen.

Foutspanning maximaal 25 V

Bastian: ‘Installaties die in de openbare ruimte staan en direct zijn aangesloten op het net van de netbeheerder moeten aan de NEN 1010 voldoen. In geval van calamiteiten

‘Er is dus sprake van een hiaat in de regelgeving’

risico’s en op lopende werken. Een installatieverantwoordelijke moet te allen tijde kunnen aantonen dat hij als een goede vader gehandeld heeft.

Gedeelde verantwoordelijkheid

Probleem bij het borgen van de veiligheid van openbare verlichting is dat de lichtmasten in handen zijn van een gemeente en het net en de zekeringen - om de stroom af te schakelen - in handen van de netbeheerder. Geen probleem, zolang alles goed gaat. Maar wat als een spelend kind op blote voeten in een park op een zomerse dag tegen een lichtmast met een gestoorde netaansluiting gaat zitten? De oorzaak voor het probleem, de gestoorde netaansluiting, is de verantwoordelijkheid van de netbeheerder. Die is ook de enige die dit mag en kan verhelpen. Maar de verantwoordelijkheid voor de veiligheid van installaties in de openbare ruimte ligt bij de gemeente. Vos: “Als gemeente kan en wil je natuurlijk geen verantwoordelijkheid nemen voor iets waarover je niet op alle onderdelen volledige zeggenschap hebt. In Tilburg heeft ovl-beheerder Jos van Groenewoud zijn netbeheerder daarom schriftelijk gevraagd of deze wil instaan voor de veiligheid van het elektrotechnische gedeelte van de lichtinstallatie volgens de NEN 1010. Even voor de goede orde: de netbeheerder hoeft het net niet te laten voldoen aan de NEN 1010. Hij hoeft alleen de continuïteit te waarborgen via de laagspanningsrichtlijn. Er is dus sprake van een hiaat in de regelgeving. Kant-en-klare oplossingen voor dit probleem zijn er nog niet. Vooralsnog zullen gemeenten en netbeheerders met elkaar om tafel moeten over hoe ze willen omgaan met de veiligheidsbepaling in de NEN 1010.”

Elektrocucie in de openbare ruimte

Terug naar het begin, naar het hondje in Amsterdam. Wat

moet er veilig en snel genoeg worden afgeschakeld om (blijvend) letsel voor mens en dier te voorkomen. Voor Amsterdam heeft de NMa aangegeven dat op locaties met een mogelijk verhoogd risico (zoals scholen, speelplaatsen, parken en stranden) de maximale foutspanning op de mast 25 V mag zijn onder alle bedrijfsomstandigheden van de verlichting en het voedende elektriciteitsnet. Dit laatste heeft nogal wat consequenties voor de netbeheerder. De keerzijde is dat burgers zich met een gerust hart in de openbare ruimte kunnen begeven, zonder bang te hoeven zijn voor elektrocutie. De NEN 1010 geldt allang voor particulieren en bedrijven, maar nog niet voor installaties van netbeheerders in hun laagspanningsnetten, die via lichtmasten uitmonden in publieke ruimten. Ook in de elektriciteitswet van 1998 en de daaruit afgeleide codes van de NMa was het begrip veiligheid onvoldoende beschreven, wat geregeld tot discussies leidde. We zijn dan ook blij met de bindende aanwijzing van de NMa. Langzaamaan wordt duidelijk hoe ‘veilig’ dient te worden geïnterpreteerd, en tegelijkertijd geeft de uitspraak richting aan de zoektocht die moet leiden tot veilige lichtmastaansluitingen.”

Met de bindende aanwijzing van de NMa op zak verwacht de gemeente de problemen in de samenwerking met de netbeheerder nu te kunnen oplossen. En een veiliger energievoorziening voor de lichtmasten te krijgen tegen maatschappelijk verantwoorde kosten.

Vervolg

Gemeente Amsterdam, IGOV en VNG zijn momenteel met elkaar in gesprek over de kwestie. Wellicht dat de NEN 1010 in de toekomst ook van toepassing wordt op de openbare verlichting en aanverwante installaties. Gemeente Amsterdam, IGOV en VNG willen gemeentebestuurders en ovl-beheerders doordringen van de ernst van de problema-

tiel. Want van de ruim 400 gemeenten die ons land telt, zijn er maar een paar die de veiligheid van hun elektrotechnische installatie goed hebben geregeld. Nieuws over verdere ontwikkelingen zal in deze nieuwsbrief worden vermeld.

www.igov.nl



IGOV Kort

- De nieuwe NSVV-aanbeveling **Ontwerpen Openbare Verlichting** is sinds afgelopen december verkrijgbaar.
- De werkgroep IGOV/NSVV is gestart met het maken van een nieuwe aanbeveling **Kengetallen Openbare Verlichting**. Dit boekwerk wordt een totaaloverzicht en geeft informatie over zowel eenvoudige kengetallen als de meer complexe systematiek om te kunnen benchmarken. Ook wordt een koppeling gemaakt met het nieuwe Macrolabel OVL, een tool waarmee het voor een gemeente eenvoudiger wordt een energielabel te bepalen. Naar verwachting is de aanbeveling vanaf april 2011 verkrijgbaar.
- IGOV en VNG hebben de handen ineengeslagen om de knelpunten ten aanzien van de veiligheid en het gebruik van elektriciteitsnetten weg te nemen.
- Nieuw IGOV-lid: Gemeente Doetinchem.