

Anna van Buerenplein 43
2595 DA Den Haag
Postbus 90608
2509 LP Den Haag
Telefoon 070 - 2055 000
secretariaat@netbeheernederland.nl
www.netbeheernederland.nl

Autoriteit Consument & Markt
de heer [vertrouwelijk]
Postbus 16326
2500 BH DEN HAAG

Uw kenmerk 12.0216.27
Ons kenmerk BR-15-1061
Behandeld door [vertrouwelijk]
Telefoon 070 - [vertrouwelijk]
E-mail [vertrouwelijk]@netbeheernederland.nl
Datum 13 mei 2015

Onderwerp Veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsnetten

Geachte heer [vertrouwelijk],

De gezamenlijke netbeheerders hebben op 20 februari jl. bij ACM een plan van aanpak ingediend waarin de route wordt geschetst om te komen tot verankering in de codes van de veiligheidsvoorschriften voor laagspanningsnetten. Daarbij wordt in dit verband met "veiligheid" specifiek bedoeld op elektrische aanrakingsveiligheid. Uit de eerste, informele, reactie van ACM op dit plan van aanpak bleek dat dit plan van aanpak niet helemaal aansloot bij de verwachting van ACM. De voorlopige conclusie was dat ACM vooral moeite had met zaken die niet in het plan van aanpak zijn opgenomen. Mede daarom is tijdens een overleg tussen NBNL en ACM op 31 maart jl. afgesproken om een aanvullende notitie of brief op te stellen, waarin de niet in het plan van aanpak opgenomen punten verduidelijkt zouden worden. Deze brief beoogt die duidelijkheid te geven.

In deze brief wordt de samenvatting uit pagina 3 van de brief van ACM van 23 december 2014 als leidraad genomen. De cursieve tekst is telkens citaat uit die brief.

Aandacht voor mogelijke onveiligheid tot aan de vaststelling van de beoogde regels.

"Zolang de minimale veiligheidseisen in de codes niet zijn opgenomen dienen de netbeheerders blijvende aandacht te geven aan het verzorgen van oplossingen voor de gebieden waar de risico's op aanraking van de onveilige spanning hoog zijn. Nadat de minimale veiligheidseisen in de codes zijn opgenomen zullen de netbeheerders volgens de bepalingen van de codes werken."

De veiligheid waarover we in het kader van dit dossier spreken, betreft de aanrakingsveiligheid voor de mens en levende have, zoals die in de NEN 1010 wordt aangeduid. Veiligheid is uiteraard een veel breder domein en omvat bijvoorbeeld ook de veiligheid bij werkzaamheden aan of met elektrische installaties zoals beoogd in de normen NEN-EN 50110 en NEN3140 / NEN 3840 "Bedrijfsvoering van

elektrische installaties” (BEI) en het daarop gebaseerde branchesupplement voor laagspanningsnetten (BEI-BS).

We hebben momenteel geen aanwijzingen dat er actuele onveilige situaties zijn op het gebied van aanrakingsveiligheid voor derden. Evenmin beschikken wij over praktijkgegevens van (bijna-) incidenten op dit vlak. Daarbij gaan wij er van uit dat netten die qua ontwerp en aanleg niet voldoen aan het referentieveiligheidsniveau nog niet per definitie onveilig zijn. Er ontstaat pas een onveilige situatie als er ergens aanraakbare metalen delen onder spanning staan ten gevolge van een probleem in een net dat niet aan de referentieveiligheid voldoet.

In het informele overleg met ACM op 17 april jl. over deze materie heeft ACM aangegeven wel over dergelijke informatie beschikken. Wij ontvangen de documentatie daaromtrent graag, zodat wij zo nodig passende maatregelen te kunnen treffen. Zodra blijkt dat er op enige locatie in het net een onveilige situatie is, zal de netbeheerder daar uiteraard adequaat op reageren. Dat is tot nog toe zo geweest en dat zal ook zo blijven. Het is echter niet zonder meer mogelijk om, voordat zich een specifieke case aandient, in abstracte zin aan te geven welke mitigerende maatregelen een netbeheerder in een dergelijke situatie zou moeten treffen.

Als wij in een eerder stadium hebben aangegeven dat we niet kunnen bewijzen dat alle netten van na 1989 gegarandeerd voldoen aan de “Richtlijnen distributienetten 1989” of dat alle netten van na 2010 gegarandeerd voldoen aan de “Veiligheidsbepalingen voor LS-distributienetten”, wil dat nog niet zeggen dat er structureel sprake is van niet nakoming van eigen sectornormen. Netten van voor de introductie van de genoemde documenten voldoen mogelijk prima aan het vereiste veiligheidsniveau en ook netten van na die datum, die niet aan de letter van deze documenten voldoen, zijn niet per definitie onveilig.

Totstandkomingsproces

“Het proces van de totstandkoming van de minimale veiligheidseisen in de codes wordt binnen één jaar gerealiseerd”

Wij hebben intern geconstateerd dat het integrale beoogde codewijzigingsvoorstel niet binnen een jaar kan worden opgesteld, inclusief besluitvorming binnen de sector en behandeling in het GEN. Daarom hebben we in het plan van aanpak aangegeven het voorstel te zullen splitsen in twee delen. Het eerste deel, dat we veel eerder dan binnen een jaar willen aanleveren, bevat de meest essentiële bepalingen, namelijk betreffende de referentieveiligheid waaraan elk net getoetst kan worden. In dat licht achten wij het verantwoord om het tweede deel van het voorstel pas medio 2017 in te dienen. Het tweede deel betreft, zo verwachten wij, vooral een uitwerking op detailniveau en een structurering en uniformering van de spelregels hoe te handelen indien een concreet deel van het laagspanningsnet niet aan het vastgestelde referentieveiligheidsniveau voldoet.

Er is uiteraard sprake van onderlinge afhankelijkheid van de twee beoogde eindproducten. De in het plan van aanpak genoemde planning is haalbaar indien de referentieveiligheid zoals die voorgesteld wordt, ook daadwerkelijk wordt vastgesteld. Als naar aanleiding van de vaststellingsprocedure bij ACM een ander referentieveiligheidsniveau wordt vastgesteld dan in het eerste eindproduct wordt voorgesteld, is oplevering van het tweede eindproduct niet eerder mogelijk dan een jaar na de vaststelling van de eerste codewijziging.

Voor de inventarisatie van bestaande netten is het uitgangspunt een categorisering van verschillende soorten netten. Ieder soort net kent dan een eigen risicoprofiel. Twee (extreme) voorbeelden:

- De foutspanning voor OVL op combikabels orde grootte 20 Volt.
- De foutspanning voor OVL op solokabels in radiale netten is orde grootte 70 tot 110 Volt.

Op basis van de soorten netten kan dan besloten worden op welke manier het totale risico het beste in beeld kan worden gebracht. Daarbij kunnen bijvoorbeeld netberekeningen dienstbaar zijn.

Volgens de huidige inzichten kan deze inventarisatie in de eerste helft van 2016 worden afgerond. Met de dan beschikbare analyseresultaten kunnen vervolgens de resterende acties ten behoeve van de tweede codewijziging worden uitgevoerd (de overige onderdelen die in het plan van aanpak zijn benoemd als onderdelen van het tweede eindproduct). Tevens is enkele maanden tijd ingeruimd voor de noodzakelijke interne besluitvorming en behandeling in het GEN.

Deterministische criteria

“De eisen over de minimale veiligheidseisen voor de laagspanningsnetten dienen deterministisch uitgewerkt te worden en zijn eenduidig, toetsbaar en de uitvoering daarvan reproduceerbaar.”

Deterministische criteria kunnen worden losgelaten op nieuw aan te leggen netten. Bij bestaande netten die niet aan de gestelde deterministische criteria voldoen, kan het, uit oogpunt van doelmatig handelen, niet de bedoeling zijn dat in alle gevallen zonder enige nuance fysieke aanpassing van de netten de meest doelmatige route is naar een veiliger net. Vandaar dat wij, geheel in lijn met de algemene spelregels voor veiligheidsmanagement, voorstellen om daarbij een risicobenadering te hanteren om te komen tot de beste oplossing. Dat is overigens in lijn met wat in andere normen gebruikelijk is. Ook de NEN 3140 bijvoorbeeld kent een risicobenadering als het gaat over inspectie-intervallen. We zullen er wel naar streven om de beheersmaatregelen en eventuele andere spelregels zoals die beoogd worden in het tweede eindproduct zo uniform, objectief (deterministisch) en transparant mogelijk te formuleren. Bijvoorbeeld in de vorm van flow-charts of iets dergelijks. Zodat besluitvorming van de netbeheerder altijd reproduceerbaar is.

Daarbij is het van belang dat het uiteindelijk niet gaat om de foutspanning in het net maar om de aanrakingsveiligheid van aan te raken metalen delen, waarvan verwacht mag worden dat ze niet onder spanning staan. De beheersmaatregelen zijn dan een afweging tussen aanpassingen in het net waardoor de aanraakspanning of de afschakeltijd omlaag gaat of andere maatregelen, waardoor er ondanks een hoge aanraakspanning en/of afschakeltijd in het net toch een veilige situatie ontstaat ten aanzien van de elektrische aanrakingsveiligheid. Bijvoorbeeld door maximaal te isoleren of door over te stappen op TT.

Nieuwe en bestaande netten

“Het is duidelijk gedefinieerd wat de nieuwe netten zijn, wat bestaande netten zijn en welke eisen gelden voor deze netten.”

Bij de aanpak die wij op dit moment voor ogen hebben, is het nauwelijks relevant om expliciet te benoemen welke netten “bestaand” en welke “nieuw” zijn. Het is ons voornemen om door middel van ons

eerste eindproduct een referentiveiligheidsniveau in de codes op te nemen, waaraan zowel bestaande als nieuwe netten getoetst kunnen worden. Naar onze huidige inzichten zal er straks in de code staan dat:

- een laagspanningsnet zodanig ontworpen, aangelegd, bedreven en onderhouden dient te worden dat de aanrakingsveiligheid voldoende is gewaarborgd;
- dat de veiligheid ten aanzien van aanrakingsgevaar voldoende is gewaarborgd als voldaan wordt aan de regel “5 seconden / 66 Volt”;
- dat voldaan wordt aan bovenstaande regel als het net is ontworpen en aangelegd overeenkomstig:
 - o de “Richtlijnen distributienetten 1989”,
 - o de “Veiligheidsbepalingen voor LS-distributienetten” uit 2010,
 - o de “Aanbevelingen voor distributienetten in verband met het aanbieden van aarding” uit 1993, voor zover het een net betreft waarmee aarding wordt aangeboden.
- dat, indien een laagspanningsnet niet aan genoemde criteria voldoet, de netbeheerder aantoont welke maatregelen hij neemt of heeft genomen om en vergelijkbaar veiligheidsniveau te creëren.

Overige aandachtspunten

Relatie met de NEN 1010

De verwijzing naar de systematiek van de NEN 1010 was wat ons betreft vooral bedoeld als illustratie. Niet omdat die systematiek één op één vergelijkbaar is. Zo kent de NEN1010:1962 nog geen voorschriften voor aanrakingsveiligheid in termen van afschakeltijd en aanraakspanning. De NEN 1010:1962 kent alleen een regel voor de circuitweerstand en beperkt zich tot TT-stelsels. Toch is deze versie van de NEN 1010 volgens het Bouwbesluit 2012 het toetsingskader voor actuele elektrische installaties. De door ons voorgestelde referentiveiligheid die wordt gevat in de spelregel 5 sec. / 66 V is gebaseerd op de actuele versie van de NEN 1010.

Onderscheid naar risicogebieden

Wij kennen geen voorbeelden van normen en spelregels in andere landen waarbij voor bepaalde situaties in de buitenruimte andere c.q. strengere eisen voor de aanrakingsveiligheid worden gehanteerd. Wij hebben met de huidige inzichten derhalve geen plannen om in de codewijzigingsvoorstellen dit onderscheid te maken. Uiteraard kan een klant er voor kiezen om voor zijn objecten in bijvoorbeeld de openbare ruimte wel hogere eisen te stellen aan de aanrakingsveiligheid. De klant is immers zelf verantwoordelijk voor de aanrakingsveiligheid van zijn installatie. Het betrekken van de aarding van de netbeheerder is slechts één van de mogelijkheden.

Overleg en informatie-uitwisseling tijdens de uitvoering van het project

Wij hebben er geen bezwaar tegen om het voorgestelde periodieke informele overleg gedurende de looptijd van het project te ondersteunen door middel van een beknopte rapportage in de vorm zoals we die ook bij het PQM-project toepassen. Het gaat ons echter primair om het informele overleg om te toetsen of we elkaar nog steeds goed begrijpen en of het eindproduct in wording ook aan zal sluiten bij de verwachtingen. Van een formele rapportage kan pas sprake zijn nadat het voorstel – na behandeling in het GEN – formeel bij ACM is ingediend.

Structuur van de normstelling

De beoogde spelregels kunnen gezien worden als de evenknie van de NEN 1010, maar dan voor laagspanningsdistributienetten in plaats van voor “gewone” elektrische installaties. In de NEN 1010 zijn de distributienetten immers buitengesloten in de scope van de norm. Dat wil zeggen dat de beoogde spelregels zich primair richten op ontwerp en aanleg.

Bedrijfsvoering en toezicht zijn onderwerp van de normen NEN-EN 50110 en NEN 3140 / NEN 3840: “bedrijfsvoering van elektrische installaties (tezamen vaak aangeduid als “BEI”). Deze normen zijn “gewoon” van toepassing op laagspanningsdistributienetten. Dat behoeft dus geen nadere regeling in de codes. Specifiek voor de distributienetten is een branche specifieke versie van de BEI, de zogeheten BEI-BS (waarbij de toevoeging “BS” staat voor branche-supplement).

Zoals in het plan van aanpak aangegeven, is het ons voornemen om tijdens de looptijd van dit project periodiek af te stemmen met de dossierhouders bij ACM. Wij zullen, afhankelijk van de planning van onze projectgroep, met voorstellen voor geschikte momenten daarvoor komen.

Met vriendelijke groet,

André Jurjus
directeur