

**REMERQUES SUR LA PRESCRIPTION TECHNIQUE C1/107**

**PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES RELATIVES AU RACCORDEMENT D'UN UTILISATEUR  
AU RESEAU DE DISTRIBUTION BT**

**FORMULIER VOOR DE OPMERKINGEN OP HET TECHNISCH VOORSCHRIFT C1/107**

**ALGEMENE TECHNISCHE VOORSCHRIFTEN VOOR DE AANSLUITING VAN EEN GEBRUIKER  
OP HET LS-DISTRIBUTIENET**

EXPLICATION DES COLONNES:		UITLEG BIJ DE KOLOMMEN:	
1	Numéro de la remarque ou question. Ce numéro sera ajouté par Synergrid, après réception de toutes les remarques et questions.	Nummer van de opmerking of vraag. Dit nummer zal achteraf aangevuld worden door Synergrid, na het ontvangen van alle opmerkingen en vragen.	
2	Nom de votre société.	Naam van uw bedrijf.	
3	Remarque formulée sur base de la version FR ou NL du document consulté.	Opmerking geformuleerd op basis van de NL of FR-versie van het geconsulteerde document.	
4	Article/Section (ou annexe) du document consulté sur lequel la remarque ou question est basée.	Artikel/Sectie (of bijlage) van het geconsulteerde document waarop de opmerking of vraag van toepassing is.	
5	Paragraphe ou ligne de l'article/la section/l'annexe du document consulté sur lequel la remarque ou question est basée.	Paragraaf of lijn van het artikel/de sectie/de bijlage van het geconsulteerde document waarop de opmerking of de vraag van toepassing is.	
6	Nature du commentaire: E = remarque sur la forme / langage T = remarque sur le fond G = remarque générale; dans ce cas, il n'est pas obligatoire de préciser l'article (la section) concerné(e).	Type commentaar: E = opmerking op vorm/taalgebruik T = inhoudelijke opmerking G = algemene opmerking; in dit geval is het niet noodzakelijk om het nummer van het betreffende artikel (de sectie) te vermelden	
7	Description de la remarque ou question. Utilisez une nouvelle ligne pour chaque remarque ou question séparée.	Omschrijving van de opmerking of vraag. Gebruik een aparte lijn voor elke afzonderlijke opmerking of vraag.	
8	Nouvelle proposition (texte / schéma) pour cette partie de la prescription.	Nieuw voorstel (tekst / schema) voor dat gedeelte van het voorschrift.	
9	Réponse Synergrid. Ce champs sera rempli par la commission compétente de Synergrid après réception et évaluation de tous les commentaires.	Antwoord Synergrid. Dit veld zal later aangevuld worden door de bevoegde commissie van Synergrid na ontvangst en evaluatie van alle commentaren.	
10	Code d'acceptance. Ce champs sera rempli par la commission/le groupe de travail compétent(e) de Synergrid après réception et évaluation de tous les commentaires. A: Accepted, P: Partially accepted, N: Noted, R: Refused	Acceptatiecode. Dit veld zal later aangevuld worden door de bevoegde commissie/werkgroep van Synergrid na ontvangst en evaluatie van alle commentaren. A: Accepted, P: Partially accepted, N: Noted, R: Refused	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
N°	Société	Version NL / FR	Article n° / Section / Annexe n°	Paragraphe ou ligne	E / T / G	Remarque / Question	Nouvelle proposition (de texte)	Réponse Synergrid	Code d'acceptance
Nr	Bedrijf	NL / FR versie	Artikel nr / Section / Bijlage nr	Paragraaf of lijn	E / T / G	Opmerking / Vraag	Nieuw (tekst)voorstel	Antwoord Synergrid	Acceptatiecode
1	Volta vzw	NL	5.2.10	467-473	T	"of nulgeleiderbreuk op het net" Dit is niet altijd mogelijk: vb. er bestaan diodebruggen voor 230 V die invers max. 350 V verdragen. Een plotse blootstelling aan 400 V is dan altijd problematisch.	Indien in de installatie van de DNG gevoelige apparatuur aanwezig is die kan gestoord worden door netspanningsvariaties die binnen de grenzen toegelaten door de NBN EN 50160 vallen, dan dient de DNG zelf de nodige voorzieningen te treffen om zijn apparatuur hiertegen te beschermen. Indien de goede werking van zijn apparatuur dat vereist, zorgt de DNG voor de eventueel nodige overspanningsbeveiligingen tegen spanningsvariaties die binnen de grenzen van de NBN EN 50160 vallen. Voor spanningsvariaties die te wijten zijn aan schakeloperaties of een defect in het distributienet, zoals een breuk van de nulgeleider, is de DNG niet verplicht om maatregelen te nemen.	Ten eerste, moet de Belgische elektriciteitsdistributienetbeheerder aan de distributienetgebruiker een spanning op het aansluitingspunt verstrekken die minstens voldoet aan de norm NBN EN 50160 "Spanningskarakteristieken in openbare elektriciteitsnetten". De DNB is niet aansprakelijk voor schade als deze zich voordoet zonder inbreuk op voormelde norm.  Ten tweede, en daarop verdergaand, omvat de voormelde norm ook een duidelijk toepassingsgebied (scope) waarin omstandigheden zowel als "normaal" en als "abnormaal" worden aangeduid. De aansprakelijkheid van de DNB of DNG zal in specifieke gevallen dan ook afhangen van de specifieke context en van de toepassing van de norm. Het vermelden van specifieke voorbeelden (blikseminslag, schakeloperaties, nulgeleiderbreuk, ...) wordt na nadere analyse dan ook niet relevant te zijn voor onderhavig voorschrift en wordt beschouwd onderwerp uit te maken van de norm.  Deze opmerking wordt dus als redelijk beschouwd maar moet uitiem binnen de normcommissie beslecht worden die verantwoordelijk is voor de NBN EN50160. Synergrid wenst deze discussies buiten onderhavig voorschrift te houden, gezien de sectie 5.2.10 slechts een aanstippen is van een onderwerp dat binnen een groter normatief, Belgisch en Europees, kader valt.  Tenslotte, en rekening houdend met het voorgaande, werd daarom een nieuw en neutraal tekstvoorstel geformuleerd in sectie 5.2.10.	P

2	Volta vzw	NL	7.3.	645-647	T	Dat het aanbrengen van een stroomtransformator over de verbindingkabel niet zou toegelaten worden door het AREI is een interpretatie. Aangezien de stroomtransformator galvanisch gescheiden is en de verbinding met de installatie achter de hoofddifferentieel of andere bescherming tegen onrechtstreekse aanraking gemaakt wordt, is er geen veiligheidsrisico. Er is ook geen tegenspraak met de eis voor huishoudelijke ruimten dat er een differentieel aan het hoofd van de installatie moet staan (onderafdeling 4.2.4.3.b), want die eis heeft betrekking op de elektrische aansluiting van toestellen, niet op hun fysieke lokatie.	Het koppelen van meetinstrumenten aan de verbindingkabel dient vermeden te worden om conformiteit met het AREI te behouden en om interventies van de DNB zo weinig mogelijk te hinderen.	<p>De DNB's zien in de praktijk veel situaties die leiden tot inbreuken op het AREI of die leiden tot het minstens sterk bemoeilijken (soms zelfs compleet onmogelijk maken) van het uitvoeren van de opdracht van de DNB.</p> <p>De zin is dan ook slechts richtinggevend ('...dient vermeden te worden...') en tracht te behoeden dat er onveilige installaties worden gemaakt, zoals de DNB's in de praktijk wel degelijk veelvuldig vaststellen.</p> <p>Niettemin stellen de DNB's ook conform uitgevoerde installaties vast die voor alle partijen werkbaar zijn.</p> <p>Dit voorschrift werd daarom niet geformuleerd als verplichting.</p> <p>De DNB's behouden bovendien het recht om opdrachten te weigeren voor installaties die overduidelijk niet-conform AREI zijn en bijgevolg onveilig.</p> <p>Om onveilige installaties niet verder in de hand te werken stellen de DNB's daarom voor de <u>aanvankelijke tekst te behouden</u>.</p>	R
3	Volta vzw	NL	bijlage 5	1349	E	"De bekomen stroomwaarde is de stroom die continue door de zekering kan vloeien" Dit is niet correct. De stroom die continu door een smeltveiligheid kan vloeien is de nominale stroomwaarde, net zoals bij een vermogenschakelaar. De overbelastingstroom waarbij een smeltveiligheid zeker binnen een bepaalde tijd uitschakelt, is wel groter dan die van een vermogenschakelaar.	De bekomen stroomwaarde moet kleiner zijn dan de toelaatbare stroom van de elektrische leiding die door de smeltveiligheid beschermd wordt.	<p>De opmerking is vanuit technisch oogpunt correct.</p> <p>De tekst is echter 1-op-1 overgenomen van het technisch voorschrift C1/110 hetwelk nu als annex werd geïntegreerd van de C1/107.</p> <p>Historisch gezien wordt de niet-conventionele aanspreekstroom van een zekering beschouwd bepalend te zijn voor het nominaal aansluitvermogen van een laagspanningsaansluiting. In realiteit kan de DNG deze stroomwaarde quasi volledig benutten gezien de uitschakeltijden in dat werkingsgebied van de zekering zeer hoog oplopen (duizenden seconden).</p> <p>Bovendien zal de totale stroom van een installatie altijd een nominale werkingssmarge overhouden ten opzichte van het maximaal aansluitvermogen maar kan deze stroom fluctueren en langdurige pieken vertonen (tot stromen die ver of zelfs heel ver over de nominaalstroom van de zekering liggen, met het gekende omgekeerd verband tussen stroom en uitschakeltijd).</p> <p>Vandaar de historische keuze om de Inf (en niet het kaliber) van de zekering te vereenzelvigen met het beschikbaar aansluitvermogen en het vermogen dat in realiteit wel voornamelijk beschikbaar zal zijn.</p> <p>De DNB's stellen daarom voor de aanvankelijke tekst te behouden gezien de historische context, de inkanteling van voorschrift C1/110 in de C1/107 en gezien het feit dat zekeringen vandaag de dag door geen enkele DNB meer gebruikt worden om nieuwe LS-aansluitingen te beveiligen (nu vermogensschakelaars).</p>	R
4	Volta vzw	NL	bijlage 6	1404	T	De waarden voor de maximale lengte in de kolommen 16 en 20 A zijn identiek in de drie tabellen. Is dat correct? Idem voor de 2 driefasige tabellen kolom 25 A		<p>De observatie is juist maar dit is geen fout.</p> <p>De identieke waarden zijn een rechtstreeks gevolg van het feit dat de DNB's structureel het scenario van 5 kVA monofasige injectie op driefasige aansluitingen doorrekenen.</p> <p>Bij monofasige aansluitingen is het kaliber van de aansluitautomaat altijd bepalend voor de maximale lengte van de aansluitkabel.</p> <p>Bij driefasige aansluitingen is het scenario van de monofasige injectie dominant bij driefasige aansluitingen met lage vermogens (16/20/25A/...).</p> <p>Wanneer het kaliber van driefasige aansluitingen groter wordt, wordt het scenario van symmetrische belasting volgens het kaliber van de aansluitautomaat dominant voor de bepaling van de maximale lengte.</p> <p>Er wordt hiermee getracht (toekomstige) spanningsklachten te voorkomen door asymmetrische injectie over de aansluitkabel daar veel installaties nog altijd geëquipeerd zijn (en worden) met monofasige invertoren of injectie.</p> <p>De tabel kan bijgevolg ongewijzigd behouden blijven.</p>	R

5	Techlink	FR			T	Comment protéger l'électronique contre la rupture du conducteur neutre ?	Si l'installation de l'URD comprend de l'appareillage sensible qui peut être perturbé par des variations de tension qui se trouvent dans les limites admises par la NBN EN 50160, l'URD doit prendre des mesures pour protéger son appareillage contre ces influences. Si le fonctionnement de ses équipements l'exige, l'URD prévoit les protections nécessaires contre les variations de tensions dans la limite de la norme NBN EN 50160. Concernant les variations de tensions induites par des opérations de coupure ou des défauts dans le réseau de distribution, l'URD ne doit pas prendre de mesures.	Zie het antwoord op opmerking 1.	P
6	SPF Economie	FR	1	76	E	Terme Codex pas correct en français	Code du bien-être au travail / Codex over het welzijn op het werk (NL)	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
7	SPF Economie	FR	2	95-96	E	Parties de cette prescription s'applique ...	Des parties de cette prescription s'appliquent ...	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
8	SPF Economie	FR	2	101-102	E	que à des raccordements existants	que pour des raccordements existants	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
9	SPF Economie	FR	2	100	E	Qu'entend-on par "paragraphes suivants" ? S'agit-il du texte suivant dans le point 2 ou les points 3 à 12 ? Voir définition d'un paragraphe.	Les points 3 à 12 de cette prescription contiennent ...	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
10	SPF Economie	FR	3	130	E	ci-dessous	ci-dessus	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
11	SPF Economie	FR	3	151	E	Par règles, on vise les dispositions légales du 1er alinéa ? Pour l'uniformité des termes utilisés.	dispositions légales	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
12	SPF Economie	FR	3	156-159	E	Au 1er alinéa, on parle de dispositions légales et ici de dispositions légales ou réglementaires. Uniformité dans les termes utilisés.		Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
13	SPF Economie	FR	4		G	N'est-il pas possible de regrouper de la manière suivante (par thème) : BT, HT, GRD, URD, immeuble à appartements, maison unifamiliale, réseau de distribution BT, câble réseau BT, raccordement, câble de raccordement, dispositif de protection contre les surintensités, sectionneur de raccordement, dispositif de comptage, coffrets de comptage, ensemble de coffrets de comptage, câble de liaison, installation intérieure, RGIE, RTDE		De voorkeur binnen de huidige tekst is en blijft om de termen alfabetisch te ordenen om opzoekingen te vereenvoudigen.	R
14	SPF Economie	FR	4	248-250	E	Dans le document, on retrouve aussi réseau de distribution BT, réseau basse tension, réseau BT...	Uniformité du terme dans le document par rapport à ce qui est convenu dans la partie 4	Correcte opmerking. De uniformiteit van de toegepaste termen binnen het voorschrift werd aangescherpt.	A
15	SPF Economie	FR	4	207	E	Voir ligne 205 (écriture différente) : partie située entre le passage du mur ...		Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
16	SPF Economie	FR	4	209, 213	E	câble aérien du réseau BT, câble BT aérien. Voir ligne 254	câble réseau BT aérien	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
17	SPF Economie	FR	4	233	E	la partie de l'installation ...	partie de l'installation ...	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
18	SPF Economie	FR	4	249	E	sur basse tension	à basse tension	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
19	SPF Economie	FR	4	256	E	un équipement ...	équipement ...	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
20	SPF Economie	FR	4	261	E	un coffret ...	coffret ...	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
21	SPF Economie	FR	5.1.	304	G	Pour la colonne "appartements, immeubles de bureaux", ne faut-il pas ajouter aussi immeuble commercial, combinaison appartements-magasin, combinaison commerces ? D'une manière générale, ne faut-il pas parler de locaux à usage professionnel/commercial/d'une entreprise en place de commerce, bureaux, centre d'affaires pour viser plus large les locaux non-domestiques ? Exemples : une habitation avec un cabinet dentaire, un petit hôtel (pas un commerce ou un magasin)		De tekst van het voorschrift werd deels aangepast.	P
22	SPF Economie	FR	5.1	304	E	pour faciliter les véhicules électriques	pour alimenter les véhicules électriques	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
23	SPF Economie	FR	5.2.2	351	E	par appareils divers	par des appareils divers	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A
24	SPF Economie	FR	5.2.7	417	E	à ces ...	sur ses ...	Correcte opmerking. De tekst van het voorschrift werd aangepast.	A