

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST ECONOMIE, K.M.O., MIDDEN-
STAND EN ENERGIE EN FEDERALE OVERHEIDSDIENST
WERKGELEGENHEID, ARBEID EN SOCIAAL OVERLEG**

N. 2004 - 543

[C - 2004/11066]

28 JANUARI 2004. — Koninklijk besluit tot wijziging van de artikelen 28, 79, 80, 81, 82, 88, 94, 199 en 240 van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties

ALBERT II, Koning der Belgen,
Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groet.

Gelet op de wet van 10 maart 1925 op de elektriciteitsvoorziening, inzonderheid op artikel 21, 1°;

Gelet op de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk, inzonderheid op artikel 4, 1°;

Gelet op het koninklijk besluit van 10 maart 1981 waarbij het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties voor de huishoudelijke installaties en sommige lijnen van transport en verdeling van elektrische energie bindend wordt verklaard en op het koninklijk besluit van 2 september 1981 houdende wijziging van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties en houdende bindendverklaring ervan op de elektrische installaties in inrichtingen gerangschikt als gevaarlijk, ongezond of hinderlijk en in inrichtingen beoogd bij artikel 28 van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 29 mei 1985, 7 april 1986 en 30 maart 1993;

Gelet op het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties, gevoegd bij het koninklijk besluit van 10 maart 1981, inzonderheid op de artikelen 28, 79, 80, 81, 82, 88, 94, 199 en 240, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 28 juli 1987, 8 september 1997, 25 november 1998 en 7 mei 2000;

Gelet op het advies van het Vast Elektrotechnisch Comité, gegeven op 13 februari 2003;

Gelet op het advies van de Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het werk, gegeven op 27 juni 2003;

Gelet op het feit dat voldaan is aan de formaliteiten voorgeschreven bij de Richtlijn 98-34-EG van het Europees Parlement en de Raad betreffende een informatieprocedure op het gebied van normen en technische voorschriften;

Gelet op de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973, inzonderheid op artikel 3, § 1, vervangen bij de wet van 4 juli 1989 en gewijzigd bij de wet van 4 augustus 1996;

**SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYEN-
NES ET ENERGIE ET SERVICE PUBLIC FEDERAL EMPLOI,
TRAVAIL ET CONCERTATION SOCIALE**

F. 2004 - 543

[C - 2004/11066]

28 JANVIER 2004. — Arrêté royal modifiant les articles 28, 79, 80, 81, 82, 88, 94, 199 et 240 du Règlement Général sur les Installations Electriques

ALBERT II, Roi des Belges,
A tous, présents et à venir, Salut.

Vu la loi du 10 mars 1925 sur les distributions d'énergie électrique, notamment l'article 21, 1°;

Vu la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail, notamment l'article 4, 1°;

Vu l'arrêté royal du 10 mars 1981 rendant obligatoire le Règlement Général sur les Installations Electriques pour les installations domestiques et certaines lignes de transport et de distribution d'énergie électrique et l'arrêté royal du 2 septembre 1981 modifiant le Règlement Général sur les Installations Electriques et le rendant obligatoire dans les établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes ainsi que dans ceux visés à l'article 28 du Règlement Général pour la Protection du Travail, modifié par les arrêtés royaux des 29 mai 1985, 7 avril 1986 et 30 mars 1993;

Vu le Règlement Général sur les Installations Electriques annexé à l'arrêté royal du 10 mars 1981, notamment les articles 28, 79, 80, 81, 82, 88, 94, 199 et 240, modifiés par les arrêtés royaux des 28 juillet 1987, 8 septembre 1997, 25 novembre 1998 et 7 mai 2000;

Vu l'avis du Comité Permanent de l'Electricité, donné le 13 février 2003;

Vu l'avis du Conseil supérieur pour la Prévention et la Protection au travail, donné le 27 juin 2003;

Vu l'accomplissement des formalités prescrites par la Directive 98-34-CE du Parlement européen et du Conseil prévoyant une procédure d'information dans le domaine des normes et réglementations techniques;

Vu les lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973, notamment l'article 3, § 1^{er}, remplacé par la loi du 4 juillet 1989 et modifié par la loi du 4 août 1996;

Gelet op de dringende noodzakelijkheid;

Overwegende dat de in dit besluit opgenomen voorschriften verbeteringen uitmaken van de reglementering die, om voor de veiligheid te zorgen, zonder uitstel dienen verplichtend gemaakt te worden;

Op de voordracht van Onze Minister van Werk, van Onze Minister van Energie en van Onze Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie en Welzijn op het werk,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. Voor de toepassing van dit besluit moet onder « Reglement » worden verstaan het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties, dat het voorwerp is van het koninklijk besluit van 10 maart 1981 waarbij het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties voor de huishoudelijke installaties en sommige lijnen van transport en verdeling van elektrische energie bindend wordt verklaard en van het koninklijk besluit van 2 september 1981 houdende wijziging van het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties en houdende bindendverklaring ervan op de elektrische installaties in inrichtingen gerangschikt als gevaarlijk, ongezond of hinderlijk en in inrichtingen beoogd bij artikel 28 van het Algemeen Reglement voor de Arbeidsbescherming, gewijzigd bij de koninklijke besluiten van 29 mei 1985, 7 april 1986 en 30 maart 1993.

Art. 2. In artikel 28 van het Reglement wordt het punt 02, met uitzondering van het schema, vervangen door het volgende punt :

« 02. - Begrippen met betrekking tot aarding

Aarde : vakterm die de aarde aanduidt niet alleen als plaats maar ook als geleidende stof, bvb. het type grond, humus, teelaarde, zand, grind of rots.

Aardelektrode : in de grond aangebracht geleidend deel, dat een elektrische verbinding verzekert met de aarde.

Nuttig deel van de aardelektrode : deel van de aardelektrode onder de vriesgrens (60 cm onder het maaiveld).

Aardverbinding : één of meerdere aardelektroden die met elkaar blijvend verbonden zijn.

Elektrisch gescheiden aardverbindingen : aardverbindingen die voldoende ver van elkaar verwijderd zijn zodat de maximale stroom, die door één ervan vloeit, de potentiaal van de andere niet gevoelig verandert.

Aarding : aansluiting van een actief deel, een massa of een vreemd geleidend deel aan één of meerdere aardverbindingen.

Aardingsinstallatie : geheel bestaande uit één of meerdere met elkaar verbonden aardverbindingen, de bijbehorende aardgeleiders en de beschermingsgeleiders.

Beschermingsgeleider : geleider gebruikt bij het nemen van bepaalde beschermingsmaatregelen tegen onrechtstreekse aanraking en die massa's verbindt met hetzij :

- andere massa's;
- vreemde geleidende delen;
- een aardverbinding;
- een met de aarde verbonden geleider;
- een met de aarde verbonden actief deel.

Hoofdbeschermingsgeleider : geleider die enerzijds verbonden is met de aardgeleider(s) en anderzijds met de beschermingsgeleiders van de massa's en zo nodig met deze van de vreemde geleidende delen en eventueel met de nulgeleider.

Aardgeleider : beschermingsgeleider die de hoofdaardingsklem met de aardverbinding verbindt, waarbij de eventuele aardingscheider geacht wordt deel uit te maken van deze aardgeleider.

Aardgeleider van het nulpunt en/of van de nulgeleider : geleider die het nulpunt en/of een punt van de nulgeleider verbindt met een aardverbinding.

Vu l'urgence;

Considérant que les prescriptions reprises au présent arrêté constituent des amendements à la réglementation qu'il y a lieu de rendre obligatoires sans délai en vue d'assurer la sécurité;

Sur la proposition de Notre Ministre de l'Emploi, de Notre Ministre de l'Energie et de Notre Secrétaire d'Etat à l'Organisation du Travail et au Bien-être au travail,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1^{er}. Pour l'application du présent arrêté, il faut entendre par « Règlement », le Règlement Général sur les Installations Electriques, faisant l'objet de l'arrêté royal du 10 mars 1981 rendant obligatoire le Règlement Général sur les Installations Electriques pour les installations domestiques et certaines lignes de transport et de distribution d'énergie électrique et de l'arrêté royal du 2 septembre 1981 modifiant le Règlement Général sur les Installations Electriques et le rendant obligatoire dans les établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes ainsi que dans ceux visés à l'article 28 du Règlement Général pour la Protection du Travail, modifié par les arrêtés royaux des 29 mai 1985, 7 avril 1986 et 30 mars 1993.

Art. 2. Dans l'article 28 du Règlement, le point 02 est, à l'exception du schéma, remplacé par le point suivant :

« 02. - Termes relatifs aux mises à la terre

Terre : terme désignant aussi bien la terre comme endroit que comme matériau conducteur, par exemple le type de sol, humus, terreau, sable, gravier ou rocher.

Electrode de terre : pièce conductrice enfouie dans le sol qui assure une liaison électrique avec la terre.

Partie utile de l'électrode de terre : partie de l'électrode de terre située en dessous de la limite de gel (60 cm sous la surface du sol).

Prise de terre : une ou plusieurs électrodes de terre qui sont interconnectées en permanence.

Prises de terre électriquement distinctes : prises de terre suffisamment éloignées les unes des autres pour que le courant maximal susceptible d'être écoulé par l'une d'entre elles ne modifie pas sensiblement le potentiel des autres.

Mise à la terre : connexion d'une partie active, d'une masse ou d'un élément conducteur étranger à une ou plusieurs prises de terre.

Installation de mise à la terre : ensemble comportant une ou plusieurs prises de terre inter-connectées, les conducteurs de terre correspondants et les conducteurs de protection.

Conducteur de protection : un conducteur utilisé dans certaines mesures de protection contre les contacts indirects et reliant des masses, soit :

- à d'autres masses;
- à des éléments conducteurs étrangers;
- à une prise de terre;
- à un conducteur relié à la terre;
- à une partie active reliée à la terre.

Conducteur principal de protection : le conducteur auquel sont reliés d'une part le ou les conducteurs de terre, et d'autre part les conducteurs de protection des masses et, si nécessaire, ceux des éléments conducteurs étrangers et éventuellement le neutre.

Conducteur de terre : conducteur de protection reliant la borne de terre principale à la prise de terre, le sectionneur de terre éventuel étant considéré comme faisant partie dudit conducteur de terre.

Conducteur de terre du point neutre et/ou du conducteur neutre : conducteur reliant le point neutre et/ou un point du conducteur neutre à une prise de terre.

Hoofdaardingsklem : verbindingklem van de aardgeleider(s), van de hoofdbeschermingsgeleider(s) en van de hoofdequipotentiale geleider(s).

Aardingsklem of beschermingsklem : verbindingklem van de beschermingsgeleider van elektrisch materieel.

Equipotentiaalzone of Potentiaalvereffeningszone : ruimte waarin in geval van een fout in een elektrische installatie geen gevaarlijke potentiaalverschillen kunnen ontstaan.

Equipotentiaalverbinding of Potentiaalvereffeningsverbinding : afzonderlijke elektrische verbinding, voorzien om massa's en/of vreemde geleidende delen op dezelfde of nagenoeg dezelfde potentiaal te brengen.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen :

- de hoofdequipotentiaalverbinding of de hoofdpotentiaalvereffeningsverbinding;
- de bijkomende equipotentiaalverbinding of de bijkomende potentiaalvereffeningsverbinding;
- plaatselijke, niet geaarde equipotentiaalverbindingen of plaatselijke, niet geaarde potentiaalvereffeningsverbindingen.

Equipotentiaalgeleider of Potentiaalvereffeningsgeleider : geleider bestemd om de equipotentiaalverbinding of de potentiaalvereffeningsverbinding te verwezenlijken. »

Art. 3. In gans het Reglement wordt het woord « aardelektrode » vervangen door het woord « aardverbinding ».

Art. 4. In de volgende artikelen van het Reglement wordt het woord « aardverbindingen » vervangen door de woorden « verbindingen met de aarde » :

- artikel 79 : in de titel, in de eerste alinea van punt 01 en in de eerste alinea van punt 02;
- artikel 80 : in de titel van punt 01;
- artikel 81 : in de titel van punt 01;
- artikel 82 : in de titel van punt 01;
- artikel 88 : in het eerste streepje van punt 02;
- artikel 94 : in punt 3 van de tweede alinea.

Art. 5. In de volgende artikelen van het Reglement worden de woorden "PE al dan niet verbonden met een aardverbinding" vervangen door de woorden « PE al dan niet geaard » :

- artikel 199 : in het eerste streepje van de eerste alinea;
- artikel 240.01 : in het eerste streepje van de derde alinea.

Art. 6. Dit besluit is van toepassing op elektrische installaties en belangrijke wijzigingen en uitbreidingen waarvan de uitvoering ter plaatse nog niet is aangevangen drie maand na de publicatiedatum van dit besluit.

Art. 7. Onze Minister van Werk, Onze Minister van Energie en Onze Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie en Welzijn op het werk zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel, 28 januari 2004.

ALBERT

Van Koningswege :

De Minister van Werk,
F. VANDENBROUCKE

De Minister van Energie,
Mevr. F. MOERMAN

De Staatssecretaris voor Arbeidsorganisatie
en Welzijn op het Werk,
Mevr. K. VAN BREMPT

Borne principale de terre : borne de connexion du (des) conducteur(s) de terre, du ou des conducteurs principaux de protection et du (des) conducteur(s) principal(aux) d'équipotentialité.

Borne de terre ou borne de protection : borne de connexion du conducteur de protection d'un matériel électrique.

Zone équipotentielle : espace dans lequel, en cas de défaut dans une installation électrique, aucune différence de potentiel dangereuse ne peut apparaître.

Liaison équipotentielle : une liaison électrique spécialement destinée à mettre au même potentiel ou à des potentiels voisins, des masses et/ou des éléments conducteurs étrangers.

On distingue :

- la liaison équipotentielle principale;
- la liaison équipotentielle supplémentaire;
- les liaisons équipotentielles locales non reliées à la terre.

Conducteur d'équipotentialité : conducteur servant à réaliser la liaison équipotentielle. »

Art. 3. Dans l'ensemble du Règlement, les mots « électrode de terre » sont remplacés par les mots « prise de terre ».

Art. 4. Dans les articles suivants du Règlement, dans le texte néerlandais, le mot « aardverbindingen » est remplacé par les mots « verbindingen met de aarde » :

- article 79 : dans le titre, dans le premier alinéa du point 01 et dans le premier alinéa du point 02;
- article 80 : dans le titre du point 01;
- article 81 : dans le titre du point 01;
- article 82 : dans le titre du point 01;
- article 88 : dans le premier tiret du point 02;
- article 94 : dans le point 3 du deuxième alinéa.

Art. 5. Dans les articles suivants du Règlement, dans le texte néerlandais, les mots « PE al dan niet verbonden met een aardverbinding » sont remplacées par les mots « PE al dan niet geaard » :

- article 199 : dans le premier tiret du premier alinéa;
- article 240.01 : dans le premier tiret du troisième alinéa.

Art. 6. Le présent arrêté s'applique aux installations électriques et les modifications ou extensions importantes dont l'exécution sur place n'est pas encore entamée trois mois après la date de publication du présent arrêté.

Art. 7. Notre Ministre de l'Emploi, Notre Ministre de l'Energie et Notre Secrétaire d'Etat à l'Organisation du Travail et au Bien-être au travail sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 28 janvier 2004.

ALBERT

Par le Roi :

Le Ministre de l'Emploi,
F. VANDENBROUCKE

La Ministre de l'Energie,
Mme F. MOERMAN

La Secrétaire d'Etat à l'Organisation du Travail
et au Bien-être au travail,
Mme K. VAN BREMPT