

KONINKRIJK BELGIE

**FEDERALE OVERHEIDSDIENST
ECONOMIE, K.M.O., MIDDENSTAND EN
ENERGIE**

Ontwerp van koninklijk besluit tot invoeging van hoofdstuk 7.22. van Boek 1 en tot wijziging van sommige delen van de Boeken 1 en 3, ingevoerd door het koninklijk besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, Boek 2 betreffende de elektrische installaties op hoogspanning en Boek 3 betreffende de installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie

FILIP, Koning der Belgen,
Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen,
Onze Groet

Gelet op de Grondwet, artikel 108;

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

Gelet op de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk, artikel 4, § 1, eerste lid, gewijzigd bij de wet van 7 april 1999;

Gelet op het koninklijk besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, Boek 2 betreffende de elektrische installaties op hoogspanning en Boek 3 betreffende de installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie;

Gelet op het advies van de Inspecteur van Financiën, gegeven op 25 februari 2021;

Gelet op het advies van de Hoge Raad voor Preventie en Bescherming op het Werk, gegeven op 17 november 2021, op basis van artikel 95, eerste lid, van de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk;

ROYAUME DE BELGIQUE

**SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE,
P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE**

Projet d'arrêté royal insérant le chapitre 7.22. du Livre 1 et modifiant certaines parties des Livres 1 et 3, introduits par l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique

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

Vu la Constitution, l'article 108 ;

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

Vu la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail, l'article 4, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, modifié par la loi du 7 avril 1999 ;

Vu l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique ;

Vu l'avis de l'Inspecteur des finances, donné le 25 février 2021 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur pour la Prévention et la Protection au Travail, donné le 17 novembre 2021, en application de l'article 95, alinéa 1^{er}, de la loi du 4 août 1996 relative au bien-être des travailleurs lors de l'exécution de leur travail ;

Gelet op het advies van de Hoge Raad voor de Beveiliging tegen Brand en Ontploffing, gegeven op 22 december 2021, met toepassing van artikel 6, § 1, tweede lid, b), van de wet van 30 juli 1979 betreffende de preventie van brand en ontploffing en betreffende de verplichte verzekering van de burgerrechtelijke aansprakelijkheid in dergelijke gevallen;

Vu l'avis du Conseil supérieur de la Sécurité contre l'Incendie et l'Explosion, donné le 22 décembre 2021, en application de l'article 6, § 1^{er}, alinéa 2, b), de la loi du 30 juillet 1979 relative à la prévention des incendies et des explosions ainsi qu'à l'assurance obligatoire de la responsabilité civile dans ces mêmes circonstances ;

Gelet op de mededeling aan de Europese Commissie, op 2 maart 2021, met toepassing van artikel 5, lid 1, van de Richtlijn 2015/1535/EU van het Europees Parlement en de Raad van 9 september 2015 betreffende een informatieprocedure op het gebied van technische voorschriften en regels betreffende de diensten van de informatiemaatschappij;

Vu la communication à la Commission européenne, le 2 mars 2021, en application de l'article 5, paragraphe 1^{er}, de la Directive 2015/1535/UE du Parlement européen et du Conseil du 9 septembre 2015 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information ;

Gelet op het advies van het Vast Elektrotechnisch Comité, gegeven op 24 maart 2022, op basis van artikel 22, vijfde lid, van de wet van 10 maart 1925 op de elektriciteitsvoorziening, gewijzigd bij de wet van 8 mei 2014;

Vu l'avis du Comité permanent de l'Electricité, donné le 24 mars 2022, en application de l'article 22, alinéa 5, de la loi du 10 mars 1925 sur les distributions d'énergie électrique, modifié par la loi du 8 mai 2014 ;

Gelet op advies xxxx van de Raad van State, gegeven op xx xx xxxx, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Vu l'avis xxxx du Conseil d'Etat, donné le xx xx xxxx, en application de l'article 84, § 1^{er}, alinéa 1^{er}, 2°, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973 ;

Op de voordracht van de Minister van Werk en de Minister van Energie,

Sur la proposition du Ministre du Travail et de la Ministre de l'Energie,

HEBBER WIJ BESLOTEN EN BESLUITEN WIJ:

NOUS AVONS ARRÊTÉ ET ARRÊTONS :

Artikel 1. In bijlage 1, boek 1, deel 7, van het koninklijk besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, Boek 2 betreffende de elektrische installaties op hoogspanning en Boek 3 betreffende de installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie, wordt een hoofdstuk 7.22. opgenomen in de bijlage bij dit besluit ingevoegd.

Article 1^{er}. A l'annexe 1, livre 1, partie 7, de l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique, un chapitre 7.22. figurant à l'annexe du présent arrêté est inséré.

Art. 2. In bijlage 1 van hetzelfde besluit, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

1° in boek 1, deel 2, hoofdstuk 2.6., afdeling 2.6.1., wordt tussen de definities van “elementaire stroombaan” en “stroombaan” de volgende definitie ingevoegd:

“Exclusief toegekende stroombaan (in dit Boek ook toegekende stroombaan genoemd): elementaire stroombaan (hoofdstroombaan of eindstroombaan) bedoeld voor de exclusieve voeding van een of meerdere verbruikstoestellen bestemd voor een specifiek doel.”;

2° in de Franse tekst van boek 1, worden de woorden “dispositif(s) à courant différentiel résiduel”, “dispositif(s) à courant différentiel-résiduel”, “dispositif(s) de protection à courant différentiel”, “dispositif(s) de protection à courant différentiel résiduel” en “dispositif différentiel” telkens vervangen door de woorden “dispositif(s) de protection à courant différentiel-résiduel”;

3° in de Nederlandse tekst van boek 1, wordt het woord “differentieelstroominrichting(en)” telkens vervangen door het woord “differentieelstroombeschermings-inrichting(en)”;

4° in de Franse tekst van boek 1, deel 5, hoofdstuk 5.2., afdeling 5.2.1., onderafdeling 5.2.1.2., zevende alinea, worden de woorden “circuit(s) exclusivement dédié(s)” telkens vervangen door de woorden “circuit(s) dédié(s)”;

5° in de Franse tekst van boek 1, deel 5, hoofdstuk 5.2., afdeling 5.2.9., onderafdeling 5.2.9.13., punten b.11. en c.11., worden de woorden “circuit exclusivement dédié” vervangen door de woorden “circuit dédié”;

6° in de Nederlandse tekst van boek 1, deel 5, hoofdstuk 5.2., afdeling 5.2.1., onderafdeling 5.2.1.2., zevende alinea, worden de woorden “exclusief toegekende stroombaan (stroombanen)” vervangen door de woorden “toegekende stroombaan (stroombanen)”;

7° in de Nederlandse tekst van boek 1, deel 5, hoofdstuk 5.2., afdeling 5.2.9., onderafdeling

Art. 2. Dans l'annexe 1 du même arrêté, les modifications suivantes sont apportées :

1° au livre 1, partie 2, chapitre 2.6., section 2.6.1., la définition suivante est insérée entre les définitions de « circuit élémentaire » et celle de « circuit » :

« Circuit exclusivement dédié (aussi dénommé dans ce Livre circuit dédié) : circuit élémentaire (circuit principal ou circuit terminal) destiné à l'alimentation exclusive d'un ou plusieurs appareils d'utilisation destiné(s) à un usage spécifique. » ;

2° dans le texte français du livre 1, les mots « dispositif(s) à courant différentiel résiduel », « dispositif(s) à courant différentiel-résiduel », « dispositif(s) de protection à courant différentiel », « dispositif(s) de protection à courant différentiel résiduel » et « dispositif différentiel » sont chaque fois remplacés par les mots « dispositif(s) de protection à courant différentiel-résiduel » ;

3° dans le texte néerlandais du livre 1, le mot « differentieelstroominrichting(en) » est chaque fois remplacé par le mot « differentieelstroombeschermings-inrichting(en) » ;

4° dans le texte français du livre 1, partie 5, chapitre 5.2., section 5.2.1., sous-section 5.2.1.2., alinéa 7, les mots « circuit(s) exclusivement dédié(s) » sont chaque fois remplacés par les mots « circuit(s) dédié(s) » ;

5° dans le texte français du livre 1, partie 5, chapitre 5.2., section 5.2.9., sous-section 5.2.9.13., points b.11. et c.11., les mots « circuit exclusivement dédié » sont remplacés par les mots « circuit dédié » ;

6° dans le texte néerlandais du livre 1, partie 5, chapitre 5.2., section 5.2.1., sous-section 5.2.1.2., alinéa 7, les mots « exclusief toegekende stroombaan (stroombanen) » sont remplacés par les mots « toegekende stroombaan (stroombanen) » ;

7° dans le texte néerlandais du livre 1, partie 5, chapitre 5.2., section 5.2.9., sous-section

5.2.9.13., punten b.11. en c.11., worden de woorden “gescheiden stroombaan” vervangen door de woorden “toegekende stroombaan”;

5.2.9.13., points b.11. et c.11., les mots « gescheiden stroombaan » sont remplacés par les mots « toegekende stroombaan » ;

8° in de Nederlandse tekst van boek 1, deel 5, hoofdstuk 5.5., afdeling 5.5.7., onderafdeling 5.5.7.2., vijfde en zesde alinea, worden de woorden “afzonderlijke stroombaan (stroombanen)” vervangen door de woorden “toegekende stroombaan (stroombanen)”;

8° dans le texte néerlandais du livre 1, partie 5, chapitre 5.5., section 5.5.7., sous-section 5.5.7.2., alinéas 5 et 6, les mots « afzonderlijke stroombaan (stroombanen) » sont remplacés par les mots « toegekende stroombaan (stroombanen) » ;

9° in de Nederlandse tekst van boek 1, deel 5, hoofdstuk 5.6., afdeling 5.6.2., onderafdeling 5.6.2.1., derde en vierde alinea, worden de woorden “afzonderlijke stroombaan (stroombanen)” vervangen door de woorden “toegekende stroombaan (stroombanen)”.

9° dans le texte néerlandais du livre 1, partie 5, chapitre 5.6., section 5.6.2., sous-section 5.6.2.1., alinéas 3 et 4, les mots « afzonderlijke stroombaan (stroombanen) » sont remplacés par les mots « toegekende stroombaan (stroombanen) ».

Art. 3. In bijlage 3 van hetzelfde besluit, worden de volgende wijzigingen aangebracht:

Art. 3. Dans l'annexe 3 du même arrêté, les modifications suivantes sont apportées :

1° in boek 3, deel 2, hoofdstuk 2.6., afdeling 2.6.1., onderafdeling 2.6.1.1., wordt tussen de definities van “elementaire stroombaan” en “stroombaan” de volgende definitie ingevoegd:

1° au livre 3, partie 2, chapitre 2.6., section 2.6.1., sous-section 2.6.1.1., la définition suivante est insérée entre les définitions de « circuit élémentaire » et celle de « circuit » :

“Exclusief toegekende stroombaan (in dit Boek ook toegekende stroombaan genoemd): elementaire stroombaan (hoofdstroombaan of eindstroombaan) bedoeld voor de exclusieve voeding van een of meerdere verbruikstoestellen bestemd voor een specifiek doel.”;

« Circuit exclusivement dédié (aussi dénommé dans ce Livre circuit dédié) : circuit élémentaire (circuit principal ou circuit terminal) destiné à l'alimentation exclusive d'un ou plusieurs appareils d'utilisation destiné(s) à un usage spécifique. » ;

2° in de Franse tekst van boek 3, worden de woorden “dispositif(s) à courant différentiel résiduel”, “dispositif(s) à courant différentiel-résiduel”, “dispositif(s) de protection à courant différentiel”, “dispositif(s) de protection à courant différentiel résiduel” en “dispositif différentiel” telkens vervangen door de woorden “dispositif(s) de protection à courant différentiel-résiduel”;

2° dans le texte français du livre 3, les mots « dispositif(s) à courant différentiel résiduel », « dispositif(s) à courant différentiel-résiduel », « dispositif(s) de protection à courant différentiel », « dispositif(s) de protection à courant différentiel résiduel » et « dispositif différentiel » sont chaque fois remplacés par les mots « dispositif(s) de protection à courant différentiel-résiduel » ;

3° in de Nederlandse tekst van boek 3, worden de woorden “differentieelstroominrichting(en)” en “differentieelinrichting” telkens vervangen door het woord “differentieelstroombeschermingsinrichting(en)”;

3° dans le texte néerlandais du livre 3, les mots « differentieelstroominrichting(en) » et « differentieelinrichting » sont chaque fois remplacés par le mot « differentieelstroombeschermingsinrichting(en) » ;

4° in de Nederlandse tekst van boek 3, deel 5, hoofdstuk 5.6., afdeling 5.6.7., onderafdeling 5.6.7.2., vijfde en zesde alinea, worden de

4° dans le texte néerlandais du livre 3, partie 5, chapitre 5.6., section 5.6.7., sous-section 5.6.7.2., alinéas 5 et 6, les mots « afzonderlijke

woorden "afzonderlijke stroombaan (stroombanen)" vervangen door de woorden "toegekende stroombaan (stroombanen)";

stroombaan (stroombanen) » sont remplacés par les mots « toegekende stroombaan (stroombanen) » ;

5° in de Nederlandse tekst van boek 3, deel 5, hoofdstuk 5.7., afdeling 5.7.2., onderafdeling 5.7.2.1., derde en vierde alinea, worden de woorden "afzonderlijke stroombaan (stroombanen)" vervangen door de woorden "toegekende stroombaan (stroombanen)".

5° dans le texte néerlandais du livre 3, partie 5, chapitre 5.7., section 5.7.2., sous-section 5.7.2.1., alinéas 3 et 4, les mots « afzonderlijke stroombaan (stroombanen) » sont remplacés par les mots « toegekende stroombaan (stroombanen) ».

Art. 4. Dit besluit treedt in werking op de eerste dag van de derde maand na die waarin het is bekendgemaakt in het Belgisch Staatsblad.

Art. 4. Le présent arrêté entre en vigueur le premier jour du troisième mois qui suit sa publication au Moniteur belge.

Art. 5. De minister bevoegd voor Werk en de minister bevoegd voor Energie zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Art. 5. Le ministre qui a le Travail dans ses attributions et le ministre qui a l'Energie dans ses attributions sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Gegeven te

Donné à

Van Koningswege:
De Minister van Werk,

Par le Roi :
Le Ministre du Travail,

Pierre-Yves Dermagne

De Minister van Energie,

La Ministre de l'Energie,

Tinne Van der Straeten

Bijlage

Annexe

Hoofdstuk 7.22. Voeding van elektrische wegvoertuigen

Chapitre 7.22. Alimentation des véhicules électriques routiers

Afdeling 7.22.1. Toepassingsgebied

Section 7.22.1. Domaine d'application

De algemene voorschriften van de andere delen van dit Boek zijn ook van toepassing op de bijzondere installaties en ruimten behandeld in dit hoofdstuk 7.22. De voorschriften van dit hoofdstuk vullen deze algemene eisen aan.

Les prescriptions générales des autres parties de ce Livre sont également applicables aux installations et emplacements spéciaux traités dans ce chapitre 7.22. Les prescriptions du présent chapitre complètent ces prescriptions générales.

Dit hoofdstuk is van toepassing op de conductieve laadinrichtingen voor elektrische wegvoertuigen, waarvan hun uitvoering of hun vervanging vanaf de inwerkingtreding van dit hoofdstuk wordt aangevangen, en op hun stroombanen:

Le présent chapitre est applicable aux bornes de charge conductives pour véhicules électriques routiers dont leur réalisation ou leur remplacement est entamé(e) à partir de l'entrée en vigueur du présent chapitre et à leurs circuits :

1° bedoeld voor elektrische energieoverdracht naar elektrische voertuigen, en eventueel;

1° destinés à fournir de l'énergie électrique aux véhicules électriques, et éventuellement ;

2° bedoeld voor het terugleveren van elektrische energie van batterijen van elektrische voertuigen.

2° destinés à réinjecter de l'électricité provenant des batteries de véhicules électriques.

De stroombanen, bedoeld in de voorgaande alinea, eindigen op het verbindingspunt.

Les circuits visés à l'alinéa précédent se terminent au point de connexion.

De bepalingen van Boek 1 met uitzondering van dit hoofdstuk blijven derhalve van toepassing op:

Dès lors les dispositions du Livre 1 à l'exception du présent chapitre restent applicables :

1° de bestaande conductieve laadinrichtingen voor elektrische wegvoertuigen waarvan de uitvoering ter plaatse vóór de inwerkingtreding van dit hoofdstuk werd aangevangen;

1° aux bornes de charge conductives existantes pour véhicules électriques routiers dont la réalisation sur place a été entamée avant l'entrée en vigueur du présent chapitre ;

2° de conductieve laadinrichtingen voor elektrische wegvoertuigen, waarvan de uitvoering van het project of de installatie- of vervangingswerkzaamheden is aangevangen vóór de inwerkingtreding van dit hoofdstuk, onverminderd dat de gelijkvormigheidscontrole vóór de ingebruikname zal plaatsvinden vanaf de inwerkingtreding van dit hoofdstuk.

2° aux bornes de charges conductives pour véhicules électriques routiers, dont la réalisation du projet ou des travaux d'installation ou de remplacement est entamée avant l'entrée en vigueur du présent chapitre, sans préjudice que le contrôle de conformité avant la mise en usage aura lieu à partir de l'entrée en vigueur du présent chapitre.

Indien een bestaande conductieve laadinrichting bedoeld in de 4^{de} alinea, 1°, wordt aangepast aan de bepalingen van hoofdstuk

Si une borne de charge conductive existante visée au 4^{ème} alinéa, 1°, est adaptée aux dispositions du chapitre 7.22., elle est soumise

7.22., wordt zij onderworpen aan een gelijkvormigheidscontrole vóór de ingebruikname overeenkomstig de bepalingen van hoofdstuk 7.22.

à un contrôle de conformité avant la mise en usage conformément aux dispositions du chapitre 7.22.

Indien een conductieve laadinrichting bedoeld in de 4^{de} alinea, 2°, wordt aangepast aan de bepalingen van hoofdstuk 7.22, wordt het erkend organisme dat belast is met de gelijkvormigheidscontrole vóór de ingebruikname hiervan op de hoogte gesteld. Dit laatste maakt daarvan melding in het controleverslag.

Si une borne de charge conductive visée au 4^{ème} alinéa, 2°, est adaptée aux dispositions du chapitre 7.22., l'organisme agréé qui est chargé du contrôle de conformité avant la mise en usage en est informé. Ce dernier en fait mention dans le rapport de contrôle.

De vaste elektrische installatie die bestemd is voor de voeding van een elektrisch voertuig dat verbonden is met een elektrische bron zonder vaste specifieke conductieve laadinrichting voor elektrische voertuigen, valt onder de algemene voorschriften van de andere delen van dit Boek.

L'installation électrique fixe destinée pour l'alimentation d'un véhicule électrique qui est connecté avec une source électrique sans borne de charge conductive fixe spécifique pour véhicules électriques, tombe sous les prescriptions générales des autres parties de ce Livre.

Afdeling 7.22.2. Begrippen en definities

Section 7.22.2. Termes et définitions

Elektrisch wegvoertuig (in dit hoofdstuk elektrisch voertuig genoemd): elk voertuig aangedreven door een elektromotor die stroom onttrekt aan een oplaadbaar energie-opslagsysteem, voornamelijk bedoeld voor gebruik op de openbare weg.

Véhicule électrique routier (dénommé dans ce chapitre véhicule électrique): tout véhicule propulsé par un moteur électrique dont le courant électrique provient d'un système de stockage d'énergie rechargeable, destiné principalement à l'utilisation sur la voie publique.

Laadinrichting voor elektrisch voertuig (in dit hoofdstuk laadinrichting genoemd): vast aangesloten uitrusting of geheel van uitrustingen van de vaste installatie, die de functies vervullen die bestemd zijn voor het overbrengen van elektrische energie tussen een elektrisch voertuig en de elektrische bron.

Borne de charge pour véhicule électrique (dénommée dans ce chapitre borne de charge): équipement ou ensemble d'équipements de l'installation fixe raccordé à demeure assurant des fonctions dédiées au transfert de l'énergie électrique entre un véhicule électrique et la source électrique.

Verbindingspunt van een laadinrichting voor elektrisch voertuig (in dit hoofdstuk verbindingpunt genoemd): eindpunt dat deel uitmaakt van de laadinrichting waardoor de energie wordt overgebracht naar of van een elektrisch voertuig.

Point de connexion d'une borne de charge pour véhicule électrique (dénommé dans ce chapitre point de connexion): point de terminaison faisant partie de la borne de charge à travers lequel l'énergie est transmise à ou depuis un véhicule électrique.

Voorbeeld: een laadpaalcontactdoos of een voertuigconnector.

Exemple : un socle de prise de courant sur borne de charge ou une prise mobile de véhicule.

Afdeling 7.22.3. Bepaling van de algemene karakteristieken - Indeling van de installaties

Het is verboden een laadinrichting op een vaste elektrische installatie door middel van een stopcontact aan te sluiten.

Een toegekende stroombaan wordt voorzien voor elk verbindingspunt.

Aan de vereiste van de vorige alinea wordt voldaan door gebruik te maken van de aangepaste beschermingsinrichtingen hetzij in de vaste stroomopwaartse elektrische installatie, hetzij in de laadinrichting (of een combinatie van beide).

De figuren 7.17. tot 7.20. geven ter verduidelijking enkele mogelijke configuraties weer. Deze zijn niet limitatief:

Section 7.22.3. Détermination des caractéristiques générales - Division des installations

Il est interdit de connecter une borne de charge sur une installation électrique fixe au moyen d'une prise de courant.

Un circuit dédié est prévu pour chaque point de connexion.

L'exigence de l'alinéa précédent est satisfaite par la mise en œuvre des dispositifs de protection adéquats soit dans l'installation électrique fixe en amont soit dans la borne de charge (ou une combinaison des deux).

Les figures 7.17. à 7.20. illustrent certaines configurations possibles à des fins de clarification. Celles-ci ne sont pas exhaustives :

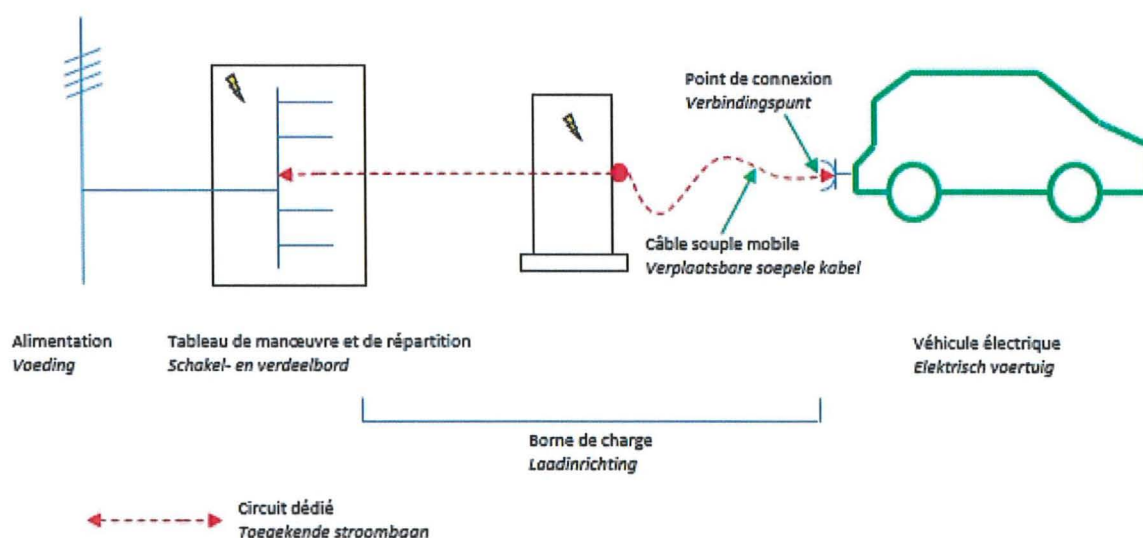


Figure 7.17. Borne de charge avec un point de connexion « prise mobile de véhicule » faisant partie de la borne de charge (dispositif de protection contre les surintensités du circuit dédié intégré dans le tableau de manœuvre et de répartition)
Figuur 7.17. Laadinrichting met één verbindingpunt "voertuigconnector" dat deel uitmaakt van de laadinrichting (overstroombeschermingsinrichting van de toegekende stroombaan geïntegreerd in het schakel- en verdeelbord)

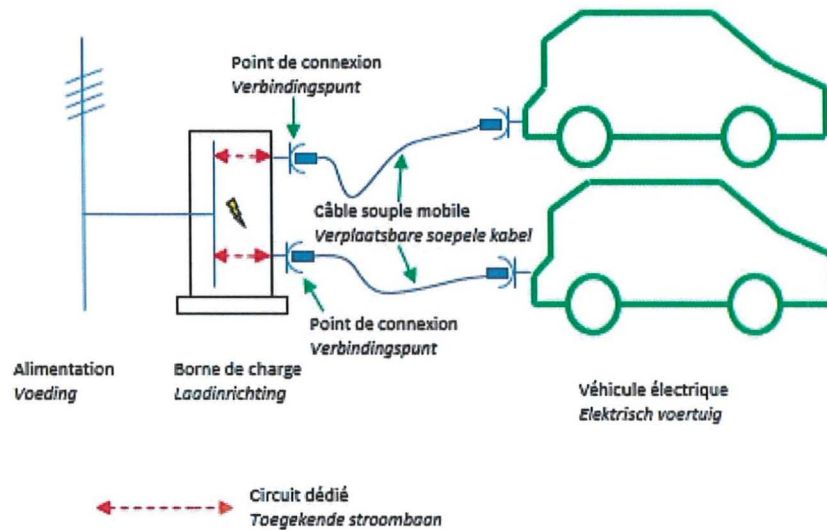


Figure 7.18. Borne de charge avec deux points de connexion « socles de prise de courant sur borne de charge » faisant partie de la borne de charge (dispositifs de protection contre les surintensités des circuits dédiés intégrés dans la borne de charge)

Figuur 7.18. Laadinrichting met twee verbindingpunten "laadpaalcontactdozen" die deel uitmaken van de laadinrichting (overstroombeschermingsinrichtingen van de toegekende stroombanen geïntegreerd in de laadinrichting)

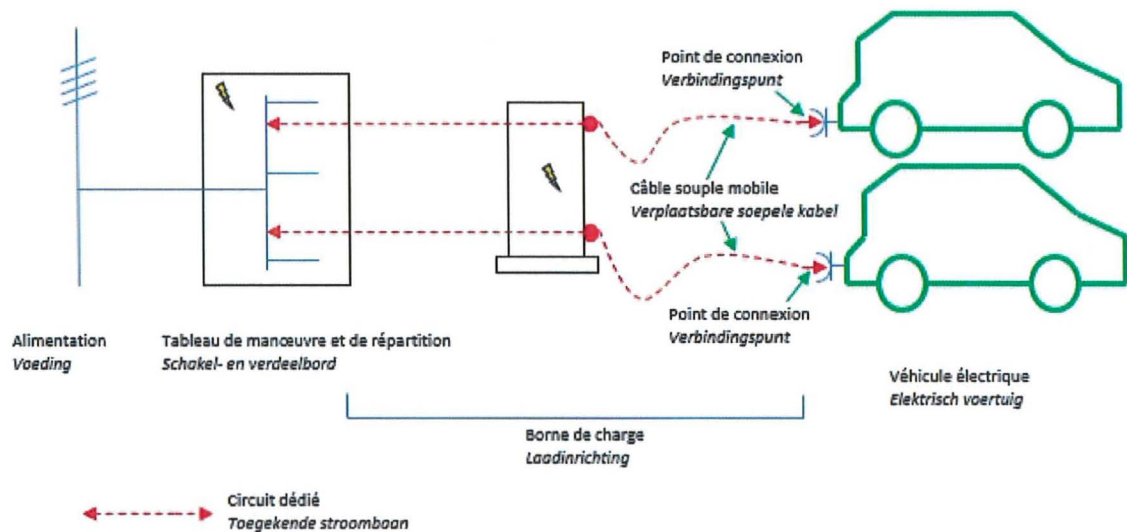


Figure 7.19. Borne de charge avec deux points de connexion « prises mobile de véhicule » faisant partie de la borne de charge (dispositifs de protection contre les surintensités des circuits dédiés intégrés dans le tableau de manœuvre et de répartition)

Figuur 7.19. Laadinrichting met twee verbindingpunten "voertuigconnectoren" die deel uitmaken van de laadinrichting (overstroombeschermingsinrichtingen van de toegekende stroombanen geïntegreerd in het schakel- en verdeelbord)

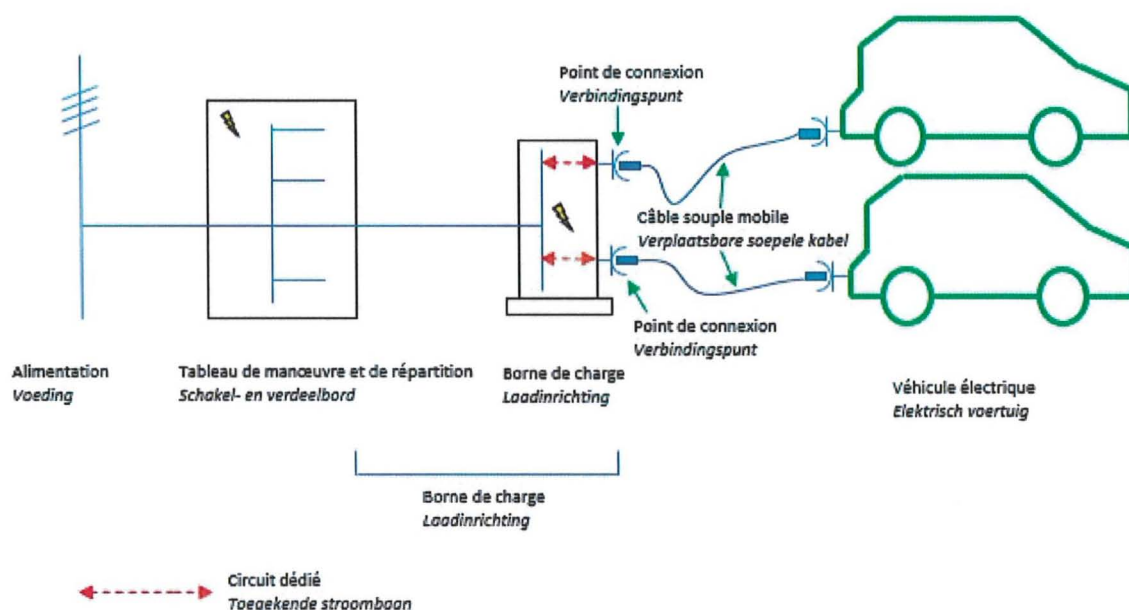


Figure 7.20. Borne de charge avec deux points de connexion « socles de prise de courant sur borne de charge » faisant partie de la borne de charge (dispositifs de protection contre les surintensités des circuits dédiés intégrés dans la borne de charge)

Figuur 7.20. Laadinrichting met twee verbindingspunten "laadpaalcontactdozen" die deel uitmaken van de laadinrichting (overstroombeschermingsinrichtingen van de toegekende stroombanen geïntegreerd in de laadinrichting)

Afdeling 7.22.4. Beschermingsmaatregelen

Section 7.22.4. Mesures de protection

Onderafdeling 7.22.4.1. Bescherming tegen onrechtstreekse aanraking

Sous-section 7.22.4.1. Protection contre les contacts indirects

Ten minste een van volgende beschermingsmaatregelen is van toepassing:

Au moins une des mesures de protection suivantes est d'application :

a. Passieve bescherming zonder automatische onderbreking van de voeding

a. Protection passive sans coupure automatique de l'alimentation

De toegekende stroombaan wordt beschermd door middel van een veiligheidsscheiding van de stroombanen overeenkomstig punt c. van onderafdeling 4.2.3.3., en door middel van een beschermingstransformator.

Le circuit dédié est protégé au moyen de la séparation de sécurité des circuits conformément au point c. de la sous-section 4.2.3.3. et par le biais d'un transformateur de séparation des circuits.

b. Actieve bescherming met automatische onderbreking van de voeding

b. Protection active avec coupure automatique de l'alimentation

Toepassen van een TN-C-netsysteem voor de toegekende stroombaan is verboden.

L'application d'un schéma de mise à la terre TN-C pour le circuit dédié est interdit.

Elke toegekende stroombaan in wisselstroom wordt individueel door een differentieelstroombeschermingsinrichting met een aanspreekstroom van ten hoogste 30mA beschermd.

Chaque circuit dédié en courant alternatif est protégé individuellement par un dispositif de protection à courant différentiel-résiduel avec un courant de fonctionnement de maximum 30mA.

Het verbindingspunt wordt dus beschermd:

Le point de connexion est donc protégé :

1° hetzij door een differentieelstroombeschermingsinrichting die zo is gebouwd dat haar werking gegarandeerd blijft bij het ontstaan van een isolatiefout met een verstorende gelijkstroomcomponent;

1° soit par un dispositif de protection à courant différentiel-résiduel qui est construit de telle manière que son fonctionnement reste garanti lors de l'apparition d'une faute d'isolation avec une composante continue perturbatrice ;

2° hetzij door een differentieelstroombeschermingsinrichting samen en in coördinatie met een detectieapparaat voor residuele gelijkstroom die de laadinrichting uitschakelen bij het ontstaan van een isolatiefout met een verstorende gelijkstroomcomponent.

2° soit par un dispositif de protection à courant différentiel-résiduel conjointement et en coordination avec un dispositif de détection à courant différentiel-résiduel continu qui mettent hors service la borne de charge lors de l'apparition d'une faute d'isolation avec une composante continue perturbatrice.

Aan de in de tweede en derde alinea bedoelde vereiste wordt voldaan door gebruik te maken van de eerder vermelde beschermingsinrichtingen hetzij in de vaste stroomopwaartse elektrische installatie, hetzij in de laadinrichting (of een combinatie van beide).

L'exigence visée dans le deuxième et troisième alinéa est satisfaite par la mise en œuvre des dispositifs de protection mentionnés ci-avant soit dans l'installation électrique fixe en amont soit dans la borne de charge (ou une combinaison des deux).

In geval van een IT-netsysteem, is het toegelaten dat:

Dans le cas d'un schéma de mise à la terre IT, il est autorisé :

1° de in de tweede alinea bedoelde differentieelstroombeschermingsinrichting achterwege wordt gelaten, op voorwaarde dat elke toegekende stroombaan afzonderlijk gevoed wordt door een individuele elektrische bron zoals bijvoorbeeld een scheidingstransformator;

1° que le dispositif de protection à courant différentiel-résiduel visé au deuxième alinéa soit omis, à condition que chaque circuit dédié soit alimenté séparément par une source électrique individuelle comme par exemple un transformateur à enroulements séparés ;

2° een toestel voor permanente isolatiecontrole voorzien wordt voor meer dan één toegekende stroombaan, indien deze stroombanen worden gevoed door dezelfde elektrische bron zoals bijvoorbeeld een transformator. Aan deze vereiste wordt voldaan door gebruik te maken van dit toestel hetzij in de vaste stroomopwaartse elektrische installatie, hetzij in de laadinrichting. Zodra een toestel voor permanente isolatiecontrole het ontstaan van een eerste massa- of aardfout meldt, worden de nodige maatregelen genomen om deze fout op te sporen en te verwijderen.

2° qu'un contrôleur permanent d'isolement soit prévu pour plus d'un circuit dédié, si ces circuits sont alimentés par la même source électrique comme par exemple un transformateur. Cette exigence est satisfaite par la mise en œuvre de ce dispositif soit dans l'installation électrique fixe en amont soit dans la borne de charge. Dès le moment où un contrôleur permanent d'isolement a signalé l'existence d'un premier défaut à la masse ou à la terre, les mesures nécessaires pour la recherche et l'élimination de ce défaut sont prises.

Onderafdeling 7.22.4.2. Elektrische bescherming tegen overstroom

Elke toegekende stroombaan wordt individueel beschermd door een aangepaste beschermingsinrichting tegen overstroom.

Hieraan wordt voldaan door gebruik te maken van een aangepaste beschermingsinrichting tegen overstroom die beantwoordt aan de voorschriften van hoofdstuk 4.4. en die hetzij in de vaste stroomopwaartse elektrische installatie, hetzij in de laadinrichting (of een combinatie van beide) geplaatst wordt.

In afwijking van de 1^{ste} alinea is het toegelaten dat, indien de laadinrichting meerdere verbindingspunten heeft die niet tegelijkertijd worden gebruikt, deze laatste over gemeenschappelijke beschermingsinrichtingen tegen overstroom beschikken, op voorwaarde dat dergelijke inrichtingen de vereiste bescherming bieden voor elk verbindingspunt (bijvoorbeeld: de toegekende stroom van de gemeenschappelijke beschermingsinrichting is niet groter dan de laagste toegekende stroom van de verbindingspunten).

Afdeling 7.22.5. Keuze en gebruik van elektrisch materieel

Onderafdeling 7.22.5.1. Uitwendige invloeden

De laadinrichting wordt beschermd tegen de te verwachten uitwendige invloeden van de ruimte waarin de laadinrichting wordt geplaatst.

Als de laadinrichting in open lucht wordt geïnstalleerd, beschikt het materieel over een beschermingsgraad van ten minste IP44.

Ter aanvulling op de maatregelen tegen de te verwachten uitwendige invloeden, worden er bijkomende maatregelen getroffen ter bescherming tegen mechanische belastingen veroorzaakt door elke redelijkerwijs te verwachten aanrijding.

Onderafdeling 7.22.5.2. Elektrische noodonderbreking

De laadinrichtingen ondergebracht in een gebouw zijn voorzien van een elektrische noodonderbreking overeenkomstig punt c. van

Sous-section 7.22.4.2. Protection électrique contre les surintensités

Chaque circuit dédié est protégé individuellement par un dispositif de protection adéquat contre les surintensités.

Ceci est satisfait par la mise en œuvre d'un dispositif de protection adéquat contre les surintensités répondant aux prescriptions du chapitre 4.4. et placé soit dans l'installation électrique fixe en amont soit dans la borne de charge (ou une combinaison des deux).

En dérogation au 1^{er} alinéa, si la borne de charge comporte plusieurs points de connexion qui ne sont pas utilisés simultanément, il est autorisé que ces derniers aient des dispositifs de protection communs contre les surintensités, sous réserve que de tels dispositifs assurent la protection exigée pour chacun des points de connexion (par exemple, le courant assigné du dispositif de protection commun n'est pas plus élevé que le courant assigné le plus bas des points de connexion).

Section 7.22.5. Choix et mise en œuvre des matériels électriques

Sous-section 7.22.5.1. Influences externes

La borne de charge est protégée contre les influences externes prévisibles du lieu dans lequel la borne de charge est installée.

Lorsque la borne de charge est installée à ciel ouvert, le matériel a un degré de protection d'au moins IP44.

En complément des mesures contre les influences externes prévisibles, des mesures complémentaires sont prises pour protéger contre les contraintes mécaniques dues à toute collision raisonnablement prévisible.

Sous-section 7.22.5.2. Coupure électrique d'urgence

Les bornes de charge installées dans un bâtiment sont prévues d'une coupure électrique d'urgence conformément au point c. de la sous-

onderafdeling 5.3.3.1. Elk bedieningsorgaan van de elektrische noodonderbreking wordt zichtbaar opgesteld, duidelijk gesignaleerd, is gemakkelijk bereikbaar en vlot bedienbaar, en wordt voorzien aan elke voertuigenrit tot de gemeenschappelijke parkeerplaats, tenzij de opdrachtgever, vóór het ontwerp en de uitvoering van de installatie, in overleg met de brandweer een andere opstellingsplaats bepaalt. Het advies van de brandweer wordt bewaard in het dossier van de elektrische installatie en ter plaatse ter beschikking gehouden van eenieder die belast is met het uitvoeren van bouw-, onderhouds-, toezichts- of controlewerkzaamheden.

section 5.3.3.1. Chaque organe de commande de la coupure électrique d'urgence est placé de manière visible et clairement signalé, ainsi que facilement accessible et rapidement manœuvrable. Ils sont prévus à chaque entrée accessible aux véhicules vers l'emplacement de parking commun, à moins que le maître d'ouvrage détermine, avant la conception et la réalisation de l'installation, un autre lieu d'implantation en concertation avec les pompiers. L'avis des pompiers est conservé dans le dossier de l'installation électrique et il est tenu sur place à disposition de toute personne qui est chargée avec la réalisation des travaux d'installation, d'entretien, de surveillance et de contrôle.

De elektrische noodonderbreking verzekert een lastscheidingsfunctie.

La coupure électrique d'urgence assure une fonction de sectionnement à coupure en charge.

Deze onderafdeling is niet van toepassing op laadinrichtingen die deel uitmaken van de elektrische installatie van een wooneenheid.

Cette sous-section n'est pas d'application sur les bornes de charges qui font partie de l'installation électrique d'une unité d'habitation.

Onderafdeling 7.22.5.3. Verbindingspunt

Sous-section 7.22.5.3. Point de connexion

Het verbindingspunt wordt zo dicht mogelijk bij de parkeerlaadplaats van het elektrisch voertuig geplaatst.

Le point de connexion est situé aussi près que possible de la place de stationnement pour la charge du véhicule électrique.

Een verbindingspunt wordt slechts met één elektrisch voertuig tegelijkertijd elektrisch verbonden.

Un point de connexion est seulement connecté électriquement avec un seul véhicule électrique à la fois.

Onderafdeling 7.22.5.4. Decentrale laagspanning productie-eenheden

Sous-section 7.22.5.4. Unités de production décentralisées basse tension

In geval dat de laadinrichting elektrische energie in de vaste stroomopwaartse elektrische installatie kan terugleveren:

Dans le cas où la borne de charge permet de réinjecter de l'énergie électrique dans l'installation électrique fixe en amont :

1. is het noodzakelijk om aan de voorschriften te beantwoorden die van toepassing zijn op decentrale productie-eenheden, namelijk voor de bescherming tegen elektrische schokken, de bescherming tegen overstroom en de veiligheidsonderbreking;

1. il y a lieu de répondre aux prescriptions applicables aux unités de production décentralisées, notamment pour la protection contre les chocs électriques, la protection contre les surintensités et la coupure de sécurité ;

2. wordt de waarschuwing: "Opgelet: mogelijke teruglevering van elektrische energie in de installatie" aangebracht op de laadinrichting(en) en het (de) schakel- en verdeelbord(en) die erdoor gevoed worden.

2. l'avertissement : « Attention : réinjection possible de l'énergie électrique dans l'installation » est apporté sur la ou les borne(s) de charge et le ou les tableau(x) de manœuvre et de répartition qui en sont alimentés.

Onderafdeling 7.22.5.5. Ruimte van laadinrichtingen en hun bijhorende parkeerplaatsen

Laadinrichtingen en hun bijhorende parkeerplaatsen zijn niet gelegen in ruimten die door uitwendige invloed BE3 worden gekenmerkt.

Sous-section 7.22.5.5. Lieu des bornes de charge et de leurs places de stationnement attenantes

Les bornes de charge et leurs places de stationnement attenantes ne sont pas situées dans des lieux caractérisés par l'influence externe BE3.

Gezien om gevoegd te worden bij ons besluit van tot invoeging van hoofdstuk 7.22. van Boek 1 en tot wijziging van sommige delen van de Boeken 1 en 3, ingevoerd door het koninklijk besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, Boek 2 betreffende de elektrische installaties op hoogspanning en Boek 3 betreffende de installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie.

Vu pour être annexé à notre arrêté du insérant le chapitre 7.22. du Livre 1 et modifiant certaines parties des Livres 1 et 3, introduits par l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique.

Van Koningswege:
De Minister van Werk,

Par le Roi :
Le Ministre du Travail,

Pierre-Yves Dermagne

De Minister van Energie,

La Ministre de l'Energie,



Tinne Van der Straeten

KONINKRIJK BELGIE

FEDERALE OVERHEIDSDIENST ECONOMIE, K.M.O., MIDDENSTAND EN ENERGIE

Ontwerp van koninklijk besluit tot invoeging van hoofdstuk 7.22. van Boek 1 en tot wijziging van sommige delen van de Boeken 1 en 3, ingevoerd door het koninklijk besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, Boek 2 betreffende de elektrische installaties op hoogspanning en Boek 3 betreffende de installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie

Verslag aan de Koning

Sire,

Het koninklijk besluit dat de Minister van Werk en de Minister van Energie aan u voorleggen, laat uwe Majesteit toe om een nieuw hoofdstuk 7.22. in deel 7 van boek 1 in te voegen en om sommige delen van de boeken 1 en 3 te wijzigen, ingevoerd door het koninklijk besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, Boek 2 betreffende de elektrische installaties op hoogspanning en Boek 3 betreffende de installaties voor transmissie en distributie van elektrische energie (in dit verslag "koninklijk besluit van 8 september 2019" genoemd).

I. Algemeen commentaar

De drie voormelde thematische boeken vormen sinds 1 juni 2020 de herstructurering van het Algemeen Reglement op de elektrische installaties, dat bindend werd verklaard door het koninklijk besluit van 10 maart 1981 voor de huishoudelijke installaties en sommige lijnen van transport en verdeling van elektrische energie en het koninklijk besluit van 2 september 1981 voor

ROYAUME DE BELGIQUE

SERVICE PUBLIC FEDERAL ECONOMIE, P.M.E., CLASSES MOYENNES ET ENERGIE

Projet d'arrêté royal insérant le chapitre 7.22. du Livre 1 et modifiant certaines parties des Livres 1 et 3, introduits par l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique

Rapport au Roi

Sire,

L'arrêté royal, qui vous est soumis par le Ministre du Travail et la Ministre de l'Energie, permet à sa Majesté d'insérer un nouveau chapitre 7.22. dans la partie 7 du livre 1 et d'adapter certaines parties des livres 1 et 3, introduits par l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique (dénommé dans ce rapport « arrêté royal du 8 septembre 2019 »).

I. Commentaire général

Les trois livres thématiques précités constituent depuis le 1^{er} juin 2020 la restructuration du Règlement général sur les installations électriques, qui avait été rendu obligatoire par l'arrêté royal du 10 mars 1981 pour les installations domestiques et certaines lignes de transport et de distribution d'énergie électrique et par l'arrêté royal du 2 septembre 1981 pour les

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. De drie boeken bevatten dus de veiligheidsmaatregelen van toepassing op de elektrische installaties op zeer lage spanning, op laagspanning en op hoogspanning bestemd voor productie, omvorming, transport, verdeling of gebruik van elektrische energie voor zover de nominale frequentie van de stroom niet groter is dan 10.000 Hz.

Sinds de publicatie van de drie boeken wordt de herstructurering van de veiligheidsmaatregelen voortgezet om de voortdurende evolutie van de veiligheid van personen en goederen tegen de gevolgen van elektriciteit te verzekeren, en met name om aan de technologische evolutie van elektrische installaties te beantwoorden.

Gezien de klimatologische uitdagingen om de CO₂-uitstoot te verminderen en bijgevolg het groeiende aantal elektrische wegvoertuigen, was het dus noodzakelijk om de voeding van elektrische wegvoertuigen in het Algemeen Reglement op de elektrische installaties beter te omkaderen.

Tot nu toe moet de voeding van elektrische wegvoertuigen aan de veiligheidsmaatregelen van de algemene delen, hoofdstuk 7.101. (Voertuigen of aanhangwagens voor wegvervoer tijdens het stationeren) en deel 8 (afwijkingen van toepassing op de elektrische installaties uitgevoerd vóór 1 juni 2020) van boek 1 beantwoorden.

Dit nieuwe hoofdstuk vult dus de veiligheidsmaatregelen van de algemene delen van boek 1 aan voor de voeding van elektrische wegvoertuigen, d.w.z. de voeding van elk voertuig aangedreven door een elektromotor die stroom onttrekt aan een oplaadbaar energie-opslagsysteem, voornamelijk bedoeld voor gebruik op de openbare weg. Dit conformeert zich nog sterker aan de veiligheidsmaatregelen van het geharmoniseerde document van het Internationaal Elektrotechnisch Comité IEC 60364-7-722 (*“Elektrische installaties op laagspanning – Deel 7-722: Eisen voor de*

installations électriques dans les établissements classés comme dangereux, insalubres ou incommodes ainsi que ceux visés à l'article 28 du Règlement général pour la protection au travail. Les trois livres contiennent donc les mesures de sécurité d'application sur les installations électriques à très basse tension, basse tension et haute tension servant à la production, à la transformation, au transport, à la distribution ou à l'utilisation de l'énergie électrique pour autant que la fréquence nominale ne dépasse pas 10.000 Hz.

Depuis la publication des trois livres, la restructuration des mesures de sécurité s'est poursuivie pour assurer l'évolution continue de la sécurité des personnes et des biens contre les effets de l'électricité, et notamment pour répondre à l'évolution technologique des installations électriques.

Vu les enjeux climatiques pour réduire les émissions de CO₂ et par conséquent le nombre croissant de véhicules électriques routiers, il était donc nécessaire de mieux encadrer l'alimentation des véhicules électriques routiers dans le Règlement général sur les installations électriques.

A ce jour, l'alimentation des véhicules électriques routiers doit répondre aux mesures de sécurité des parties générales, du chapitre 7.101. (véhicules ou remorques routières pendant leur stationnement) et de la partie 8 (dérogations d'application sur les installations électriques réalisées avant le 1^{er} juin 2020) du livre 1.

Ce nouveau chapitre complète donc les mesures de sécurité des parties générales du livre 1 pour l'alimentation des véhicules électriques routiers, c.à.d. l'alimentation de tout véhicule propulsé par un moteur électrique dont le courant électrique provenant d'un système de stockage d'énergie rechargeable et destiné principalement à l'utilisation sur la voie publique. Il s'aligne plus fortement sur les mesures de sécurité du document harmonisé du Comité Electrotechnique Internationale CEI 60364-7-722 (*« Installations électriques à basse tension -*

bijzondere installaties en ruimten – Voeding van elektrische voertuigen”) en zal zo in de toekomst voor een evolutie van dit hoofdstuk zorgen op basis van de internationale evolutie voor wat de voeding van elektrische wegvoertuigen betreft.

Partie 7-722 : Exigences pour les installations et emplacements spéciaux - Alimentation des véhicules électriques ») et permettra ainsi dans le futur une évolution de ce chapitre sur base de l'évolution internationale en ce qui concerne l'alimentation des véhicules électriques routiers.

Wat het toepassingsgebied van dit nieuwe hoofdstuk betreft, beperkt dit zich tot de vaste conductieve laadinrichtingen bedoeld voor elektrische energieoverdracht en eventueel bedoeld voor het terugleveren van elektrische energie. Een laadinrichting wordt beschouwd als een vast aangesloten uitrusting of geheel van uitrustingen van de vaste installatie, die de functies vervullen die bestemd zijn voor het overbrengen van elektrische energie tussen een elektrisch voertuig en de elektrische bron. Bijgevolg valt de voeding van een elektrisch wegvoertuig door middel van een contactdoos (modus 1 en modus 2) onder de veiligheidsmaatregelen van de algemene delen en deel 8 (afwijkingen van toepassing op de elektrische installaties uitgevoerd vóór 1 juni 2020) van boek 1.

En ce qui concerne le champ d'application de ce nouveau chapitre, il se limite aux bornes de charge fixes conductives destinées à fournir de l'énergie électrique et éventuellement à réinjecter de l'énergie électrique. Une borne de charge est considérée comme tout équipement ou tout ensemble d'équipements de l'installation fixe raccordé à demeure assurant des fonctions dédiées au transfert de l'énergie électrique entre un véhicule électrique et la source électrique. Par conséquent, l'alimentation d'un véhicule électrique routier par le moyen d'un socle de prise de courant (mode 1 et mode 2) tombe sous les mesures de sécurité des parties générales et de la partie 8 (dérogations d'application sur les installations électriques réalisées avant le 1^{er} juin 2020) du livre 1.

De wijzigingen van sommige delen van de boeken 1 en 3 zijn alleen een gevolg van dit nieuwe hoofdstuk (terminologie).

Les modifications de certaines parties des livres 1 et 3 sont seulement une conséquence de ce nouveau chapitre (terminologie).

II. Artikelsgewijze bespreking

II. Commentaire des articles

Artikel 1

Article 1^{er}

Artikel 1 voegt een nieuw hoofdstuk 7.22. in boek 1 in.

L'article 1^{er} insère le nouveau chapitre 7.22. dans le livre 1.

Artikel 2

Article 2

Artikel 2 voorziet;

L'article 2 prévoit :

1° enerzijds de toevoeging van een algemene definitie in deel 2 van boek 1 voor de elektrische stroombanen: “exclusief toegekende stroombaan”. Dit begrip wordt al in boek 1 gebruikt en werd hernomen gezien de verplichting van een toegekende stroombaan voor het verbindingspunt van een laadinrichting voor elektrisch voertuig;
2° anderzijds de uniforme aanpassing van de volgende termen in boek 1: “exclusief

1° d'une part l'ajout d'une définition générale dans la partie 2 du livre 1 pour les circuits électriques : « circuit exclusivement dédié ». Cette notion est déjà utilisée dans le livre 1 et elle a été reprise vu l'obligation d'un circuit dédié pour le point de connexion d'une borne de charge pour véhicule électrique ;
2° d'autre part l'adaptation uniforme des termes suivants dans le livre 1 : « circuit

toegekende stroombaan” en “differentieelstroombeschermingsinrichting”.
exclusivement dédié » et « dispositif de protection à courant différentiel-résiduel ».

Artikel 3

Artikel 3 voorziet de uniforme aanpassing van de volgende termen in boek 3: “exclusief toegekende stroombaan” en “differentieelstroombeschermingsinrichting”. Het gaat om een gevolg van de aanpassing van deze termen in boek 1 om de uniformiteit van de terminologie in de drie boeken te behouden.

Artikel 4

Artikel 4 bepaalt de overgangsperiode vóór de inwerkingtreding van dit besluit. Het treedt in werking op de eerste dag van de derde maand die volgt op de bekendmaking in het Belgisch Staatsblad.

Artikel 5

Gezien de verdeelde bevoegdheid van het Algemeen Reglement op de elektrische installaties (de artikelen 13 en 14 van het koninklijk besluit van 8 september 2019), zijn de minister bevoegd voor Werk en de minister bevoegd voor Energie belast met de uitvoering van dit besluit.

III. Bespreking van het nieuwe hoofdstuk 7.22. van boek 1

Het nieuwe hoofdstuk 7.22. van boek 1 wordt ingevoegd in bijlage 1 van het koninklijk besluit van 8 september 2019. Dit nieuwe hoofdstuk wordt dus ingevoegd in deel 7 van boek 1: “Bepalingen voor bijzondere installaties en ruimten”. Het vult de algemene voorschriften van boek 1 aan, wat de voeding van elektrische wegvoertuigen betreft.

Afdeling 7.22.1.

Afdeling 7.22.1. bepaalt het toepassingsgebied van hoofdstuk 7.22. Dit beperkt zicht tot de vaste conductieve laadinrichtingen (d.w.z. fysieke verbinding tussen de laadinrichting en het elektrisch voertuig) bedoeld voor elektrische energieoverdracht en eventueel bedoeld voor het terugleveren van elektrische

Article 3

L'article 3 prévoit l'adaptation uniforme des termes suivants dans le livre 3 : « circuit exclusivement dédié » et « dispositif de protection à courant différentiel-résiduel ». Il s'agit d'une conséquence de l'adaptation de ces termes dans le livre 1 pour conserver l'uniformité de la terminologie dans les trois livres.

Article 4

L'article 4 définit la période transitoire avant l'entrée en vigueur du présent arrêté. Ce dernier entre en vigueur le premier jour du troisième mois qui suit sa publication au Moniteur belge.

Article 5

Vu la compétence partagée du Règlement général sur les installations électriques (les articles 13 et 14 de l'arrêté royal du 8 septembre 2019), le ministre qui a le Travail dans ses attributions et le ministre qui a l'Energie dans ses attributions sont chargés de l'exécution du présent arrêté.

III. Commentaire du nouveau chapitre 7.22. du livre 1

Le nouveau chapitre 7.22. du livre 1 est inséré dans l'annexe 1 de l'arrêté royal du 8 septembre 2019. Ce nouveau chapitre est donc inséré dans la partie 7 du livre 1 : « Règles pour les installations et emplacements spéciaux ». Il complète les prescriptions générales du livre 1, en ce qui concerne l'alimentation des véhicules électriques routiers.

Section 7.22.1.

La section 7.22.1. définit le champ d'application du chapitre 7.22. Il se limite aux bornes de charge fixes conductives (c.à.d. liaison physique entre la borne de charge et le véhicule électrique) destinées à fournir de l'énergie électrique et éventuellement à réinjecter de l'énergie électrique. Les prescriptions concernent

energie. De voorschriften hebben dus betrekking op het vaste deel van de stroombaan van een laadinrichting tot het verbindingspunt dat deel uitmaakt van de laadinrichting.

Hoofdstuk 7.22. is van toepassing op de laadinrichtingen voor elektrische wegvoertuigen waarvan hun uitvoering of hun vervanging vanaf de inwerkingtreding van hoofdstuk 7.22. wordt aangevangen. De bepalingen van boek 1 met uitzondering van hoofdstuk 7.22. mogen derhalve van toepassing blijven op:

- 1° enerzijds de bestaande laadinrichtingen voor elektrische wegvoertuigen;
- 2° anderzijds de laadpalen voor elektrische wegvoertuigen in uitvoering (project of werken) bij de inwerkingtreding van hoofdstuk 7.22. en waarvoor de gelijkvormigheidscontrole vóór de ingebruikname nog moet plaatsvinden.

De plaatsing van deze laadinrichtingen mag nog aan de veiligheidsmaatregelen van de algemene delen, hoofdstuk 7.101. (Voertuigen of aanhangwagens voor wegvervoer tijdens het stationeren) en deel 8 (afwijkingen van toepassing op de elektrische installaties uitgevoerd vóór 1 juni 2020) van boek 1 beantwoorden. Nochtans voorziet afdeling 7.22.1. de mogelijkheid om ze aan de voorschriften van hoofdstuk 7.22. aan te passen. Voor de bestaande laadinrichtingen zal een nieuwe gelijkvormigheidscontrole vóór de ingebruikname dus noodzakelijk zijn gezien de aanpassing als een belangrijke wijziging moet worden beschouwd. Voor de laadinrichtingen in uitvoering moet de aanvrager van de controle bij de gelijkvormigheidscontrole vóór de ingebruikname vermelden of het erkend organisme belast met de controle hoofdstuk 7.22. al dan niet moet toepassen. Deze informatie moet in het controleverslag door het erkend organisme belast met de controle worden vermeld. De mededeling of hoofdstuk 7.22. al dan niet van toepassing is en de bepaling van de aanvangsdatum van de uitvoering van het project of de werken vallen onder de verantwoordelijkheid van de aanvrager van de controle.

donc la partie fixe du circuit d'une borne de charge jusqu'au point de connexion faisant partie de la borne de charge.

Le chapitre 7.22. est d'application sur les bornes de charge pour véhicules électriques routiers dont leur réalisation ou leur remplacement est entamé(e) à partir de l'entrée en vigueur du chapitre 7.22. Dès lors les dispositions du livre 1 à l'exception du chapitre 7.22. peuvent rester applicables :

- 1° d'une part aux bornes de charge pour véhicules électriques routiers existantes ;
- 2° d'autre part aux bornes de charge pour véhicules électriques routiers en cours de réalisation (projet ou travaux) lors de l'entrée en vigueur du chapitre 7.22. et pour lesquelles le contrôle de conformité avant la mise en usage doit encore avoir lieu.

L'installation de ces bornes de charge peut encore répondre aux mesures de sécurité des parties générales, du chapitre 7.101. (véhicules ou remorques routières pendant leur stationnement) et de la partie 8 (dérogations d'application sur les installations électriques réalisées avant le 1^{er} juin 2020) du livre 1. La section 7.22.1. prévoit cependant la possibilité de les adapter aux prescriptions du chapitre 7.22. Pour les bornes de charge existantes, un nouveau contrôle de conformité avant la mise en usage sera donc nécessaire vu que l'adaptation est à considérer comme une modification importante. Pour les bornes de charge en cours de réalisation, le demandeur du contrôle doit mentionner au moment du contrôle de conformité avant la mise en usage si l'organisme agréé chargé du contrôle doit appliquer ou non le chapitre 7.22. Cette information doit être mentionnée dans le rapport de contrôle par l'organisme agréé chargé du contrôle. La communication de l'application du chapitre 7.22. ou non et la détermination de la date liée au début de la réalisation du projet ou des travaux tombent sous la responsabilité du demandeur du contrôle.

De voeding van een elektrisch wegvoertuig door middel van een contactdoos (modus 1 en modus 2) valt onder de veiligheidsmaatregelen van de algemene delen en deel 8 (afwijkingen van toepassing op de elektrische installaties uitgevoerd vóór 1 juni 2020) van boek 1.	L'alimentation d'un véhicule électrique routier par le moyen d'un socle de prise de courant (modes 1 et 2) tombe sous les mesures de sécurité des parties générales et de la partie 8 (dérogations d'application sur les installations électriques réalisées avant le 1 ^{er} juin 2020) du livre 1.
Afdeling 7.22.2. Afdeling 7.22.2. geeft de definitie van sommige specifieke termen die in hoofdstuk 7.22. worden gebruikt, zoals bijvoorbeeld elektrisch wegvoertuig, laadinrichting voor elektrisch voertuig.	Section 7.22.2. La section 7.22.2. donne la définition de certains termes spécifiques utilisés dans le chapitre 7.22., comme par exemple véhicule électrique routier, borne de charge pour véhicule électrique.
Afdeling 7.22.3. Afdeling 7.22.3. somt algemene principes betreffende de plaatsing van laadinrichtingen op: 1° verplichting van een vaste aansluiting op de elektrische installatie; 2° verplichting van een afzonderlijke stroombaan voor elk verbindingspunt van een laadinrichting; 3° de mogelijke opstellingsplaats van de beschermingsinrichtingen (in de elektrische installatie, in de laadinrichting of een combinatie van beide).	Section 7.22.3. La section 7.22.3. énumère des principes généraux concernant le placement des bornes de charge : 1° obligation d'une connexion permanente sur l'installation électrique ; 2° obligation d'un circuit séparé pour chaque point de connexion d'une borne de charge ; 3° l'emplacement possible des dispositifs de protection (dans l'installation électrique, dans la borne de charge ou une combinaison des deux).
Niet-limitatieve afbeeldingen geven ter verduidelijking enkele mogelijke configuraties op basis van algemene principes weer.	Des figures non-limitatives illustrent différentes configurations possibles sur base des principes généraux.
Afdeling 7.22.4. Afdeling 7.22.4. bepaalt de beschermingsmaatregelen tegen onrechtstreekse aanraking die kunnen worden uitgevoerd: 1° de passieve maatregelen zonder automatische onderbreking van de voeding: toepassing van de bescherming door middel van een veiligheidsscheiding van de stroombanen overeenkomstig punt c. van onderafdeling 4.2.3.3.; 2° de actieve maatregelen met automatische onderbreking van de voeding: toepassing van de TT-, TN-S- of IT-netsystemen. Elk verbindingspunt in wisselstroom moet door een differentieelstroombeschermingsinrichting van ten hoogste 30mA beschermd worden. De werking van deze inrichting moet bij een fout met gelijkstroomcomponenten worden verzekerd, zoals bijvoorbeeld een inrichting	Section 7.22.4. La section 7.22.4. définit les mesures de protection contre les contacts indirects qui peuvent être mises en œuvre : 1° les mesures passives sans coupure automatique de l'alimentation : application de la protection au moyen de la séparation des circuits tel que défini au point c de la sous-section 4.2.3.3. ; 2° les mesures actives avec coupure automatique de l'alimentation : application des schémas de mise à la terre TT, TN-S ou IT. Chaque point de connexion en alternatif doit être protégé par un dispositif de protection à courant différentiel-résiduel de maximum 30mA. Le fonctionnement de ce dispositif doit être garanti lors d'un défaut avec des composantes continues, comme par exemple un dispositif type B, un

type B, een inrichting type A samen en in coördinatie met een detectieapparaat voor residuele gelijkstroom van 6mA. Bij de toepassing van een IT-netsysteem, moet eveneens een toestel voor permanente isolatiecontrole worden voorzien overeenkomstig punt d van onderafdeling 4.2.3.4. Twee afwijkingen worden ook voorzien bij de toepassing van dit netsysteem voor wat de differentiële bescherming en de isolatiecontrole betreft.

Afdeling 7.22.4. bepaalt ook de beschermingsmaatregelen tegen overstroom. De algemene maatregelen van hoofdstuk 4.4. van boek 1 zijn van toepassing (overbelasting en kortsluiting). Een afwijking wordt voorzien voor de laadinrichtingen uitgerust met meerdere verbindingpunten die niet tegelijkertijd werken. Een gemeenschappelijke bescherming die aan de verschillende verbindingpunten wordt aangepast, wordt toegelaten.

Afdeling 7.22.5.

Afdeling 7.22.5. bepaalt de keuze en de uitvoering van het elektrisch materieel. Er moet rekening worden gehouden met de uitwendige invloeden van de plaats van de laadinrichting (hoofdstuk 2.10.). Sommige bijkomende maatregelen worden vastgelegd of moeten worden genomen:

1° de beschermingsgraad van de laadinrichtingen geïnstalleerd in openlucht (ten minste IP44);

2° de bescherming tegen mechanische belastingen veroorzaakt door elke redelijkerwijs te verwachten aanrijding (technische en/of organisatorische maatregelen te voorzien).

In geval een noodonderbreking van de elektrische voeding noodzakelijk is, vereist afdeling 7.22.5. ook de plaatsing van een elektrische noodonderbreking met lastscheidingsfunctie overeenkomstig punt c van onderafdeling 5.3.3.1. Deze onderbreking moet alleen worden voorzien voor het geheel van laadinrichtingen die worden voorzien van een gemeenschappelijke voeding en die zijn geïnstalleerd in een gebouw (gemeenschappelijke parkeerplaats). Het bedieningsorgaan van deze

dispositif type A associé à un dispositif de détection à courant différentiel-résiduel continu de 6mA. Lors de l'application d'un schéma de mise à la terre IT, un contrôleur permanent d'isolement doit être également prévu conformément au point d de la sous-section 4.2.3.4. Deux dérogations sont également prévues lors de l'application de ce schéma en ce qui concerne la protection différentielle et la surveillance de l'isolement.

La section 7.22.4 définit également les mesures de protection contre les surintensités. Les mesures générales du chapitre 4.4. du livre 1 sont d'application (surcharge et court-circuit). Une dérogation est également prévue pour les bornes de charge comprenant plusieurs points de connexion qui ne fonctionnent pas simultanément. Une protection commune qui est adaptée aux différents points de connexion est autorisée.

Section 7.22.5.

La section 7.22.5. définit le choix et la mise en œuvre des matériels électriques. Il y a lieu de tenir compte des influences externes du lieu de la borne de charge (chapitre 2.10.). Certaines mesures complémentaires sont fixées ou doivent être prises :

1° le degré de protection des bornes de charge installées à ciel ouvert (minimum IP44) ;

2° la protection contre les contraintes mécaniques dues à toute collision raisonnablement prévisible (mesures techniques et/ou organisationnelles à prévoir).

En cas de la nécessité d'une coupure d'urgence de l'alimentation électrique, la section 7.22.5. exige également le placement d'une coupure électrique d'urgence avec sectionnement à coupure en charge conforme au point c de la sous-section 5.3.3.1. Cette coupure est seulement à prévoir pour l'ensemble des bornes de charge qui sont prévues d'une alimentation commune et qui sont installés dans un bâtiment (parking commun). L'organe de commande de cette coupure est placé de manière visible et clairement signalé, ainsi

noodonderbreking wordt zichtbaar opgesteld, duidelijk gesignaleerd, is gemakkelijk bereikbaar en vlot bedienbaar. Elke voertuigeninrit naar de parkeerplaats wordt voorzien van een bedieningsorgaan die deze onderbreking kan activeren. In afwijking van deze verplichting betreffende de opstellingsplaats van het bedieningsorgaan wordt er voorzien dat de opdrachtgever vóór het ontwerp en de uitvoering van de installatie altijd een andere opstellingsplaats kan bepalen in overleg met de brandweer. Er wordt vereist dat het advies van de brandweer in het dossier van de elektrische installatie wordt bewaard.

que facilement accessible et rapidement manœuvrable. Chaque entrée accessible aux véhicules vers le parking doit être équipée d'un organe de commande qui peut actionner cette coupure. En dérogation à cette obligation concernant l'emplacement de l'organe de commande, il est prévu que le maître d'ouvrage puisse toujours déterminer avant la conception et la réalisation un autre emplacement en concertation avec les pompiers. Il est exigé de conserver l'avis des pompiers dans le dossier de l'installation électrique.

Afdeling 7.22.5. geeft ook enkele vereisten weer in verband met de plaatsing van laadinrichtingen en de bijhorende parkeerplaats en in verband met de laadinrichtingen bedoeld voor het terugleveren van elektrische energie in de stroomopwaartse elektrische installatie. In dit laatste geval zijn de veiligheidsmaatregelen van de algemene delen van boek 1 van toepassing en is het verplicht om de betrokken laadinrichtingen en de borden die erdoor gevoed worden te identificeren.

La section 7.22.5. donne également quelques exigences par rapport au placement des bornes de charge et de la place de stationnement attenante et aux bornes de charges destinées à réinjecter de l'électricité dans l'installation électrique en amont. Dans ce dernier cas, les mesures de sécurité des parties générales du livre 1 sont d'application et il est obligatoire d'identifier les bornes de charges concernées ainsi que les tableaux qui en sont alimentés.

We hebben de eer te zijn,

Nous avons l'honneur d'être,

Sire,

Sire,

van Uwe Majesteit,

de Votre Majesté,

de zeer eerbiedige en zeer getrouwe dienaren,

les très respectueux et très fidèles serviteurs,

De Minister van Werk,

Le Ministre du Travail,

Pierre-Yves Dermagne

De Minister van Energie,

La Ministre de l'Energie,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Tinne Van der Straeten', with a stylized, cursive script.

Tinne Van der Straeten