

De commissie betaalt de leverancier overeenkomstig het eerste lid op het rekeningnummer bezorgd overeenkomstig artikel 3, derde lid, 3^o.

Art. 6. De minister bevoegd voor Economie en de Minister bevoegd voor Energie zijn, ieder wat hem betreft, belast met de uitvoering van dit besluit.

Gegeven te Brussel 9 april 2024.

FILIP

Van Koningswege :
De Minister van Economie,
P.-Y. DERMAGNE
De Minister van Energie
T. VAN DER STRAETEN

La commission rembourse le fournisseur conformément à l'alinéa 1^{er} sur le numéro de compte communiqué conformément à l'article 3, alinéa 3, 3^o.

Art. 6. Le ministre qui a l'Economie dans ses attributions et la Ministre qui a l'Energie dans ses attributions sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Donné à Bruxelles, le 9 avril 2024.

PHILIPPE

Par le Roi :
Le Ministre de l'Economie,
P.-Y. DERMAGNE
La Ministre de l'Energie
T. VAN DER STRAETEN

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

[C – 2024/003196]

5 MAART 2023. — Koninklijk besluit tot wijziging van sommige delen van de Boeken 1, 2 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. — Duitse vertaling

De hierna volgende tekst is de Duitse vertaling van het koninklijk besluit van 5 maart 2023 tot wijziging van sommige delen van de Boeken 1, 2 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 (*Belgisch Staatsblad* van 28 maart 2023, *err.* van 5 april 2023).

Deze vertaling is opgemaakt door de Centrale dienst voor Duitse vertaling in Malmedy.

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

[C – 2024/003196]

5 MARS 2023. — Arrêté royal modifiant certaines parties des Livres 1, 2 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. — Traduction allemande

Le texte qui suit constitue la traduction en langue allemande de l'arrêté royal du 5 mars 2023 modifiant certaines parties des Livres 1, 2 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 (*Moniteur belge* du 28 mars 2023, *err.* du 5 avril 2023).

Cette traduction a été établie par le Service central de traduction allemande à Malmedy.

FÖDERALER ÖFFENTLICHER DIENST WIRTSCHAFT, KMB, MITTELSTAND UND ENERGIE

[C – 2024/003196]

5. MÄRZ 2023 — Königlicher Erlass zur Abänderung bestimmter Teile der Bücher 1, 2 und 3, eingefügt durch den Königlichen Erlass vom 8. September 2019 zur Festlegung von Buch 1 über elektrische Niederspannungs- und Kleinspannungsanlagen, von Buch 2 über elektrische Hochspannungsanlagen und von Buch 3 über Anlagen für die Übertragung und Verteilung elektrischer Energie — Deutsche Übersetzung

Der folgende Text ist die deutsche Übersetzung des Königlichen Erlasses vom 5. März 2023 zur Abänderung bestimmter Teile der Bücher 1, 2 und 3, eingefügt durch den Königlichen Erlass vom 8. September 2019 zur Festlegung von Buch 1 über elektrische Niederspannungs- und Kleinspannungsanlagen, von Buch 2 über elektrische Hochspannungsanlagen und von Buch 3 über Anlagen für die Übertragung und Verteilung elektrischer Energie.

Diese Übersetzung ist von der Zentralen Dienststelle für Deutsche Übersetzungen in Malmedy erstellt worden.

FÖDERALER ÖFFENTLICHER DIENST WIRTSCHAFT, KMB, MITTELSTAND UND ENERGIE

5. MÄRZ 2023 — Königlicher Erlass zur Abänderung bestimmter Teile der Bücher 1, 2 und 3, eingefügt durch den Königlichen Erlass vom 8. September 2019 zur Festlegung von Buch 1 über elektrische Niederspannungs- und Kleinspannungsanlagen, von Buch 2 über elektrische Hochspannungsanlagen und von Buch 3 über Anlagen für die Übertragung und Verteilung elektrischer Energie

PHILIPPE, König der Belgier,

Allen Gegenwärtigen und Zukünftigen, Unser Gruß!

Aufgrund des Gesetzes vom 10. März 1925 über die Elektrizitätsversorgung, des Artikels 21 Nr. 1;

Aufgrund des Gesetzes vom 4. August 1996 über das Wohlbefinden der Arbeitnehmer bei der Ausführung ihrer Arbeit, des Artikels 4 § 1 Absatz 1, abgeändert durch das Gesetz vom 7. April 1999, und des Artikels 5 § 3;

Aufgrund des Königlichen Erlasses vom 8. September 2019 zur Festlegung von Buch 1 über elektrische Niederspannungs- und Kleinspannungsanlagen, von Buch 2 über elektrische Hochspannungsanlagen und von Buch 3 über Anlagen für die Übertragung und Verteilung elektrischer Energie;

Aufgrund der Stellungnahme des Finanzinspektors vom 7. Juli 2021;

Aufgrund der Mitteilung an die Europäische Kommission vom 3. August 2021 in Anwendung von Artikel 5 Absatz 1 der Richtlinie 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft;

Aufgrund der Stellungnahme des Ständigen Ausschusses für Elektrizität vom 26. April 2022, abgegeben in Anwendung von Artikel 22 Absatz 5 des Gesetzes vom 10. März 1925 über die Elektrizitätsversorgung, abgeändert durch das Gesetz vom 8. Mai 2014;

Aufgrund der Stellungnahme des Hohen Rates für Gefahrenverhütung und Schutz am Arbeitsplatz vom 24. Juni 2022, abgegeben in Anwendung von Artikel 95 Absatz 1 des Gesetzes vom 4. August 1996 über das Wohlbefinden der Arbeitnehmer bei der Ausführung ihrer Arbeit;

Aufgrund des Gutachtens Nr. 72.240/3 des Staatsrates vom 26. Oktober 2022, abgegeben in Anwendung von Artikel 84 § 1 Absatz 1 Nr. 2 der am 12. Januar 1973 koordinierten Gesetze über den Staatsrat;

Auf Vorschlag des Ministers der Arbeit und der Ministerin der Energie

Haben Wir beschlossen und erlassen Wir:

Artikel 1 - Anlage 1 Buch 1 Teil 2 Kapitel 2.2 Abschnitt 2.2.1 Unterabschnitt 2.2.1.1 des Königlichen Erlasses vom 8. September 2019 zur Festlegung von Buch 1 über elektrische Niederspannungs- und Kleinspannungsanlagen, von Buch 2 über elektrische Hochspannungsanlagen und von Buch 3 über Anlagen für die Übertragung und Verteilung elektrischer Energie, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. In Absatz 6 wird die Bestimmung des Begriffs "Anlageeinheit" aufgehoben.

2. In Absatz 7 wird die Bestimmung des Begriffs "hauswirtschaftliche elektrische Anlage" wie folgt ersetzt:

"Hauswirtschaftliche elektrische Anlage (generell als hauswirtschaftliche Anlage bezeichnet): elektrische Anlage, die sich in einer Wohneinheit oder an einem in folgendem Absatz erwähnten Ort befindet.

Ist die elektrische Anlage eines Ortes nicht Gegenstand einer Miteigentumsregelung, wird die elektrische Anlage dieses Ortes, der für den privaten Gebrauch bestimmt ist und nicht für die Geschäftstätigkeit eines Unternehmens genutzt wird, als hauswirtschaftliche Anlage betrachtet.

Ungeachtet des Vorhergehenden werden folgende Räumlichkeiten und Anlagen als nicht hauswirtschaftliche elektrische Anlagen betrachtet (generell als nicht hauswirtschaftliche Anlagen bezeichnet):

- gemeinschaftliche Teile und Technikräume einer Wohnanlage,
- alle anderen elektrischen Anlagen, die der Bestimmung des Begriffs "hauswirtschaftliche elektrische Anlage" nicht entsprechen."

3. In den Absätzen 18 und 19 wird die Bestimmung der Begriffe "hauswirtschaftlicher Ort" und "nicht hauswirtschaftlicher Ort" aufgehoben.

Art. 2 - [Abänderung des niederländischen Textes von Anlage 1 Buch 1 Teil 2 Kapitel 2.5 Absatz 9]

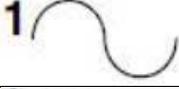
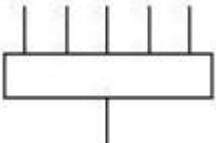
Art. 3 - 4 - [Abänderung des französischen und niederländischen Textes von Anlage 1 Buch 1 Teil 2 Kapitel 2.10 Abschnitt 2.10.11 Tabelle 2.15]

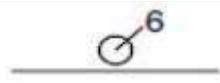
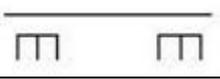
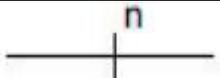
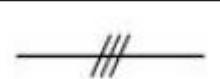
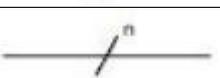
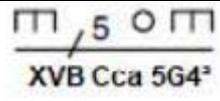
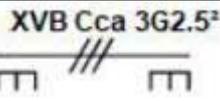
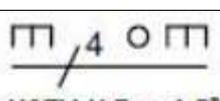
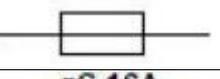
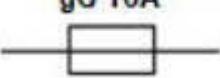
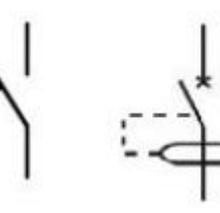
Art. 5 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 2 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird Kapitel 2.13 wie folgt ersetzt:

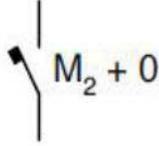
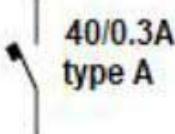
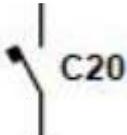
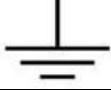
"KAPITEL 2.13 - Graphische Symbole

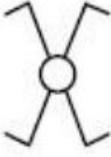
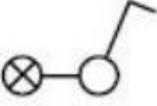
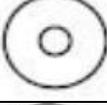
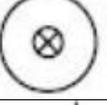
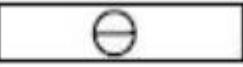
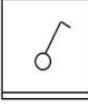
Tabelle 2.23 ist eine nicht erschöpfende Liste der Symbole, die für die Erstellung des Einstrich-Schemas und des Lageplans einer hauswirtschaftlichen elektrischen Anlage zu benutzen sind.

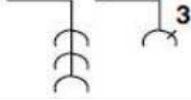
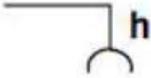
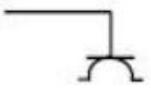
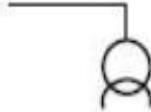
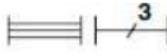
Tabelle 2.23 - Graphische Symbole

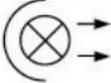
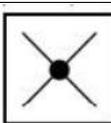
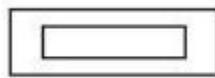
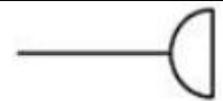
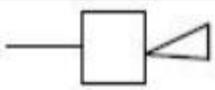
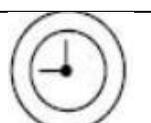
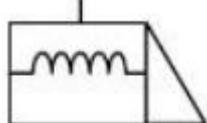
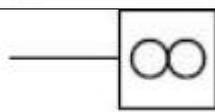
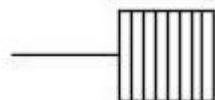
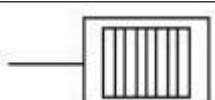
A. Allgemeines Beschreibung	Symbol
Gleichstrom	
Wechselstrom (allgemein)	
Einphasenwechselstrom	1 
Dreiphasenwechselstrom	3 
B. Elektrische Schaltgeräte Beschreibung	Symbol
Allgemeine Darstellung einer Verteiler- und Schaltgeräte- kombination	
Beispiel einer Verteiler- und Schaltgeräte- kombination mit fünf elektrischen Leitungen	
Dose Allgemein	
Verbindungs-, Abzweig-, Anschlussdose	
Hausanschlusskasten	
Erdungsschalter	
C. Elektrische Leitungen Beschreibung	Symbol
Elektrische Leitung Allgemein	
Unterirdische elektrische Leitung	
Oberirdische elektrische Leitung	
Elektrische Leitung in einem Elektroinstallationsrohr	

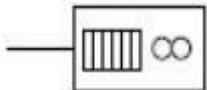
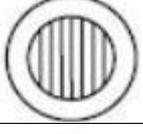
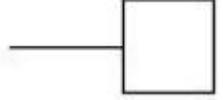
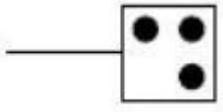
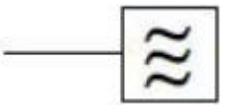
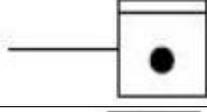
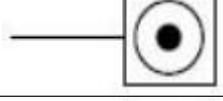
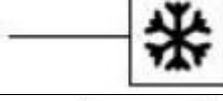
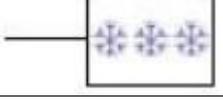
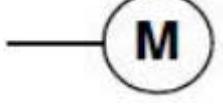
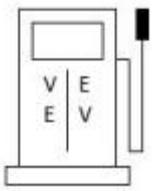
Beispiel eines Bündels mit sechs Elektroinstallationsrohren	
Elektrische Leitung, die in einer Wand eingebaut ist	
Sichtbare elektrische Leitung, die an einer Wand verlegt ist	
Elektrische Leitung, die in einem in einer Wand eingebauten Elektroinstallationsrohr verlegt ist	
Zwei elektrische Leitungen	
n elektrische Leitungen	
Elektrische Leitung mit drei Leitern	
Elektrische Leitung mit n Leitern Bemerkung: n entspricht immer der Gesamtzahl Leiter der elektrischen Leitung.	
Beispiele:	
XVB-Cca-Kabel mit fünf Leitern mit einem Querschnitt von 4 mm ² , der in einem in der Wand eingebauten Rohr verlegt ist	 XVB Cca 5G4 ²
XVB-Cca-Kabel mit drei Leitern mit einem Querschnitt von 2,5 mm ² , der sichtbar an einer Wand verlegt ist	 XVB Cca 3G2.5 ²
Vier isolierte H07V-U-Eca-Leiter mit einem Querschnitt von 1,5 mm ² , die alle in einem in der Wand eingebauten Rohr verlegt sind	 H07V-U Eca 1.5 ²
D. Schutzeinrichtungen <i>Beschreibung</i>	<i>Symbol</i>
Sicherung	
Sicherung mit einer Nennstromstärke von 16 A Typ gG	
Automatischer Schalter oder Leitungsschutzschalter Mit den Großbuchstaben neben diesem Symbol wird die Funktionsweise des Leitungsschutzschalters angegeben. Zu diesem Zweck werden folgende Buchstaben benutzt: <ul style="list-style-type: none"> • M für den Überstromauslöser, • O für den Unterspannungsauslöser, • Δ für die Empfindlichkeit der Differenzstrom-Schutzeinrichtung. Wenn der Leitungsschutzschalter mit mehreren Auslösern ausgestattet ist, die unter verschiedenen Bedingungen funktionieren, werden die entsprechenden Angaben durch	

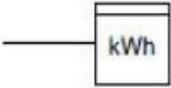
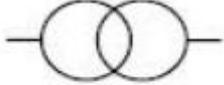
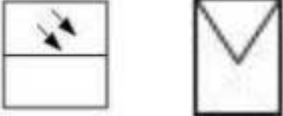
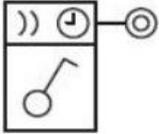
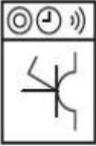
das Zeichen + getrennt (die Anzahl der durch Auslöser geschützten Pole wird als tiefgestelltes Zeichen angegeben).	
Beispiel: dreipoliger Leitungsschutzschalter mit zwei Überstromauslösern und einem Unterspannungsauslöser	
Differenzstrom-Schutzeinrichtung ($\Delta I_n=300$ mA, Typ A, $I_n=40$ A)	
Kleiner Leitungsschutzschalter mit einer Nennstromstärke von 20 A Kurve C	
Erder, Erdung	
<i>E. Schalter</i> <i>Beschreibung</i>	<i>Symbol</i>
Schalter Allgemein	
Schalter mit Kontrolllampe. Die Lampe bleibt eingeschaltet und dient dazu, den Schalter im Dunkeln zu finden.	
Einpoliger Schalter mit verzögerter Öffnung	
Zweipoliger Schalter	
Dreipoliger Schalter	
Einpoliger Serienschalter (Doppelschaltung: zur separaten Einschaltung oder Unterbrechung von zwei Stromkreisen von einer Stelle aus)	
Einpoliger Wechselschalter (mit zwei Schaltstellungen: zur Einschaltung oder Unterbrechung eines Stromkreises von zwei verschiedenen Stellen aus)	

Zweipoliger Wechselschalter (mit zwei Schaltstellungen)	
Kreuzschalter (mehrere Schaltstellungen: in Kombination mit zwei Wechselschaltern an beiden Enden; zur Einschaltung oder Unterbrechung eines Stromkreises von einer beliebigen Anzahl Stellen aus)	
Dimmer	
Einpoliger Schalter mit Zugschnur	
Einpoliger Schalter mit Signallampe. Die Lampe leuchtet, wenn das von diesem Schalter versorgte Gerät in Betrieb ist.	
Drucktaster	
Drucktaster mit Kontrolllampe. Die Lampe dient dazu, den Drucktaster im Dunkeln zu finden.	
Drucktaster mit eingeschränkter Zugänglichkeit (Einscheibenglas)	
Verzögerungsschalter	
Schaltuhr	
Fernschalter	
Thermostat	
Wächtermelder oder elektrischer Schlüsselschalter	
Bewegungsmelder Allgemein <small>* Angabe eingesetzter Technologie: IR, Radar oder Kombination</small>	
Schalter in einer Verteiler- und Schaltgerätekombination	

<i>F. Steckdosen</i> <i>Beschreibung</i>	<i>Symbol</i>
Steckdose Allgemein	
Mehrfachsteckdose (mit drei Steckdosen dargestellt)	
Halbdichte, dichte oder hermetisch dichte Steckdose	
Schutzkontaktsteckdose	
Steckdose mit Kindersicherung	
Schutzkontaktsteckdose mit Kindersicherung	
Steckdose mit zweipoligem Schalter	
Steckdose mit zweipoligem Verriegelungsschalter	
Steckdose mit Trenntransformator (zum Beispiel Rasiersteckdose)	
Datensteckdose	
Steckdose mit einpoligem Schalter in einer Verteiler- und Schaltgerätekombination	
<i>G. Verbrauchsgeräte</i> <i>Beschreibung</i>	<i>Symbol</i>
Anschlusspunkt für Beleuchtungsgerät, dargestellt mit elektrischer Leitung. Lichtpunkt	
Anschlusspunkt für Wandbeleuchtungsgerät	
Leuchte für Leuchtstofflampe Allgemein	
Leuchte mit drei Leuchtstofflampen	
Scheinwerfer Allgemein	

Punktleuchte	
Flutlichtleuchte	
Leuchte mit eingebautem einpoligem Schalter	
Sicherheitsleuchte mit getrenntem Stromkreis	
Sicherheitsleuchte mit eingebauter Stromversorgung	
Vorschaltgerät für Entladungslampen Bemerkung: nur verwendet, wenn das Gerät nicht in der Leuchte eingebaut ist	
Klingel	
Summer	
Horn	
Sirene	
Taktgenerator	
Haupttaktgenerator	
Elektrisches Schloss (Tür öffnen und schließen)	
Ventilator (dargestellt mit elektrischer Leitung)	
Heizgerät	
Speicherheizer	

Speicherheizer mit eingebautem Ventilator	
Elektrisches Heißwassergerät	
Speicher-Heißwassergerät	
Ortsfestes elektrisches Haushaltsgerät Allgemein	
Elektroherd Elektrokochfeld	
Mikrowellenofen	
Elektroofen	
Waschmaschine	
Wäschetrockner	
Geschirrspüler	
Kühlschrank	
Gefrierschrank, Tiefkühlschrank	
Motor	
Ladestation für Elektrostraßenfahrzeuge	

kWh-Zähler	
H. Quellen Beschreibung	Symbol
Transformator	 U _{prim} /U _{sek.} Nennleistung
Solarzelle	 Menge(n) kWp/Zelle
Gleichrichter/Wechselrichter AC <-> DC	 kWp U prim. kWp U sek.
Wechselrichter DC -> AC	 kWp U prim. kWp U sek.
Gleichstromsteller DC -> DC	 kWp U prim. kWp U sek.
Bemerkung: Die Eigenschaften der Quellen werden entweder auf dem Einstrich-Schema angegeben oder in der Akte der elektrischen Anlage zur Verfügung gehalten.	
J. Domotik Beschreibung	Symbol
<p>Das Steuerwerk wird durch ein Rechteck dargestellt, das aus zwei Teilen besteht:</p> <ul style="list-style-type: none"> - unterer Teil: Grundsymbol Bsp: Schalter, Steckdose mit Schalter <p>- oberer Teil: Steuerungstyp</p> <p>Bsp:</p> <ul style="list-style-type: none">  lokale Steuerung mittels Drucktaster  drahtlose Steuerung  programmierte Steuerung  Erweiterung der Steuerung mittels Drucktaster  Sensorsteuerung 	 

Art. 6 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 3 Kapitel 3.1 Abschnitt 3.1.2 Unterabschnitt 3.1.2.1 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird Buchstabe a wie folgt ersetzt:

“a. Hauswirtschaftliche elektrische Anlagen

Für jede neue hauswirtschaftliche elektrische Anlage bzw. für wesentliche Änderungen oder Erweiterungen einer bestehenden hauswirtschaftlichen elektrischen Anlage erstellt der für die Ausführung der Arbeit Verantwortliche Einstrich-Schemata und Lagepläne der elektrischen Anlage.

Name, Eigenschaft und Mehrwertsteuernummer (falls anwendbar) dieses für die Ausführung der Arbeit Verantwortlichen sind auf den Einstrich-Schemata und Lageplänen angegeben. Die Adresse des Ortes, an dem sich diese elektrische Anlage befindet, ist ebenfalls auf den Einstrich-Schemata und Lageplänen angegeben.

Wird bei der Prüfung die Konformität der elektrischen Anlage mit den Bestimmungen des vorliegenden Buches festgestellt, unterschreiben und datieren der für die Ausführung der Arbeit Verantwortliche und die zugelassene Stelle die Einstrich-Schemata und Lagepläne zur Bestätigung des Empfangs und zwecks Genehmigung.

Der Kontrollbericht und die unterschriebenen Einstrich-Schemata und Lagepläne der elektrischen Anlage werden dem Eigentümer, Verwalter oder Betreiber der elektrischen Anlage übergeben, damit sie Bestandteil der Akte der elektrischen Anlage werden. Eine Kopie des Kontrollberichts und der unterschriebenen Einstrich-Schemata und Lagepläne wird wie in *Unterabschnitt 6.4.6.1* erwähnt von der vorerwähnten zugelassenen Stelle für einen Zeitraum von fünf Jahren aufbewahrt. Während des vorerwähnten Zeitraums kann sich der Eigentümer, Verwalter oder Betreiber der elektrischen Anlage an die betreffende zugelassene Stelle wenden, um ein Duplikat des Kontrollberichts und der unterschriebenen Einstrich-Schemata und Lagepläne zu erhalten. Für die Ausstellung einer Kopie des Kontrollberichts und der unterschriebenen Einstrich-Schemata und Lagepläne darf eine Gebühr erhoben werden, deren Höhe von der zugelassenen Stelle festgelegt wird. Gebühren, die eventuell für die Ausstellung der Kopie verlangt werden, dürfen in keinem Fall den Selbstkostenpreis einer Prüfung überschreiten.

Symbole, die für die Erstellung der Einstrich-Schemata und Lagepläne einer hauswirtschaftlichen elektrischen Anlage zu benutzen sind, sind in *Kapitel 2.13* dargestellt. Ist in *Tabelle 2.23* kein Symbol aufgenommen, darf jedes andere eindeutig identifizierbare Symbol, das in der Legende der Einstrich-Schemata und Lagepläne bestimmt ist, auf den Einstrich-Schemata und Lageplänen einer hauswirtschaftlichen elektrischen Anlage benutzt werden.

Für Einstrich-Schemata (*Abbildung 3.1*): Elementarstromkreise werden durch einen Großbuchstaben identifiziert. Lichtpunkte, Steckdosen und Steuerwerke werden durch eine Nummer identifiziert, die die Reihenfolge angibt, in der diese Elemente im Elementarstromkreis vorkommen, beginnend mit der Überstrom-Schutzeinrichtung, die dem Stromkreis vorgeschaltet ist. Spannung und Stromart sind auf dem Einstrich-Schema angegeben.

Für Lagepläne (*Abbildung 3.2*): Lichtpunkte, Steckdosen und Steuerwerke werden durch den Buchstaben identifiziert, der dem Elementarstromkreis zugeordnet ist, in den diese Bestandteile eingefügt werden, und durch die laufende Nummer, die diesen Elementen auf dem Einstrich-Schema der elektrischen Anlage zugeordnet ist. Schalter und Steuerwerke werden durch den Buchstaben des Stromkreises identifiziert, in dem sie sich befinden, und durch die laufende Nummer des Lichtpunktes oder Geräts, den/das sie steuern.

Falls erforderlich ist es erlaubt, ein Mehrstrich-Schema (d. h. Darstellung der verschiedenen Außenleiter) als Schaltplan zu erstellen. Auf diesem Schema werden wie beim Einstrich-Schema einerseits alle in vorliegendem Unterabschnitt und in *Unterabschnitt 3.1.2.2 Buchstabe a* verlangten Informationen angegeben und werden andererseits die geeigneten standardisierten Symbole benutzt (im Vergleich zu *Tabelle 2.23* für die Symbole von Einstrich-Schemata).

Bei Änderungen oder Erweiterungen, die nicht als wesentlich bezeichnet werden können, ist es nicht erforderlich, ein neues Einstrich-Schema der elektrischen Anlage zu erstellen. Eine kurze Beschreibung der Änderung oder Erweiterung reicht aus. Diese Beschreibung, die Name, Eigenschaft und Adresse des/der für die Ausführung der Arbeit Verantwortlichen enthält, wird von diesem/diesen Verantwortlichen datiert und unterschrieben.

Änderungen oder Erweiterungen einer hauswirtschaftlichen elektrischen Anlage sind auf dem Lageplan der elektrischen Anlage dargestellt, aus dem die bestehende Lage der Bestandteile der elektrischen Anlage jederzeit ersichtlich ist.

Ältere Teile der elektrischen Anlage, deren Errichtung vor Ort vor dem 1. Oktober 1981 begonnen hat und die auf dem Einstrich-Schema dargestellt sind, werden mit dem Vermerk “älterer Teil” gekennzeichnet.

Abbildung 3.1 - Beispiel eines Einstrich-Schemas

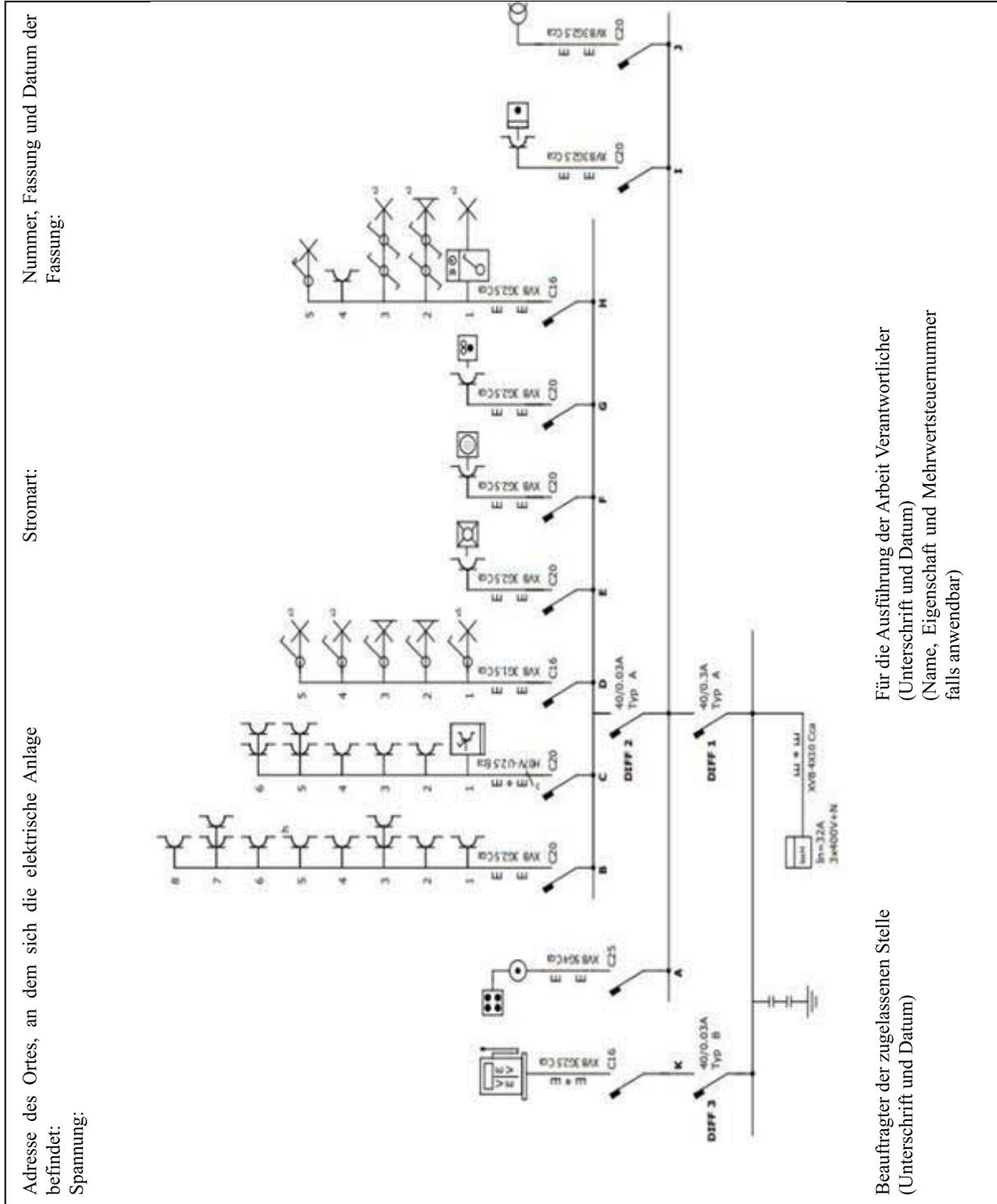
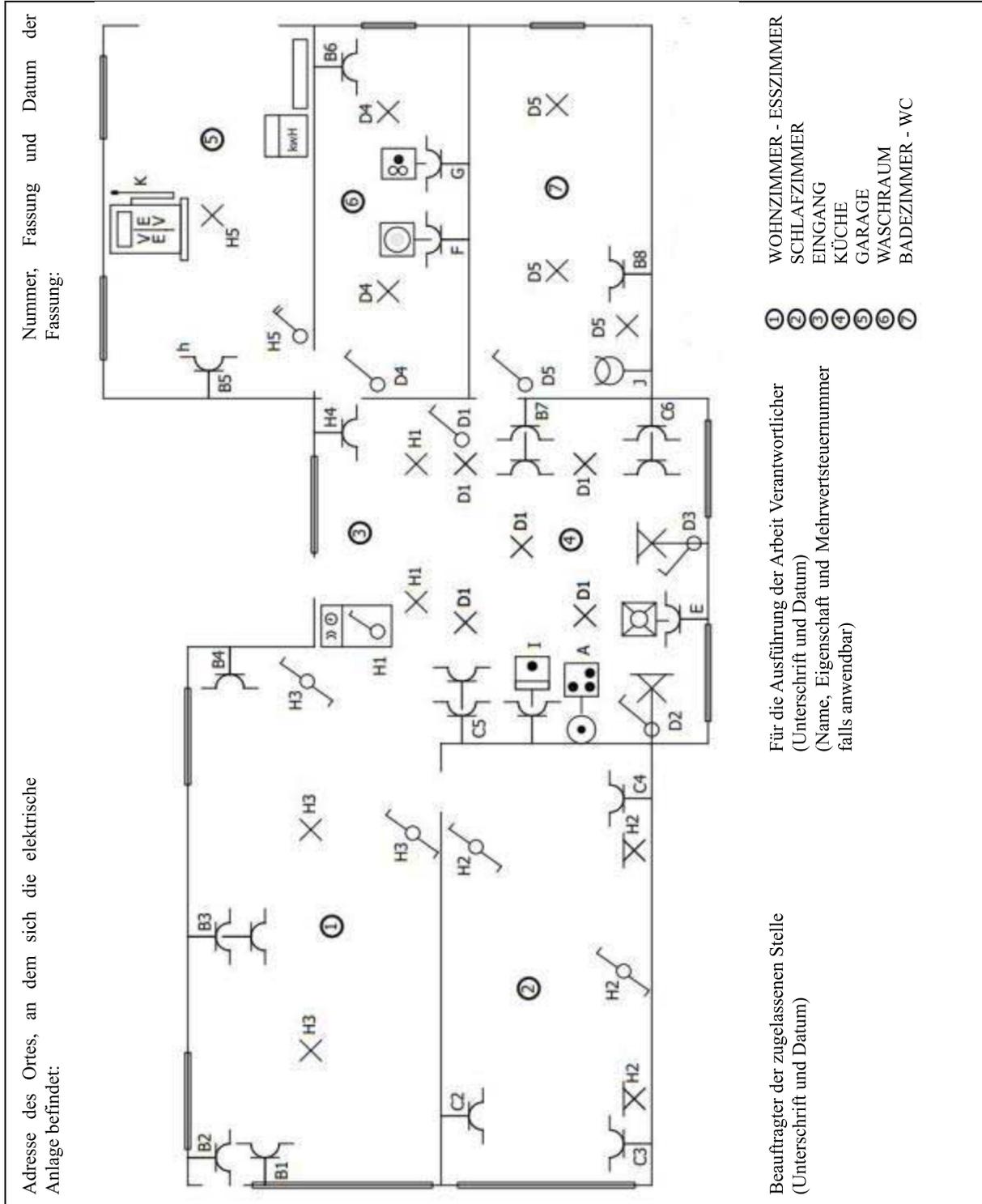


Abbildung 3.2 - Beispiel eines Lageplans



Falls anwendbar, werden Einstrich-Schemata und Lagepläne ergänzt durch:

- eine Liste der Fluchtwege und schwer zu evakuierenden Orte,
- einen Plan der Sicherheitsanlagen und/oder kritischen Anlagen,
- eine Liste der Sicherheitsanlagen und/oder kritischen Anlagen.

Sicherheitsanlagen und kritische Anlagen (Quellen, Stromkreise und Verbraucher) sind auf Einstrich-Schemata eindeutig identifiziert."

Art. 7 - Anlage 1 Buch 1 Teil 3 Kapitel 3.1 Abschnitt 3.1.2 Unterabschnitt 3.1.2.1 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird durch einen Buchstaben e mit folgendem Wortlaut ergänzt:

"e. Gemeinschaftliche Teile einer Wohnanlage

In Abweichung des vorstehenden *Buchstaben b* ist es erlaubt, sich auf die Vorschriften zu beschränken, die für Schemata, Pläne und Unterlagen der hauswirtschaftlichen Anlage wie weiter oben unter *Buchstabe a* erwähnt gelten."

Art. 8 - Anlage 1 Buch 1 Teil 3 Kapitel 3.1 Abschnitt 3.1.2 Unterabschnitt 3.1.2.2 Buchstabe a desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird durch einen elften Gedankenstrich mit folgendem Wortlaut ergänzt:

"- Quellen (Transformator, Solarzelle, Wechselrichter, Batterie, ...)."

Art. 9 - Anlage 1 Buch 1 Teil 3 Kapitel 3.1 Abschnitt 3.1.2 Unterabschnitt 3.1.2.3 Buchstabe a desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird durch einen achten Gedankenstrich mit folgendem Wortlaut ergänzt:

"- Quellen (Transformator, Solarzelle, Wechselrichter, Batterie, ...)."

Art. 10 - Anlage 1 Buch 1 Teil 3 Kapitel 3.1 Abschnitt 3.1.3 Unterabschnitt 3.1.3.3 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird durch einen Buchstaben c mit folgendem Wortlaut ergänzt:

"c. Gemeinschaftliche Teile einer Wohnanlage

Für Verteiler- und Schaltgerätekombinationen von gemeinschaftlichen Teilen einer Wohnanlage ist es in Abweichung der weiter oben unter *Buchstabe b* erwähnten Vorschriften erlaubt, sich auf die weiter oben unter *Buchstabe a* erwähnte Kennzeichnung einer hauswirtschaftlichen Anlage zu beschränken."

Art. 11 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.2 Abschnitt 4.2.1 Unterabschnitt 4.2.1.2 Absatz 2 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird das Wort "Wohneinheiten" durch die Wörter "hauswirtschaftlichen Anlagen" ersetzt.

Art. 12 - [Abänderung des niederländischen Textes von Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.2 Abschnitt 4.2.2 Unterabschnitt 4.2.2.5]

Art. 13 - Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.2 Abschnitt 4.2.3 Unterabschnitt 4.2.3.2 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. Absatz 3 wird wie folgt ersetzt:

"In hauswirtschaftlichen Anlagen und gemeinschaftlichen Teilen einer Wohnanlage werden Erder gemäß den Bestimmungen von *Unterabschnitt 5.4.2.1* eingerichtet und liegt ihr Erdungswiderstand unter 100 Ω ."

2. In Absatz 8 zweiter Gedankenstrich wird das Wort "Steckvorrichtungen" durch das Wort "Steckdosen" ersetzt.

Art. 14 - Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.2 Abschnitt 4.2.3 Unterabschnitt 4.2.3.4 Punkt c.2 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. In Absatz 2 werden nach den Wörtern "in hauswirtschaftlichen Anlagen" die Wörter "und gemeinschaftlichen Teilen einer Wohnanlage" eingefügt.

2. In Absatz 4 wird der erste Gedankenstrich wie folgt ersetzt:

"- *Unterabschnitt 4.2.3.2* und *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* für hauswirtschaftliche Anlagen und gemeinschaftliche Teile einer Wohnanlage,".

3. In Absatz 4 zweiter Gedankenstrich wird das Wort "Orte" durch das Wort "Anlagen" ersetzt.

Art. 15 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.2 Abschnitt 4.2.4 Unterabschnitt 4.2.4.1 Buchstabe a desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, werden die Absätze 2 und 3 wie folgt ersetzt:

"Die Regeln, die für hauswirtschaftliche Anlagen anzuwenden sind, sind in *Unterabschnitt 4.2.4.3* aufgeführt.

Die Regeln, die für nicht hauswirtschaftliche Anlagen anzuwenden sind, sind in *Unterabschnitt 4.2.4.4* aufgeführt."

Art. 16 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.2 Abschnitt 4.2.4 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird *Unterabschnitt 4.2.4.3* wie folgt ersetzt:

"Unterabschnitt 4.2.4.3 - Schutz gegen elektrischen Schlag durch indirektes Berühren in hauswirtschaftlichen Anlagen

a. Elektrische Betriebsmittel

Die Benutzung elektrischer Maschinen und Geräte der Klassen 0 und 0I ist verboten. Körper von elektrischen Betriebsmitteln mit Niederspannung der Klasse I sind mit dem Schutzleiter der elektrischen Leitungen verbunden, die sie versorgen.

Die Benutzung von Fassungen, die den diesbezüglichen vom König bestätigten oder vom NBN registrierten Normen entsprechen oder Bestimmungen entsprechen, die ein Sicherheitsniveau gewährleisten, das dem in diesen Normen festgelegten Niveau mindestens gleichwertig ist, ist in Ermangelung des endgültigen Beleuchtungsgeräts für die Versorgung eines Beleuchtungspunktes erlaubt, damit die Konformitätsprüfung vor Ingebrauchnahme durchgeführt werden kann.

b. Schutz von Stromkreisen im Allgemeinen

Am Speisepunkt der elektrischen Anlage wird mindestens eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit einem Ansprechstrom von höchstens 300 mA installiert. Diese Differenzstrom-Schutzeinrichtung(en) gewährleistet/gewährleisten die Trennfunktion gemäß *Unterabschnitt 5.3.3.1 Punkt a.3*.

In Abweichung von Absatz 1 dürfen Differenzstrom-Schutzeinrichtungen in der Haupt-Verteiler- und Schaltgerätekombination installiert werden, sofern die elektrische Leitung für die Versorgung der Haupt-Verteiler- und Schaltgerätekombination entweder als elektrische Leitung der Klasse II oder als elektrische Leitung mit einer ausreichenden Isolierung, die der Isolierung der Klasse II gleichwertig ist, eingeteilt wird (siehe *Abschnitt 2.7.1*).

Angemessene Maßnahmen werden getroffen, damit die Eingangspole der in Absatz 1 erwähnten Differenzstrom-Schutzeinrichtung(en) unberührbar sind. Zu diesem Zweck wird diese Unberührbarkeit durch eine Plombierung dauerhaft gemacht, die von der in *Abschnitt 6.4.1* erwähnten Person vorgenommen wird, die mit der Konformitätsprüfung vor Ingebrauchnahme beauftragt ist.

Bei wesentlichen Änderungen oder Erweiterungen einer alten hauswirtschaftlichen elektrischen Anlage wie in *Teil 8* erwähnt wird die gesamte elektrische Anlage durch mindestens eine nach Absatz 1 erforderliche Differenzstrom-Schutzeinrichtung geschützt.

Unmittelbar nach der am Speisepunkt der elektrischen Anlage befindlichen Schutzeinrichtung wird mindestens eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit installiert, an die mindestens folgende Stromkreise angeschlossen werden:

1. Steckdosen, die nicht für die Versorgung von ortsfesten Geräten und Maschinen bzw. Geräten und Maschinen mit festem Standplatz bestimmt sind,
2. Beleuchtung,
3. Räumlichkeiten mit Badewanne und/oder Dusche,
4. Waschmaschinen, Wäschetrockner und Geschirrspüler.

Es dürfen höchstens acht Endstromkreise pro vorerwähnte Differenzstrom-Schutzeinrichtung installiert werden.

Die in folgendem Absatz erwähnten Stromkreise dürfen unmittelbar nach der am Speisepunkt der elektrischen Anlage befindlichen Differenzstrom-Schutzeinrichtung angeschlossen werden.

Die Vorschriften von Absatz 5 finden keine Anwendung auf etwaige zusätzliche am Speisepunkt der elektrischen Anlage befindliche Differenzstrom-Schutzeinrichtungen, an die pro Stromkreis oder Gruppe von Stromkreisen Folgendes angeschlossen werden darf:

1. ortsfeste Geräte und Maschinen bzw. Geräte und Maschinen mit festem Standplatz wie Kühlgeräte, Elektroherde und elektrische Heizungsanlagen,
2. Steckdosen, die über einen individuellen Trenntransformator versorgt werden,
3. alle anderen Stromkreise, die nicht in Absatz 5 erwähnt werden.

Wenn die elektrische Beheizung über Widerstände, die in einer Wand eingebaut sind, mit einer Spannung von mehr als 25 V Wechselstrom, 36 V Gleichstrom mit Welligkeit oder 60 V Gleichstrom ohne Welligkeit erfolgt, ist die elektrische Heizungsanlage mit einer getrennten Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit einem Ansprechstrom von höchstens 100 mA ausgerüstet.

Wenn der Erdungswiderstand des Erders 30 Ohm überschreitet, werden mindestens zwei Differenzstrom-Schutzeinrichtungen mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit wie in Absatz 5 erwähnt vorgesehen. Jede Differenzstrom-Schutzeinrichtung enthält höchstens sechzehn Einzel- oder Mehrfachsteckdosen. Einzelne ortsfeste Geräte bzw. Gruppen von ortsfesten Geräten, die durch ein gemeinsames Bediengerät gesteuert werden, können als Steckdosen betrachtet werden. Zum Schutz der in Absatz 8 erwähnten Stromkreise werden die am Speisepunkt der elektrischen Anlage befindlichen Differenzstrom-Schutzeinrichtungen auch durch mindestens eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit einem Ansprechstrom von höchstens 100 mA pro Stromkreis oder Gruppe von Stromkreisen ergänzt.

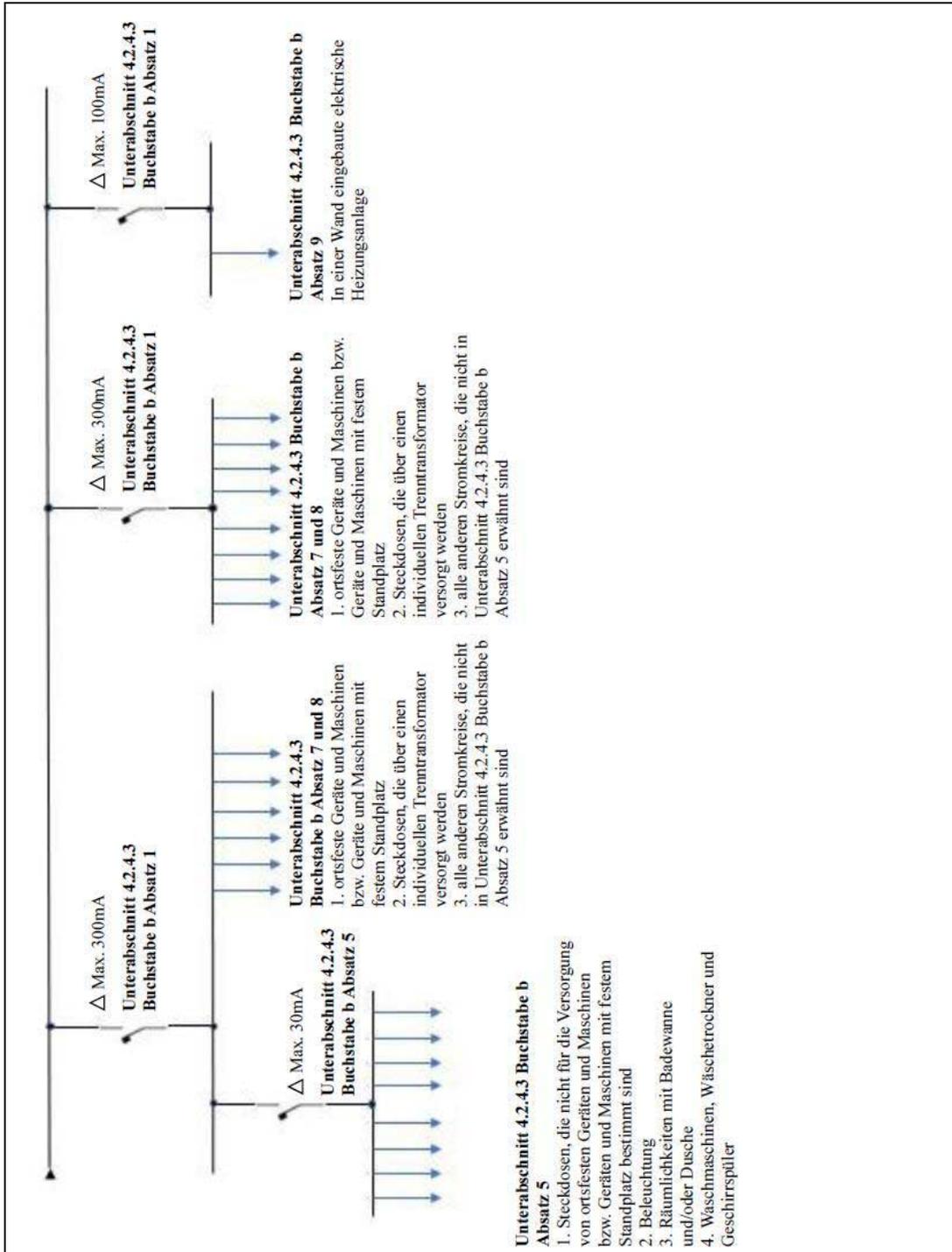
Schutz durch elektrische Schutztrennung der Stromkreise gemäß den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.3.3 Buchstabe c* ist für die Versorgung von mehr als einem elektrischen Gerät pro Endstromkreis nicht erlaubt.

Stromkreise von Räumlichkeiten mit Badewanne und/oder Dusche dürfen auch elektrische Betriebsmittel anderer Räumlichkeiten der hauswirtschaftlichen Anlage versorgen.

Die Anwendung von *Unterabschnitt 6.5.8.1 Nr. 1* ist erlaubt für elektrische Anlagen und wesentliche Änderungen oder Erweiterungen, bei denen die Ausführung des Projekts oder der Arbeiten vor Inkrafttreten von *Unterabschnitt 6.5.8.1 Nr. 1* begonnen hat, vorausgesetzt, dass die Konformitätsprüfung vor Ingebrauchnahme ab Inkrafttreten von *Unterabschnitt 6.5.8.1 Nr. 1* erfolgt. Die mit der Konformitätsprüfung vor Ingebrauchnahme beauftragte zugelassene Stelle wird von der Anwendung von *Unterabschnitt 6.5.8.1 Nr. 1* in Kenntnis gesetzt. Die zugelassene Stelle vermerkt die Anwendung von *Unterabschnitt 6.5.8.1 Nr. 1* im Kontrollbericht.

Auf den Abbildungen 4.10 und 4.11 werden zur Verdeutlichung zwei mögliche Konfigurationen dargestellt. Diese sind nicht erschöpfend:

Abbildung 4.10 - Beispiel einer Konfiguration mit einem Erdungswiderstand des Erders von höchstens 30 Ohm



Art. 17 - Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.2 Abschnitt 4.2.4 Unterabschnitt 4.2.4.4 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. In der Überschrift und in Absatz 1 werden die Wörter "an nicht hauswirtschaftlichen Orten" durch die Wörter "in nicht hauswirtschaftlichen Anlagen" ersetzt.

2. Der Unterabschnitt wird durch einen Buchstaben e mit folgendem Wortlaut ergänzt:

"e. Gemeinschaftliche Teile einer Wohnanlage

Schutz gegen elektrischen Schlag durch indirektes Berühren gemäß *Unterabschnitt 4.2.4.3* in hauswirtschaftlichen Anlagen ist anwendbar.

In Abweichung von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* Absatz 1 ist es erlaubt, für Sicherheitsstromkreise (siehe *Kapitel 5.5*) und kritische Stromkreise (siehe *Kapitel 5.6*) gemeinschaftlicher Teile einer Wohnanlage keine Differenzstrom-Schutzeinrichtung am Speisepunkt der elektrischen Anlage zu installieren.

Die Anwendung von *Unterabschnitt 6.5.8.2 Nr. 2* ist erlaubt für elektrische Anlagen und wesentliche Änderungen oder Erweiterungen, bei denen die Ausführung des Projekts oder der Arbeiten vor Inkrafttreten von *Unterabschnitt 6.5.8.2 Nr. 2* begonnen hat, vorausgesetzt, dass die Konformitätsprüfung vor Ingebrauchnahme ab Inkrafttreten von *Unterabschnitt 6.5.8.2 Nr. 2* erfolgt. Die mit der Konformitätsprüfung vor Ingebrauchnahme beauftragte zugelassene Stelle wird von der Anwendung von *Unterabschnitt 6.5.8.2 Nr. 2* in Kenntnis gesetzt. Die zugelassene Stelle vermerkt die Anwendung von *Unterabschnitt 6.5.8.2 Nr. 2* im Kontrollbericht."

Art. 18 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.3 Abschnitt 4.3.3 Unterabschnitt 4.3.3.4 Buchstabe b Absatz 3 Nr. 3 erster Gedankenstrich desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird das Wort "Steckvorrichtungen" durch das Wort "Steckdosen" ersetzt.

Art. 19 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.3 Abschnitt 4.3.3 Unterabschnitt 4.3.3.5 Buchstabe c Absatz 2 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, werden die Wörter "In hauswirtschaftlichen und nicht hauswirtschaftlichen Anlagen" durch die Wörter "In hauswirtschaftlichen Anlagen, gemeinschaftlichen Teilen einer Wohnanlage und nicht hauswirtschaftlichen Anlagen" ersetzt.

Art. 20 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.3 Abschnitt 4.3.3 Unterabschnitt 4.3.3.7 Buchstabe a Tabelle 4.10 zweite Zeile desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, werden die Wörter "mit Ausnahme von Fluchtwegen innerhalb von Wohneinheiten" durch die Wörter ". Diese Anforderung findet keine Anwendung auf hauswirtschaftliche Anlagen." ersetzt.

Art. 21 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.4 Abschnitt 4.4.1 Unterabschnitt 4.4.1.5 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, werden Absatz 4 und Tabelle 4.11 wie folgt ersetzt:

"Für hauswirtschaftliche Anlagen ist die maximale Nennstromstärke von Sicherungen bzw. die maximale Nennstromstärke des Leitungsschutzschalters, die eine elektrische Leitung schützen, je nach Leiterquerschnitt in *Tabelle 4.11* angegeben:

Tabelle 4.11 - Kaliber der Schutzeinrichtung je nach Leiterquerschnitt

Leiterquerschnitt in mm ²	Maximale Nennstromstärke der Sicherung	Maximale Nennstromstärke des Leitungsschutzschalters
0,5	2 A	4 A
0,75	4 A	6 A
1	6 A	10 A
1,5	10 A	16 A
2,5	16 A	20 A
4	20 A	25 A
6	32 A	40 A
10	50 A	63 A
16	63 A	80 A
25	80 A	100 A
35	100 A	125 A

Art. 22 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.4 Abschnitt 4.4.3 Unterabschnitt 4.4.3.3 Absatz 1 erster Gedankenstrich desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird das Wort "Steckvorrichtungen" durch das Wort "Steckdosen" ersetzt.

Art. 23 - Anlage 1 Buch 1 Teil 4 Kapitel 4.4 Abschnitt 4.4.4 Unterabschnitt 4.4.4.2 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. Die Wörter "von elektrischen Anlagen an hauswirtschaftlichen Orten" werden durch die Wörter "von hauswirtschaftlichen Anlagen" ersetzt.

2. Die Wörter "der Leiter" werden durch die Wörter "der aktiven Leiter" ersetzt.

Art. 24 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.2 Abschnitt 5.2.1 Unterabschnitt 5.2.1.2 Tabelle 5.1 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird die dritte Zeile (1 und 0,75) wie folgt ersetzt:

0,75	Elektrische Leitungen, die zu integrierten Stromkreisen in Verteiler- und Schaltgerätekombinationen gehören und eine Einzelsteckdose versorgen. Die Schutzeinrichtungen für diese elektrischen Leitungen sind für den Querschnitt dieser elektrischen Leitungen geeignet.
------	---

Art. 25 - [Abänderung des französischen Textes von Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.2 Abschnitt 5.2.6 Unterabschnitt 5.2.6.1]

Art. 26 - [Abänderung des französischen und niederländischen Textes von Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.2 Abschnitt 5.2.6 Unterabschnitt 5.2.6.2]

Art. 27 - [Abänderung des französischen und niederländischen Textes von Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.2 Abschnitt 5.2.9 Unterabschnitt 5.2.9.6]

Art. 28 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.2 Abschnitt 5.2.9 Unterabschnitt 5.2.9.12 Buchstabe a desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, werden in Absatz 1 die Wörter "An hauswirtschaftlichen Orten" durch die Wörter "In hauswirtschaftlichen Anlagen" und in Absatz 2 die Wörter "An anderen Orten" durch die Wörter "In anderen Anlagen" ersetzt.

Art. 29 - Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.2 Abschnitt 5.2.9 Unterabschnitt 5.2.9.13 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. In Buchstabe a werden die Wörter "An hauswirtschaftlichen und nicht hauswirtschaftlichen Orten" durch die Wörter "In hauswirtschaftlichen und nicht hauswirtschaftlichen Anlagen" ersetzt.

2. [Abänderung des niederländischen Textes]

3. In den Punkten b.2 und c.2 wird das Wort "Räumlichkeiten" durch das Wort "Anlagen" ersetzt.

4. Punkt b.14 wird wie folgt ersetzt:

"b.14 - Anzeige des Vorhandenseins einer Heizungsanlage mit elektrischen Heizflächen

In hauswirtschaftlichen Anlagen, in denen eine solche Heizungsanlage installiert ist, erscheint mindestens folgender Hinweis auf dem Einstrich-Schema und dem Lageplan der hauswirtschaftlichen Anlage: "Die Decken (Böden) sind mit einer elektrischen Heizungsanlage ausgestattet. Es dürfen keine Arbeiten durchgeführt werden, die die elektrische Isolierung dieser Anlage, ihre thermische Leistung (85°C) oder ihre mechanische Festigkeit beeinträchtigen."

5. [Abänderung des niederländischen Textes]

Art. 30 - Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.2 Abschnitt 5.2.9 Unterabschnitt 5.2.9.15 Buchstabe b Absatz 1 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird durch einen vierten Gedankenstrich mit folgendem Wortlaut ergänzt:

"- Unterabschnitt 5.2.9.12 Buchstabe a Absatz 1."

Art. 31 - [Abänderung des französischen und niederländischen Textes von Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.3 Abschnitt 5.3.3 Unterabschnitt 5.3.3.4]

Art. 32 - Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.3 Abschnitt 5.3.3 Unterabschnitt 5.3.3.5 Buchstabe a Absatz 4 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. Der achte Gedankenstrich wird wie folgt ersetzt:

"- Einrichtungen zum selbsttätigen Wiederschließen dürfen nicht an eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung gekoppelt werden, die Stromkreise wie in Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b Absatz 5 Nr. 3 und 4 erwähnt versorgen."

2. [Abänderung des niederländischen Textes]

Art. 33 - Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.3 Abschnitt 5.3.4 Unterabschnitt 5.3.4.2 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. [Abänderung des französischen Textes]

2. In Buchstabe g Absatz 2 werden die Wörter "An hauswirtschaftlichen Orten" durch die Wörter "In hauswirtschaftlichen Anlagen" ersetzt.

3. [Abänderung des niederländischen Textes]

Art. 34 - Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.3 Abschnitt 5.3.5 Unterabschnitt 5.3.5.1 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. Buchstabe a Absatz 3 wird wie folgt ersetzt:

"In hauswirtschaftlichen Anlagen gehören Verteiler- und Schaltgerätekombinationen Klasse I oder II an, mit Rückwand und Tür, entsprechend der diesbezüglichen vom König bestätigten oder vom NBN registrierten Norm oder entsprechend Bestimmungen, die ein Sicherheitsniveau gewährleisten, das dem in dieser Norm festgelegten Niveau mindestens gleichwertig ist. Es wird sichergestellt, dass Rückwände von Verteiler- und Schaltgerätekombinationen über die gesamte Lebensdauer dieser Betriebsmittel (ab dem Zeitpunkt der Installation und des Anschlusses) nicht abgenommen werden können."

2. In Buchstabe b Absatz 2 werden die Wörter "In elektrischen Anlagen an hauswirtschaftlichen Orten" durch die Wörter "In hauswirtschaftlichen Anlagen" ersetzt.

3. Buchstabe c Absatz 1 wird durch folgenden Satz ergänzt:

"In hauswirtschaftlichen Anlagen sind Verteiler- und Schaltgerätekombinationen ohne besondere Hilfsmittel leicht zugänglich."

Art. 35 - Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.3 Abschnitt 5.3.5 Unterabschnitt 5.3.5.2 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. - 3. [Abänderung des französischen und niederländischen Textes]

4. In Buchstabe a Absatz 5 wird der Satz "Die Installation ortsfester Steckdosen mit rückseitigem Anschluss ist erlaubt, sofern die angeschlossenen Leiter flexible Leiter sind, deren Drähte an den Enden entweder durch einen anhand eines Werkzeugs gecrimpten Kabelschuh oder durch andere Einrichtungen, die ein mindestens gleichwertiges Ergebnis gewährleisten, miteinander verbunden sind." aufgehoben.

5. Buchstabe b wird wie folgt ersetzt:

"b. Besondere Vorschriften für hauswirtschaftliche Anlagen

Steckdosen, ausgenommen für SELV, sind mit einem Erdungskontakt ausgestattet, der mit dem Schutzleiter der elektrischen Leitung verbunden ist, es sei denn, die Steckdose wird über einen einzelnen Trenntransformator versorgt, der den Bestimmungen von Unterabschnitt 4.2.3.3 Buchstabe c entspricht. Sie müssen einem der in Unterabschnitt 4.2.2.3 Buchstabe b erwähnten Typen entsprechen, außer in folgenden Fällen:

- Steckdosen, die in Verteiler- und Schaltgerätekombinationen angebracht sind,

- Steckdosen mit einer Bemessungsspannung von 400 V Wechselstrom, die ausschließlich zur Versorgung mobiler Geräte mit festem Standplatz bestimmt sind.

Die Anzahl Einzel- oder Mehrfachsteckdosen ist auf acht pro Endstromkreis begrenzt.

Bei Wohneinheiten, die mehr als zwei Räumlichkeiten und/oder Bereiche umfassen, müssen für Beleuchtungsgeräte mindestens zwei getrennte Stromkreise vorhanden sein.

Bestimmte Stromkreise dürfen gleichzeitig Steckdosen, Beleuchtungskörper und andere ortsfeste Geräte mit Ausnahme ortsfester Geräte mit getrennten Stromkreisen wie in *Unterabschnitt 5.2.1.2* erwähnt versorgen. Für diese Stromkreise gelten dieselben Vorschriften wie für Stromkreise, die Steckdosen versorgen, wobei einzelne ortsfeste Geräte bzw. Gruppen von ortsfesten Geräten, die durch ein gemeinsames Bediengerät gesteuert werden, Steckdosen gleichgesetzt werden."

Art. 36 - Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.3 Abschnitt 5.3.5 Unterabschnitt 5.3.5.3 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. Buchstabe a Absatz 2 wird wie folgt ersetzt:

"Differenzstrom-Schutzeinrichtungen in hauswirtschaftlichen Anlagen entsprechen mindestens Typ A; am Speisepunkt der elektrischen Anlage befindliche Einrichtungen weisen eine Nennstromstärke von mindestens 40 A auf."

2. Buchstabe f wird wie folgt ersetzt:

"f. Störende Gleichstromanteile

Wenn elektrische Betriebsmittel, in denen Gleichstromanteile verursachende Stromasymmetrien auftreten können, einer Differenzstrom-Schutzeinrichtung nachgeschaltet sind, werden Vorkehrungen getroffen, um sicherzustellen, dass bei einem Erdschluss auftretende Gleichstromanteile den Betrieb der Schutzeinrichtungen im Fall eines Erdschlusses nicht dermaßen stören, dass die Sicherheit von Personen beeinträchtigt wird. Dies ist bei bestimmten elektrischen Betriebsmitteln mit Halbleiterbauelementen (Dioden, Thyristoren, ...) der Fall.

Um derartige Störungen zu vermeiden, wird eine der folgenden Vorkehrungen getroffen:

- Die gewählten elektrischen Betriebsmittel erzeugen keinen Gleichstrom, der den Betrieb einer Schutzeinrichtung beeinträchtigen kann; dies ist bei Einrichtungen mit Vielperiodensteuerung oder symmetrischer Zündensatzsteuerung der Fall.

- Elektrische Betriebsmittel, die Gleichstrom erzeugen oder verbrauchen, werden gemäß den für Klasse II geltenden Vorschriften hergestellt.

- Elektrische Betriebsmittel, die Gleichstrom erzeugen, werden über einen Trenntransformator versorgt.

- Differenzstrom-Schutzeinrichtungen sind so gebaut, dass ihr Betrieb bei Auftreten eines Isolationsfehlers mit störendem Gleichstromanteil gewährleistet bleibt.

- Differenzstrom-Schutzeinrichtungen werden zusammen und in Koordination mit einer Fehlergleichstrom-Nachweiseinrichtung installiert, mit der elektrische Betriebsmittel bei Auftreten eines Isolationsfehlers mit störendem Gleichstromanteil außer Betrieb gesetzt werden."

3. In Buchstabe h Absatz 2 werden die Wörter "an hauswirtschaftlichen Orten" durch die Wörter "in hauswirtschaftlichen Anlagen" ersetzt.

Art. 37 - Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.3 Abschnitt 5.3.5 Unterabschnitt 5.3.5.5 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. Buchstabe a wird wie folgt ersetzt:

"a. Nichtaustauschbarkeit

In hauswirtschaftlichen Anlagen sind zum Schutz von Stromkreisen nur Sicherungen, kleine Kontaktstift-Leitungsschutzschalter und kleine Leitungsschutzschalter erlaubt. Sofern die zu schützende elektrische Leitung einen Querschnitt von weniger als 10 mm² aufweist, sind Sicherungen und kleine Kontaktstift-Leitungsschutzschalter in diesen elektrischen Anlagen darüber hinaus so konzipiert, dass Komponenten nicht durch Komponenten mit einer höheren als der zum Schutz der elektrischen Leitung vorgesehenen Nennstromstärke ausgetauscht werden können.

Wenn Kalibrierungskomponenten dieser Schutzeinrichtungen nicht bauartbedingt mit einer Klemmleiste verbunden sind, entsprechen sie entweder der diesbezüglichen vom König bestätigten oder vom NBN registrierten Norm oder Bestimmungen, die ein Sicherheitsniveau gewährleisten, das dem in dieser Norm festgelegten Niveau mindestens gleichwertig ist."

2. Buchstabe e Absatz 2 wird wie folgt ersetzt:

"In hauswirtschaftlichen Anlagen darf die unbeeinflusste einphasige Kurzschlussleistung an Ausgangspolen der ersten Überstrom-Schutzeinrichtungen, die nach der/den Haupt-Differenzstrom-Schutzeinrichtung(en) angebracht sind, 3000 A nicht überschreiten."

3. In Buchstabe e Absatz 3 vierter Gedankenstrich werden zwischen den Wörtern "in der diesbezüglichen vom König bestätigten" und den Wörtern "Norm oder in Bestimmungen" die Wörter "oder vom NBN registrierten" eingefügt.

4. Buchstabe j wird wie folgt ersetzt:

"j. Überstrom-Schutzeinrichtungen des Verteilnetzbetreibers für Anschlüsse

In hauswirtschaftlichen und nicht hauswirtschaftlichen Anlagen, die an das öffentliche Verteilnetz angeschlossen sind, gewährleisten Überstrom-Schutzeinrichtungen des Verteilnetzbetreibers Schutz gegen Überlast und Kurzschlüsse der ersten elektrischen Leitung, die dem Kasten (mit oder ohne Zähler) des Verteilnetzbetreibers nachgeschaltet ist, bis zum ersten Anschlusspunkt, sofern Art, Zusammensetzung und Querschnitt dieser elektrischen Leitung entlang der gesamten Leitung unverändert bleiben."

Art. 38 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.3 Abschnitt 5.3.6 Unterabschnitt 5.3.6.1 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, werden die Wörter "elektrische Anlagen an hauswirtschaftlichen Orten" durch die Wörter "hauswirtschaftliche Anlagen" ersetzt.

Art. 39 - Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.4 Abschnitt 5.4.2 Unterabschnitt 5.4.2.1 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. - 3. [*Abänderung des niederländischen Textes*]

4. Punkt b.1.5 wird wie folgt ersetzt:

"b.1.5 - Verlegung und Befestigung von Ringerdern auf Baugrubensohlen

Ringerder werden auf dem nackten Boden von Baugrubensohlen verlegt und mit Erde bedeckt, sodass sie nicht mit Materialien von Grundmauern (Sauberkeitsschicht, Beton, metallische Bewehrung, ...) in Berührung kommen. Um Ringerder im Boden von Baugrubensohlen zu befestigen, werden nur Gegenstände aus Kupfer oder anderen Materialien verwendet, die keine Korrosion am Metall von Leitern, aus denen Ringerder bestehen, verursachen."

5. Punkt b.3 wird wie folgt ersetzt:

“b.3 - Horizontal im Boden verlegte metallische Leiter

Horizontal im Boden verlegte metallische Leiter sind massive Leiter mit kreisförmigem Querschnitt, die aus blankem oder verbleitem Kupfer bestehen. Letzteres wird verwendet, wenn Kupfer in dem Boden, in dem es verlegt wird, möglicherweise durch Korrosion beschädigt werden könnte. Querschnitte solcher Leiter sind geometrische Querschnitte, die mindestens 35 mm² betragen. Die Leiter werden in einer Tiefe von mindestens 0,80 m verlegt und haben eine Mindestlänge von 15 m.”

6. - 7. [Abänderung des französischen und niederländischen Textes]

8. Punkt b.7 wird wie folgt ersetzt:

“b.7 - Senkrecht in den Boden eingetriebene Leiter

In den Boden eingetriebene Leiter bestehen aus blankem, geglühtem Elektrolytkupfer mit einem geometrischen Mindestquerschnitt von 50 mm². Die Leiter werden durch mechanische Schwingungen in den Boden eingetrieben. Am Ende dieser Leiter ist eine Stahlspitze angebracht, um Beschädigungen beim Eintreiben zu vermeiden. Die Leiter haben eine Mindestlänge von 6 m.”

9. In Punkt b.8.1 wird das Wort “kupferlegiertem” durch das Wort “verkupferten” ersetzt.

10. Punkt c.1 wird wie folgt ersetzt:

“c.1 - Anwendungsbereich

Alle Appartementshäuser, die ab Inkrafttreten von Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.4 Abschnitt 5.4.2 Unterabschnitt 5.4.2.1 Punkt c.1 errichtet werden, sind mit gemeinsamen Erdern ausgestattet. Diese Häuser dürfen auch nicht hauswirtschaftliche Anlagen umfassen.

Gemeinsame Erder dürfen auch beim Neubau mehrerer Einfamilien- und/oder Appartementshäuser, bei denen gemeinsame Fundamente vorgesehen sind, installiert werden.

Zusätzlich zu Absatz 1 darf ein gemeinsamer Erder auch für verschiedene individuelle Wohneinheiten in einem Feriendorf oder auf einem Campingplatz installiert werden, sofern diese Wohneinheiten dem Eigentümer des Feriendorfs bzw. des Campingplatzes gehören. An diesen gemeinsamen Erder dürfen auch nicht hauswirtschaftliche Anlagen des Feriendorfs bzw. des Campingplatzes angeschlossen werden. Wenn eine Wohneinheit nicht dem Eigentümer des Feriendorfs bzw. des Campingplatzes gehört, ist sie mit einem individuellen Erder mit Erdungsschalter ausgestattet. Dieser darf an den gemeinsamen Erder angeschlossen bleiben.”

Art. 40 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 5 Kapitel 5.4 Abschnitt 5.4.3 Unterabschnitt 5.4.3.6 Absatz 3 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, werden die Wörter “An hauswirtschaftlichen Orten” durch die Wörter “In hauswirtschaftlichen Anlagen” ersetzt.

Art. 41 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 6 Kapitel 6.3 Abschnitt 6.3.7 Buchstabe c vierter Gedankenstrich Nr. 1 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, werden die Wörter “: Wohneinheit (Haus, Wohnung, ...), gemeinschaftliche Teile einer Wohnanlage” aufgehoben.

Art. 42 - Anlage 1 Buch 1 Teil 6 Kapitel 6.4 Abschnitt 6.4.6 Unterabschnitt 6.4.6.4 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. In Punkt b.1 Buchstabe f werden die Wörter “: Wohneinheit (Haus oder Wohnung), gemeinschaftliche Teile einer Wohnanlage” aufgehoben.

2. [Abänderung des niederländischen Textes]

Art. 43 - Anlage 1 Buch 1 Teil 6 Kapitel 6.5 Abschnitt 6.5.7 Unterabschnitt 6.5.7.2 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. In Punkt b.1 Buchstabe d werden die Wörter “: Wohneinheit (Haus oder Wohnung), gemeinschaftliche Teile einer Wohnanlage” aufgehoben.

2. [Abänderung des niederländischen Textes]

3. In Punkt b.5 werden die Wörter “(Abschnitte 8.2.1 und 8.2.2)” durch die Wörter “(Abschnitte 6.5.8, 8.2.1 und 8.2.2)” ersetzt.

Art. 44 - Anlage 1 Buch 1 Teil 6 Kapitel 6.5 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird durch einen Abschnitt 6.5.8 mit folgendem Wortlaut ergänzt:

“Abschnitt 6.5.8 - Abweichungsbestimmungen für elektrische Anlagen, die ab dem 1. Juni 2020 errichtet werden

Unterabschnitt 6.5.8.1 - Bestehende Teile von hauswirtschaftlichen Anlagen, die ab dem 1. Juni 2020 errichtet werden

Folgende Abweichungsbestimmungen gelten für bestehende Teile von hauswirtschaftlichen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort ab dem 1. Juni 2020 begonnen wurde und die einer Konformitätsprüfung vor Ingebrauchnahme gemäß Kapitel 6.4 unterzogen wurden. Bestimmte Abweichungsbestimmungen gelten nur bis zu dem in den betreffenden Abweichungsbestimmungen für die Errichtung vor Ort bestimmten äußersten Datum:

1. Schutz gegen elektrischen Schlag durch indirektes Berühren

In Abweichung von den Vorschriften von Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b Absatz 5 ist es erlaubt, in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor Inkrafttreten des vorliegenden Unterabschnitts begonnen wurde, die in den Nummern 1 und 2 erwähnten Stromkreise nicht durch eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit zu schützen. Diese Abweichung gilt auch für alle unwesentlichen Änderungen oder Erweiterungen, die an diesen Stromkreisen vorgenommen werden.

In Abweichung von den Vorschriften von Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b Absatz 6 ist es erlaubt, in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor Inkrafttreten des vorliegenden Unterabschnitts begonnen wurde, mehr als acht Endstromkreise pro Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit in Betrieb zu lassen.

In Abweichung von den Vorschriften von Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b Absatz 10 ist es erlaubt, in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor Inkrafttreten des vorliegenden Unterabschnitts begonnen wurde, eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit für die gesamten Beleuchtungsstromkreise und eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit für jeden anderen Stromkreis bzw. jede andere Gruppe von Stromkreisen mit höchstens sechzehn Einzel- oder Mehrfachsteckdosen in Betrieb zu lassen.

Unterabschnitt 6.5.8.2 - Bestehende Teile von nicht hauswirtschaftlichen Anlagen, die ab dem 1. Juni 2020 errichtet werden

Folgende Abweichungsbestimmungen gelten für bestehende Teile von nicht hauswirtschaftlichen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort ab dem 1. Juni 2020 begonnen wurde und die einer Konformitätsprüfung vor Ingebrauchnahme gemäß *Kapitel 6.4* unterzogen wurden. Bestimmte Abweichungsbestimmungen gelten nur bis zu dem in den betreffenden Abweichungsbestimmungen für die Errichtung vor Ort bestimmten äußersten Datum:

1. Akte der elektrischen Anlage von gemeinschaftlichen Teilen einer Wohnanlage

In Abweichung von den Vorschriften von *Abschnitt 9.1.1* darf sich auf den Inhalt der Akte der hauswirtschaftlichen elektrischen Anlage (*Abschnitt 9.1.2*) begrenzt werden.

2. Schutz gegen elektrischen Schlag durch indirektes Berühren von gemeinschaftlichen Teilen einer Wohnanlage

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* Absatz 5 ist es erlaubt, in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor Inkrafttreten des vorliegenden Unterabschnitts begonnen wurde, die in den Nummern 1 und 2 erwähnten Stromkreise nicht durch eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit zu schützen. Diese Abweichung gilt auch für alle unwesentlichen Änderungen oder Erweiterungen, die an diesen Stromkreisen vorgenommen werden.

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* Absatz 6 ist es erlaubt, in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor Inkrafttreten des vorliegenden Unterabschnitts begonnen wurde, mehr als acht Endstromkreise pro Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit in Betrieb zu lassen.

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* Absatz 10 ist es erlaubt, in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor Inkrafttreten des vorliegenden Unterabschnitts begonnen wurde, eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit für die gesamten Beleuchtungsstromkreise und eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit für jeden anderen Stromkreis bzw. jede andere Gruppe von Stromkreisen mit höchstens sechzehn Einzel- oder Mehrfachsteckdosen in Betrieb zu lassen.“

Art. 45 - [Abänderung des französischen und niederländischen Textes von Anlage 1 Buch 1 Teil 7 Kapitel 7.1 Abschnitt 7.1.4]

Art. 46 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 7 Kapitel 7.102 Abschnitt 7.102.1 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird Absatz 3 wie folgt ersetzt:

“Diese Bestimmungen gelten nicht für die Benutzung von Gasverbrauchseinrichtungen, auf die die Bestimmungen der Verordnung (EU) 2016/426 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/142/EG anwendbar sind.“

Art. 47 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 8 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird Kapitel 8.2 wie folgt ersetzt:

“Kapitel 8.2 - Abweichungsbestimmungen für bestehende hauswirtschaftliche elektrische Anlagen

Abschnitt 8.2.1 - Bestehende Teile von alten hauswirtschaftlichen elektrischen Anlagen

Folgende Abweichungsbestimmungen gelten für bestehende Teile von alten hauswirtschaftlichen elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 1. Oktober 1981 begonnen wurde und die einem Kontrollbesuch gemäß der früheren A.O.E.A. unterzogen wurden oder nicht:

1. Konformität der elektrischen Betriebsmittel in der elektrischen Anlage

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.1.3.1* dürfen elektrische Betriebsmittel wie Abzweigdosens, elektrische Leitungen, Schutzeinrichtungen, ..., die nach den zum Zeitpunkt ihrer Installation geltenden Regeln des Fachs gebaut wurden, in einer elektrischen Anlage in Betrieb bleiben, sofern die Eigenschaften der elektrischen Betriebsmittel vorbehaltlich der Anwendung der in vorliegendem Abschnitt erwähnten Abweichungen den in vorliegendem Buch aufgenommenen Vorschriften in Bezug auf hauswirtschaftliche Anlagen entsprechen. Bei ordnungsgemäßer Installation und Instandhaltung und bestimmungsgemäßer Benutzung gefährden elektrische Betriebsmittel nicht die Sicherheit von Personen. Sie sind entweder durch ihren Aufbau oder durch einen zusätzlichen Schutz an die vorhandenen oder vernünftigerweise vorhersehbaren äußeren Einflüsse und Betriebsbedingungen angepasst. Mögliche Anweisungen des Herstellers von elektrischen Betriebsmitteln in Bezug auf Installation, Instandhaltung und sichere Benutzung dieser Betriebsmittel werden berücksichtigt.

2. Wahl von Differenzstrom-Schutzeinrichtungen

In Abweichung von den Vorschriften:

- von *Unterabschnitt 5.3.3.1 Punkt a.3* darf am Speisepunkt von elektrischen Anlagen eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung, deren Trennfunktion durch eine in der Hauptschalttafel installierte und der Differenzstrom-Schutzeinrichtung vorgeschaltete allgemeine Trenneinrichtung sichergestellt wird, in Betrieb bleiben,

- von *Unterabschnitt 5.3.5.3 Buchstabe a* dürfen Differenzstrom-Schutzeinrichtungen mit einer Nennstromstärke von weniger als 40 A in Betrieb bleiben,

- von *Unterabschnitt 5.3.5.5 Buchstabe e* dürfen Differenzstrom-Schutzeinrichtungen mit einer Nennstromstärke von weniger als 40 A, die nicht mit der spezifischen Kennzeichnung “3000 A, 22,5 kA²s” versehen sind, in Betrieb bleiben.

3. Wahl von Überstrom-Schutzeinrichtungen

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.3.5.5 Buchstabe e* dürfen Überstrom-Schutzeinrichtungen, die nicht mit der Kennzeichnung der Energiebegrenzungsklasse 3 versehen sind, in Betrieb bleiben.

Was die Normung von Überstrom-Schutzeinrichtungen betrifft, müssen Sicherungsunterteile, Kontaktstift-Sicherungen mit einer Nennstromstärke von 6 A, kleine Kontaktstift-Leitungsschutzschalter der Größe 12 bzw. mit einem Nennstrom von 10 A folgenden Bedingungen entsprechen, damit die in *Unterabschnitt 5.3.5.5 Buchstabe a* vorgesehene Bedingung der Nichtaustauschbarkeit erfüllt ist:

- Anforderungen an Unterteile für Sicherungen und kleine Leitungsschutzschalter mit einem Stiftabstand von 20 mm

Unterteile für Sicherungen und kleine Leitungsschutzschalter mit einem Stiftabstand von 20 mm, die der Norm NBN C 61-144.1:1982 entsprechen, entsprechen unter anderem:

a) neben Tabelle 2 unter Punkt 6.2 dieser Norm, in der die Kalibrierung beschrieben wird, den Vorschriften von Tabelle 8.1:

Tabelle 8.1 - Unterteile für Sicherungen (6 A) und kleine Leitungsschutzschalter mit einem Stiftabstand von 20 mm (Größe 12 oder 10 A) - Mindestquerschnitt und Passeinsätze

Mindestquerschnitt der zu schützenden elektrischen Leitung in mm ² - Farbe des Passeinsatzes
1
Rot

b) neben Tabelle 3 unter Punkt 7.1.1 dieser Norm, in der die normalen Abmessungen der unterschiedlichen Bestandteile beschrieben werden, den Vorschriften von Tabelle 8.2:

Tabelle 8.2 - Unterteile für Sicherungen (6 A) und kleine Leitungsschutzschalter mit einem Stiftabstand von 20 mm (Größe 12 oder 10 A) - Mindestquerschnitt und Standardblätter

Mindestquerschnitt der zu schützenden elektrischen Leitung in mm ² - Standardblätter
1
C 61-144C'

wobei das Standardblatt C 61-144C' eine Kopie des Standardblattes C 61-144C ist, das wie folgt angepasst wurde:

- Passeinsatz: 1 mm²,
- Farbe: rot.

c) neben Tabelle 4 unter Punkt 7.1.2 dieser Norm, in der die ortsfesten Verbindungsmaterialien einschließlich Klemmen beschrieben werden, den Vorschriften von Tabelle 8.3:

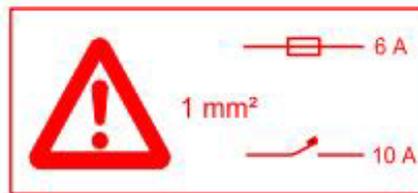
Tabelle 8.3 - Unterteile für Sicherungen (6 A) und kleine Leitungsschutzschalter mit einem Stiftabstand von 20 mm (Größe 12 oder 10 A) - Größe des Sicherungsunterteils und Leiterquerschnitt

Größe des Sicherungsunterteils - Leiterquerschnitt in mm ²
I + II
1
III + IV
1

- Kennzeichnung von Stromkreisen mit einem Querschnitt von weniger als 1,5 mm²

Auf Stromkreise mit einem Querschnitt von weniger als 1,5 mm² wird mit einem mindestens 8 cm langen und 5 cm hohen rechteckigen Schild hingewiesen, auf dem das Piktogramm von *Abbildung 8.1* in Rot vor weißem Hintergrund und mit roter Umrahmung zu sehen ist:

Abbildung 8.1 - Kennzeichnung von Stromkreisen mit einem Querschnitt von weniger als 1,5 mm²



Dieses Schild wird an der Tür von Verteiler- und Schaltergerätekombinationen mit solchen Stromkreisen angebracht. Es lässt sich nicht einfach entfernen.

4. Wahl des Haupt-Lasttrennschalters

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.3.5.1 Buchstabe b* dürfen Haupt-Lasttrennschalter mit einer Nennstromstärke von mindestens 25 A in Betrieb bleiben.

5. Wahl von elektrischen Leitungen

In Abweichung von den Vorschriften:

- von *Unterabschnitt 4.3.3.5 Buchstabe b* und *Unterabschnitt 4.3.3.7 Buchstabe a* dürfen elektrische Leitungen, die kein vorbestimmtes Brandverhalten aufweisen, in Betrieb bleiben,

- von *Unterabschnitt 5.2.1.2* dürfen elektrische Leitungen, deren isolierte Leiter einen Querschnitt von weniger als 2,5 mm² und mindestens 1 mm² haben, in Betrieb bleiben. Leiter mit einem Querschnitt von 1 mm² sind entweder durch Sicherungen mit einer Nennstromstärke von höchstens 6 A oder durch einen Leitungsschutzschalter höchstens der Größe 12 bzw. mit einer Nennstromstärke von höchstens 10 A gegen Überstrom geschützt,

- von *Unterabschnitt 5.2.1.2* dürfen Stromkreise, die nicht für die Versorgung der im letzten Absatz erwähnten elektrischen Maschinen oder Geräte bestimmt sind, in Betrieb bleiben.

6. Steckdosen

In Abweichung von den Vorschriften:

- von *Unterabschnitt 5.3.5.2 Buchstabe a* dürfen Steckdosen, die an Wänden von Räumlichkeiten ohne Risiko in Verbindung mit Feuchtigkeit (AD1) befestigt und so angebracht sind, dass die Achse ihrer Kontaktbuchsen mindestens 0,15 m über dem fertigen Boden liegt, in Betrieb bleiben,

- von *Unterabschnitt 5.3.5.2 Buchstabe b* dürfen in Betrieb bleiben:

• Steckdosen, die keinen Erdungskontakt haben, weil die elektrische Leitung nicht mit einem Schutzleiter versehen ist, sofern diese Steckdosen durch eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit geschützt werden,

• pro Endstromkreis mehr als acht Einzel- oder Mehrfachsteckdosen, sofern die Leistung der angeschlossenen ortsfesten Geräte und der Geräte mit festem Standplatz die in der elektrischen Leitung zugelassene Leistung nicht übersteigt.

Steckdosen mit Erdstift sind nicht zugelassen, wenn dieser nicht tatsächlich eine galvanische Verbindung mit dem Erder der elektrischen Anlage hat.

7. Einstrich-Schemata und Lagepläne

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 3.1.2.2 Buchstabe a* und *Unterabschnitt 3.1.2.3 Buchstabe a* ist es erlaubt, über vereinfachte Einstrich-Schemata und Lagepläne zu verfügen.

Das/die Einstrich-Schema(ta) umfasst/umfassen mindestens:

- Adresse der elektrischen Anlage,
- Nennspannung der elektrischen Anlage,
- Querschnitt des Versorgungskabels der Haupt-Verteiler- und Schaltgerätekombination,
- Art und Querschnitt der verschiedenen Abgänge,
- Differenzstrom-Schutzeinrichtung(en) mit ihrer/ihren Eigenschaften,
- Schutzeinrichtungen mit ihren Eigenschaften.

Der/die Lageplan/Lagepläne umfasst/umfassen (eine Kennzeichnung ist nicht erforderlich):

- Steckdosen,
- Schalter,
- Lichtpunkte,
- ortsfeste Geräte oder Maschinen bzw. Geräte oder Maschinen mit festem Standplatz.

Einstrich-Schemata und Lagepläne müssen nicht übereinstimmen. Sie sind Teil der in *Abschnitt 9.1.2* erwähnten Akte der elektrischen Anlage.

8. Kennzeichnung und Angaben

In Abweichung von den Vorschriften der *Abschnitte 3.1.3* und *5.1.6* ist es erlaubt, nur folgende Vorschriften in Bezug auf Kennzeichnung und Angaben zu erfüllen:

- Elektrische Betriebsmittel in Verteiler- und Schaltgerätekombinationen sind deutlich, auffällig und wischfest individuell gekennzeichnet, es sei denn, eine Verwechslung ist ausgeschlossen.

- Ortsfeste Maschinen und Geräte sind deutlich, auffällig und wischfest individuell gekennzeichnet, es sei denn, eine Verwechslung ist ausgeschlossen oder diese ortsfesten Maschinen und Geräte sind auf den Einstrich-Schemata und Lageplänen angegeben.

9. Bericht über die Konformitätsprüfung

In Abweichung von den Vorschriften von *Abschnitt 9.1.2* darf beim Kontrollbesuch das Fehlen des Berichts über die Konformitätsprüfung in der Akte der elektrischen Anlage geduldet werden.

10. Farbcode für Leiter von Kabeln und isolierte Leiter

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.1.6.2* dürfen in Betrieb bleiben:

- Schutz-, Erdungs- oder Schutzpotentialausgleichsleiter, die nicht durch eine grüne und gelbe Farbkombination gekennzeichnet sind,

- aktive Leiter oder Schutzleiter, deren Isolierung grün bzw. gelb ist.

Isolierte aktive Leiter, die durch eine grüne und gelbe Farbkombination wie in der Norm festgelegt gekennzeichnet sind, dürfen nicht benutzt werden.

11. Erdungsleiter

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.4.2.2* dürfen Erdungsleiter aus Kupfer mit einem Querschnitt von mindestens 6 mm² in Betrieb bleiben.

12. Schutzleiter

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe a* ist es erlaubt, in trockenen Räumlichkeiten, die durch die äußeren Einflüsse AD1, BB1 und BC1 gekennzeichnet sind, Körper von ortsfesten Beleuchtungsgeräten der Klasse I mit Fassungen, die nicht mindestens der Schutzart IPXX-B entsprechen, nicht an den Schutzleiter der elektrischen Leitung anzuschließen.

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.2.1.3* und *Unterabschnitt 5.4.3.6* letzter Absatz dürfen elektrische Leitungen ohne Schutzleiter in Betrieb bleiben, sofern sie nicht für die Versorgung eines ortsfesten Geräts bzw. eines mobilen Geräts mit festem Standplatz der Klasse I bestimmt sind.

Schutzleiter, die sich außerhalb der elektrischen Leitung befinden, dürfen ebenfalls in Betrieb bleiben.

Schutzleiter dürfen außerhalb von elektrischen Leitungen verlegt werden, wenn es nicht möglich ist, sie in vorhandenen Elektroinstallationsrohren zu verlegen.

13. Potentialausgleichsverbindungen

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.3.4 Punkt a.5* darf die Hauptpotentialausgleichsverbindung fehlen.

14. Beleuchtungsstromkreis

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.3.5.2 Buchstabe b* ist es erlaubt, pro elektrische Anlage über nur einen Beleuchtungsstromkreis zu verfügen.

15. Schutz von Räumlichkeiten mit Badewanne und/oder Dusche

In Abweichung von den Vorschriften von Kapitel 7.1 ist es erlaubt:

- elektrische Leitungen in Betrieb zu lassen, die den genannten Vorschriften nicht entsprechen,
- nicht über eine zusätzliche Potentialausgleichsverbindung zu verfügen,
- in den Fußboden eingebaute Heizwiderstände in Betrieb zu lassen, die nicht den für sie oder ihre Installation geltenden Vorschriften entsprechen, weil es nicht möglich ist, sie an die im vorhergehenden Gedankenstrich erwähnte zusätzliche Potentialausgleichsverbindung anzuschließen,

sofern der Abstand, der zur Bestimmung von Bereich 2 (Schutzbereich) bei Badewannen oder Duschen dient, von 0,60 m auf 1 m erhöht wird.

16. Schutz gegen elektrischen Schlag durch indirektes Berühren

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* Absatz 5 ist es erlaubt, die in den Nummern 1 und 2 erwähnten Stromkreise nicht durch eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit zu schützen. Diese Abweichung gilt auch für alle unwesentlichen Änderungen oder Erweiterungen, die an diesen Stromkreisen vorgenommen werden.

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* Absatz 6 ist es erlaubt, mehr als acht Endstromkreise pro Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit in Betrieb zu lassen.

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* Absatz 10 ist es erlaubt, eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit für die gesamten Beleuchtungsstromkreise und eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit für jeden anderen Stromkreis bzw. jede andere Gruppe von Stromkreisen mit höchstens sechzehn Einzel- oder Mehrfachsteckdosen in Betrieb zu lassen.

Abschnitt 8.2.2 - Bestehende Teile von hauswirtschaftlichen elektrischen Anlagen nach früherer A.O.E.A.

Folgende Abweichungsbestimmungen gelten für bestehende Teile von hauswirtschaftlichen elektrischen Anlagen nach früherer A.O.E.A., mit deren Errichtung vor Ort ab dem 1. Oktober 1981 begonnen wurde und die einer Konformitätsprüfung gemäß der früheren A.O.E.A. unterzogen wurden. Bestimmte Abweichungsbestimmungen gelten nur bis zu dem in den betreffenden Abweichungsbestimmungen für die Errichtung vor Ort bestimmten äußersten Datum:

1. Konformität der elektrischen Betriebsmittel in der elektrischen Anlage

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.1.3.1* dürfen elektrische Betriebsmittel wie Abzweigdosen, elektrische Leitungen, Schutzeinrichtungen, ..., die nach den zum Zeitpunkt ihrer Installation geltenden Regeln des Fachs gebaut wurden, in einer elektrischen Anlage in Betrieb bleiben, sofern die Eigenschaften der elektrischen Betriebsmittel vorbehaltlich der Anwendung der in vorliegendem Abschnitt erwähnten Abweichungen den in vorliegendem Buch aufgenommenen Vorschriften in Bezug auf hauswirtschaftliche Anlagen entsprechen. Bei ordnungsgemäßer Installation und Instandhaltung und bestimmungsgemäßer Benutzung gefährden elektrische Betriebsmittel nicht die Sicherheit von Personen. Sie sind entweder durch ihren Aufbau oder durch einen zusätzlichen Schutz an die vorhandenen oder vernünftigerweise vorhersehbaren äußeren Einflüsse und Betriebsbedingungen angepasst. Mögliche Anweisungen des Herstellers von elektrischen Betriebsmitteln in Bezug auf Installation, Instandhaltung und sichere Benutzung dieser Betriebsmittel werden berücksichtigt.

2. Wahl von Differenzstrom-Schutzeinrichtungen

In Abweichung von den Vorschriften:

- von *Unterabschnitt 5.3.3.1 Punkt a.3* darf am Speisepunkt von elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 2. Juli 2003 begonnen wurde, eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung, deren Trennfunktion durch eine in der Hauptschalttafel installierte und der Differenzstrom-Schutzeinrichtung vorgeschaltete allgemeine Trenneinrichtung sichergestellt wird, in Betrieb bleiben,

- von *Unterabschnitt 5.3.5.3 Buchstabe a* dürfen Differenzstrom-Schutzeinrichtungen mit einer Nennstromstärke von weniger als 40 A in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 16. September 1991 begonnen wurde, in Betrieb bleiben,

- von *Unterabschnitt 5.3.5.5 Buchstabe e* dürfen Differenzstrom-Schutzeinrichtungen mit einer Nennstromstärke von weniger als 40 A, die nicht mit der spezifischen Kennzeichnung "3000 A, 22,5 kA²s" versehen sind, in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 7. Mai 2000 begonnen wurde oder die der Norm NBN 819 entsprechen, in Betrieb bleiben.

3. Wahl von Überstrom-Schutzeinrichtungen

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.3.5.5 Buchstabe e* dürfen Überstrom-Schutzeinrichtungen, die nicht mit der Kennzeichnung der Energiebegrenzungsklasse 3 versehen sind, in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 31. Dezember 2007 begonnen wurde, in Betrieb bleiben.

4. Wahl des Haupt-Lasttrennschalters

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.3.5.1 Buchstabe b* dürfen Haupt-Lasttrennschalter mit einer Nennstromstärke von mindestens 25 A in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 16. September 1991 begonnen wurde, in Betrieb bleiben.

5. Wahl von elektrischen Leitungen

In Abweichung von den Vorschriften:

- von *Unterabschnitt 4.3.3.4 Buchstabe b*, *Unterabschnitt 4.3.3.5 Buchstabe b* und *Unterabschnitt 4.3.3.7 Buchstabe a* dürfen in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort ab dem 4. September 2013 begonnen wurde, in Betrieb bleiben:

- elektrische Leitungen in Bauwerken, die ein Brandverhalten wie in *Tabelle 4.7* angegeben aufweisen,
- in Bündeln oder in ebener Anordnung verlegte isolierte Leiter, die nur die Eigenschaft F1 aufweisen oder der Klasse Eca angehören, an Orten, die durch die äußeren Einflüsse BE1, CA1 und CB1 gekennzeichnet sind,
- isolierte Leiter und Kabel, die für die Verlegung unter Leisten, Fußleisten und Einfassungen mindestens eine verstärkte Isolierung aufweisen,
- nicht flammenverbreitende isolierte Leiter und Kabel in baulichen Hohlräumen,
- Kabel, die nicht die Eigenschaften SA und SD oder die zusätzlichen Klassifizierungen a1 und s1 aufweisen, und deren Zubehör an den in *Tabelle 4.10* erwähnten Orten, es sei denn, diese Orte werden als Orte betrachtet, die durch die äußeren Einflüsse BD2, BD3 oder BD4 gekennzeichnet sind,

- von *Unterabschnitt 4.3.3.4 Buchstabe b* und *Unterabschnitt 4.3.3.5 Buchstabe b* dürfen in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 4. September 2013 begonnen wurde, in Betrieb bleiben:

- elektrische Leitungen aus flammhemmenden Materialien an Orten, die durch die äußeren Einflüsse BE1, CA1 und CB1 gekennzeichnet sind, für alle Verlegearten,
- in Bündeln oder in ebener Anordnung verlegte elektrische Leitungen mit besonderer oder nicht feuerverbreitender Eigenschaft an Orten, die durch die äußeren Einflüsse BE2, BE3, CA2 oder CB2 gekennzeichnet sind,

- von *Unterabschnitt 4.3.3.7 Buchstabe a* dürfen elektrische Leitungen, die nicht die Eigenschaften SA und SD oder die zusätzlichen Klassifizierungen a1 und s1 aufweisen, und deren Zubehör in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 4. September 2013 begonnen wurde, in Betrieb bleiben,

- von *Unterabschnitt 5.2.1.2* dürfen Stromkreise, die nicht für die Versorgung der im letzten Absatz erwähnten elektrischen Maschinen oder Geräte bestimmt sind, in Betrieb bleiben,

- von *Unterabschnitt 5.2.1.2 Tabelle 5.1* dürfen elektrische Leitungen des Typs EMCB und EMCVB mit einem Querschnitt von 1 mm² und elektrische Leitungen des Typs CTLB und VTLB mit einem Querschnitt von 0,75 mm² in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 17. Mai 1986 begonnen wurde, in Betrieb bleiben, sofern diese elektrischen Leitungen Teil von Stromkreisen ohne Steckdosen sind. Die Schutzeinrichtungen von diesen elektrischen Leitungen sind für den Querschnitt dieser elektrischen Leitungen geeignet,

- von *Kapitel 5.5* dürfen Sicherheits- oder Notanlagen, bei denen die Aufrechterhaltung der Funktion nur durch eine elektrische Leitung mit Feuerwiderstand oder mit einem äußeren Schutz, der Feuerwiderstand bietet, gewährleistet wird, in Sicherheits- oder Notanlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 4. September 2013 begonnen wurde, in Betrieb bleiben, sofern die elektrische Leitung nicht durch Orte führt, die durch die äußeren Einflüsse BE2, BE3, CA2 oder CB2 gekennzeichnet sind,

- von *Unterabschnitt 7.1.5.2* dürfen Kabel mit einer metallischen Bewehrung, wie Kabel des Typs VFVB, in elektrischen Anlagen, mit deren Errichtung vor Ort vor dem 22. Juli 1986 begonnen wurde, in Räumlichkeiten mit Badewanne und/oder Dusche in Betrieb bleiben.

6. Steckdosen

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 5.3.5.2 Buchstabe b* dürfen pro Endstromkreis mehr als acht Einzel- oder Mehrfachsteckdosen in Betrieb bleiben, sofern die Leistung der angeschlossenen ortsfesten Geräte und der Geräte mit festem Standplatz die in der elektrischen Leitung zugelassene Leistung nicht übersteigt.

7. Einstrich-Schemata und Lagepläne

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 3.1.2.1 Buchstabe a* und *Unterabschnitt 3.1.2.2 Buchstabe a* darf das Fehlen folgender Informationen auf den Einstrich-Schemata und Lageplänen geduldet werden:

- Unterschrift und Datum des für die Ausführung der Arbeit Verantwortlichen und des Eigentümers der elektrischen Anlage,

- Mehrwertsteuernummer auf dem Einstrich-Schema,

- Typ von Schutzeinrichtungen.

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 3.1.2.3 Buchstabe a* ist es erlaubt, für hauswirtschaftliche Niederspannung-Photovoltaikanlagen (≤ 10 kVA) nur über eine schriftliche Beschreibung zu verfügen, die gegebenenfalls durch Fotos ergänzt wird.

8. Kennzeichnung und Angaben

In Abweichung von den Vorschriften der *Abschnitte 3.1.3* und *5.1.6* ist es erlaubt, nur folgende Vorschriften in Bezug auf Kennzeichnung und Angaben zu erfüllen:

- Elektrische Betriebsmittel in Verteiler- und Schaltgerätekombinationen sind deutlich, auffällig und wischfest individuell gekennzeichnet, es sei denn, eine Verwechslung ist ausgeschlossen.

- Ortsfeste Maschinen und Geräte sind deutlich, auffällig und wischfest individuell gekennzeichnet, es sei denn, eine Verwechslung ist ausgeschlossen oder diese ortsfesten Maschinen und Geräte sind auf den Einstrich-Schemata und Lageplänen angegeben.

9. Bericht über die Konformitätsprüfung

In Abweichung von den Vorschriften von *Abschnitt 9.1.2* darf beim Kontrollbesuch das Fehlen des Berichts über die Konformitätsprüfung in der Akte der elektrischen Anlage geduldet werden.

10. Schutz gegen elektrischen Schlag durch indirektes Berühren

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* Absatz 5 ist es erlaubt, die in den Nummern 1 und 2 erwähnten Stromkreise nicht durch eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit zu schützen. Diese Abweichung gilt auch für alle unwesentlichen Änderungen oder Erweiterungen, die an diesen Stromkreisen vorgenommen werden.

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* Absatz 6 ist es erlaubt, mehr als acht Endstromkreise pro Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit in Betrieb zu lassen.

In Abweichung von den Vorschriften von *Unterabschnitt 4.2.4.3 Buchstabe b* Absatz 10 ist es erlaubt, eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit für die gesamten Beleuchtungsstromkreise und eine Differenzstrom-Schutzeinrichtung mit hoher oder sehr hoher Empfindlichkeit für jeden anderen Stromkreis bzw. jede andere Gruppe von Stromkreisen mit höchstens sechzehn Einzel- oder Mehrfachsteckdosen in Betrieb zu lassen."

Art. 48 - Anlage 1 Buch 1 Teil 8 Kapitel 8.3 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. Unterabschnitt 8.3.1.1 Absatz 1 wird aufgehoben.

2. *[Abänderung des niederländischen Textes]*

3. Unterabschnitt 8.3.2.2 Nr. 4 Absatz 1 wird aufgehoben.

Art. 49 - Anlage 1 Buch 1 Teil 8 Kapitel 8.4 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. *[Abänderung des niederländischen Textes]*

2. In Unterabschnitt 8.4.2.2 Buchstabe d Absatz 1 zweiter Gedankenstrich erster Gedankenstrich wird das Wort "Stecker" durch das Wort "Steckdosen" ersetzt.

3. *[Abänderung des niederländischen Textes]*

4. In Abschnitt 8.4.3 Absatz 1 werden die Wörter "in einer Wohneinheit oder in gemeinschaftlichen Teilen einer Wohnanlage" aufgehoben.

5. Unterabschnitt 8.4.4 Absatz 1 wird aufgehoben.

Art. 50 - In Anlage 1 Buch 1 Teil 9 Kapitel 9.1 Abschnitt 9.1.6 Absatz 5 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, werden die Wörter "an hauswirtschaftlichen Orten" durch die Wörter "in hauswirtschaftlichen Anlagen" ersetzt.

Art. 51 - Anlage 1 Buch 1 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. - 6. [Abänderung des französischen und niederländischen Textes]

7. Der Begriff "leitfähige abgeschlossene Räume" wird jeweils durch den Begriff "enge leitfähige abgeschlossene Räume" und der Begriff "leitfähige Umschließung" jeweils durch den Begriff "enge leitfähige Umschließung" ersetzt.

8. [Abänderung des niederländischen Textes]

9. Der Begriff "Anschlusschutzeinrichtung" wird jeweils durch den Begriff "Überstrom-Schutzeinrichtung des Verteilnetzbetreibers" ersetzt.

Art. 52 - Anlage 2 Buch 2 desselben Erlasses wird wie folgt abgeändert:

1. - 5. [Abänderung des niederländischen Textes]

6. Die Wörter "Leitfähige abgeschlossene Räume" werden durch die Wörter "Enge leitfähige abgeschlossene Räume" ersetzt.

7. - 9. [Abänderung des französischen und niederländischen Textes]

10. In Unterabschnitt 4.3.3.4 Buchstabe b Absatz 3 Nr. 3 erster Gedankenstrich wird das Wort "Steckvorrichtungen" durch das Wort "Steckdosen" ersetzt.

11. In Unterabschnitt 4.3.3.7 Buchstabe a Tabelle 4.6 zweite Zeile werden die Wörter "mit Ausnahme von Fluchtwegen innerhalb von Wohneinheiten" durch die Wörter ". Diese Anforderung findet keine Anwendung auf hauswirtschaftliche Anlagen." ersetzt.

12. In Abschnitt 6.3.7 Buchstabe c vierter Gedankenstrich Nr. 1 werden die Wörter ": Wohneinheit (Haus, Wohnung, ...), hauswirtschaftliche Arbeitseinheit, gemeinschaftliche Teile einer Wohnanlage" aufgehoben.

13. Abschnitt 7.1.1 Absatz 3 desselben Erlasses wird wie folgt ersetzt:

"Diese Bestimmungen gelten nicht für die Benutzung von Gasverbrauchseinrichtungen, auf die die Bestimmungen der Verordnung (EÜ) 2016/426 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/142/EG anwendbar sind."

Art. 53 - Anlage 3 Buch 3 desselben Erlasses, abgeändert durch den Königlichen Erlass vom 10. Juli 2022, wird wie folgt abgeändert:

1. - 6. [Abänderung des französischen und niederländischen Textes]

7. Die Wörter "Leitfähige abgeschlossene Räume" werden durch die Wörter "Enge leitfähige abgeschlossene Räume" und der Begriff "leitfähige Umschließung" wird jeweils durch den Begriff "enge leitfähige Umschließung" ersetzt.

8. - 10. [Abänderung des französischen und niederländischen Textes]

11. In Unterabschnitt 4.2.3.2 Absatz 5 zweiter Gedankenstrich wird das Wort "Steckvorrichtungen" durch das Wort "Steckdosen" ersetzt.

12. In Unterabschnitt 4.2.3.4 Punkt c.2 Absatz 4 werden die Wörter "nicht hauswirtschaftliche Orte" durch die Wörter "nicht hauswirtschaftliche Anlagen" ersetzt.

13. In Unterabschnitt 4.3.3.4 Buchstabe b Absatz 3 Nr. 3 erster Gedankenstrich wird das Wort "Steckvorrichtungen" durch das Wort "Steckdosen" ersetzt.

14. In Unterabschnitt 4.3.3.7 Buchstabe a Tabelle 4.9 zweite Zeile werden die Wörter "mit Ausnahme von Fluchtwegen innerhalb von Wohneinheiten" durch die Wörter ". Diese Anforderung findet keine Anwendung auf hauswirtschaftliche Anlagen." ersetzt.

15. In Unterabschnitt 4.4.4.3 Absatz 1 erster Gedankenstrich wird das Wort "Steckvorrichtungen" durch das Wort "Steckdosen" ersetzt.

16. In Unterabschnitt 5.2.1.1 Buchstabe b Tabelle 5.1 wird die dritte Zeile (1 und 0,75) wie folgt ersetzt:

"

0,75	Elektrische Leitungen, die zu integrierten Schaltkreisen in Verteiler- und Schaltgerätekombinationen gehören und eine Einzelsteckdose versorgen. Die Schutzeinrichtungen für diese elektrischen Leitungen sind für den Querschnitt dieser elektrischen Leitungen geeignet.
------	--

17. - 25. [Abänderung des französischen und niederländischen Textes der Unterabschnitte 5.2.6.1, 5.2.6.2, 5.2.10.4, 5.3.3.5, 5.3.3.6, 5.3.4.1 und 5.3.5.2]

26. Unterabschnitt 5.3.5.3 Buchstabe f wird wie folgt ersetzt:

"f. Störende Gleichstromanteile

Wenn elektrische Betriebsmittel, in denen Gleichstromanteile verursachende Stromasymmetrien auftreten können, einer Differenzstrom-Schutzeinrichtung nachgeschaltet sind, werden Vorkehrungen getroffen, um sicherzustellen, dass bei einem Erdschluss auftretende Gleichstromanteile den Betrieb der Schutzeinrichtungen im Fall eines Erdschlusses nicht dermaßen stören, dass die Sicherheit von Personen beeinträchtigt wird. Dies ist bei bestimmten elektrischen Betriebsmitteln mit Halbleiterbauelementen (Dioden, Thyristoren, ...) der Fall.

Um derartige Störungen zu vermeiden, wird eine der folgenden Vorkehrungen getroffen:

- Die gewählten elektrischen Betriebsmittel erzeugen keinen Gleichstrom, der den Betrieb einer Schutzeinrichtung beeinträchtigen kann; dies ist bei Einrichtungen mit Vielperiodensteuerung oder symmetrischer Zündeinsatzsteuerung der Fall.

- Elektrische Betriebsmittel, die Gleichstrom erzeugen oder verbrauchen, werden gemäß den für Klasse II geltenden Vorschriften hergestellt.

- Elektrische Betriebsmittel, die Gleichstrom erzeugen, werden über einen Trenntransformator versorgt.

- Differenzstrom-Schutzeinrichtungen sind so gebaut, dass ihr Betrieb bei Auftreten eines Isolationsfehlers mit störendem Gleichstromanteil gewährleistet bleibt.

- Differenzstrom-Schutzeinrichtungen werden zusammen und in Koordination mit einer Fehlergleichstrom-Nachweiseinrichtung installiert, mit der elektrische Betriebsmittel bei Auftreten eines Isolationsfehlers mit störendem Gleichstromanteil außer Betrieb gesetzt werden."

27. Onderafdeling 5.3.5.5 Letter i wordt vervangen door:

“i. Overstroom-Schutzeinrichtungen des Verteilnetzbetreibers für Niederspannungsanschlüsse

In huishoudelijke en niet huishoudelijke installaties, die aan het openbare verdeelnet zijn aangesloten, worden de overstromingsbeschermingsinrichtingen van de overstromingsbescherming van de elektrische leiding, die aan de kast (met of zonder meter) van de overstromingsbetreiber is aangesloten, tot het eerste aansluitpunt, indien van toepassing, samenstelling en doorsnede van deze elektrische leiding langs de gehele leiding onveranderd blijven.”

28. In artikel 6.3.7 Letter c vierde zwaarte Nr. 1 worden de woorden “: Woon-eenheid (Huis, Woning, ...), huishoudelijke eenheid, gemeenschappelijke delen van een woon-eenheid” geschrapt.

Art. 54 - In afwijking van artikel 1 Boek 1 Artikel 6.5.2 vierde zwaarte van het Koninklijk Besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van Boek 1 over elektrische laagspannings- en laagspanningsinstallaties, van Boek 2 over elektrische hoogspanningsinstallaties en van Boek 3 over installaties voor de overdracht en verdeling van elektrische energie wordt de volgende voor de inwerkingtreding van het betreffende Besluit vastgestelde controletoezicht bij een bestaande elektrische installatie van gemeenschappelijke delen van een woon-eenheid binnen de termijn uitgevoerd, die in de laatste voor de inwerkingtreding van het betreffende Besluit vastgestelde controletoezicht is voorgeschreven, indien van toepassing, dient te worden uitgevoerd, overeenkomstig artikel 1 Boek 1 Artikel 9.1.3.2 Alinea 2 van het vorenvermelde Koninklijk Besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van de afwijking van de overstromingsbeschermingsinrichtingen.

Art. 55 - Het betreffende Besluit treedt in werking op de eerste dag van de derde maand na de maand van zijn bekendmaking in het Belgisch Staatsblad.

Art. 56 - De voor de uitvoering van de wet bevoegde minister is, voor zijn gebied, met de uitvoering van het betreffende Besluit beaufort.

Gegeven te Brussel, den 5. maart 2023

PHILIPPE

Von Königs wegen:

Der Minister der Arbeit

P.-Y. DERMAGNE

Die Ministerin der Energie

T. VAN DER STRAETEN

FEDERALE OVERHEIDSDIENST VOLKSGEZONDHEID,
VEILIGHEID VAN DE VOEDSELKETEN
EN LEEFMILIEU
EN MINISTERIE VAN LANDSVERDEDIGING

[C – 2024/003801]

9 APRIL 2024. — Koninklijk besluit tot uitvoering van artikel 14/7, tweede en vierde lid, van de gecoördineerde wet van 10 juli 2008 op de ziekenhuizen en andere verzorgingsinrichtingen

FILIP, Koning der Belgen,

Aan allen die nu zijn en hierna wezen zullen, Onze Groot.

Gelet op artikel 14/7 van de wet op de ziekenhuizen en andere verzorgingsinrichtingen, gecoördineerd op 10 juli 2008, ingevoerd bij wet van 28 februari 2019;

Gelet op het advies van de van de Federale Raad voor Ziekenhuisvoorzieningen, d.d. 15 januari 2024;

Gelet op het advies van de inspecteur van Financiën, gegeven op 8 december 2023;

Gelet op de akkoordbevinding van de Staatssecretaris voor Begroting, d.d. 7 februari 2024;

Gelet op het feit dat de adviesaanvraag bij de Raad van State op 26 februari 2024 van de rol werd afgevoerd, overeenkomstig artikel 84, § 5, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973;

Op de voordracht van de Minister van Volksgezondheid en van de Minister van Defensie en op het advies van de in Raad vergaderde Ministers,

Hebben Wij besloten en besluiten Wij :

Artikel 1. De toepassing van de artikelen 14, 14/1, 14/2, 14/3, 14/4, 14/5, 14/6 en 14/7 van de gecoördineerde wet van 10 juli 2008 op de ziekenhuizen en andere verzorgingsinrichtingen, wordt uitgebreid tot het Militair Hospitaal Koningin Astrid, gelegen in Neder-Over-Heembeek.

Art. 2. De volgende onderdelen van het Militair Hospitaal Koningin Astrid kunnen als referentiepunt optreden zodra daarvoor een duurzame en juridisch geformaliseerde samenwerking wordt aangegaan met een locoregionaal klinisch ziekenhuisnetwerk:

1° het brandwondencentrum;

2° het centrum voor hyperbare zuurstoftherapie;

SERVICE PUBLIC FEDERAL SANTE PUBLIQUE,
SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE
ET ENVIRONNEMENT
ET MINISTERE DE LA DEFENSE

[C – 2024/003801]

9 AVRIL 2024. — Arrêté royal portant exécution de l'article 14/7, alinéas 2 et 4, de la loi coordonnée du 10 juillet 2008 sur les hôpitaux et autres établissements de soins

PHILIPPE, Roi des Belges,

A tous, présents et à venir, Salut.

Vu l'article 14/7 de la loi relative aux hôpitaux et à d'autres établissements de soins, coordonnée le 10 juillet 2008, insérée par la loi du 28 février 2019;

Vu l'avis du Conseil fédéral des établissements hospitaliers, donné le 15 janvier 2024;

Vu l'avis de l'Inspecteur des Finances, donné le 8 décembre 2023;

Vu l'accord de la Secrétaire d'Etat au Budget, donné le 7 février 2024;

Vu que la demande d'avis au Conseil d'Etat a été rayée du rôle le 26 février 2024, conformément à l'article 84, § 5, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973;

Sur la proposition du Ministre de la Santé publique et de la Ministre de la Défense et de l'avis des Ministres qui en ont délibéré en Conseil,

Nous avons arrêté et arrêtons :

Article 1^{er}. L'application des articles 14, 14/1, 14/2, 14/3, 14/4, 14/5, 14/6 et 14/7 de la loi coordonnée du 10 juillet 2008 relative aux hôpitaux et à d'autres établissements de soins est étendue à l'Hôpital Militaire Reine Astrid, situé à Neder-Over-Heembeek.

Art. 2. Les parties suivantes de l'Hôpital Militaire Reine Astrid peuvent faire fonction de points de référence dès qu'une coopération durable et juridiquement formalisée est établie avec un réseau hospitalier clinique locorégional à cette fin:

1° le centre des brûlés ;

2° le centre d'oxygénothérapie hyperbare;