

Nummer rapport: 78/2021/1/11/1
 Rapport n°:
 Categorie: F-EI3 (Controle van een laagspanningsinstallatie zonder injectie van een hoogspannings-
 Categorie:
 Datum onderzoek: 11/01/2021
 Date du contrôle:
 Verslag geldig tot: 11/01/2026
 Valable jusqu'au:
 Inspecteur: DE COORDE Patrick

SNELKOERIER

Warande 104

1500 HALLE

Voorlopig rapport / Rapport provisoire

Verslag van onderzoek: controle van een elektrische installatie op laagspanning en zeer lage spanning


Rapport de visite: Installation électrique à basse tension et à très basse tension

Betreft Concerne	CONTROLE VAN EEN LOODS MET BURELEN			
Aard onderzoek Type de contrôle	Controlebezoek (6.5) / Visite de controle (6.5)			
	Niet-huishoudelijk (4.2.4.4.) / Non-domestique (4.2.4.4)			
Gebuchte interne procedure Procédure interne utilisée	EI3			
Specifieke reglementering Réglementation spécifique	Geen / Néant			
Adres onderzoek Lieu du contrôle	Warande 104 - 1500 HALLE			
Opdrachtgever Donneur d'ordre	SNELKOERIER		BTW TVA	
	Tel.	0474/507.090	Fax	BTW BE 0463.326.834
Installateur	BESTAAND / IDEM		BTW TVA	
	Tel.		Fax	
Eigenaar Propriétaire	KDMG NV.			
	Warande 104 - 1500 HALLE			
	Tel.		Fax	
Aanwezigen Personnes présentes	EIGENAAR (SNEL KOERIER)			

Besluit Conclusion	<p>De elektrische installatie voldoet aan de voorschriften van Boek 1 van het koninklijk besluit van 8 september 2019 tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning. L'installation électrique est conforme aux prescriptions du Livre 1 de l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension. De volgende controle moet worden uitgevoerd uiterlijk vóór / Le prochain contrôle est à effectuer au plus tard avant le: 11/01/2026</p>
-------------------------------	--

Naam en handtekening van de inspecteur,
voor de directeur,

Nom et signature de l'inspecteur,
pour le directeur,



Inspecteur DE COORDE Patrick

Algemene inlichtingen / Informations générales

Herinnering aan de voorschriften van het Boek 1 / Le rappel sur les prescriptions réglementaires du Livre 1:

De eigenaar, de beheerder of de uitbater van de elektrische installatie is er toe gehouden:

- het te onderhouden en de uitgevoerde tussenkomsten op de elektrische installatie te documenteren (onderhoud en test);
- de nodige maatregelen te nemen zodat de voorschriften van Boek 1 te allen tijde worden nageleefd;
- de documenten van de elektrische installatie in een dossier te bewaren, ter beschikking het te houden van iedere persoon die het mag raadplegen en een kopie van dit dossier ter beschikking van elke eventuele huurder te stellen;
- het dossier van de elektrische installatie aan de nieuwe eigenaar, beheerder of uitbater over te maken;
- onmiddellijk de met het toezicht belaste ambtenaar van de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft in kennis te stellen van elk ongeval waarvan personen het slachtoffer zijn en dat rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten is aan de aanwezigheid van elektrische installaties;
- de verplichting in het dossier elke niet-belangrijke wijziging of uitbreiding aan de elektrische installatie te vermelden;
- een gelijkvormigheidscontrole op elke belangrijke wijziging of uitbreiding aan de elektrische installatie door een erkend organisme te laten uitvoeren.

In het kader van de wettelijke opdrachten van de erkende organismen, wordt een kopie van dit verslag tijdens een periode van 5 jaar door het erkend organisme gehouden. Deze kopie wordt gesteld ter beschikking van elke persoon die wettelijk wordt toegelaten om het te raadplegen. Voor bijkomende informatie op de reglementaire voorschriften of klachten, is de Algemene Directie Energie van de Federale Overheidsdienst Economie, KMO, Middenstand en Energie (<https://www.economie.fgov.be>) bevoegd voor de erkende organismen.

Le propriétaire, le gestionnaire ou l'exploitant de l'installation électrique est tenu:

- d'en assurer l'entretien et de documenter toute intervention réalisée sur l'installation électrique (entretien et test);
- de prendre toutes mesures adéquates pour que les dispositions du Livre 1 soient en tout temps observées;
- de conserver les documents de l'installation électrique dans un dossier, de le tenir à disposition de toute personne qui peut le consulter et de mettre à disposition une copie de ce dossier à tout éventuel locataire;
- de transmettre le dossier de l'installation électrique au nouveau propriétaire, gestionnaire ou exploitant;
- d'aviser immédiatement le fonctionnaire préposé à la surveillance du Service Public Fédéral ayant l'Énergie dans ses attributions de tout accident survenu aux personnes et du, directement ou indirectement, à la présence d'installations électriques;
- de renseigner dans le dossier de l'installation électrique toute modification ou extension non importante survenue sur l'installation électrique;
- de laisser réaliser par un organisme agréé un contrôle de conformité sur toute modification ou extension importante survenue sur l'installation électrique.

Dans le cadre des missions légales des organismes agréés, une copie de ce rapport est tenue pendant une période de 5 ans par l'organisme agréé. Cette copie est tenue à la disposition de toute personne autorisée légalement à la consulter. Pour de plus amples informations sur les prescriptions réglementaires ou plaintes, la Direction générale Énergie du Service public fédéral Économie, PME, Classes moyennes et Énergie (<https://www.economie.fgov.be>) est l'autorité compétente des organismes agréés.

1 Beschrijving gecontroleerde installatie / Description de l'installation contrôlée:

A. Voedingsbronnen en karakteristieken v/d gecontroleerde installatie Sources d'alimentation et caractéristiques de l'installation contrôlée

Bron / Source	Un (V)	In (A)	Icc (kA)	Serienr. / Naam N° série / Nom
kWh-meter / Compteur	3N400 V	40	3	50255073
Verdeelbord / Tableau	3N400 V	40	3	TD 1
VERDEELBORD	3N400 V	40	3	TD 2 & 3
VERDEELBORD	3N400 V	40	3	TD 4

B. Schema's / Schémas

Zie schema's / Voir schémas:		
Referentie / Référence	Datum / Date	Versie / Version
TD1	19/01/2010	KDMG nv
TD2 & 3	19/01/2010	KDMG nv
TD4	19/01/2019	KDMG nv

C. Berekeningsnota's / Notes de Calcul

NVT / PA

D. Uitwendige invloeden / Influences externes

Zie document(en) uitwendige invloeden / Voir document(s) des influences externes :		
Referentie / Référence	Datum / Date	Versie / Version
SNEL KOERIER	19/01/2010	KDMG NV.

E. Brandveiligheid / Sécurité incendie

NVT / PA

F. Explosieveiligheid / Sécurité anti explosion

NVT / PA

G. Classificatie van medisch gebruikte ruimten / Classification des espaces médicaux

NVT / PA

H. Groene stroom / Énergie verte

Zie beschrijving groenestroominstallatie / Voir description de l'installation d'énergie verte		
Referentie / Référence	Datum / Date	Versie / Version
INSTALLATIE ZNP -GEKEURD DOOR BTV 147/091216/01	16/12/2009	BTV

2 Visuele controles / Contrôles visuels

2.1 Controle beveiliging van personen tegen elektrische schokken Contrôle de la protection des personnes contre les chocs électriques				
2.1.1 Controle op de beschermingsmaatregelen tegen elektrische schokken bij rechtstreekse aanraking Contrôle des mesures de protection contre les chocs électriques par contact direct				
	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA	
Omhuulsels / Enveloppes	✓			
Isolatie / Isolation	✓			
Verwijdering / Eloignement				✓
Hindernissen / Obstacles				✓
2.1.2 De controle op de beschermingsmaatregelen tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking Contrôle des mesures de protection contre les chocs électriques par contact indirect:				
a) Passieve maatregelen / Mesures passives		OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
Isolatie / Isolation		✓		
Veiligheidsscheiding van stroombanen Séparation de sécurité des circuits				✓
Vermijden gevaarlijke potentiaalverschillen Évitement de l'élévation des potentiels dangereux				✓
b) Actieve maatregelen / Mesures actives				
Netsysteem Réseau de mise à la terre	Type beveiliging/bewaking Type de protection/surveillance	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
TT	Differentieelstroominrichting / Dispositif différentiel	✓		
c) Specifieke installaties / Installations spécifiques		OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
Zwembaden / piscines		✓		

2.2 De controle op de beschermingsmaatregelen tegen thermische invloeden
Contrôle des mesures de protection contre les influences thermiques

2.2.1 Bescherming tegen brandwonden / Protection contre les brûlures

	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
Temperatuurbegrenzing / Limitation de la température			✓
Keuze en plaatsing warmte producerend elektrisch materieel Choix et emplacement du matériel électrique producteur de chaleur			✓

2.2.2 Bescherming tegen brand / Protection contre l'incendie

	Kring Circuit	Leiding Conduit	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
Ruimten met verwaarloosbaar brandgevaar: BE1 en CA1 en CB1 Zone à risques négligeables d'incendie: BE1 et CA1 et CB1	Normaal	F1/F2 of Eca/Cca F1/F2 ou Eca/Cca	✓		
	Vitaal (kritische/veiligheids) Vital (critique/sécurité)	FR2			✓
Ruimten met bijzonder brandgevaar: BE2 of BE3 of CA2 of CB2 Zone à risque spécifique d'incendie: BE2 ou BE3 ou CA2 ou CB2	Normaal	F2 of Cca F2 ou Cca	✓		
	Vitaal (kritische/veiligheids) Vital (critique/sécurité)	FR2			✓
		Correctiefactor Facteur de correction			✓
BD2 of/ou BD3 of/ou BD4, evacuatiewegen/ ruimte max 50 pers./ tunnels	SA/SD of a1/s1 SA/SD ou a1/s1		✓		

2.2.3 Bescherming tegen explosie / Protection contre les explosions

	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
NVT / PA			

2.3 De controle op de beschermingsmaatregelen tegen overstroom
Contrôle des mesures de protection contre les surintensités

	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
Bescherming tegen overbelasting / Protection contre les surcharges	✓		
Bescherming tegen kortsluiting / Protection contre les court-circuits	✓		

2.4 De controle op de leidingen, hun onderdelen en hun plaatsingssystemen
Contrôle des canalisations, leurs accessoires et leurs modes de pose

	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
(Zie de bijlagen en/of plannen m.b.t. de verdeelborden) (voir annexes et/ou descriptions des tableaux de distribution)	✓		

2.5 De controle op de verdeelborden
Contrôle des tableaux de distribution

	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
(Zie de bijlagen en/of plannen m.b.t. de verdeelborden) (voir annexes et/ou descriptions des tableaux de distribution)	✓		

3 Controles door beproeving en metingen / Contrôles par tests et mesures

3.1 Controles door beproeving / Contrôles par tests			
3.1.1 De controle van de elektrische continuïteit van / Contrôle de la continuité électrique de:			
	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
Beschermingsgeleider(s) evenals hun verbinding(en) < 2 Ω Des conducteurs de protection et leurs liaisons < 2 Ω	✓		
3.1.2 De controle van de goede werking van de/ Contrôle du bon fonctionnement de:			
	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
Differentieelstroominrichtingen via de eigen testknop en/of met testapparaat Des dispositifs à courant différentiel résiduel par leur propre bouton de test et/ou à l'aide d'un appareil de mesure	✓		
Isolatiecontroletoestellen in installaties gevoed door een IT-net Des contrôleurs permanents d'isolement intégrés dans un réseau IT			✓

3.2 Controles door meting / Contrôles par mesures					
		Meting / Mesures	OK	NOK (zie §4) POK (voir §4)	NVT PA
Isolatieweerstand Mesure d'isolement	algemeen / générale	0.78 MΩ	✓		
Isolatieweerstand van de ZLS-kringen Mesure d'isolement des circuits TBT		MΩ			✓
Aardverspreidingsweerstand Résistance de dispersion de la prise de terre	hulpelektroden / électrodes suppl.	Ra 12.6 Ω Rb Ω	✓		
Type aardelektrode Nature de la prise de terre	Piketten / piquets bestaande / existante		✓		
Continuïteit beschermingsgeleiders Continuité des conducteurs de protection:		Rc <1 Ω	✓		

4 Vaststellingen / Constatations

4.1 Inbreuken Boek 1 KB08/09/2019 / Infractions selon livre 1 KB 08/09/2019

GEEN

4.2 Inbreuken specifieke reglementering / Infractions aux réglementations spécifiques

4.3 Opmerkingen / Remarques

4.4 Nota's / Notes

Het onderzoek beperkt zich tot de makkelijk bereikbare en zichtbare delen van de installatie en sluit verborgen delen zoals nissen, valse plafonds en dergelijke, uit.

Le contrôle se limite aux parties facilement accessibles et visibles de l'installation et exclut les parties cachées telles que les niches, les faux plafonds et autres.

ENKELE VERLICHTINGSPUNTEN IN DE LOODS ZIJN AANWEZIG MAAR NIET AANGESLOTEN OP DE STROOM.

KABELS IN DE INSTALLATIE ZIJN BETER TE FIXEN.

RAPPORT VAN BTV VOOR ZONNEPANELEN IN BIJLAGE.



Bijlage VERDEELBORDEN: Kortsluitstromen/Isolatie weerstand
Annexe: TABLEAUX DIVISIONAIRES: Courants de court-circuit/Résistances d'isolement

Kortsluitstroom en isolatie weerstand / Courants de court-circuit et résistances d'isolement

Verdeelbord / kring / stopcontact Tableau / circuit / prise	$I_{cc \text{ max}}$ (kA)	$I_{cc \text{ min}}$ (kA)	R_{iso} (MΩ)
TD 1 -2 & 3 EN TD 4	<3	<3	0.78

**Bijlage: Fotovoltaïsche installatie > 10 kW / Annexe: Installation photovoltaïque > 10 kW**

Modules									
CE-attest: CE-attestation:	OK	MID:	OK	Klasse: Classe:	II				
Aantal: Nombre:	60 st./p.	Type:	UPSOLAR 200 POLY	WP/module:	200	Totaal vermogen: Puissance totale:	12000 Wp		
Un per module: Un par module:	// V	Un totaal: Un total:	// V	In per module: In par module:	// A	In totaal: In total:	// A	Isc module	// A

Omvormer(s) / Onduleur(s)									
Merk en model: Marque et modèle:	REFUSOL 10K	Pac max:	10 kVA	Un (DC):	// V	In (DC):	// A	Serienr. omvormer: N° de série onduleur:	800RO10-BE-A00 56

Aansluiting in verdeelbord / raccordement au tableau de distribution:									
Beveiliging: Protexion:	AUTOMAAT	In:	25 A	Icc:	3000 A	Curve: Courbe:	C	Un:	3X400+N V
Klasse groene teller: Classe compteur vert:	II	Serienummer groene teller: N° de série compteur vert:	CARLO GAVAZZI EM24643F			Stand groene stroom teller: Index du compteur courant vert:	//	kWh	
ID/DSI: DA/DD:	40A/300mA	Voedingspunt: Point d'alimentation:	XVB 5G4mm ²						

Opmerkingen / Remarques

CONTROLE UITGEVOERD DOOR BTV -147/091216/01 EN INSTALLATIE GEPLAATST DOOR IZEN (LILLE)
ZIE VERSLAG EN SCHEMA.

Algemene voorwaarden zijn van toepassing (beschikbaar op aanvraag of via de website) / Les conditions générales s'appliquent (disponibles sur demande ou via le site Web)