

Nummer rapport: 173/2022/2/22/2
 Rapport n°:
 Categorie: F-EI3 (Controle van een laagspanningsinstallatie zonder injectie van een hoogspannings)
 Catégorie:
 Datum onderzoek: 22/02/2022
 Date du contrôle:
 Verslag geldig tot: 22/02/2027
 Valable jusqu'au:
 Inspecteur: MATTHÉ Stijn

S-TECHNIX / TECH4U

Victor Bocquéstraat 5

9300 AALST

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	Kantoorgebouw - gelijkvloers en eerste verdieping.		
Aard onderzoek Type de contrôle	Controlebezoek (6.5) / Visite de controle (6.5) Afwijkende beschikkingen toegepast van: / Dérogations appliquées à: ✓8.3.1 8.3.2		
Gebruikte interne procedure Procédure interne utilisée	EI3		
Specifieke reglementering Réglementation spécifique	Geen / Néant		
Adres onderzoek Lieu du contrôle	Potvlietlaan 5 - 2600 BERCHEM (ANTWERPEN)		
Oprachtgever Donneur d'ordre	S-TECHNIX / TECH4U Tel. 053/59 08 48 Fax BTW TVA BTW BE 0455.834.474		
Installateur	S-TECHNIX / TECH4U Tel. 053/59 08 48 Fax BTW TVA BTW BE 0455.834.474		
Eigenaar Propriétaire	VAPH Potvlietlaan 5 - 2600 BERCHEM (ANTWERPEN) Tel. Fax		
Aanwezigen Personnes présentes	Yonie Van Eyck; verantwoordelijke VAPH		

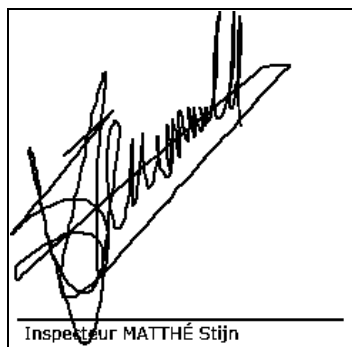
Besluit Conclusion

De elektrische installatie voldoet niet 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. De werken, nodig om de tijdens het controlebezoek vastgestelde inbreuken te doen verdwijnen, moeten zonder vertraging worden uitgevoerd en alle gepaste maatregelen worden genomen opdat, indien de installatie in dienst blijft, deze inbreuken geen gevaar vormen voor de personen of goederen.

L'installation électrique n'est pas 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. Les travaux nécessaires pour faire disparaître les infractions constatées pendant la visite de contrôle, doivent être exécutées sans retard et toutes mesures adéquates doivent être prises pour qu'en cas de maintien en service de l'installation, les infractions ne constituent pas un danger pour les personnes.

Naam en handtekening van de inspecteur, voor de directeur,

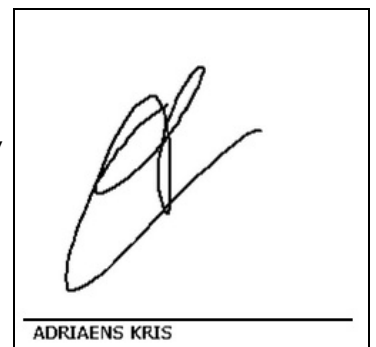
Nom et signature de l'inspecteur, pour le directeur,



Inspecteur MATTHÉ Stijn

Naam en handtekening van de inspecteur, voor de directeur,

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



ADRIAENS KRIS

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)

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)

RPR Brussel
BTW/TVA: BE 0434.433.603

KBC IBAN: BE79 7341 1260 0033
BIC: KREDBEBB

Belfius IBAN: BE83 0682 1176 9215
BIC: GKCCBEBB

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	100	3.6	35051504
Verdeelbord / Tableau	3N400 V	100	6	ALSB gelijkvloers
kWh-meter / Compteur	3N400 V	100	3.6	EAN 541448820071831709

B. Schema's / Schémas

Zie schema's / Voir schémas:		
Referentie / Référence	Datum / Date	Versie / Version
"gebouw berchem"		?
Zie §4 - Vaststellingen / Voir §4 - Constatations		

C. Berekeningsnota's / Notes de Calcul

Referentie / Référence	Datum / Date	Versie / Version
Geen berekeningsnota's van toepassing voor onrechtstreekse aanraking / Pas de notes de calcul applicables pour les contacts indirects		
Geen berekeningsnota's van toepassing voor kortsluiting / Pas de notes de calcul applicables pour le courant de court-circuit		

D. Uitwendige invloeden / Influences externes

Zie document(en) uitwendige invloeden / Voir document(s) des influences externes :		
Referentie / Référence	Datum / Date	Versie / Version
Deze is heden nog op te stellen en voor te leggen.	30/11/2021	/
Zie §4 - Vaststellingen / Voir §4 - Constatations		

E. Brandveiligheid / Sécurité incendie

Referentie / Référence	Datum / Date	Versie / Version
Geen plan(nen) vitale stroombanen aanwezig (installatie van vóór 04/09/2013) / Pas de dossier des circuits vitaux présent (installation antérieure au 04/09/2013)		
Zie §4 - Vaststellingen / Voir §4 - Constatations		

F. Explosieveiligheid / Sécurité anti explosion

NVT / PA

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

NVT / PA

H. Groene stroom / Énergie verte

NVT / PA



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
NVT / PA				

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	Normaal	F1/F2 of Eca/Cca F1/F2 ou Eca/Cca	✓		
Zone à risques négligeables d'incendie: BE1 et CA1 et CB1	Vitaal (kritische/veiligheids) Vital (critique/sécurité)	FR2			✓
Ruimten met bijzonder brandgevaar: BE2 of BE3 of CA2 of CB2	Normaal	F2 of Cca F2 ou Cca			✓
Zone à risque spécifique d'incendie: BE2 ou BE3 ou CA2 ou CB2	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	0.04 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 1 Ω Rb Ω	✓		
Type aardelektrode Nature de la prise de terre	lus / boucle		✓		
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

- De isolatieweerstand is onvoldoende en dient op een waarde te worden gebracht die hoger is dan 500.000 Ohm (0,5 MΩ) (art. 20 AREI) (Boek 1 – 6.4.5.1) - ALSB algemeen.
- De continuïteit van de beschermingsgeleider naar de aarde toe dient te worden verzekerd. (Boek 1 – 5.4.3.1 ev / art. 70.05 AREI) - stopcontact lokaal copy 1e verdieping.
- De bescherming tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking moet verzekerd worden. (AREI Boek 1 – 4.2.3.1)
 - * door het vermijden van een isolatiefout die wordt overgebracht naar genaakbare delen.
 - * door bijkomende beschermingsmaatregelen. (4.2.3.1-2)
- De differentieel is geplaatst in een bord klasse I bord. Deze is te verwijderen of dubbel te isoleren.
- De (ééndraads)schema's aanpassen in overeenstemming met de werkelijke situatie. (Boek 1 – 3.1.2.1, 3.1.2.2, en volgende) - (art. 16, 268, 269 AREI)
- De situatieschema's van de installatie zijn te voorzien. (Boek 1 – 3.1.2.1, 3.1.2.2, en volgende) - art. 269 AREI)
- Het schakelbord met een metalen omhulling (klasse I) dient te worden geaard. (art. 30.07, 252 AREI)
 - * EV verbinding onderaan rechts in verdeelbord is NIET verbonden met de aarding.
- art. 201, 209 AREI : De niet-gepantserde kabel(s) moeten mechanisch worden beschermd waar ze aan beschadiging of schokken zijn blootgesteld (doorgang van muren en plafonds, ...)
 - * De kabelbaan links van LS bord is onderaan van een mechanische bescherming te voorzien.
- De aansluiting en/of de werking van de differentieelschakelaar is te herzien, de testknop werkt niet. (Boek 1 – 2.6.4 – 5.1.3.3 / art. 85.12 AREI)
 - * Diff 1Q2 werkt niet.

4.2 Inbreuken specifieke reglementering / Infractions aux réglementations spécifiques

/

4.3 Opmerkingen / Remarques

- * Instelling hoofdbeveiliging Nutsleverancier (Aut 160 A) Ir 100A Im x 10.
- * Aanduidingen in ALSB bord op duidelijk en duurzame (onwisbaar) wijze an te brengen.
Bij verwijderen afschermpanelen en terugplaatsen kunnen deze worden verwisseld.

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.

- * Doc Risico Analyse ter plaatse aanwezig - Dossier 21-023-VAPH LS Yvelco by Technix dd 4/01/2022."
- * Conformiteitsonderzoek Van Hemelen - 28/02/2000.
- * Periodiek Onderzoek Van Hemelen - 14/01/2013.



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)
ALSB (gelijkvloerse verdieping)	3.6		0.04