J. VAN HEMELEN
KEURINGSORGANISME VZW

Externe Dienst voor Technische Controles

☐ Hallesesteenweg 228
B-1640 SINT-GENESIUS-RODE
tel : 02/380.52.71

☒ Engelse Wandeling 2 F8L
B-8500 KORTRIJK
tel : 056/35.76.76

e-mail info@vanhemelen.org
BTW BE 0422.507.353

Belac 227-INSP

KBO OUDENAARDE LEUPEGEM vzw

Vontstraat 53

9700 OUDENAARDE

Uw ref. : /

klantnr. 130268
tel. 055/30.18.85
e-mail info.kboleupegem@kbonet.be
BTW /

Verslag van controle van een ~~nieuwe / gewijzigde /~~ bestaande * niet-huishoudelijke elektrische installatie op laagspanning en zeer lage spanning overeenkomstig de geldende voorschriften van :
☐ gelijkvormigheidscontrole vòòr de ingebruikname (KB 08.09.2019 - Boek 1 Hfdst 6.4.)
☒ controlebezoek (KB 08.09.2019 - Boek 1 Hfdst 6.5.)
☐ eerste controle van een "oude" installatie (Codex art. III.2-13 - bijlage III.2-1)
☐ _____

Datum van onderzoek : 28.02.2023

Volgend controlebezoek uiterlijk op: 28.02.2024
Periodiciteit :
☒ 5-jaarlijks
☐ jaarlijks - verplaatsbaar, mobiel, tijdelijk
☐ jaarlijks - ontploffingsgevaarlijke zones
☐ _

Plaats van onderzoek : KBO MELDEN
Hevelweg 3
9700 OUDENAARDE

Ref. van het voorlopig verslag : MR20230228-2

Voedingsbron(nen) :
☒ Openbaar LS-net DNB (In : 40 A) EAN : 54 _____
☐ Private HS/LS-transformatiepost (Pn : ____ kVA)
☐ Gedecentraliseerde productie-installatie(s) (type - vermogen) :
☐ _

Dienstspanning(en) : 3x230V

Aardverbindingssysteem : ☒ TT ☐ TN-C ☐ TN-S ☐ TN-C-S ☐ IT ☐ IU ☐ IM

Verband HS aarding: ☐ TTS ☐ TTM ☐ TTN ☐ TNS ☐ TNR ☐ ITS ☐ ITR

Type installatie / inrichting : School

Werknemers onder toepassing van art 2 van de welzijnswet van 04.08.1996 : ja

Bekwaamheid van personen - de inrichting beschikt over BA4/BA5 personeel : nee

Uitvoering van de installatie :
☐ vanaf 01.06.2020 (KB 08.09.2019)
☒ vanaf 01.10.1981 resp. 01.01.1983 tot 31.05.2020 (oud AREI)
☐ oude installatie(delen) van vóór 01.10.1981 resp. 01.01.1983 (ARAB)

Nota's: 1. Krachtens art. II.7-14 v/d Codex over het welzijn o/h werk, Boek II, titel 7, Hfdst. III moet dit document ter kennis worden gebracht aan de preventieadviseur en desgevallend aan het Comité voor preventie en bescherming o/h werk tijdens de eerstvolgende vergadering. 2. De resultaten v/d controle hebben uitsluitend betrekking o/d gekeurde toestellen, installaties, resp. aangevraagde keuringsopdracht. 3. Dit verslag mag zonder de toestemming van onderhavige keuringsinstelling en de opdrachtgever niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd. 4. Onze tussenkomsten worden in het kader van onze algemene voorwaarden uitgevoerd (www.vanhemelen.org).

01. SUMMIERE BESCHRIJVING VAN DE ONDERZOCHTE INSTALLATIE

Onderzoek uitgevoerd overeenkomstig TD-E-02.

Onderhavig verslag behandelt uitsluitend de hieronder beschreven elektrische LS-installatie:

01.1. Laagspanningsverdeelborden

1. VERDEELBORD BIJ TELLER
Voeding vanuit : Teller openbaar LS-net (40A - 230V)
Voedingskabel : VOB 2x10mm²
Hoofdschakelaar : 4P DIFF 3kA - 40A / 300mA
Stroomkringen :

Via	2P AUT 3kA - 40A/C		
A	2P AUT 3kA - 16A/C	XVB 1,5mm²	verl.
B	2P AUT 3kA - 16A/C	XVB 1,5mm²	verl.
C	2P AUT 3kA - 16A/C	XVB 1,5mm²	verl.
D	2P AUT 3kA - 16A/C	XVB 1,5mm²	verl.
E	2P AUT 3kA - 20A/C	XVB 2,5mm²	stopc.
F	2P AUT 3kA - 20A/C	XVB 2,5mm²	stopc
G	2P AUT 3kA - 20A/C	XVB 2,5mm²	stopc
H	2P AUT 3kA - 20A/C		reserve
I	2P AUT 3kA - 20A/C	XVB 2,5mm²	stopc
J	2P AUT 3kA - 20A/C	XVB 2,5mm²	cv
K	2P AUT 3kA - 10A/C	VOBs 1,5mm²	bel
L	2P AUT 3kA - 20A/C	XVB 2,5mm²	stopc.
M	2P AUT 3kA - 20A/C		reserve
Via	2P DIFF 63A / 30mA		
N	2P AUT 3kA - 20A/C	XVB 2,5mm²	stopc.

2. LS-BORD : VERDEELBORD CV
Voeding vanuit : verdeelbord bij teller (kring J)
Voedingskabel : XVB 3G2,5mm²
Hoofdschakelaar : 2P SCHAK 20A
Stroomkringen :

?	2P AUT 6kA - 20A/U	VOBs 2,5mm²	?
?	2P AUT 6kA - 6A/C	XVB 2,5mm²	?
?	2P AUT 6kA - 6A/C	XVB 2,5mm²	?
?	2P AUT 6kA - 6A/C	VOBs 2,5mm²	?
?	2P AUT 6kA - 6A/C	XVB 1,5mm²	?
?	2P AUT 6kA - 6A/C	VOBs 2,5mm²	?
?	2P AUT 6kA - 6A/C	VOBs 2,5mm²	?

01.2. Machines - toestellen - materieel

De machines maken geen deel uit van onderhavig onderzoek.

01.3. Bijzondere installaties & stroombanen

Veiligheidsinstallaties - veiligheidsverbruikers - veiligheidsstroombanen - veiligheidsbron (3.4. - 5.5.)
☐ Zie risicoanalyse - lijst - plan : / ☒ Niet opgegeven
- Aanwezigheid van een nood-/veiligheidsverlichting met eigen batterij. (na te zien)

Kritische installaties - kritische verbruikers - kritische stroombanen - vervangingsbron (3.5. - 5.6.)
☐ Zie risicoanalyse - lijst - plan : / ☒ Niet opgegeven
- /

Nota's: 1. Krachtens art. II.7-14 v/d Codex over het welzijn o/h werk, Boek II, titel 7, Hfdst. III moet dit document ter kennis worden gebracht aan de preventieadviseur en desgevallend aan het Comité voor preventie en bescherming o/h werk tijdens de eerstvolgende vergadering. 2. De resultaten v/d controle hebben uitsluitend betrekking o/d gekeurde toestellen, installaties, resp. aangevraagde keuringsopdracht. 3. Dit verslag mag zonder de toestemming van onderhavige keuringsinstelling en de opdrachtgever niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd. 4. Onze tussenkomsten worden in het kader van onze algemene voorwaarden uitgevoerd (www.vanhemelen.org).

02. METINGEN - BEPROEVINGEN

Meetapparaat : apparaten waarvan de inspecteur titularis is.

☒ Zie rubriek inbreuken.

02.1. Aarding

Type aardelektrode : lus
Aardingsweerstand : R_E : _,_ Ω Z_E : _,_ Ω Z_{EB} : 13,1 Ω

02.2. Isolatieweerstand

Meetwaarden : 0,17 MΩ (kring E)

02.3. Overige metingen - beproevingen

- / Meetwaarde(n) : /

03. BEVEILIGING VAN PERSONEN TEGEN ELEKTRISCHE SCHOKKEN

03.1. Bij rechtstreekse aanraking

De blanke spanningsvoerende delen zijn geïsoleerd en/of ingebouwd in gesloten verdeelborden welke enkel met behulp van een sleutel of gereedschap kunnen geopend worden.
Een bijkomende interne afscherming is voorzien waar nodig.

03.2. Bij onrechtstreekse aanraking

De beveiliging is gerealiseerd d.m.v. aardings-, beschermingsgeleiders en equipotentiaalverbindingen, in combinatie met de actieve beveiligingen i.f.v. het betrokken systeem van de aardverbinding :

☒ - differentieelstroominrichtingen in het TT-net
☐ - overstroombeveiligingen al dan niet aangevuld met bijkomende differentieelstroominrichtingen in het TN-net
☐ - permanente isolatiebewaking en overstroombeveiligingen in het IT-net
☐ - d.m.v. veiligheidsscheiding van stroombanen

04. BEVEILIGING TEGEN OVERSTROOM

De beveiliging tegen overbelasting en kortsluiting is gerealiseerd m.b.v. smeltveiligheden, automatische vermogensschakelaars en regelbare thermische en/of thermo-magnetische beveiligingen, met nominale waarden en instellingen in functie van de te beveiligen leidingen en apparaten.

05. BIJZONDERE OMGEVINGSINVLOEDEN

☒ Zie rubriek inbreuken.

☐ Geen bijzondere omgevingsinvloeden opgegeven.

code	AA	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	AN	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB
standaard	4/5/8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2/3	1	1	1	1

☐ De keuze en het gebruik van elektrisch materieel geschieden in functie van de aanwezige uitwendige invloeden.
☐ Zie desbetreffend plan met aanduiding van de bijzondere externe omgevingsinvloeden.

☐ Aanwezigheid van BE3 (ruimten met explosiegevaar in explosieve gas - damp / stof * atmosferen).
Zie ex-zoneringsdossier : _

Nota's: 1. Krachtens art. II.7-14 v/d Codex over het welzijn o/h werk, Boek II, titel 7, Hfdst. III moet dit document ter kennis worden gebracht aan de preventieadviseur en desgevallend aan het Comité voor preventie en bescherming o/h werk tijdens de eerstvolgende vergadering. 2. De resultaten v/d controle hebben uitsluitend betrekking o/d gekeurde toestellen, installaties, resp. aangevraagde keuringsopdracht. 3. Dit verslag mag zonder de toestemming van onderhavige keuringsinstelling en de opdrachtgever niet anders dan in zijn geheel worden vermenigvuldigd. 4. Onze tussenkomsten worden in het kader van onze algemene voorwaarden uitgevoerd (www.vanhemelen.org).

06. BEGELEIDENDE DOCUMENTEN

☒ Zie rubriek inbreuken.

☐ Technisch dossier van de elektrische installatie [9.1.1. - CODEX art. III.2-21 & bijlage III.2-2]

Volgende documenten werden ter inzage voorgelegd :

☐ Stroombaanschema's [3.1.2.]:
☐ Situatieplan(nen) [3.1.2.] :
☐ Situatieplan(nen) van de aardverbindingen [3.1.2.] :
☐ Plannen van de ondergrondse leidingen (kabelplan) [9.1.5.]
☐ Kabelberekeningen / berekeningsnota's [9.1.1. - CODEX III.2-21]
☐ Algemeen blokschema
☐ Functionele schema's
☐ Uitvoeringsschema's
☐ Samenstellingsplannen van de uitrustingen
☐ Technische documentatie van het elektrisch materieel
☐ Documenten met de uitwendige invloeden [3.1.2. - 9.1.6.] :
☐ Ex-zoneringsplan [3.1.2 - 7.102.6.]
☐ Ex-zoneringsverslag[3.1.2 - 7.102.6.]
☐ Beschrijvend document / controleberekening Ex-i kringen [7.102.8.2.]
☐ Technische documentatie van ex-veilig elektrisch materieel [certificaten, ex-attesten, ...]
☐ Risicoanalyse m.b.t. uitzonderingen in verband met de keuze van het ex-materieel [7.102.10.]
☐ Explosieveiligheidsdocument [Atex Richtlijn - CODEX Boek III Titel 4]
☐ Risicoanalyse [Atex richtlijn - CODEX Boek III Titel 4]
☐ Lijst van de evacuatiewegen en de moeilijk evacueerbare ruimten [3.1.2. - 4.3.3.7.]
☐ Evacuatieplan & (brand)compartimentering [4.3.3.7.]
☐ Risico-analyse evacuatiewegen en de moeilijk evacueerbare ruimten [4.3.3.7.]
☐ Lijst met de veiligheidsinstallaties [3.1.2. - 5.5.1. - 5.5.3.]
☐ Plan van de veiligheidsinstallaties [3.1.2. - 5.5.3.]
☐ Risicoanalyse van de veiligheidsinstallaties [5.5.1.]
☐ Lijst met de kritische installaties [3.1.2. - 5.6.1.]
☐ Plan van de kritische installaties [3.1.2. - 5.6.1.]
☐ Risicoanalyse van de kritische installaties [5.6.1.]
☐ Situatieplan(nen) van de (HS-)aardverbindingen [Boek 2 - 3.1.2.]
☐ Attest van de aanwezigheid van een HS-net met globale aarding [Boek 2 - 4.2.3./4.2.4.]
☐ Risicoanalyse volgens nota 02 aan de organismen FOD EKME [Boek 2 - 4.2.3./4.2.4.]
☐ Identificatie van "oude" installatie(delen) die niet aan het AREI voldoen [CODEX Boek III Titel 2]
☐ Verslag van 1e controle van "oude" elektrische installaties [CODEX Boek III Titel 2 art. III.2-13]
☐ Risicoanalyse m.b.t. de elektrische installaties op arbeidsplaatsen [CODEX Boek III Titel 2 art. III.2-3]
☐ Keuringsverslag(en) van het(de) gelijkvormigheidscontrole(s) [6.4.6. - 9.1.1.]
☐ De 2 laatste verslagen van de (periodieke) controlebezoeken [6.5.7 - 9.1.1.]
☐ Lijst van de werknemers die over de bekwaamheid BA4/BA5 beschikken [9.2. - CODEX III.2-21]

07. INBREUKEN

07.1. Installatiedelen onderworpen aan de voorschriften van het KB 08.09.2019

N.v.t.

07.2. Installatiedelen van vóór het in voege treden van het oud AREI / KB 08.09.2019

- Het document van de uitwendige invloeden (plan, tabel, lijst) die de uitwendige invloeden aangeeft die in de verschillende ruimten in beschouwing te nemen te zijn (op basis van de gegevens verstrekt door de uitbater van de installatie) ontbreekt. Het document van de uitwendige invloeden dient te worden geparafeerd door de exploitant of zijn afgevaardigde voor het ontwerp en de uitvoering van de installatie en de vertegenwoordiger van het erkend organisme. [2.10. - 3.1.2.1.b - 9.1.6.]
- De elektrische schema's van het gebouw ontbreken. [3.1.2]

- De elektrische schema's van de cv zijn te corrigeren overeenkomstig de reële situatie. [3.1.2. - 9.1.2.]
- De isolatieweerstand is onvoldoende. [6.4.5.1]
- De identificatie van de stroombanen in bord cv is te vervolledigen. [3.1.3.1]

08. OPMERKINGEN

08.1. Installatiedelen onderworpen aan de voorschriften van het KB 08.09.2019

Geen.

08.2. Installatiedelen van vóór het in voege treden van het oud AREI / KB 08.09.2019

N.v.t.

Nota : Onderhavige elektrische installatie is eveneens onderworpen aan de bepalingen van de Codex over het welzijn op het werk, Boek III, Titel 2, betreffende de minimale veiligheidsvoorschriften inzake veiligheid van elektrische installaties op arbeidsplaatsen.

Nota : Wij vestigen uw aandacht op de bepalingen van de Codex over het welzijn op het werk, Boek IV die de minimumvoorschriften inzake veiligheid vastleggen waaraan de bestaande arbeidsmiddelen (machines, apparaten, gereedschappen en installaties) moeten voldoen. Met deze voorschriften werd geen rekening gehouden in onderhavig onderzoek.

09. BESLUIT

De onderzochte elektrische installatie die het onderwerp uitmaakt van onderhavig verslag voldoet niet aan voormelde voorschriften.

De werken nodig om de overtredingen die opgemerkt worden tijdens het controlebezoek te doen verdwijnen moeten zonder vertraging uitgevoerd worden en alle gepaste maatregelen moeten getroffen worden opdat de in overtreding zijnde installatie, indien ze in dienst blijft, geen gevaar vormt voor de personen of de goederen.

Een bijkomend onderzoek is vereist.

Voormelde installatie dient onderworpen aan een periodiek controlebezoek met een periodiciteit overeenkomstig de desbetreffende reglementaire voorschriften. (KB 08.09.2019 - Boek 1 Hfdst 6.5)

M. ROELANDT
agent-bezoeker

ing. K. VAN HEMELEN
directeur