

Klantverantw.:  
Opdrachtn.:  
Klantnr. :  
Cont.pers.:  
Tel.: -, Fax: -  
GSM: - e-mail: RE971034@gmail.com

ProKo.: LS01  
Verslagnr.: 6246143-rev.01  
Voork. verslagnr.: -  
Datum: 15/05/2024



OCB vzw  
Member of OCB Group

Klant /  
Opdrachtgever:  
DE LEEUW PIETER  
VORSENKWAAK 1  
2960 BRECHT

Afdeling: ELE

**VERSLAG VAN ONDERZOEK VAN EEN INDUSTRIELE ELEKTRISCHE LS-INSTALLATIE**  
(uitgevoerd onder BELAC accreditatie INSP-205 volgens procedure QPRO/ELE/001, §7.3)

Toestel/Install. ID:

Plaats van onderzoek: SINT-JANSPLEIN 35 ANTWERPEN 1 2000

Datum van onderzoek: 26/04/2024

Periodiciteit: 60 maanden

Volgende onderzoek vóór: 30/04/2029

Onderzoeker: VAN PAESSCHEN RUDI

Eigendom van:

**ALGEMEENHEDEN**

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van het KB van 8/09/2019 tot vaststelling van Boek 1 betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning, en betreft een:

- gelijkvormigheidscontrole vóór ingebruikname (hfst.6.4)  controlebezoek (hfst. 6.5)  
 eerste controle : CODEX, Art. III.-2. (Arbeidsplaatsen)

De afwijkende beschikkingen van deel 8 Boek 1 zijn :  toegepast (\*)  niet toegepast  NVT  
(\* Bij controle hfst.6.4, referentie van document "aanvang installatie vóór 01/06/2020": nvt

Bij het onderzoek is rekening gehouden met toepasselijke voorschriften op datum en plaats van onderzoek:

- nieuwe gebouwen (h>10m na 26/05/1995 en h<10m na 1/1/1998) : K.B. 07/07/1994 + wijzigingen  
 toeristische logies : Besl. VI. Reg. 11/09/2011, Arr. G. Wall. 09/12/2004, Arr. Br. Reg. 24/12/1990  
 ouderenvoorziening : Besl. VI. Reg. 9/12/2011, Arr. G. Wall. 15/10/2009, Arr. G. Ger. 26/06/2008, Arr. Br. Reg. 02/04/2009  
 ziekenhuis : K.B. 06/11/1979  Technisch Nota T013  
 voetbalstadion : K.B. 06/07/2013  
 kinderdagverblijf : Besl. VI. Reg. 22/11/2013, Arr. G. Wall. 19/07/2007  
 verzekeraarsreglement ASSURALIA  
 lastenboek of exploitatievoorwaarden, referentie:  
en beperkt zich tot de punten hieronder beschreven.

De installatie dient periodiek gecontroleerd te worden, ten laatste ofwel vóór de hierboven vermelde 'datum volgende onderzoek', ofwel volgens de toepasselijke reglementering, ofwel bij schriftelijke overeenkomst.

**BESCHRIJVING INSTALLATIE**

Installatie wordt aan het vertrek gevoed via:

- het openbaar LS-net  
 privé HS-transformator:  
toegankelijk tijdens controle:  ja  nee  
lcc max. = kA  
schema plaatsing aardelektrode (HS):  aanwezig  niet aanwezig  
globaal aardingsattest (HS):  aanwezig  niet aanwezig  
 generator:  
 dienstspanning, algemeen: 3 x 230 V  max beveiliging: A

1/6

- Aanwezigheid personeel BA4/5 :  nee  ja, naam:
- Systeem van aardverbinding, algemeen:  TT  TN-S  TN-C-S  TN-C  IT  -
- Bescherming tegen elektrische schokken bij onrechtstreekse aanraking is verzekerd volgens de voorschriften van:  
 Boek 1, onderafdeling:  4.2.4.3  4.2.4.4  zie inbreuken
- Plannen en schema's van:
- Installatie:  aanwezig  niet aanwezig  niet volledig  zie inbreuken
  - Uitwendige invloedfactoren :  aanwezig (\*)  zie bijlage  niet vermeld  zie inbreuken
  - Veiligheidsinstallatie:  aanwezig (\*)  niet aanwezig  niet vermeld  zie inbreuken
  - Kritische installatie:  aanwezig (\*)  niet aanwezig  niet vermeld  zie inbreuken
  - Situatieplan aardverbinding:  aanwezig (\*)  niet aanwezig  niet vermeld  zie inbreuken
  - Evacuatieplan:  aanwezig (\*)  niet aanwezig  niet vermeld  zie inbreuken
  - Zone met explosiegevaar:  aanwezig (\*\*)  niet aanwezig  niet vermeld  zie inbreuken
- (\* indien volledig, de plannen paraferen en opnemen in bijlage)  
 (\*\* lijst Ex-apparatuur en toestellen opnemen in bijlage)
- Aanwezigheid van bijzondere installaties:
- PV  voeding elektrisch voertuig  geleidende afgesloten ruimte
  - accumulatorbatterij  -
- Gecontroleerde borden:
- zie elektrische schema's (bij gelijkvormigheidsonderzoek), ref.:
  - zie bijlage I
  -

### METINGEN - ALGEMEEN

Algemeen of zie per onderzocht bord in bijlage.

Isolatieweerstand : 1,2 M $\Omega$  (500VDC)

TN-systeem: globale spreidingsweerstand R<sub>b</sub> :  $\Omega$

Spreidingsweerstand : Zie inbreuken  $\Omega$  Type electrode:

Continuïteit :  in orde  niet in orde – zie inbreuken

### NOTA'S

1. Tenzij anders vermeld, maken de toestellen en apparaten aangesloten op de vaste installatie geen deel uit van de controle.
2. Het onderzoek beperkt zich tot de gemakkelijk toegankelijke, bereikbare en zichtbare delen van de installatie en sluit verborgen delen, zoals achter nissen, valse plafonds, e.d. uit.
3. De uitbater wordt geacht, op basis van CODEX art.III.2-3., een risicoanalyse uit te voeren op de elektrische installatie. Deze moet betrekking hebben op niet alleen de technische conformiteit op basis van onderhavig keuringsverslag, maar ook risico's ten gevolge het "gebruik en werkzaamheden aan de installatie", "spanningsdaling" of "slecht functioneren van stuurkringen". De oude installaties, algemeen vóór 1983, die niet conform zijn of niet gekeurd worden, dienen te voldoen aan de minimale technische voorschriften vermeld in CODEX Art. III.2-7. en .2-8.
4. Dit verslag annuleert en vervangt elke voorgaande revisie.

### INBREUKEN

1. Eéndraadschema ontbreekt. (KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 3.1.2.2)
2. Situatieschema ontbreekt. (KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 3.1.2.3)
3. Uitwendige invloedfactoren niet aanwezig op schema's. (KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 9.1.6)
4. Lijst van evacuatiewegen en moeilijk evacueerbare ruimten ontbreekt. (KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 3.1.2.1b)
5. Meetklem in aardgeleider is niet aanwezig. (KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 5.4.3.5)
6. Het bord is niet voorzien van een deur. (KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 5.3.5.1a)
7. Er zijn openingen in behuizingen en/of afschermingen. (KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 4.2.2.1b)
8. Pictogram waarschuwing voor risico elektrische installatie ontbreekt. (KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 9.4.1)
9. Materieel gebouwd op brandbaar materiaal. (KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 4.3.3.5.a  
5.2.6.1/5.2.9.3f/5.2.9.4b/5.3.4.2e4/5.3.5.1a/5.3.5.4c)
10. Niet gebruikte leidingen zijn te verwijderen of aan beide zijden te isoleren.  
(KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 4.2.2.3/5.2.1.1)
11. De leidingen moeten over hun ganse lengte met gepaste bevestigingsmiddelen vast gemaakt worden.  
(KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 5.2.9.5)
12. Geleiders van het type VOB zijn niet overal in buis of gesloten goot geplaatst.

(KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 5.2.9.6)

13. Aanlegwijze (inbouw, opbouw, traject, doorvoeren, verbindingen, buizen, goten) is niet correct uitgevoerd.

(KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 5.2.2)

14. Hoofdequipotentiale verbindingen ontbreken. (KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 4.2.3.2/5.4.4.1)

15. Alle verbindingen moeten uitgevoerd worden in verbindings- of verdeeldozen.

(KB 08/09/2019 – boek 1 – art. 5.2.6.1)

### **BESLUIT**

■ De installatie is niet conform aan de hoger vermelde voorschriften.

De installatie mag verder in dienst blijven, mits er zonder verwijl aan de vermelde inbreuken verholpen wordt.

Voor de Technisch Directeur,



Ir. G. Croes

**BIJLAGE I : GECONTROLEERDE BORDEN****BORD ALSB**

Plaatsing : in traphal gelijkvloers, links in kast .....  
 Bord : IP--  
 Aankomst : VVB 4 x 10 mm<sup>2</sup>  
 Hoofdbeveiliging : Aut. My  
 Schakelaar / scheider : Dif. Sch. 4p/63A/300mA  
 Alg. diff. beveiliging : IDEM  
 Barenstel : NVT  
 Icc fase/fase : 1,7 kA  
 Dienstspanning : 3 x 230V

Vertrekken:

BENAMING		KABEL		TYPE BEVEILIGING				VASTSTEL.	
N°		Type	Sectie (mm <sup>2</sup> )	Type	Afgeregeling / kaliber				I = inbreuk M = meting N = nota
					I > (A)	I >> (A)	Icc (*)	Δ (mA)	
A	Reserve	---	---	Aut. 3p	40	C	6		
B	Voeding Bord keuken	VVB	5G6	Aut. 3p	40	C	6		

\* (A) of (kA)

Type:

Aut = automaat                      Best. = Besturing                      T = Teleruptor                      Th = Thermisch  
 Δ = Differentieel                      CT = Contactor                      Trfo = Transformator  
 Z = zekering                              S = Schakelaar                      B, C, D, K = magnetische curve  
 TMS = thermisch magnetisch                      p = polen                      K = klok                      O = scheider

**METINGEN** ■ zie 'metingen-algemeen'

Isolati weerstand: ..... MΩ (500VDC)

Aarding : weerstand: ..... Ω

Type electrode: .....

**VISUELE CONTROLE**

Aarding : stopc./vaste toestellen/lichtp.

■ in orde □ niet in orde – zie inbreuken

Plaatsing : stopc./schak./leidingen:

□ in orde ■ niet in orde – zie inbreuken

Equipot. verbindingen:

□ in orde ■ niet in orde – zie inbreuken

Schema:

□ aanwezig ■ niet aanwezig ■ niet volledig – zie inbreuken

**BORD 2 - Keuken**

Plaatsing : in keuken.....  
 Bord : IP--  
 Aankomst : XVB 5G6 mm<sup>2</sup>  
 Hoofdbeveiliging : Aut. 3p/40A/C/6kA – Kring B in Bord ALSB  
 Schakelaar / scheider : Dif. Sch. 4p/40A/300mA  
 Alg. diff. beveiliging : IDEM  
 Barenstel : NVT  
 Dienstspanning : 3 x 230V

Vertrekken:

BENAMING		KABEL		TYPE BEVEILIGING				VASTSTEL.	
N°		Type	Sectie (mm <sup>2</sup> )	Type	Afgeregeling / kaliber				I = inbreuk M = meting N = nota
					I > (A)	I >> (A)	Icc (*)	Δ (mA)	
Q1	Onbekend	---	---	Aut. 4p	32	C	10		
Q2	Onbekend	---	---	Dif. 2p	20	-	-	300	
F1	Verlichting	VOB	1,5	Aut. 2p	10	B	10		
F2	Verlichting	VOB	1,5	Aut. 2p	10	B	10		
F3	Contactdozen	VOB	2,5	Aut. 2p	16	C	10		
F4	Contactdozen	VOB	2,5	Aut. 2p	16	C	10		
F5	Contactdozen	VOB	2,5	Aut. 2p	16	B	6		

F6	Verlichting	VOB	2,5	Aut. 2p	16	B	6			
F7	Contactdozen	VOB	2,5	Aut. 2p	20	B	10			

**Type:****Aut** = automaat**Δ** = Differentieel**Z** = zekering**TMS** = thermisch magnetisch**Best.** = Besturing**CT** = Contactor**S** = Schakelaar**p** = polen**T** = Teleruptor**Trfo** = Transformator**B, C, D, K** = magnetische curve**K** = klok**Th** = Thermisch

\* (A) of (kA)

**O** = scheiderv**METINGEN** ■ zie 'metingen-algemeen'

Isolatiweerstand: ..... MΩ (500VDC)

Aarding : weerstand: ..... Ω

Type electrode: .....

**VISUELE CONTROLE**

Aarding : stopc./vaste toestellen/lichtp.

 in orde  niet in orde – zie inbreuken

Plaatsing : stopc./schak./leidingen:

 in orde  niet in orde – zie inbreuken

Equipot. verbindingen:

 in orde  niet in orde – zie inbreuken

Schema:

 aanwezig  niet aanwezig  niet volledig – zie inbreuken**BORD 3 - Keuken**

Plaatsing : in keuken, naast Bord 2

Bord : IP--

Aankomst : XVB 5G6 mm<sup>2</sup>

Hoofdbeveiliging : Aut. 3p/40A/C/6kA – Kring B in Bord ALSB

Schakelaar / scheiderv : Dif. Sch. 4p/40A/300mA

Alg. diff. beveiliging : IDEM

Barenstel : NVT

Dienstspanning : 3 x 230V

**Vertrekken:**

N°	BENAMING	KABEL		TYPE BEVEILIGING	Afregeling / kaliber				VASTSTEL. I = inbreuk M = meting N = nota
		Type	Sectie (mm <sup>2</sup> )		I > (A)	I >> (A)	I <sub>cc</sub> (*)	Δ (mA)	
A	Onbekend	---	---	Aut. 2p	20	C	3		
B	Onbekend	---	---	Aut. 2p	20	C	3		
C	Onbekend	---	---	Aut. 2p	20	C	3		
D	Onbekend	---	---	Aut. 2p	20	C	3		
E	Onbekend	---	---	Aut. 2p	20	C	3		
F	Onbekend	---	---	Aut. 2p	20	C	3		
G	Onbekend	---	---	Aut. 2p	10	C	6		
H	Onbekend	---	---	Aut. 2p	6	C	10		
I	Onbekend	---	---	Aut. 4p	16	C	10		
J	Onbekend	---	---	Aut. 4p	16	C	10		

**Type:****Aut** = automaat**Δ** = Differentieel**Z** = zekering**TMS** = thermisch magnetisch**Best.** = Besturing**CT** = Contactor**S** = Schakelaar**p** = polen**T** = Teleruptor**Trfo** = Transformator**B, C, D, K** = magnetische curve**K** = klok**Th** = Thermisch

\* (A) of (kA)

**O** = scheiderv**METINGEN** ■ zie 'metingen-algemeen'

Isolatiweerstand: ..... MΩ (500VDC)

Aarding : weerstand: ..... Ω

Type electrode: .....

**VISUELE CONTROLE**

Aarding : stopc./vaste toestellen/lichtp.

 in orde  niet in orde – zie inbreuken

Plaatsing : stopc./schak./leidingen:

 in orde  niet in orde – zie inbreuken

Equipot. verbindingen:

 in orde  niet in orde – zie inbreuken

Schema:

 aanwezig  niet aanwezig  niet volledig – zie inbreuken

**BIJLAGE II : TABEL UITWENDIGE INVLOEDEN**

De onderstaande tabel met uitwendige invloeden, werd overgenomen door OCB op basis van beschikbare / medegedeelde informatie.

Uitwendige invloeden	Temperatuur	Water	Vreemde vaste delen	Corrosieve delen	Schokken	Trillingen	Flora	Fauna	Niet ion. stralingen	Bekwaamheid van personen	Lichaamsweer-stand	Aanraking-aardpot.	Onttruiming	Aard van goederen	Bouwmateriaal	Structuur gebouw
	AA	AD	AE	AF	AG	AH	AK	AL	AM	BA	BB	BC	BD	BE	CA	CB

\* zie hoger