

ATECON vzw
Prins Boudewijnlaan 41 bus 8
2650 Edegem
Tel: 03/770 75 14
www.atecon.be
info@atecon.be

VERBIEST E.T.I.
Eikelaarstraat 17A
B-3600 Genk

KEURINGSVERSLAG ELEKTRISCHE INSTALLATIES OP LAAGSPANNING EN ZEER LAGE SPANNING

Algemene gegevens:

| | | | |
|--------------------------|--|----------------------------|------------|
| Verslag N°: | 4.20250512.01 | Datum keuring: | 12/05/2025 |
| Keuringsnr.: | 202412845 | Datum verslag: | 15/05/2025 |
| Inspecteur: | Jan Cordens | Verslag geldig tot: | 12/05/2030 |
| Type controle: | Onderzoek van een industriële elektrische laagspanningsinstallatie | | |
| Aard onderzoek: | Controlebezoek (herkeuring) | | |
| Controle volgens: | Hfst. 6.5 4.2.4.4. | | |

Datum uitvoering installatie: vanaf 1.06.2020

Referenties: NVT

Adres- en onderzoeksgegevens:

| | | | |
|----------------------------------|--|----------------|--|
| Plaats van het onderzoek: | Ambachtlaan 42A – 3001 Leuven FACQ sanicenter | | |
| Omschrijving: | Controlebezoek van een industriële elektrische laagspanningsinstallatie. | | |
| Opdrachtgever: | VERBIEST E.T.I. | BTW BE: | 0439298647 |
| Adres opdrachtgever: | Eikelaarstraat 17A – 3600 Genk | E-mail: | info@verbiesteti.be |
| | Tel: 089/360700 | BTW BE: | / |
| Eigenaar: | Facq | E-mail: | / |
| Adres eigenaar: | / | BTW BE: | / |
| | Tel: | E-mail: | / |
| Installateur: | VERBIEST E.T.I. | BTW BE: | 0439298647 |
| Adres installateur: | Eikelaarstraat 17A 3600 Genk | | |
| Aanwezigen: | Personeel Facq | | |

1. DOCUMENTAIRE GEGEVENS GECONTROLEERDE INSTALLATIE:

1.1 SCHEMA'S (3.1.2.)

Zie schema's met referentie:

| Nr. | Naam | Datum | Versie |
|-----------|---------------------------------|------------|--------|
| 20PR00758 | Facq Haasrode – ALSB Sanicenter | 11/10/2024 | W' |

1.2 UITWENDIGE INVLOEDEN (9.1.6.)

Document (plan + legende) uitwendige invloeden met referentie:



| Nr. | Naam | Datum | Versie |
|-----|---|------------|--------|
| / | FACQ HAASRODE-SANICENTER - BIJLAGE 1: UITWENDIGE INVLOEDSFACTOREN | 07/09/2021 | / |

1.3 VEILIGHEIDSINSTALLATIES (hfst. 5.5.)

Dossier veiligheidsinstallaties aanwezig met referentie:

| Nr. | Naam | Datum | Versie |
|-----|---|------------|--------|
| / | VEILIGHEIDS- EN/OF KRITISCHE INSTALLATIES | 10/08/2021 | / |

1.4 KRITISCHE INSTALLATIES (hfst. 5.6)

Geen kritische installaties aanwezig volgens de klant

1.5 BEREKENINGEN (4.4.1.5. – 4.4.2.1. – 4.4.3.2.)

Geen berekeningsnota's van toepassing voor de bescherming tegen O.A.

Geen berekeningsnota's van toepassing voor de bescherming tegen kortsluiting

TYPE VOEDINGSBRONNEN EN KARAKTERISTIEKEN VAN DE INSTALLATIE:

| Bron | P (kVA) | Un (V) | In (A) | Icc (kA) | Serienr. / naam |
|--------|---------|--------|--------|----------|-----------------|
| Teller | / | 3N400V | 96 | 3 | 57003032 |

Bijkomende informatie:

Grootst aanwezige afschakelvermogen op ALSB: 25 kA bij 400 V

Grootst aanwezige kortsluitvermogen (normaal): 3 kA Teller

Grootst aanwezige kortsluitvermogen (nood): kA NVT

Type aardelektrode: Diepteaarding

2. VISUELE CONTROLE

2.1 CONTROLE OP DE BESCHERMING TEGEN ELEKTRISCHE SCHOKKEN (4.2.)

A. CONTROLE OP DE BESCHERMING TEGEN ELEKTRISCHE SCHOKKEN BIJ R.A. (4.2.2.)

| Type bescherming | OK | NOK | NVT |
|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Omhuulsels (4.2.2.1.b.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Isolatie (4.2.2.1.c.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Verwijdering (4.2.2.1.d.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Hindernissen (4.2.2.1.e.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |



B. CONTROLE OP DE BESCHERMING TEGEN ELEKTRISCHE SCHOKKEN BIJ O.A. (4.2.3.)

| Passieve bescherming (4.2.3.3.): | | | |
|--|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Type bescherming | OK | NOK | NVT |
| Isolatie (4.2.3.3.b.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Veiligheidsscheiding van de stroombanen (4.2.3.3.c.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Vermijden gelijktijdige aanraking (potentialen) (4.2.3.3.d.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| Actieve bescherming (4.2.3.4.): | | | | | |
|--|------------------|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Aanwezig netsysteem | Type beveiliging | Instelling | OK | NOK | NVT |
| TT (4.2.3.4.b.) | OSB | 160A ir 128A isd 1600A diff 200mA | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2.2 CONTROLE OP DE BESCHERMING TEGEN THERMISCHE INVLOEDEN (4.3.)

A. BESCHERMING TEGEN BRANDWONDEN (4.3.2.)

| Onderdeel | OK | NOK | NVT |
|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Temperatuurbegrenzing genaakbaar elektrisch materieel (4.3.2.1.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Indien BA2: genaakbare oppervlakken max. 60°C (4.3.2.2.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Installatie van het elektrisch materieel (4.3.2.3.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

B. BESCHERMING TEGEN BRAND (4.3.3.)

| U.I. | Type stroombaan | Type kabel + toebehoren + compartimentering | OK | NOK | NVT |
|---|----------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| BE1 – CA1 – CB1 | Normaal | E _{CA} (F1) of C _{CA} (F2) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Veiligheid / kritisch | FR2 REI 60 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| BE2 of BE3 of CA2 of CB2 | Normaal | C _{CA} (F2) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | Veiligheid / kritisch | FR2 REI 60 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Evacuatiewegen + lokalen voor publiek > 50pers. | Normaal en veiligheid / kritisch | a1 + s1 (SA + SD) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

C. BESCHERMING TEGEN EXPLOSIEGEVAAR (7.102.)

De controle van de bescherming tegen explosiegevaar in explosieve atmosferen maakt geen deel uit van dit verslag. Zie afzonderlijk verslag i.v.m. bescherming tegen explosiegevaar.

2.3 CONTROLE OP DE BESCHERMING TEGEN OVERSTROMEN (4.4.)

| Type bescherming | OK | NOK | NVT |
|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Bescherming tegen overbelasting (4.4.3.2.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bescherming tegen kortsluiting (4.4.2.1.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Gevaar bij onvoorziene afschakeling (5.2.4.2.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |



2.4 CONTROLE OP DE ELEKTRISCHE GELEIDERS EN LEIDINGEN (5.2.)

| Onderdeel | OK | NOK | NVT |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Plaatsingswijze (5.2.2.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Leidingen i.f.v. de U.I. (5.2.3.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ondergrondse leidingen (5.2.9.2.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kleurcode (5.1.6.2.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Mechanische weerstand bij doorvoeren (5.2.1.5.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2.5 CONTROLE OP DE ELEKTRISCHE APPARATUUR (5.3.)

| Onderdeel | OK | NOK | NVT |
|--|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Machines en elektrische toestellen i.f.v. de U.I. (5.3.2.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2.6 CONTROLE OP INSTALLATIEMATERIEEL (5.3.5.)

| Onderdeel | OK | NOK | NVT |
|------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Schakelborden (5.3.5.1.) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Voorschriften van de EN61439-reeks | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. CONTROLE DOOR BEPROEVING:

| Onderdeel | OK | NOK | NVT |
|--|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Continuïteit beschermingsgeleiders en verbindingen | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| DSI via testknop | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| DSI via geïnjecteerde foutstroom | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Isolatiecontrole-toestel via testknop | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Noodstop | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Netontkoppeling | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

4. CONTROLE DOOR METING:

| Type meting | Info | Resultaat | OK | NOK | NVT |
|----------------------------|--|------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Isolatiemeting (6.4.5.1.) | <input type="checkbox"/> algemeen | 1.07 MΩ | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input checked="" type="checkbox"/> laagst gemeten | | | | |
| Aardverspreidingsweerstand | <input type="checkbox"/> hulpelectroden | Ra: 6.10 Ω | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | <input checked="" type="checkbox"/> seriemeting | Rb: / Ω | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> TN-C-S | | | | |

5. VASTSTELLINGEN:

5.1 Inbreuken volgens het KB 8.09.2019 – Boek 1

- Geen inbreuken.

5.2 Inbreuken specifieke referenties

/

5.3 Opmerkingen

/



5.4 Nota's

- Arbeidsmiddelen vallen buiten de opdracht van dit onderzoek. Bij specifieke vraag kunnen deze door Atecon gecontroleerd worden.
- De zichtbare en bereikbare gedeelten van de installatie werden gecontroleerd.
- Tijdens het onderzoek werden geen schakelaars, plinten, contactdozen, ... geopend.
- HVAC / PV behoren niet tot deze keuring.
- Laadpaal behoort niet tot deze keuring.
- Gelijkvormigheidsattest Elektrotest aanwezig: 214/2021/10/14/3.
- Plan evacuatiewegen ter plaatse aanwezig.
- Aardingsplan ter plaatse aanwezig.

Raadgevingen:

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

- a) voor het onderhoud ervan of voor het laten uitvoeren van dit onderhoud;
- b) de nodige maatregelen te nemen zodat de voorschriften van Boek 1 te allen tijde worden nageleefd;
- c) 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;
- d) het dossier van de elektrische installatie aan de nieuwe eigenaar, beheerder of uitbater over te maken;
- e) 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;
- f) de verplichting in het dossier elke niet-belangrijke wijziging of uitbreiding aan de elektrische installatie te vermelden;
- g) 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.

6. SPECIFIEKE REGLEMENTERING:

Er werd geen extra controle op een specifieke reglementering uitgevoerd.



7. BESLUIT

De elektrische installatie voldoet aan de voorschriften van Boek 1 van het KB van 8.09.2019 betreffende de installaties van laagspanning en zeer lage spanning.

De volgende controle moet worden uitgevoerd uiterlijk vóór: 12/05/2030

De inspecteur,



Jan Cordens

De Technisch Manager,

Peter Wellemans

ATECON



**BIJLAGE 1: GECONTROLEERDE VERDEELBORDEN EN GEMETEN WAARDEN I_{cc} / R_{iso}**

| Verdeelbord/kring/stopcontact | I _{cc} max (kA) | I _{cc} min (kA) | R _{iso} (MΩ) | Schema nr. |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|------------|
| ALSB Sanicenter | 2.61 | 1.65 | / | / |
| L3 stopcontact nooddeur | / | 0.284 | / | / |
| L3 inkom | / | 0.201 | / | / |
| Stopcontact bureau inkom | / | 0.284 | / | / |

BIJLAGE 2: UITWENDIGE INVLOEDEN

Zie document uitwendige invloeden.

BIJLAGE 3: VEILIGHEIDSINSTALLATIES / KRITISCHE INSTALLATIES

Zie dossier.



BIJLAGE 5: REFERENTIELIJSTEN SPECIFIEKE WETGEVING

Niet van toepassing

