

Verslag van een gelijkvormigheidsonderzoek voor ingebruikname en/of controlebezoek van een elektrische installatie op laagspanning en zeer lage spanning

**DE INSTALLATIE IS NIET CONFORM**

### • ALGEMENE GEGEVENS

Verslagnummer	23897	Eigenaar	Claeys – Van Impe
Inspecteur	R.D.	Gegevens installateur	
Het onderzoek is verricht op	08-10-2025	Gegevens opdrachtgever	
Plaats van het onderzoek	Thisiusstraat 19 2100 Antwerpen	EAN	541448820073628284
Type keuring	Gelijkvormigheidsonderzoek voor indienststelling Boek 1 - 6.4	Teller nr	3285936 + nacht
Afwijkingen (deel 8 of deel 6)	Toegepast	Stand 1 (dag)	
Type lokaal	Woonenheid	Stand 2 (nacht)	

### • GEGEVENS INSTALLATIE

Aard van de installatie	bestaande (deel 8)	Installatie	Voor 01/10/1981
Type electrode	Pen/Baar	Bestaande kring	Ja
Spanning Un	3x230V	Situatieplan	Niet aanwezig
Diameter voedingskabel	4 x 10 mm <sup>2</sup>	Eendraadschema	Niet aanwezig
Bescherming van aansluiting	63A	Aantal borden	4
		Aantal eindstroombanen	17

### • METINGEN

Gebruikte toestellen	Megger MFT1835 & Catex DT-102	Meetwaarden	Ra 28,3 Ohm Ri 0,07 Megaohm
Continuïteitsmeting	Niet in orde		
Beschermingsmaatregelen tegen elektrische schokken bij (on)rechtstreekse aanraking ?	NOK	Situatieplannen en eendraadschema's overeenkomstig met de elektrische installatie ?	NOK
De controle van de staat (vasthechtingen , beschadiging,..) van het elektrische materiaal (schakelaar,stopcontacten verdeelborden,...) ?	NOK	Visueel controle van opgesteld materiaal?	NOK

• DIFFERENTIEEL

In (A)	Type	IΔ (mA)	Aantal Polen	Aantal Kringen	Testknop / Testlus
40	A	300	4	4	OK / OK
40	A	30	2	2	OK / OK

• BEVEILIGING

Kring	In (A)	Type	Aantal Polen	Sectie (mm <sup>2</sup> )	Icc (A)
8x	10	U	1	.	3000
2x	16	C	1	.	3000
4x	20	U	1	.	3000
2x	20	C	1	.	3000
1x	20	C	2	.	3000
2x	32	C	1	.	3000
2x	20	C	3	2,5	6000
2x	20	C	2	2,5	3000
4x	6	Smelt	1	1,5	.
2x	10	Smelt	1	1,5	.

## Inbreuken

### • Plannen

- 1.1 - eendraadsschema is niet aanwezig, is onvolledig of komt niet overeen met de installatie. (B1:3.1.2.1)
- 1.2 - Situatieplan is niet aanwezig, is onvolledig of komt niet overeen met de installatie. (B1: 3.1.2.1)

### • Metingen

- 2.1 - De meetwaarde van de isolatieweerstand  $R_i$  van één of meerdere stroombanen is kleiner dan 0,5 Mega ohm ( $1000 \times U_{test}$ ). (B1:6.4.5.1)
- 2.4 - Continuïteit van PE beschermingsgeleiders naar de aarde voldoen niet. (B1: 5.4.3.1-5.3.5.2)

### • Equipotentiaal verbindingen

- 4.1 - Hoofd-equipotentiale verbindingen ontbreken, zijn onvolledig of doorsnede is onvoldoende. (B1: 5.4.4.1)

### • Algemeen Laagspanningsbord A.L.S.B.

- 5.1 - Actieve delen van de L.S.B (bv. rails,...) zijn niet afgeschermd beschermingsgraad moet min. IPXX-B zijn. (B1: 4.2.3)
- 5.2 - Bescherming tegen elektr. schokken is niet verzekerd. Openingen in het L.S.B. afdichten, beschermingsgraad moet min IPXX-B bedragen. (B1:4.2.2.3.)
- 5.6 - Deur of afschermplaat van het verdeelbord ontbreekt of is stuk. (B1: 5.3.5.1)
- 5.16 - Invoer geleiders in bord is niet uitgevoerd volgens regels van goed vakmanschap (gebruik van wartelinvoer, de niet gebruikte invoeringen moeten afgedicht worden). (B1: 5.2.6.1)
- 5.22 - Het schakel- en verdeelbord kan niet geopend worden doordat de smeltveiligheden en/of penzekeringen niet of slechts moeizaam uitgenomen kunnen worden. De interne bekabeling kan niet nagezien worden. (B1: 5.3.5.1.c)

### • Algemene Differentieelschakelaar A.D.S. en Bijkomende differentieelschakelaar B.D.S.

- 6.3 - Er is geen A.D.S. in het begin van de installatie of een bijkomende D.S. met een grote of zeer grote gevoeligheid voor vochtige ruimten geplaatst. (B1:4.2.3.2)
- 6.10 - Bijkomende differentieelschakelaar voor het geheel van de apparatuur ondergebracht in de wasplaatsen en de stortbad – of badkamers ontbreekt of heeft een groter gevoeligheid dan 30 mA. (B1: 4.2.4.3.c-5.3.5.2-5.4.4.1)
- 6.17 - Contactdozen zonder aardingscontact in bestaande oude delen (< vóór oktober 1981) zijn niet beveiligd door een algemene of bijkomende differentieelstroombeschermingsinrichting van ten hoogste 30mA. (B1:8.2.1.)
- 6.22 - Stroombanen met wasmachines en/of droogkasten en/of afwasmachines zijn niet beveiligd door een bijkomende differentieelstroombeschermingsinrichting met een grote of zeer grote gevoeligheid ( ? 30 mA). (Boek 1: 4.2.4.3. b)

### • Beschermingstoestellen tegen overstroom (kortsluiting en overbelasting)

- 7.4 - Penautomaten en zekeringen mogen niet onderling uitwisselbaar zijn. De houders van smeltveiligheden en automaten zijn niet voorzien van kalibreerelementen. (B1:5.3.5.5)
- 7.5 - Uitschakelvermogen/kortsluitonderbrekingsvermogen  $I_{sc}$  van de beschermingstoestellen tegen overstroom is kleiner dan 3000 A. (B1:5.3.5.5)
- 7.12 - In één zelfde stroombaan dienen de beveiligingen met dezelfde karakteristieken te gebeuren. (B1:4.4.2.2)

### • Leidingen Doorsnede - Kleur en PE - Verbindingen

- 8.1 - Het is verboden leidingen met doorsnede kleiner dan  $1,5 \text{ mm}^2$  te gebruiken tenzij voor sturing, communicatie, signalisatie... (Installatie > 01/10/1981) (B1:5.2.1.2)
- 8.2 - Geleiders met een doorsnede kleiner dan  $1 \text{ mm}^2$  zijn niet verwijderd, geleiders waarvan de doorsnede ten minstens  $1 \text{ mm}^2$  bedragen zijn niet beveiligd met smeltveiligheden of automaten waarvan respectievelijk  $I_n$  max 6A en max 10A bedragen (Installatie < 01/10/1981) (B1:8.2.1)
- 8.3 - Gemengde stroombanen hebben een sectie <  $2,5 \text{ mm}^2$ . (B1:5.2.1.2)
- 8.11 - Leidingen mogen niet onderbroken worden, aftakkingen moeten gebeuren in verbindingsof aftakdozen (onbrandbaar), deze moeten ten allen tijde bereikbaar zijn. (B1:5.2.6.1)
- 8.12 - Gebruik van lusterklemmen in aftakdozen of L.S.B. is verboden indien men niet kan aantonen of dat deze geschikt zijn voor de aanwezige elektrische omstandigheden (spanning, stroom, draadsectie,...). (B1: 1.4.2.1.)
- 8.19 - Elektrische leidingen zijn niet op voldoende afstand geplaatst van niet elektrische leidingen. (B1:5.2.8)
- 8.24 - Geleiders van het type VOB zijn niet in daarvoor bestemde buizen of kabelgoten geplaatst. (B1:5.2.7.4)
- 8.27 - Soepele tweekabels (VTLmb), vlakke kabels met PVC (LMVVR), coaxiale kabels (COAX), telefoonkabels (VVT), kabels van het type H05VVF, H07RNF (soepele kabels die dienen als snoeren voor toestellen) zijn verboden en dienen te vervangen worden door kabels van bv. het type XVB. (B1: 5.2.1.2.).

### • Elektrisch materieel en toestellen

- 9.1 - Niet alle contactdozen op LS zijn voorzien van een aardingspin of kinderbeveiliging (randaarding is verboden). (B1:5.3.5.2-4.2.2.b)
- 9.2 - Stopcontact(en) met aardpen is niet verbonden met de beschermingsgeleider (randaarding is verboden). (B1:5.3.5.2.b)
- 9.4 - Elektrisch materieel zoals shakelaar, contactdoos of aftakdoos,... herschikken, vervangen en/of opnieuw bevestigen (afdekplaat ontbreekt, staat los, beschadigd...), deze is niet volgens de regel van goed vakmanschap geplaatst. (B1:1.4.1.2. – 1.4.2.1. – 4.2.1.1. – 5.2.6.1.)

### • Opmerkingen en nota's

- 17.1 Tijdens het onderzoek zijn enkel de verdeelborden en de zichtbare toegankelijke delen van de installatie gecontroleerd. Schakelaars, contactdozen, plinten/goten etc. zijn niet losgemaakt.
- 17.2 De afwezigheid van de schema's laten niet toe om een grondige controle uit te voeren.
- 17.14 Het is mogelijk (na het voorleggen van schema's) dat er bij een volgende controle bezoek meerdere inbreuken worden vastgesteld.

## Plichten van de eigenaars, beheerders, huurder

1. De eigenaar, beheerder of uitbater houdt het dossier van de elektrische installatie in zijn bezit. Het dossier wordt in tweevoud samengesteld. Het dossier van de elektrische installatie moet bevatten:

2. het(de) eendraadsschema('s) van de elektrische installatie;

3. het(de) situatieplan(nen) van de elektrische installatie;

4. het of de verslag(en) van de gelijkvormigheidscontrole van de elektrische installatie bedoeld in hoofdstuk 6.4.;

5. eventueel het of de verslag(en) van het controlebezoek van de elektrische installatie bedoeld in hoofdstuk 6.5.;

6. eventueel de documenten die bevestigen dat het elektrisch materieel beantwoordt aan de veiligheidswaarborgen welke bepaalde elektrische machines, toestellen en leidingen moeten bieden;

7. eventueel gelijkaardige documenten als onder de punten 1., 2., 3. en 5. indien een belangrijke wijziging of een belangrijke uitbreiding van de elektrische installatie werd uitgevoerd;

8. eventueel de bondige beschrijving(en) van elke wijziging of uitbreiding die niet als belangrijk kan beschouwd worden en welke zou zijn uitgevoerd aan de elektrische installatie.

9. Wat betreft de huishoudelijke fotovoltaïsche installaties op laagspanning bedoeld in hoofdstuk 7.112., moet het dossier van de elektrische installatie ook bevatten:

10. de gebruiksaanwijzingen van de installatie (onderhoud en werking);

11. de veiligheidsvoorschriften met betrekking tot de interventie op de installatie en tot haar gebruik;

12. de technische referenties en de kenmerken van het geplaatst materieel (merk, model, vermogen, ...).

13. De eigenaar, beheerder of uitbater van een huishoudelijke elektrische installatie is ertoe gehouden:

14. de goede staat van onderhoud te verzekeren of te laten verzekeren;

15. de geschikte maatregelen te treffen zodat de voorschriften van dit Boek op ieder ogenblik worden nageleefd;

16. het dossier van de elektrische installatie aan de nieuwe eigenaar, beheerder of uitbater over te maken;

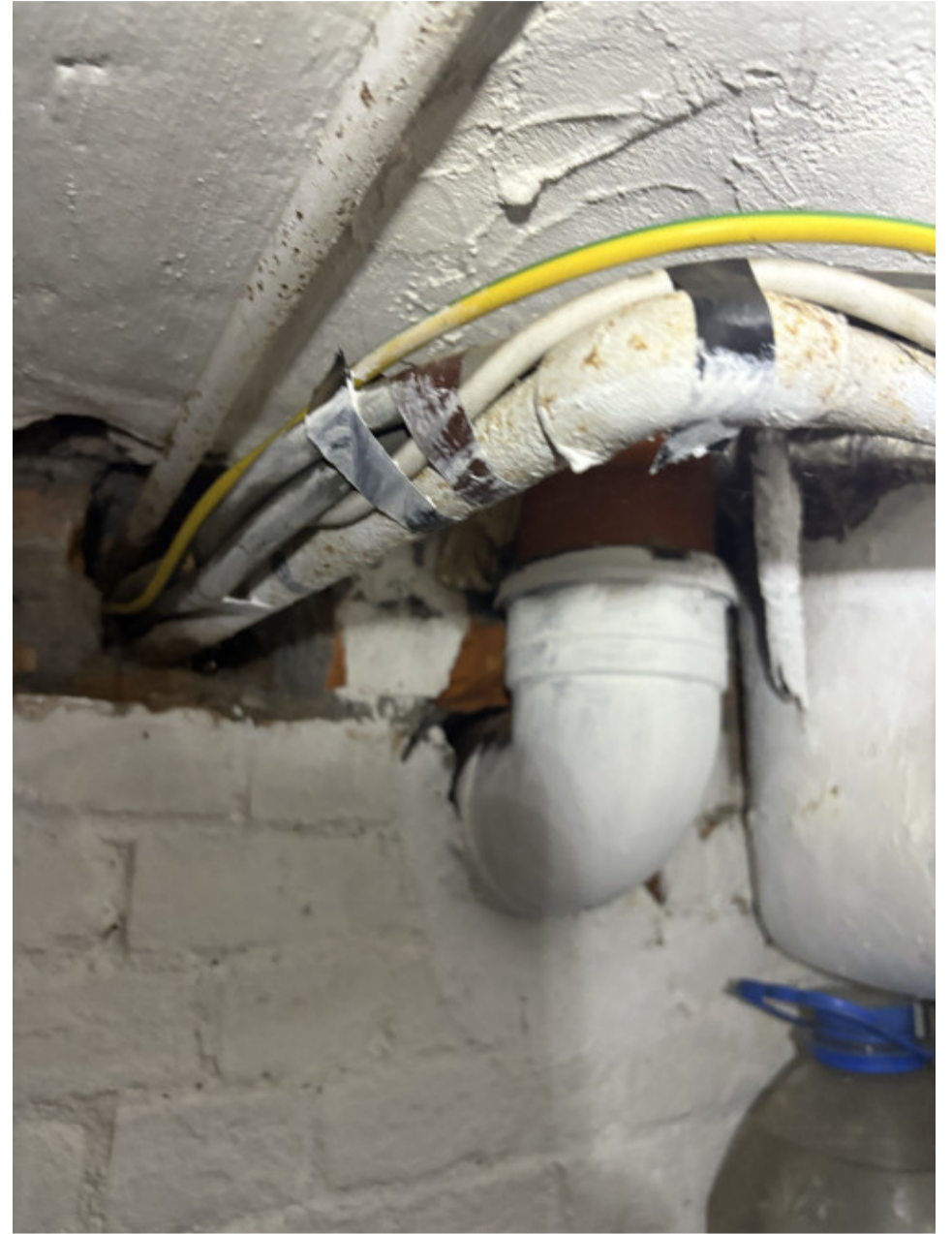
17. een kopie van het dossier van de elektrische installatie ter beschikking te stellen van de eventuele huurder;

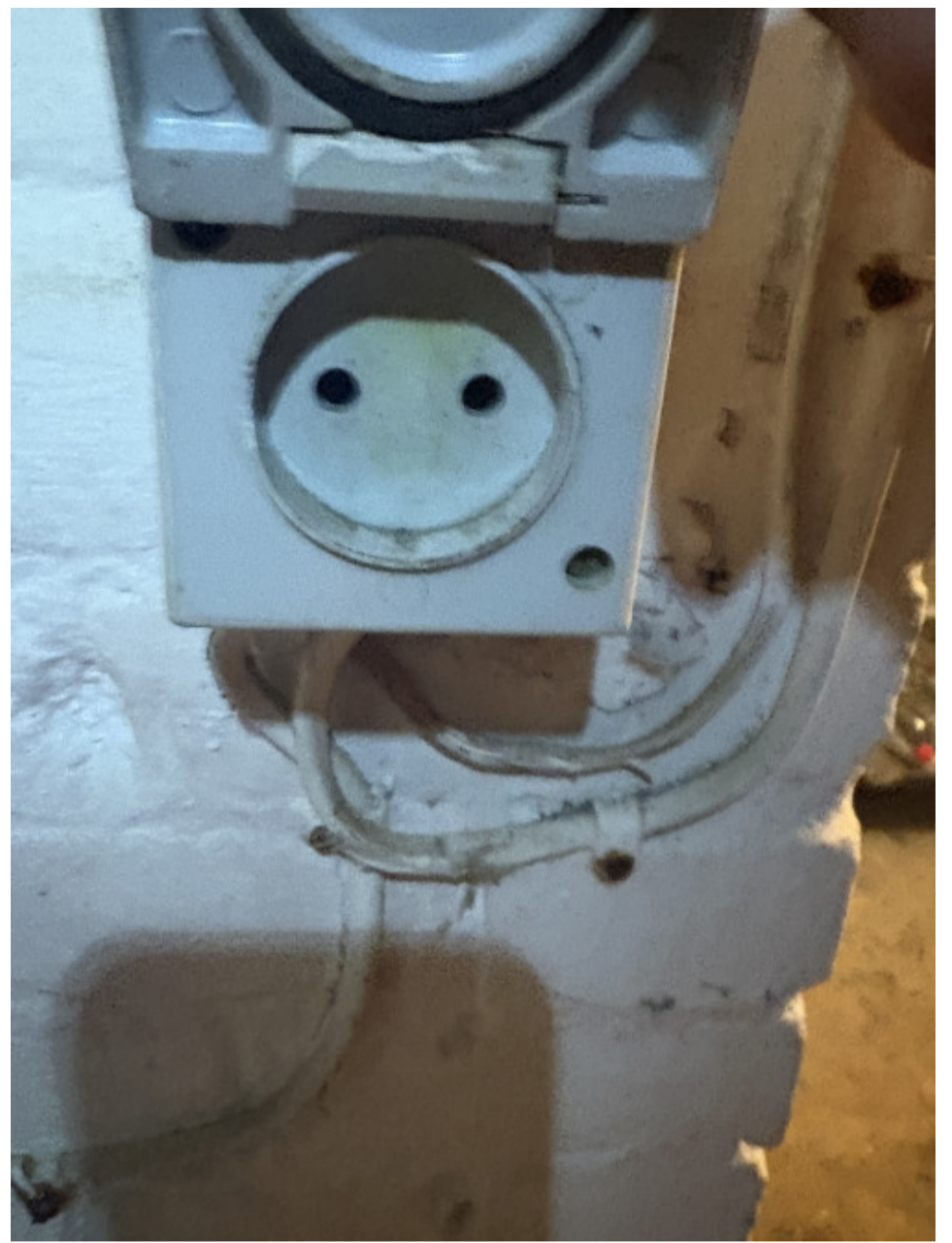
18. onmiddellijk de met het toezicht belaste ambtenaar van de Federale Overheidsdienst die Energie onder zijn bevoegdheid heeft in kennis te stellen van elk ongeval waarvan personen het slachtoffer zijn en dat rechtstreeks of onrechtstreeks te wijten is aan de aanwezigheid van elektrische installaties.

### NIET CONFORM

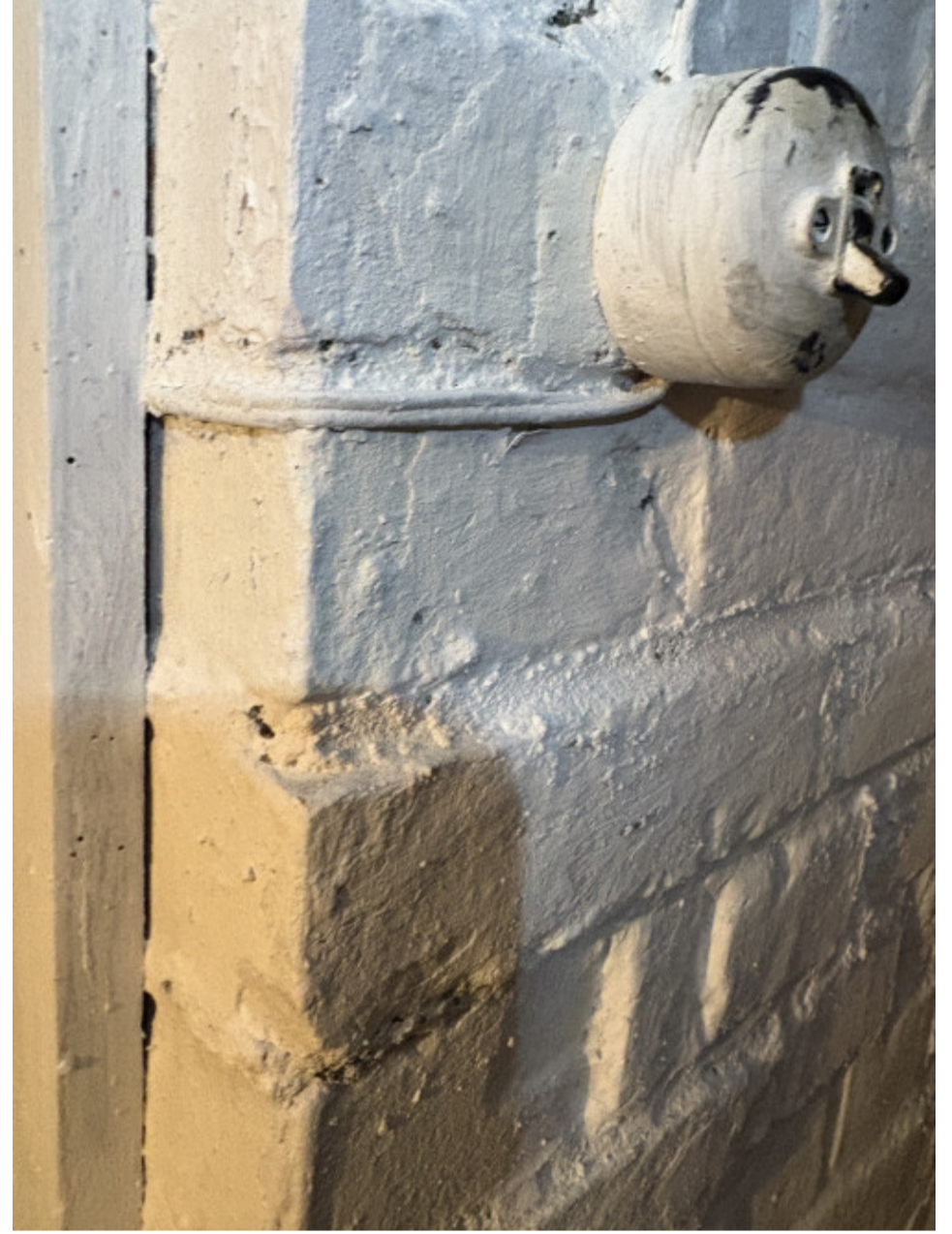
De elektrische installatie voldoet niet aan de voorschriften van het Boek 1 van het AREI betreffende de elektrische installaties op laagspanning en op zeer lage spanning. De elektrische installatie mag niet in dienst genomen worden.

**Foto's-1**





**Foto's-2**





**Foto's-3**







