



VEILIGHEIDSINSPECTIE SCIOS SCOPE 8 GEMEENTE GOUDA

1909. Burgermeester James plein 1

Datum: 12-11-2019
Opgemaakt door: Dennis Leijten

INHOUDSOPGAVE

- 1) Contactgegevens
- 2) Inspectieoverzicht
- 3) Installatieoverzicht
- 4) Eindconclusie / prioriteitencode
- 5) Constateringen verdeelinrichtingen
- 6) constateringen algemene elektrische installatie:
- 7) Tabel visuele controle
- 8) Tabel metingen en beproevingen
- 9) Samenvatting uitgevoerde metingen

1) Contactgegevens

Inspectiebedrijf

Inspectiebedrijf:

Endenburg Elektrotechniek B.V.

Scios Registratienummer

R314

Adres

Prins Pieter Cristiaanstraat 50
3066 TB Rotterdam

Telefoon

010-452 38 22

Opdrachtgever

Bedrijfsnaam:

Gemeente Gouda

Afdeling

Cultuur, Vastgoed en Ontwikkeling

Contactpersoon:

De heer J. Senden

Adres

Postbus 1086
2800 BB Gouda

Elektrische installatie

Locatie:

Huis van de stad

Contactpersoon:

M. Van der Heijden

Objectcode:

1909

Adres

Burgermeester James plein 1
2803 PG Gouda

2) Inspectieoverzicht

Gegevens inspectie:

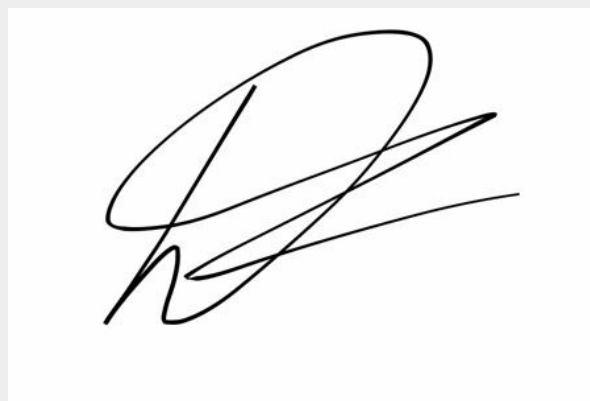
De inspectie is uitgevoerd van: 24-7-2019 t/m 24-7-2019
Werknummer: 19311864 Versie 1.0

Reden inspectie: Periodieke inspectie bestaande installatie

Inspectie uitgevoerd door: D. van der Toorn

Datum rapportage
24-7-2019

Handtekening



Steekproef:

Steekproef toegepast?

Ja

Nee

De steekproef omvat:

Metingen uitgevoerd conform steekproef.

Steekproefomvang conform:

Bijlage J.1 NEN 3140+A2:2018

Inspectiefrequentie:

De inspectiefrequentie is gebaseerd op:

Advies opdrachtgever

De eerstvolgende inspectie moet zijn afgerond medio:

24-7-2024

Inspectie conform:

Inspectie uitgevoerd conform:

NEN 3140+A2:2018 (nl), art. 5.3.3, 5.101.6.1, 5.101.6.2, bijlages: H, I, en J

Scios Scope 8

Inspectie uitgevoerd op basis van:

NEN 1010:2007+C1:2008/A2:2014 nl

Inspectie uitgevoerd conform inspectieplan?

Ja

Nee

N.V.T.

Inspectieplan nr.:

OFF190160/19311864

Meetinstrumenten:

Tijdens de inspectie zijn de volgende meetinstrumenten toegepast:

Meetinstrument:	Serienummer:	Kalibratiedatum:
Macrotest G3	18124293	03-01-2019
Fluke Ti300	17060058	07-01-2019

Niet in de inspectie opgenomen

De volgende installatiedelen /componenten zijn niet in de inspectie opgenomen:

- De klimaatinstallatie.
- De bliksembeveiligingsinstallatie.
- De elektrische installatie van de lift.

3) Installatieoverzicht

Gegevens aansluiting

Bouwjaar: 2012
Stelsel: TNC-S
230/400 50HZ
Draaiveld: Rechtsom

Gebruikte documenten:

Zijn er tekeningen voorhanden?

Ja

Nee

N.V.T.

Tijdens de inspectie zijn de volgende documenten gehanteerd:

Bg. E-1-000. E-2-001. 70092551-E1
1e. E-1-100. E-2-001
2e. E-2-022. E-2-021 E-2-022
3e E-1--300 E-2-030
4e E-2-042 E-1--401 E-2-041 E-1-400 E-2-040
5e E-1-500 E-1-050
6e E-1-600 E-2-060
7e E-1-700 E-2-070
8e E-2-080 E-1-800
9e E-1-900 E-2-080
10e E-2-100 E-1-1000

4) Eindconclusie / prioriteitencode

Eindconclusie

De installatie voldoet. (Er zijn geen gebreken of alleen gebreken met een code C3)

De installatie voldoet niet. (Er zijn gebreken geconstateerd met code C1 of C2 of NO)

Prioriteitencode

Tijdens de inspectie wordt de volgende prioriteitencodering toegepast:

C1 = Onaanvaardbaar risico is reeds nu aanwezig;

C2 = Onaanvaardbaar risico is na voorzienbare gebeurtenis aanwezig;

C3 = Verbetering aanbevolen;

NO = Nader onderzoek vereist.

Overzicht aantal constatering per prioriteitscode:

Aantal C1
constateringen

1

Aantal C2
constateringen

16

Aantal C3
constateringen:

9

Aantal NO
constateringen

5

5) Constateringen verdeelinrichtingen

Constatering(en) verdeelinrichting:

Locatie constatering	Hoofdverdeelinrichting	HVK	Begane grond
----------------------	------------------------	-----	--------------

Prioriteitscode: n.v.t.

Omschrijving:

Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.



Prioriteitscode: C3

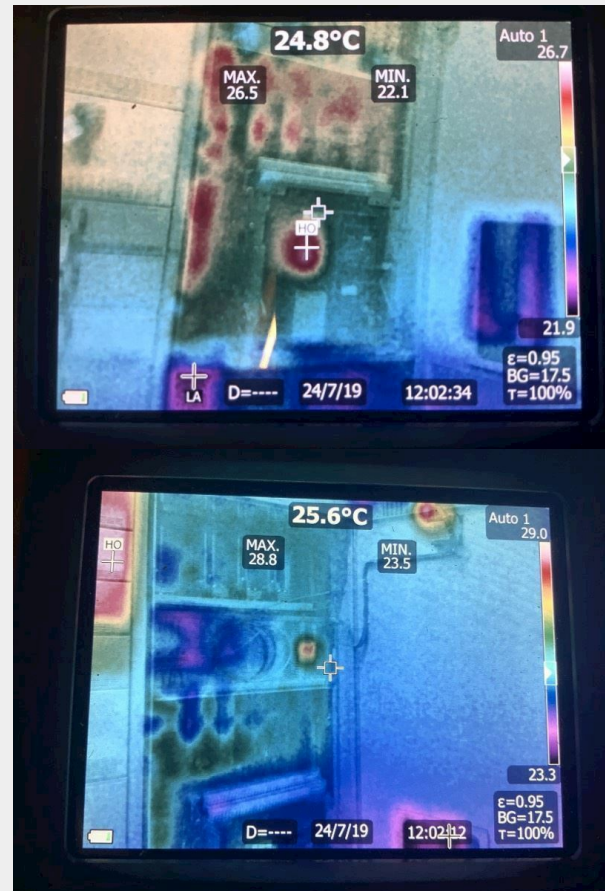
Omschrijving:

De zekering waarde van de afgaande velden niet kunnen controleren doordat de velden mechanisch geblokkeerd zijn. Er is geen toestemming gegeven voor het verrichten van schakelwerkzaamheden.

Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 533



Locatie constatering

Hoofdverdeelinrichting

HVKN

Begane grond

Prioriteitscode: n.v.t.

Omschrijving:

Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 534



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK01/LKN0-1

Begane grond

Prioriteitscode:

C2

Omschrijving:

De voedingskabel is op ondeugdelijke wijze geïnstalleerd. er dient een mechanische bescherming aanwezig te zijn ten opzichte van het metalen gestel van de verdeelinrichting.



Prioriteitscode: C2

Omschrijving:

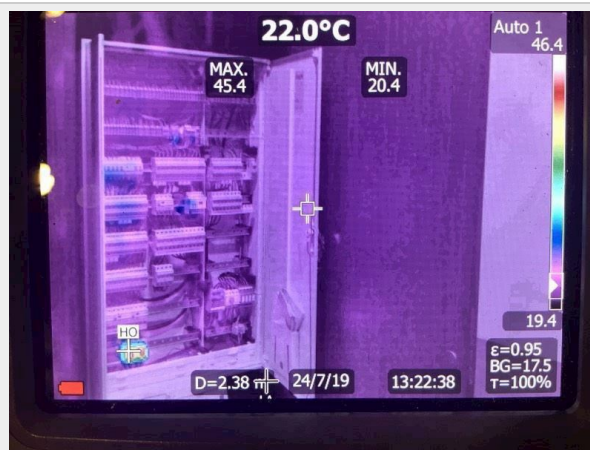
Er is geen duidelijke markering aangebracht welk deel van de kast de algemene of nood functie heeft.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 535



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK1-1

1ste etage

Prioriteitscode: n.v.t.

Omschrijving:

Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.



Prioriteitscode: C3

Omschrijving:

Groep 4 is aangepast van een B naar C karakteristiek, dit is niet aangegeven op tekening en de groep codering ontbreekt.

Het advies is dit in het tekeningen pakket aan te passen. De circuitweerstand van de desbetreffende eindgroep is gecontroleerd en voldoet aan hetgeen gesteld.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 536



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK2-1

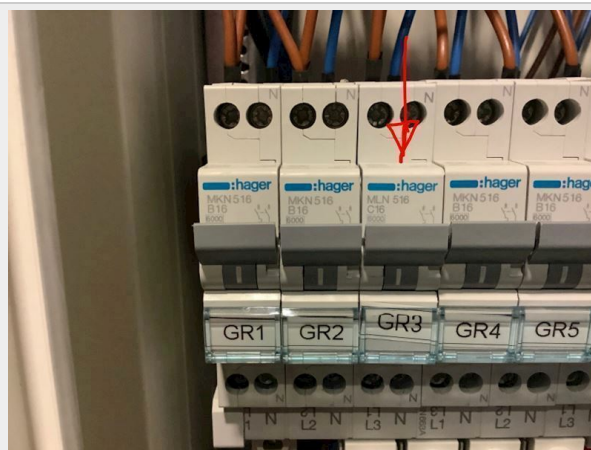
2de etage

Prioriteitscode: C3

Omschrijving:

Groep 3 is aangepast van een B naar C karakteristiek, dit is niet aangegeven op tekening en de groep codering ontbreekt.

Het advies is dit in het tekeningen pakket aan te passen.



Prioriteitscode: C3

Omschrijving:

De schroef van de afdekkap ontbreekt.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 537



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK3-1

3de etage

Prioriteitscode: n.v.t.

Omschrijving:

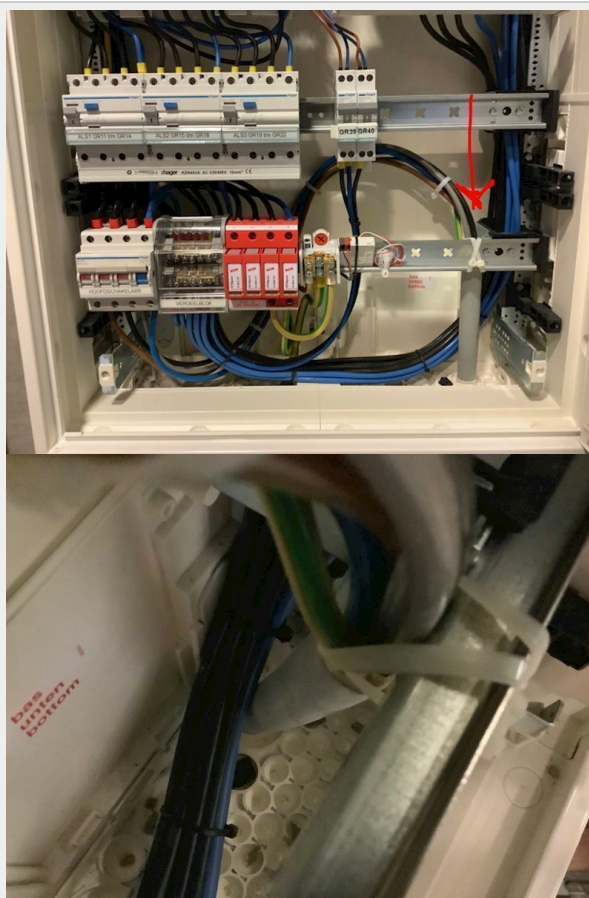
Overzicht van de verdeelinrichting.



Prioriteitscode: C2

Omschrijving:

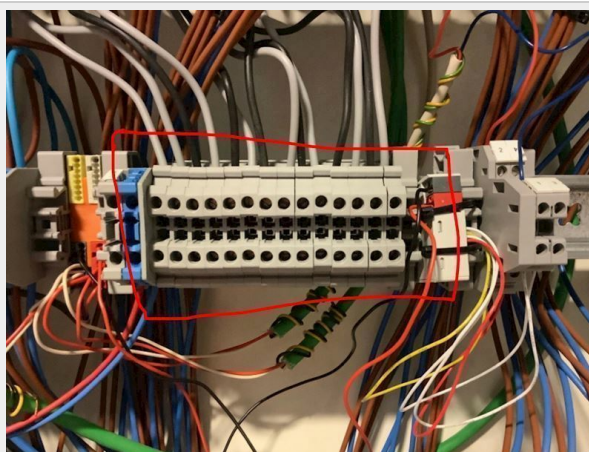
De voedingskabel is ondeugdelijk geïnstalleerd.



Prioriteitscode: NO

Omschrijving:

Op de klemmenstrook worden er verschillende spanningen waargenomen tussen de 1 en 90V.
Dit wordt naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt doordat het reserve aders van de verlichting groepen betreffen.
Tevens ontbreekt de klemcodering.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 538



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK4-1 LKN4-1

4de etage

Prioriteitscode:

n.v.t.

Omschrijving:

Overzicht van de verdeelinrichting.



Prioriteitscode:

C2

Omschrijving:

Er is geen duidelijke markering aangebracht tussen de algemene en nood eindgroepen.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 539



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LKN4-2

4de etage

Prioriteitscode:

n.v.t.

Omschrijving:

Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 540



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LKN4-3

4de etage

Prioriteitscode: n.v.t.

Omschrijving:

Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 541



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK5-1

5e etage

Prioriteitscode: n.v.t.

Omschrijving:

Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 542



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK6-1

6e etage

Prioriteitscode:

n.v.t.

Omschrijving:

Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.

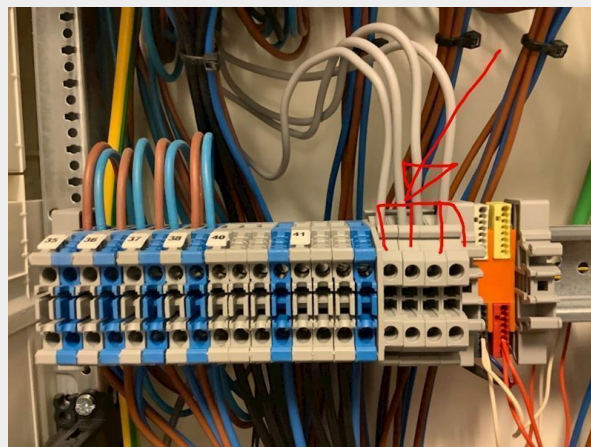


Prioriteitscode:

NO

Omschrijving:

Op de klemmenstrook worden er verschillende spanningen waargenomen tussen de 1 en 90V.
Dit wordt naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt doordat het reserve aders van de verlichting groepen betreffen.
Tevens ontbreekt de klemcodering.



Prioriteitscode: C3

Omschrijving:

Er wordt geadviseerd overzicht schema bij te werken i.v.m wijziging van eindgroep 4



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 543



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK7-1 LKN7-1

7e etage

Prioriteitscode: n.v.t.

Omschrijving:

Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 544 & 545



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

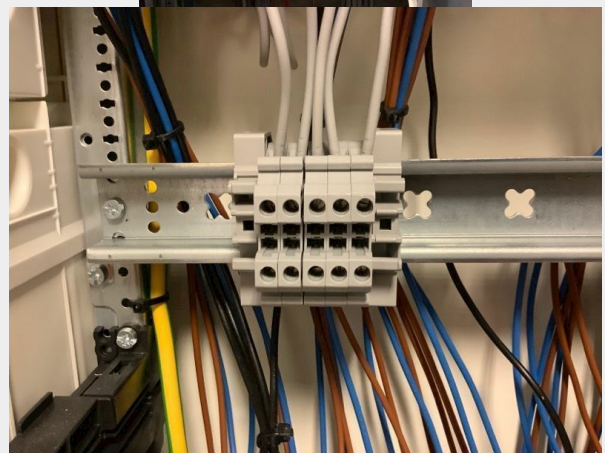
LK8-1

8e etage

Prioriteitscode: NO

Omschrijving:

Op de klemmenstrook worden er verschillende spanningen waargenomen tussen de 1 en 90V.
Dit wordt naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt doordat het reserve aders van de verlichting groepen betreffen.
Tevens ontbreekt de klemcodering.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 547 & 548



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK9-1

9e etage

Prioriteitscode: C3

Omschrijving:

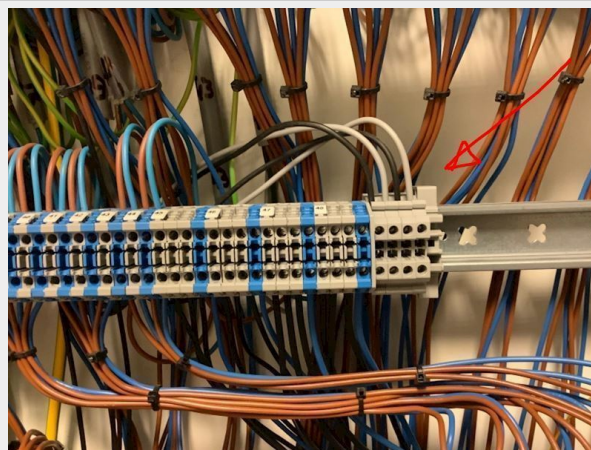
De losse aders zijn niet deugdelijk afgemonteerd.



Prioriteitscode: NO

Omschrijving:

Op de klemmenstrook worden er verschillende spanningen waargenomen tussen de 1 en 90V.
Dit wordt naar alle waarschijnlijkheid veroorzaakt doordat het reserve aders van de verlichting groepen betreffen.
Tevens ontbreekt de klemcodering.



Prioriteitscode: C2

Omschrijving:

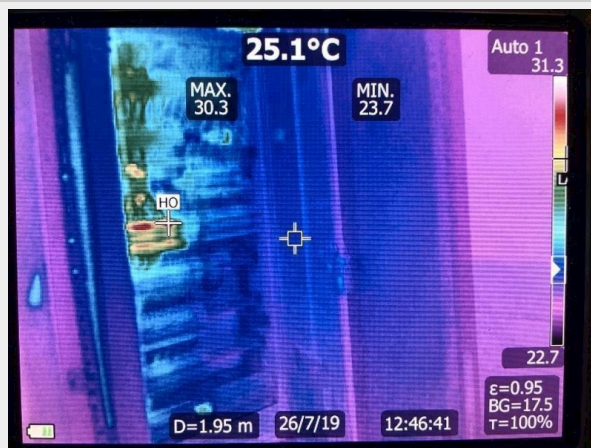
De toegang tot de verdeelinrichting wordt belemmerd door de twee papier containers.
De toegang tot de verdeelinrichting dient altijd vrijgehouden te worden.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer:



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK10-1

10e etage

Prioriteitscode: NO

Omschrijving:

Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.



Prioriteitscode: C2

Omschrijving:

De toegang tot de verdeelinrichting wordt belemmerd door de twee papier containers.
De toegang tot de verdeelinrichting dient altijd vrijgehouden te worden.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 549



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

PV panelen

10e etage

Prioriteitscode: n.v.t.

Omschrijving:

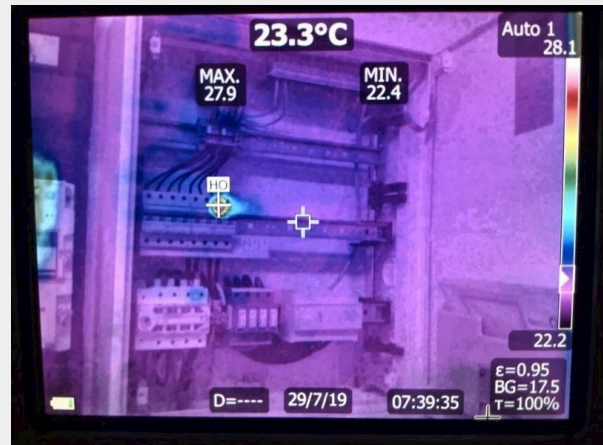
Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 554



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

STZ (meldcentrale)

4de etage

Prioriteitscode: C2

Omschrijving:

Twee verschillende ader type onder een klem geïnstalleerd.



Prioriteitscode: C2

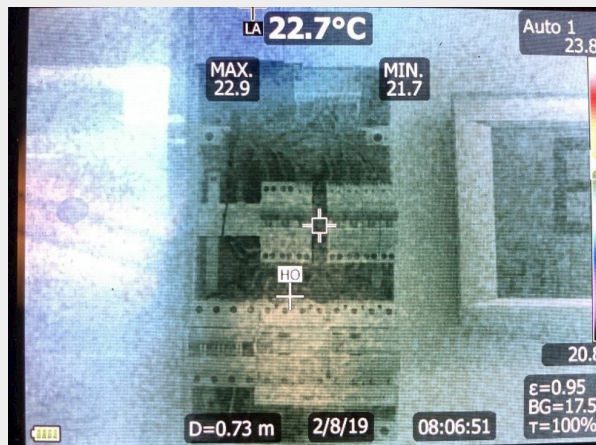
Omschrijving:

Het draai veld van de aangeboden voedingskabel is afwijkend ten opzichte van hoofdvoeding.

Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 557



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

K2-2

2de etage

Prioriteitscode:

C2

Omschrijving:

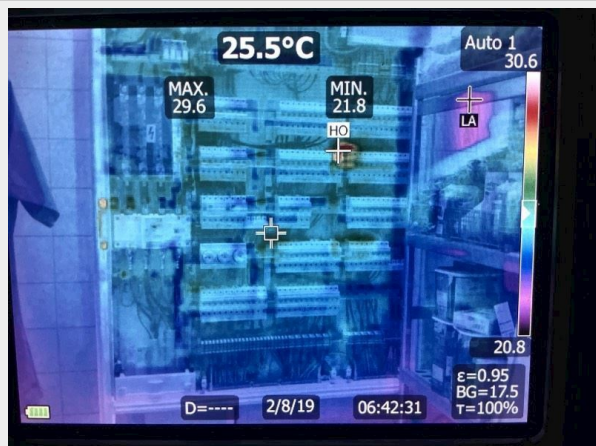
De toegang tot de verdeelinrichting is niet vrij voor bediening en onderhoud werkzaamheden.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 555



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

K2-1

2de etage

Prioriteitscode: n.v.t.

Omschrijving:

Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.



Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 556



Locatie constatering

Onderverdeelinrichting

LK-WKO

Begane grond

Prioriteitscode: n.v.t.

Omschrijving:

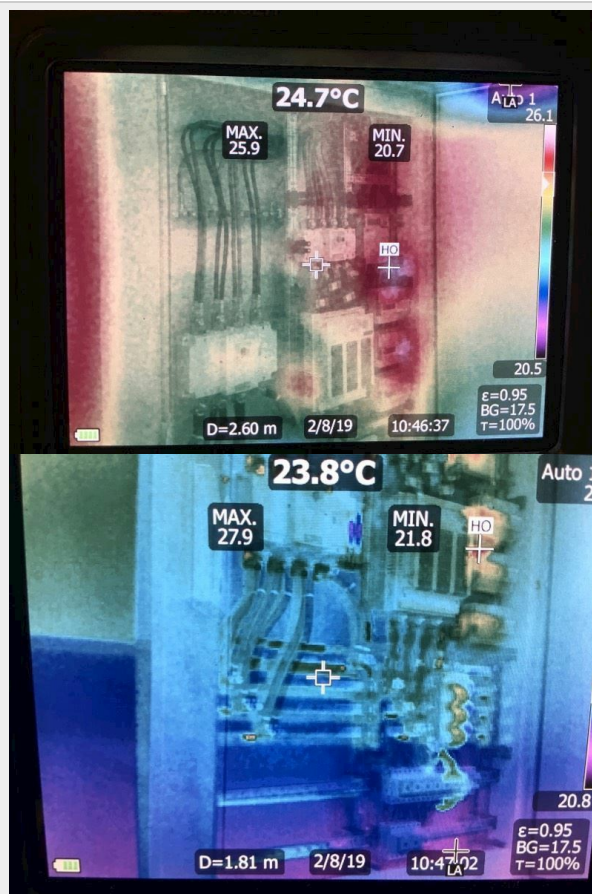
Ten tijde van de inspectie zijn er geen afwijkingen geconstateerd.




Thermografische inspectie verdeelinrichting:

De verdeelinrichting is thermografisch geïnspecteerd, hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

IR-nummer: 557-558



6) constatering algemene elektrische installatie:

Locatie constatering	Technische ruimte	10e etage
Prioriteitscode: C3		
Omschrijving: De wandcontactdoos is niet naar behoren bevestigd. Locatie 10.1		
		
Locatie constatering	Diverse locaties	Vluchtweg aanduiding algemeen.

Prioriteitscode: C2

Omschrijving:

De voeding van de inbouw noodverlichtingsarmaturen zijn niet voorzien van een deugdelijke trekontlasting.

Het betreft circa. 250 armaturen.



Locatie constatering

4.43

4de etage

Prioriteitscode:

C2

Omschrijving:

De wandgoten zijn niet verbonden met de beschermende vereffeningsleiding.



Locatie constatering

Kantoortuin

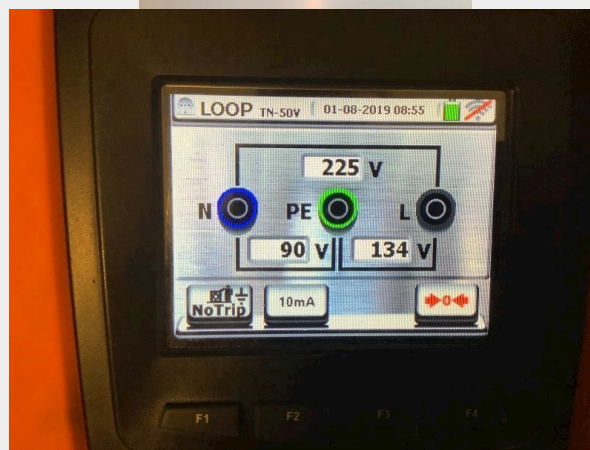
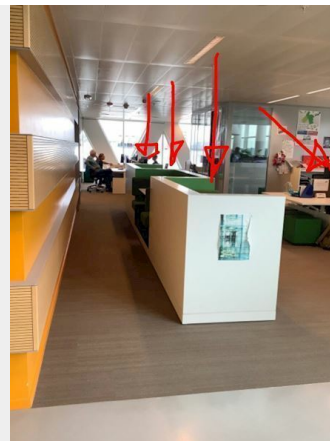
4de etage

Prioriteitscode: C1

Omschrijving:

In eindgroep 19 is vermoedelijk een losse aardverbinding aanwezig waardoor op meerdere werkplekken het potentiaal verschil tussen N en PE de toegestane 12 Volt overschrijdt.

Hetgeen geconstateerd is reeds schriftelijk gemeld bij de heer P. van Staalduinen op 31-7-2019.



Locatie constatering

3.37

3de etage

Prioriteitscode: C2

Omschrijving:

De wandgoten zijn niet verbonden met de beschermende vereffening sleiding.



Locatie constatering

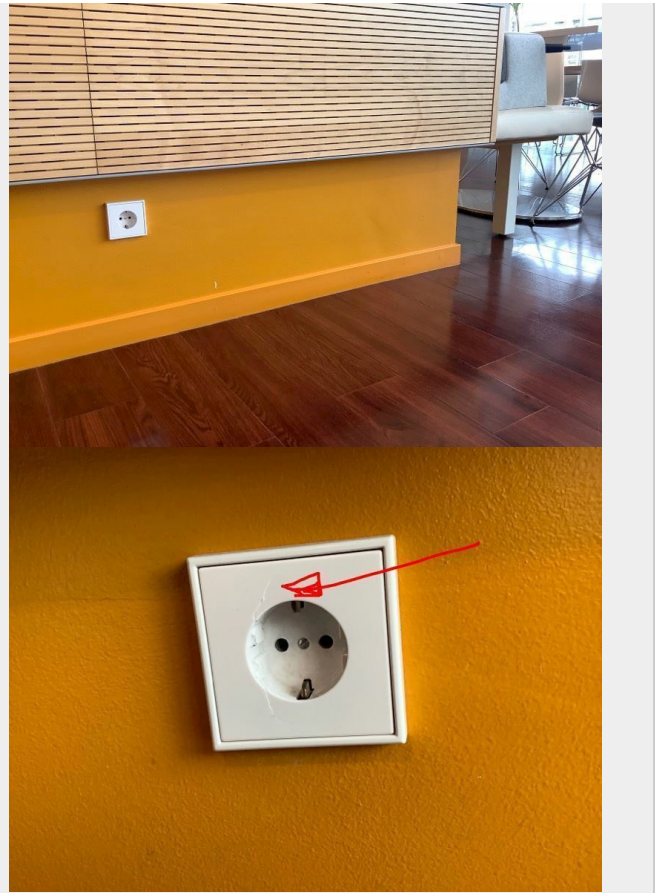
Centrale hal

2de etage

Prioriteitscode: C3

Omschrijving:

De afdekplaat van de wandcontactdoos is beschadigd. er is een scheur in de behuizing aanwezig.



Locatie constatering

2.50 voorbereiding

2de etage

Prioriteitscode: C3

Omschrijving:

De afdekkapjes van de wandcontactdozen zijn defect.

Het betreft 8 stuks.



Het vast opgestelde keuken meubilair is niet verbonden met de beschermende vereffeningsleiding.



C2

Locatie constatering

Centrale hal

Begane grond

Prioriteitscode: C2

Omschrijving:

Het metalen gestel waarin de wandcontactdozen zijn gemonteerd is niet verbonden met de beschermende vereffening sleiding.

Het betreft circa 30 identieke opstellingen.



Locatie constatering

0.52 containerruimte

Begane grond

Prioriteitscode:

C2

Omschrijving:

De wandcontactdozen zijn niet deugdelijk bevestigd..



Locatie constatering

Beveiliging

Begane grond

Prioriteitscode: C2

Omschrijving:

De weerstand van de beschermende vereffeningleiding is niet naar behoren.



Locatie constatering

Laagspanningsruimte

Begane grond

Prioriteitscode: C2

Omschrijving:

De wandcontactdoos is ondeugdelijk bevestigd.



7) Tabel visuele controle

a) De verschillende installatiedelen zijn eenduidig herkenbaar?

Ja

Nee

N.V.T.

Afwijking(en) geconstateerd.

b) Het elektrisch materieel is ten minste in overeenstemming met:

Ja

Nee

N.V.T.

- de uitwendige invloeden (IP-klasse, EX, etc)
- de toepasbaarheid
- overige installatie-eisen

c) Delen van de installatie zijn goed bereikbaar voor bediening, onderhoud en inspectie?

Ja

Nee

N.V.T.

Afwijking(en) geconstateerd.

d) Verbindingen van zichtbare beschermingsleidingen zijn in orde?
(hieronder vallen ook aardleidingen en potentiaal-vereffeningsleidingen)?

Ja

Nee

N.V.T.

e) Waar nodig zijn de juiste lokale beveiligingstoestellen aanwezig en ingesteld?

Ja

Nee

N.V.T.

f) Veiligheidsketens op noodzakelijke plekken aanwezig?

Ja

Nee

N.V.T.

g) Aanwezige meetinstrumenten, signaallampen e.d. zijn in orde?

N.V.T.

h) Installatie is voldoende vrij van:

- stof, vuil en water
- gemakkelijk brandbare delen

Ja

Nee

N.V.T.

8) Tabel metingen en beproevingen

a) Beschermingsleidingen en hun aansluitingen zijn in orde?

Ja

Nee

N.V.T.

Afwijking geconstateerd.

b) De gemeten isolatieweerstand voldoet aan de minimaal gestelde waarde?

Ja

Nee

N.V.T.

c) De veilige scheiding van stroomketens is in orde?

Ja

Nee

N.V.T.

d) De isolatieweerstand van isolerende wanden en vloeren is in orde?

Ja

Nee

N.V.T.

e) De aardverspreidingsweerstand van de aardelektroden is in orde? (alleen voor TT-stelsels)

Ja

Nee

N.V.T.

f) De impedantie van de foutstroomketen is in orde?

Ja

Nee

N.V.T.

Afwijkende waarde(s) geconstateerd.

g) Van de aardlekbeveiligingen is in orde:

- de aanspreekstroom?

- de aanspreektijd?

- de werking van de testknop?

Ja

Nee

N.V.T.

h) De goede werking van de uitschakelcontacten van schakelende beveiligingstoestellen tegen overstroom is in orde?

Ja

Nee

N.V.T.

i) De juiste maatregelen zijn genomen tegen te hoge temperatuur bij normaal gebruik?

Ja

Nee

N.V.T.

j) De werking van veiligheidsketens is in orde?
(bijv. noodstop, hekbeveiliging en lichtschermen)

Ja

Nee

N.V.T.

9) Samenvatting uitgevoerde metingen

Voorwoord metingen

In de rapportage zijn representatieve waarden van de uitgevoerde metingen opgenomen. alle metingen zijn beoordeeld ten opzichte van hetgeen gesteld is conform de desbetreffende norm. Indien de gemeten waarde niet voldoet aan hetgeen volgens de norm gesteld is dan wordt dit expliciet in de rapportage vermeld.
Op verzoek kunnen de gemeten waarden in een separate bijlage aangeleverd worden.

Controle beschermingsleidingen

De circuitimpedantie Fase/aarde:

De circuitimpedantie is gecontroleerd door meting(en) en in orde bevonden?

Richtlijn voor automatische uitschakeling van de voeding:

- gG-patroon $I_a = 6,5 \times I_n$
- B-automaat $I_a = 5 \times I_n$
- C-automaat $I_a = 10 \times I_n$
- D-automaat $I_a = 20 \times I_n$

Gemeten waarde: Zmeas

1,86 Ω

Ja

Nee

N.V.T.

Isolatiweerstand

Isolatiweerstand

De isolatiweerstandsmetingen zijn uitgevoerd conform Scios scope 8 TD1.
De gemeten waarde voldoet aan hetgeen gesteld is?

Richtlijn:

De isolatiweerstand moet ten minste gelijk zijn aan het duizendvoud van de getalwaarde van de nominale spanning in V. bijv: $230V \times 1000 = 0,23M\Omega$

Gemeten weerstand:

271,00 $M\Omega$

Ja

Nee

N.V.T.

Aardlekschakelaars

Alle aardlekschakelaars zijn functioneel beproefd.

Ja

Nee

N.V.T.

Aardlekschakelaars

A. door meting en beproeving op hun aanspreekstroom ($I_{\Delta n}$)

Gemeten waarde $I_{\Delta n}$ =

30,00 mA

Ja

Nee

Aardlekschakelaars

Door meting en beproeving op hun aanspreektijd (≤ 300 ms)

t =

19,00 ms

Ja

Nee

Aardlekschakelaars

Op goede werking door het bedienen van de testknop?

Ja

Nee

Controle aanvullende vereffening

De circuitimpedantie Fase/aarde:

Door het meten van de laag ohmige weerstand is beoordeeld om te controleren of de beschermende vereffeningssleidingen en hun verbindingen ononderbroken zijn.

Gemeten waarde: :Zmeas

1999,00 Ω

Ja

Nee

N.V.T.

Afwijkende waarde(s) geconstateerd.