

INSPECTIERAPPORT VAN:

**Gemeente Waalwijk
Openbare verlichting**

**In opdracht van
Betreft**

**Konings Verlichtingstechniek
Inspectie openbare verlichting**

Geïnspecteerd door:

**PM Quality Inspecties
Asboom 4
5357PL Overlangel
Datum 1 juli 2024**

HOOFDRAPPORT**pagina**

• Algemene gegevens	3
• Gebruikte normen en meetinstrumenten	4
• Uitgevoerde werkzaamheden	5
• Methode voor classificatie van geconstateerde gebreken, afwijkingen en defecten	6
• Omvang van de inspectie De Els 46A	7
• Omvang van de inspectie Gompensstraat 23	8
• Omvang van de inspectie Gragtmansstraat 1	9
• Omvang van de inspectie Grotestraat 245 kast 1	10
• Omvang van de inspectie Grotestraat 245 kast 2	11
• Omvang van de inspectie Taxandriaweg	12
• Omvang van de inspectie van Hilstraat 5	13
• Omvang van de inspectie Vredesplein	14
• Constateringen installatie De Els 46A	15
• Constateringen installatie Gompensstraat 23	16 en 17
• Constateringen installatie Gragtmansstraat 1	18
• Constateringen van de inspectie Grotestraat 245	19
• Constateringen van de inspectie Taxandriaweg	20
• Constateringen van de inspectie van Hilstraat 5	21
• Constateringen van de inspectie Vredesplein	22
• Eindconclusie	23

FOTO'S VAN VERBETERPUNTEN**bijlage**

• Foto 1 t/m 6	A
• Foto 7 t/m 12	B

Opdrachtgever en verantwoordelijk installateur

Naam	Konings Verlichtingstechniek
Adres	De Heinen 4
Plaats	5371 MJ Ravenstein
Telefoon	0486 414395
Contactpersoon	de heer GJ Janssen
Email	GJJanssen@konings-groep.nl

Gebruiker installatie

Naam	Gemeente Waalwijk
Adres onderzochte onderdelen	De Els 46A Gompenstraat 23 Gragtmansstraat 245 Grotestraat 245 Taxandriaweg 5 Van Hilstraat 5 Vredesplein 12
Plaats	Waalwijk

Herstellwerkzaamheden uitgevoerd door**Inspectiebureau**

Naam	PM Quality Inspecties
Adres	Asboom 4
Plaats	5357 EL Overlangel
Contactpersoon	Paul van de Burgt
Telefoon	06-10054023
E-mail	paul@pmquality.nl
Scope 8 Certificatienummer	2237465
Scope 10 Certificatienummer	2237466
Scope 12 Certificatienummer	2237455

Projectcommunicatie

Naam	Paul van de Burgt
Telefoon	06-1005 0423
E-mail	paul@pmquality.nl

Datum uitvoering inspectie

30 mei 2024

Datum rapportage

1 juli 2024

Inspectiefrequentie

maximaal 5-jaarlijks (advies)

Normen

norm	omschrijving
NEN1010 2015	Elektrische installaties voor laagspanning
NEN61439-1:2009	Laagspanningsverdeelinrichting, deel 1 algemene regels

Overige voorschriften	omschrijving
	Veiligheidsbepalingen relevante productnormen en instructies van de fabrikant.

Meetinstrumenten:

Instrument	Serienummer	Laatste kalibratie
Metrel MI3102BT	nummer 16350902	kalibratie 24-08-2023

Kader van de inspectie

De inspectie omvat de visuele controle en de controle door meting en beproeving van de lichtverdeelkast en de aanleg van de buitenverlichting. De controle van de lichtmasten is met een steekproef uitgevoerd, in ter indicatie is er een lantaarnpaal dichtbij de voeding en een lantaarnpaal ver weg van de voeding.

Visueel controle lichtmasten

- Staat paal nog stevig en rechtop
- sluit inspectieluik van de paal nog goed
- aansluitblok in de paal nog intact
- geen sporen van door overbelasting aangetaste bedrading
- vanaf de grond gezien, armatuur nog intact
- groen-gele aders waar nodig van adereindhulzen voorzien

Inspectie lantaarnpaal door meting en beproeving met betrekking tot:

- De weerstand meten tussen de installatieaarde en de aardingsbout van de lichtmast. Meetwaarde mag niet meer dan $1[\Omega]$ zijn.
- meten van aardcircuitweerstand;
- meten van circuitweerstand met bijbehorende kortsluitstroom;
- meten van de hoogte van de aanwezige spanning;

Visueel controleren plaatstalen kast

- staat de behuizing nog stevig vast
- sluiten de deuren nog goed
- indien aanwezig de kwaliteit van afsluitrubbers
- liggen er hydrokorrels in de kast
- eventuele signaleringslampen op de kast nog in orde

Visueel controleren interne verdeelkast (deksels en afdekplaten verwijderen)

- Dekfels allen aanwezig zodat de kast is afgesloten.
- Componenten zijn niet verbrand door overbelasting.
- afgaande kabels zijn goed ingevoerd in de kast
- geen open wartels
- interne bedrading op doorsnede beoordelen
- interne bedrading op verbranding beoordelen
- geen losse componenten in de kast
- controleren van het installatieschema

Inspectie verdeelkast door meting en beproeving met betrekking tot:

- meten van aardcircuitweerstand;
- meten van circuitweerstand met bijbehorende kortsluitstroom;
- meten van de hoogte van de aanwezige spanning;
- meten van de isolatieweerstand van de bekabeling, de gesteld criteria:
Meetspanning $250 [V]$, $R_{iso} \geq 0.4 [M\Omega]$
Meting tussen geleiders en beschermingsleiding.
- controleren van de uitschakeltijd- en stroom van de aardlekschakelaars, de gestelde criteria:
- meetmethode type A test
uitschakelstroom $10.5[mA] \leq I \leq 42[mA]$ (30[mA])
uitschakelstroom $105[mA] \leq I \leq 420[mA]$ (300[mA])
uitschakeltijd $t \leq 300 \text{ msec}$ (algemeen)

De methode van classificatie van geconstateerde gebreken, afwijkingen en defecten, is een systematische, normgerelateerde manier van indelen van de effecten die als gevolg van gebreken, afwijkingen en defecten kunnen optreden. De methode kan als basis voor risico-evaluaties dienen, en is ontwikkeld voor gebruik bij inspecties van elektrisch materieel, waaronder NEN1010, scope 10, scope 12, NEN 3140 en NTA 8220.

IB22 is uitsluitend gericht op elektrische installaties, elektrisch materieel en zonnestroominstallaties. De classificatie is niet gericht op stookinstallaties of machines. IB22 is beperkt tot risico's op brandschade. Risico's op andere vormen van schade blijven vooralsnog buiten beschouwing.

Classificatie van constatering

Nummer	Term	Toelichting
1	Ernstig	• Het gevaar van letsel is voortdurend aanwezig of • Schade met verstrekkende gevolgen.
2	Serieus	Bij één voorzienbare gebeurtenis of één enkele fout: • Het gevaar van blijvend letsel/ onherstelbaar letsel kan zich voordoen, of • Schade met aanzienlijke gevolgen.
3	Gering	• Het gevaar van herstelbaar letsel kan zich voordoen, of • Schade kan gevolgen hebben.
4	Nihil	• Er is minimaal gevaar/voldoet niet aan de uitgangspunten van standaarden of • Het gevolg levert onder normale bedrijfsomstandigheden geen gevaar of schade op.

Indeling van soorten constatering in groepen

Letter	Toelichting
A	Defect in beschermingsmaatregel en onder normale bedrijfsomstandigheden bereikbaar
B	Brand door elektrisch materieel
C	Beschikbaarheid en betrouwbaarheid elektrisch materieel
D	Gevolg defect elektrisch materieel, ontwerp en/of toepassingsfout
E	Elektrisch materieel niet geschikt voor invloeden van buitenaf

Actie en richttermijnen n.a.v. constatering

Term	Actie
Ernstig	Er moeten direct maatregelen worden getroffen
Serieus	Binnen 3 maanden
Gering	Binnen 3 maanden
Nihil	Vereist aandacht

Aansluitgegevens De Els 46A

Stelsel	TT, 3x25	[A]
Weerstand naar aarde aardrail	18	[Ω]
Gezamenlijke weerstand met lantaarnpalen	2.8	[Ω]

Kader van de inspectie

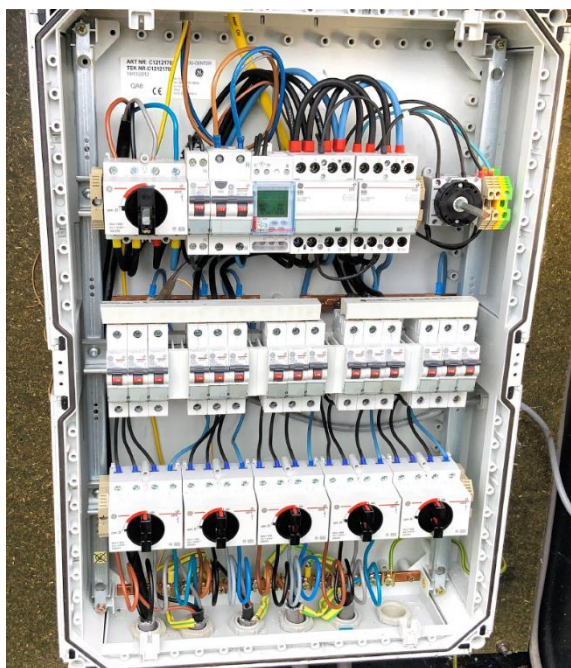
De inspectie omvat de visuele controle en de controle door meting en beproeving van de lichtverdeelkast ten behoeve van de buitenverlichting. De controle van de lichtmasten is met een steekproef uitgevoerd, in ter indicatie is er een lantaarnpaal dichtbij de voeding en een lantaarnpaal ver weg van de voeding.

Beschrijving installatie

De gehele installatie is niet aanvullend beveiligd door 30mA aardlekbeveiliging. Er zijn 5 afgaande groepen voor de verlichting. Het betreft B16 automaten met kabel 4x6mm² YMvK-as.

Metingen

De gezamenlijke isolatieweerstand is gemeten per eindgroep deze voldoet, de uitschakeltijd van de aanwezige aardlekschakelaar is getest, deze voldoet aan de eisen.



Aansluitgegevens Gompensstraat 23

Stelsel	TT, 3x40	[A]
Aardcircuitweerstand	0.76	[Ω]

Kader van de inspectie

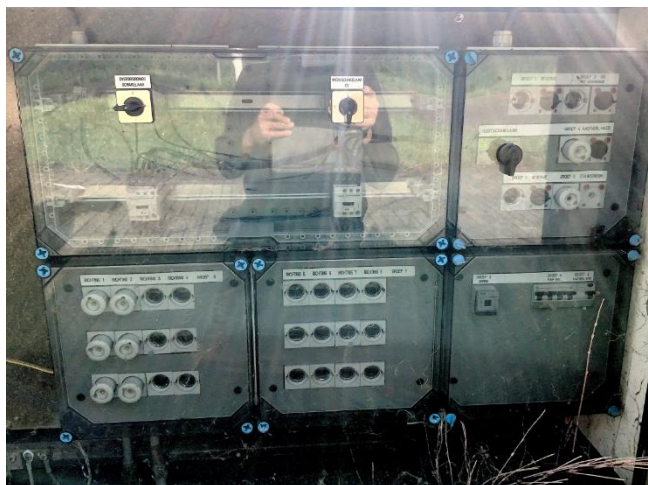
De inspectie omvat de visuele controle en de controle door meting en beproeving van de lichtverdeelkast ten behoeve van de buitenverlichting. De controle van de lichtmasten is met een steekproef uitgevoerd, in ter indicatie is er een lantaarnpaal dichtbij de voeding en een lantaarnpaal ver weg van de voeding.

Beschrijving installatie

De gehele installatie is niet aanvullend beveiligd door 30mA aardlekbeveiliging. Er zijn 2 afgaande groepen voor de verlichting. Deze groepen zijn beveiligd met 3x4[A] en uitgevoerd met 4x4mm² YMvKas.

Metingen

De gezamenlijke isolatieweerstand is gemeten per eindgroep deze voldoet, de uitschakeltijd van de aanwezige aardlekschakelaar is getest, deze voldoet aan de eisen.



Aansluitgegevens Gragtmansstraat 1

Stelsel	TT	3x35	[A]
Aardcircuitweerstand	0.76		[Ω]

Kader van de inspectie

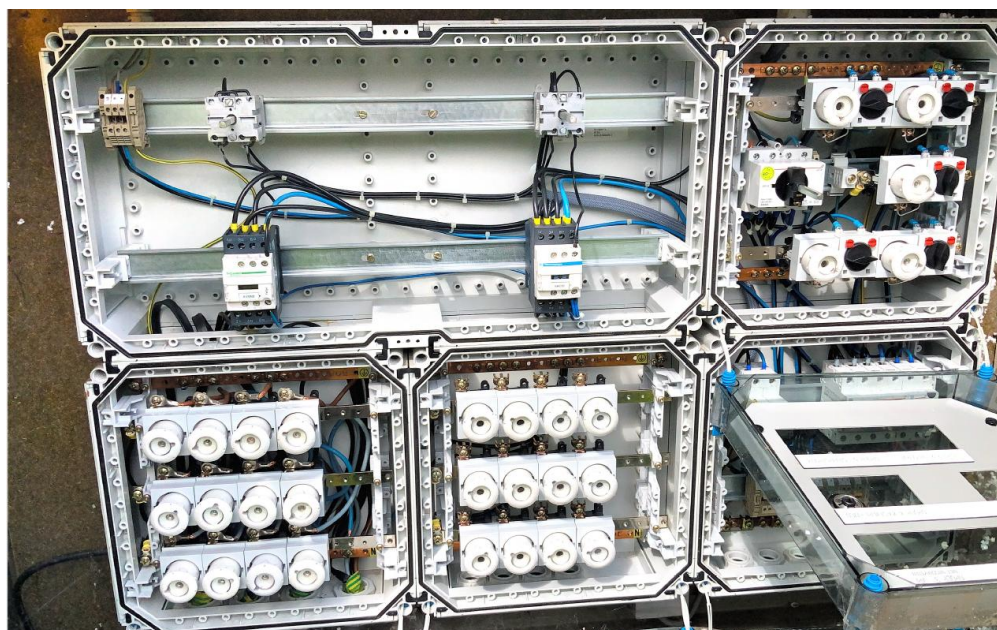
De inspectie omvat de visuele controle en de controle door meting en beproeving van de lichtverdeelkast ten behoeve van de buitenverlichting. De controle van de lichtmasten is met een steekproef uitgevoerd, in ter indicatie is er een lantaarnpaal dichtbij de voeding en een lantaarnpaal ver weg van de voeding.

Beschrijving installatie

De gehele installatie is niet aanvullend beveiligd door 30mA aardlekbeveiliging. Er zijn 4 afgaande groepen voor de verlichting. Deze groepen zijn beveiligd met 3x6[A] en uitgevoerd met 4x10mm² YMvKas.

Metingen

De gezamenlijke isolatieweerstand is gemeten deze voldoet met 1 (de nul is niet meetbaar is gekoppeld), de uitschakeltijd van de aanwezige aardlekschakelaar is getest, deze voldoet aan de eisen.



Aansluitgegevens Grotestraat 245 kast 1

Stelsel	TT	3x25	[A]
Aardcircuitweerstand	0.26		[Ω]

Kader van de inspectie

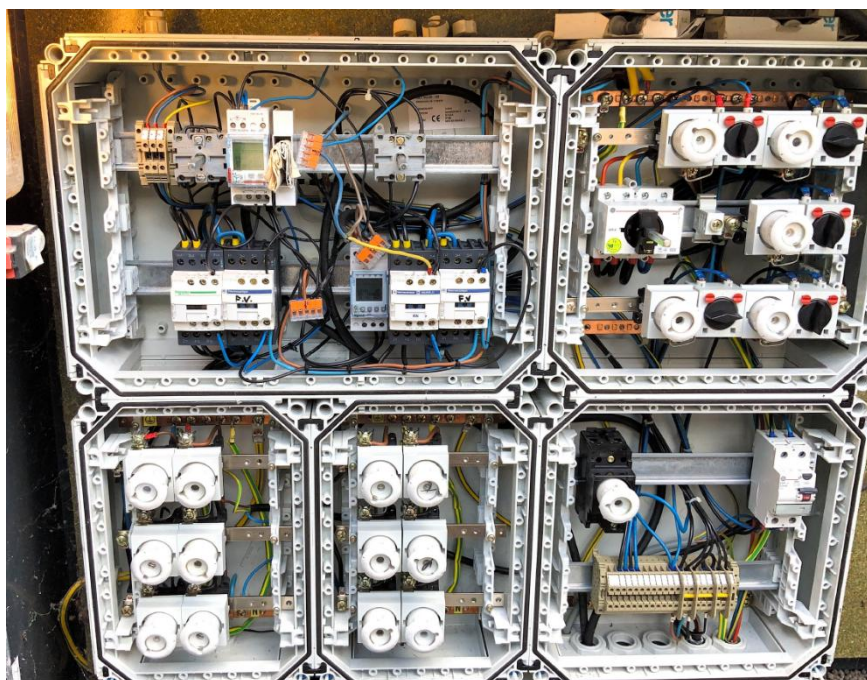
De inspectie omvat de visuele controle en de controle door meting en beproeving van de lichtverdeelkast ten behoeve van de buitenverlichting. De controle van de lichtmasten is met een steekproef uitgevoerd, in ter indicatie is er een lantaarnpaal dichtbij de voeding en een lantaarnpaal ver weg van de voeding.

Beschrijving installatie

De gehele installatie is niet aanvullend beveiligd door 30mA aardlekbeveiliging. Er zijn 4 afgaande groepen voor de verlichting. Deze groepen zijn beveiligd met 3x6[A] en uitgevoerd met 4x10mm² en 4x6mm² YMvKas.

Metingen

De isolatieweerstand is niet meetbaar zonder kabels los te schroeven, de uitschakeltijd van de aanwezige aardlekschakelaar is getest, deze voldoet aan de eisen.



Aansluitgegevens Grotestraat 245 kast 2

Stelsel	TT	3x25	[A]
Aardcircuitweerstand	0.19		[Ω]

Kader van de inspectie

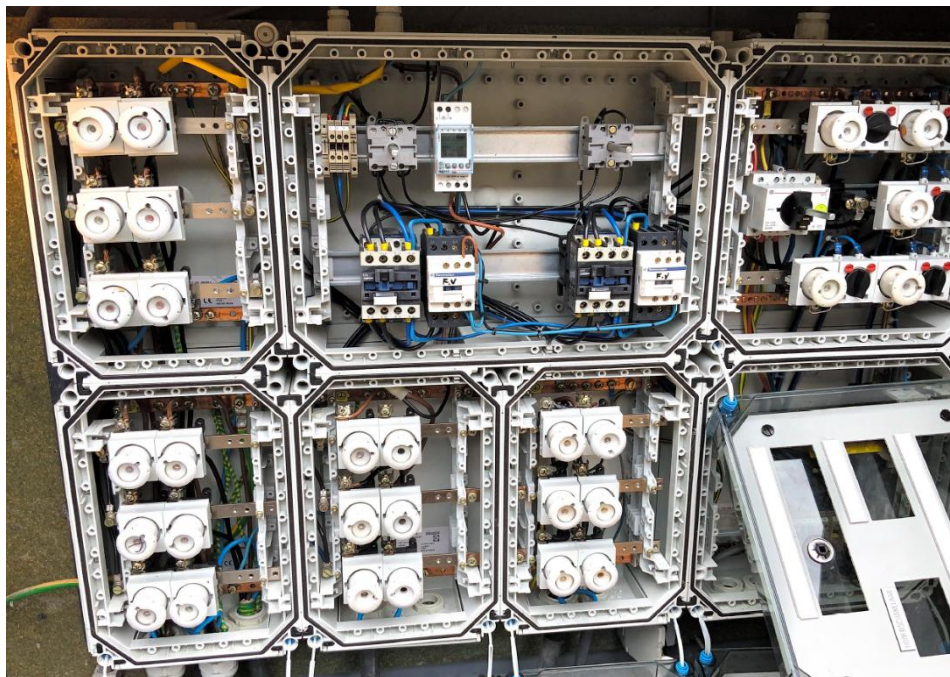
De inspectie omvat de visuele controle en de controle door meting en beproeving van de lichtverdeelkast ten behoeve van de buitenverlichting. De controle van de lichtmasten is met een steekproef uitgevoerd, in ter indicatie is er een lantaarnpaal dichtbij de voeding en een lantaarnpaal ver weg van de voeding.

Beschrijving installatie

De gehele installatie is niet aanvullend beveiligd door 30mA aardlekbeveiliging. Er zijn 7 afgaande groepen voor de verlichting. Deze groepen zijn beveiligd met 3x6[A] en uitgevoerd met 4x10mm² YMVkas.

Metingen

De isolatieweerstand is niet meetbaar zonder kabels los te schroeven, de uitschakeltijd van de aanwezige aardlekschakelaar is getest, deze voldoet aan de eisen.



Aansluitgegevens Taxandriaweg

Stelsel	TT	3x25	[A]
Aardcircuitweerstand	0.46		[Ω]

Kader van de inspectie

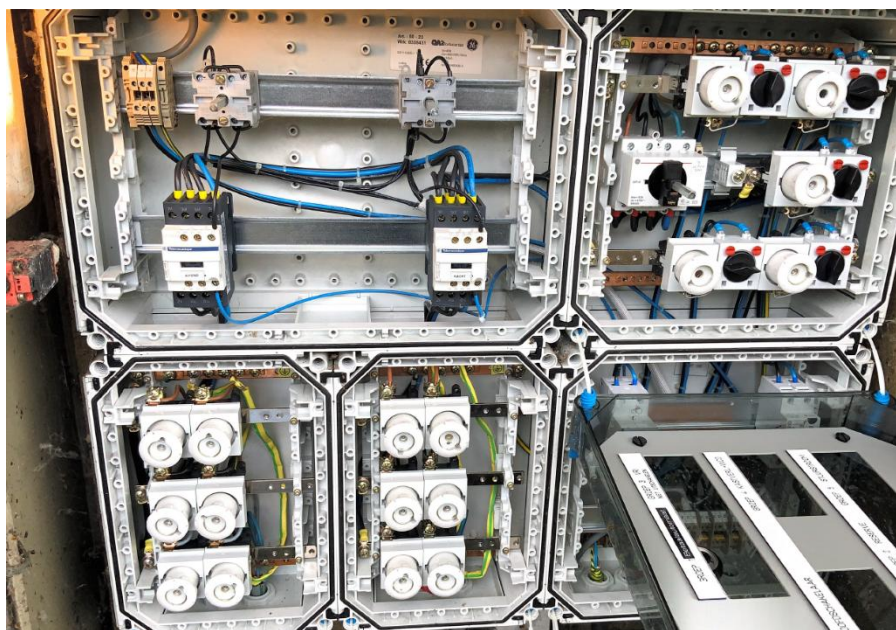
De inspectie omvat de visuele controle en de controle door meting en beproeving van de lichtverdeelkast ten behoeve van de buitenverlichting. De controle van de lichtmasten is met een steekproef uitgevoerd, in ter indicatie is er een lantaarnpaal dichtbij de voeding en een lantaarnpaal ver weg van de voeding.

Beschrijving installatie

De gehele installatie is niet aanvullend beveiligd door 30mA aardlekbeveiliging. Er zijn 4 afgaande groepen voor de verlichting. Deze groepen zijn beveiligd met 3x6[A] en uitgevoerd met 4x6mm² YMvKas.

Metingen

De isolatieweerstand is niet meetbaar zonder kabels los te schroeven, de uitschakeltijd van de aanwezige aardlekschakelaar is getest, deze voldoet aan de eisen.



Aansluitgegevens van Hilstraat 5

Stelsel	TT	3x40	[A]
Aardcircuitweerstand	1.1		[Ω]

Kader van de inspectie

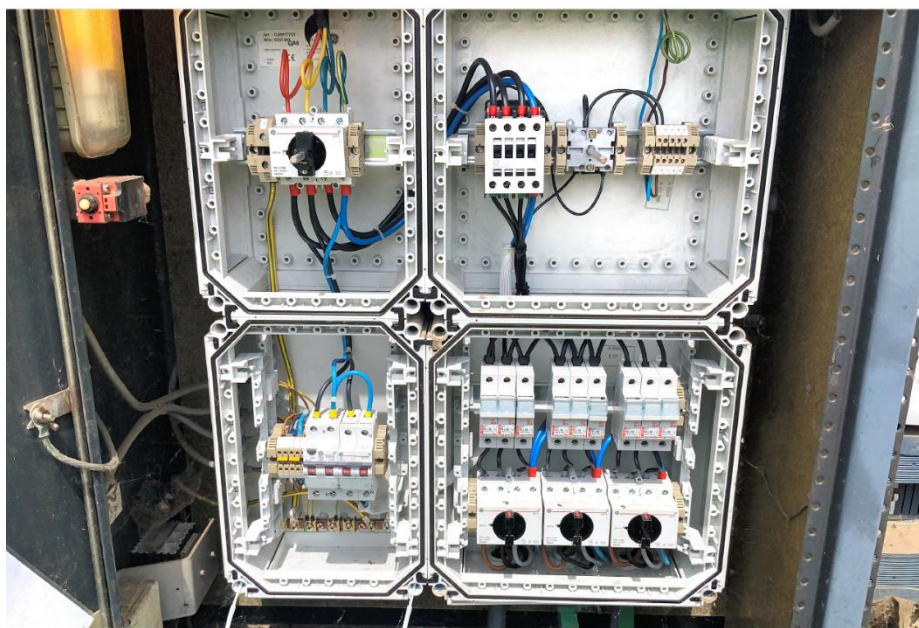
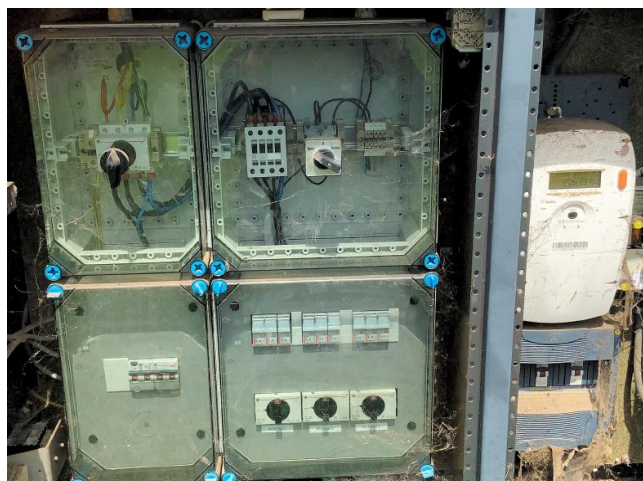
De inspectie omvat de visuele controle en de controle door meting en beproeving van de lichtverdeelkast ten behoeve van de buitenverlichting. De controle van de lichtmasten is met een steekproef uitgevoerd, in ter indicatie is er een lantaarnpaal dichtbij de voeding en een lantaarnpaal ver weg van de voeding.

Beschrijving installatie

De gehele installatie is niet aanvullend beveiligd door 30mA aardlekbeveiliging. Er zijn 3 afgaande groepen voor de verlichting. Deze groepen zijn beveiligd met 3x10[A] en uitgevoerd met 4x6mm² en 4x10mm² YMvKas.

Metingen

De gezamenlijke isolatieweerstand is gemeten deze voldoet met 1.5MΩ, de uitschakeltijd van de aanwezige aardlekschakelaar is getest, deze voldoet aan de eisen.



Aansluitgegevens Vredesplein

Stelsel	TT	3x25	[A]
Aardcircuitweerstand	0.23		[Ω]

Kader van de inspectie

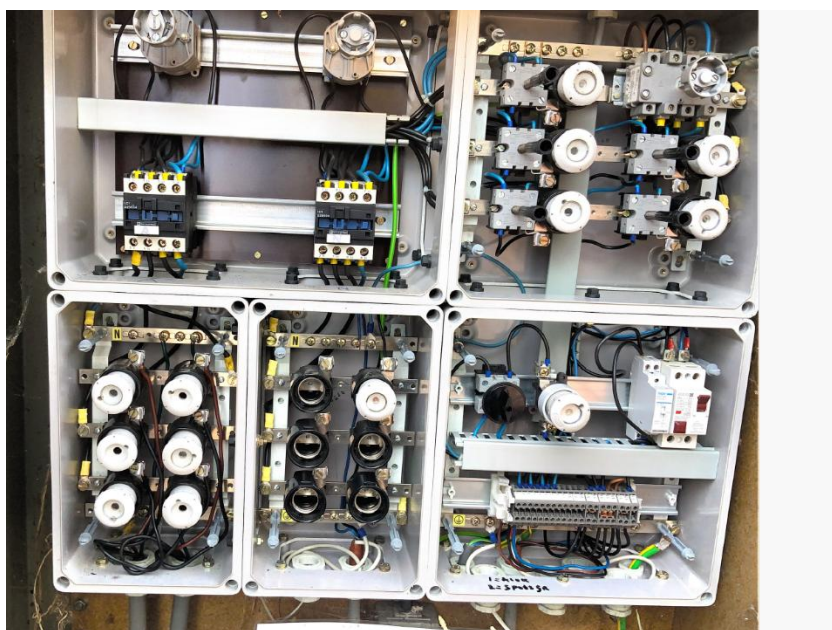
De inspectie omvat de visuele controle en de controle door meting en beproeving van de lichtverdeelkast ten behoeve van de buitenverlichting. De controle van de lichtmasten is met een steekproef uitgevoerd, in ter indicatie is er een lantaarnpaal dichtbij de voeding en een lantaarnpaal ver weg van de voeding.

Beschrijving installatie

De gehele installatie is niet aanvullend beveiligd door 30mA aardlekbeveiliging. Er zijn 2 afgaande groepen voor de verlichting. Deze groepen zijn beveiligd met 3x10[A] en uitgevoerd met 4x6mm² YMvKas, 2 krachtgroepen zijn niet voorzien van smeltpatronen.

Metingen

De isolatieweerstand is niet meetbaar zonder kabels los te schroeven, de uitschakeltijd van de aanwezige aardlekschakelaar is getest, deze voldoet aan de eisen.



De verbeterpunten die zijn aangepast, dienen te worden aangekruist. Hierbij dient tevens de datum van aanpassing en de verantwoordelijke monteur te worden aangegeven.

Het urgentieniveau wordt middels nummer, tussen haakjes, en de kleur aangegeven. Waar nodig is aangegeven of een foto als bewijsmateriaal noodzakelijk is. Foto's mogen los worden aangeleverd, het fotonummer opnemen in onderstaande tabel.

Opmerkingen De Els 46A		datum aanpassing	verantwoordelijk monteur
1 ☒	De kast moet worden schoongemaakt.	16-10	E. Verschu
opmerking:		fotonummer	
2 ☒	De aardverspreidingsweerstand van de losgekoppelde elektrode voldoet met $18[\Omega]$ niet aan de eisen. De gekoppelde waarde van aardcircuitweerstand met de achterliggende installatie voldoet met $2.8[\Omega]$ in de kast nog net. De gehele achterliggende installatie voldoet door deze te hoge aardcircuitweerstand niet aan de eisen met betrekking tot automatische uitschakeling van de voeding. De situatie moet worden aangepast belangrijk hierbij is om te weten dat de huidige lage weerstand niet gewaarborgd is.		
opmerking:		fotonummer	
3 ☒	De aardcircuitweerstand in de lantaarnpaal (B16) van meetpunt 2 is met $3.83[\Omega]$ te hoog. Dit geldt overigens voor het overgrote deel van de installatie. Bijlage A, foto 2		
opmerking:		fotonummer	
4 ☒	Er zijn 2 aders in een kabelschoen gemonteerd. Dit is niet toegestaan, de situatie moet worden aangepast.		
opmerking:		fotonummer	

De verbeterpunten die zijn aangepast, dienen te worden aangekruist. Hierbij dient tevens de datum van aanpassing en de verantwoordelijke monteur te worden aangegeven.

Het urgentieniveau wordt middels nummer, tussen haakjes, en de kleur aangegeven. Waar nodig is aangegeven of een foto als bewijsmateriaal noodzakelijk is. Foto's mogen los worden aangeleverd, het fotonummer opnemen in onderstaande tabel.

Opmerkingen Gompstraat 23		datum aanpassing	verantwoordelijk monteur
1 ☒	De kast moet worden schoongemaakt.	16-10	E. Tessens
opmerking:		fotonummer	
2 ☒	De laag met hydrokorrels moet worden aangevuld.		
opmerking:		fotonummer	
3 ☒	De bevestiging van de plaatstalen kast is onvoldoende, de situatie moet worden aangepast.		
opmerking: bouten vastgezet.		fotonummer	
4 ☒	De knop van groep 5 ontbreekt, deze knop moet alsnog worden aangebracht. Bijlage A, foto 3		
opmerking: kabelaanwrijving verwijderd en verwijderd		fotonummer	
5 ☒	Diverse schroefkoppen ontbreken, deze moeten alsnog worden aangebracht.		
opmerking:		fotonummer	
6 ☒	Bij meetpunt 1 is de mast niet vereffend met de installatieaarde, weerstand bedraagt 160[Ω]. Bijlage A, foto 4 aarde zat aangesloten		
opmerking:		fotonummer	

De verbeterpunten die zijn aangepast, dienen te worden aangekruist. Hierbij dient tevens de datum van aanpassing en de verantwoordelijke monteur te worden aangegeven.

Het urgentieniveau wordt middels nummer, tussen haakjes, en de kleur aangegeven. Waar nodig is aangegeven of een foto als bewijsmateriaal noodzakelijk is. Foto's mogen los worden aangeleverd, het fotonummer opnemen in onderstaande tabel.

Opmerkingen Gompensstraat 23		datum aanpassing	verantwoordelijk monteur
7 	Bij de lantaarn met meetpunt 2 zijn enkele lampen kapot. Bijlage A, foto 5	18-10	
opmerking: <i>lampen gemaakt.</i>		fotonummer	

De verbeterpunten die zijn aangepast, dienen te worden aangekruist. Hierbij dient tevens de datum van aanpassing en de verantwoordelijke monteur te worden aangegeven.

Het urgentieniveau wordt middels nummer, tussen haakjes, en de kleur aangegeven. Waar nodig is aangegeven of een foto als bewijsmateriaal noodzakelijk is. Foto's mogen los worden aangeleverd, het fotonummer opnemen in onderstaande tabel.

Opmerkingen Gragtmanstraat 1		datum aanpassing	verantwoordelijk monteur
1	☒ De kast moet worden schoongemaakt.	17-10	E. Visser
opmerking:		fotonummer	
2	☒ De laag met hydrokorrels moet worden aangevuld en piepschuim verwijderen. Bijlage A, foto 6		
opmerking:		fotonummer	

De verbeterpunten die zijn aangepast, dienen te worden aangekruist. Hierbij dient tevens de datum van aanpassing en de verantwoordelijke monteur te worden aangegeven.

Het urgentieniveau wordt middels nummer, tussen haakjes, en de kleur aangegeven. Waar nodig is aangegeven of een foto als bewijsmateriaal noodzakelijk is. Foto's mogen los worden aangeleverd, het fotonummer opnemen in onderstaande tabel.

Opmerkingen Grotestraat 245 kast 1 en 2		datum aanpassing	verantwoordelijk monteur
1 ☒	Er zijn diverse passchroeven afgebroken en er moeten per eindgroep dezelfde passchroeven worden gebruikt. Momenteel zijn er per eindgroep dus verschillende beveiligingen toegepast!!	16-10	E. Visser
opmerking:			
		fotonummer	
2 ☒	Er zijn lasdoppen toegepast in de kast, dit is op deze wijze niet toegestaan, de situatie moet worden aangepast.		
opmerking:			
		fotonummer	
3 ☒	Enkele kabelschoenen en aansluitingen zijn niet conform produkteisen of norm aangesloten. Deze verbindingen zijn onbetrouwbaar, de situaties moeten worden aangepast. Bijlage B, foto 7		
opmerking:			
		fotonummer	
4 ☒	Nabij deze kast is een soort van onderverdeling gemaakt, deze is echter ernstig vervuild, de situatie moet worden aangepast. Bijlage B, foto 8 en 9		
opmerking:			
		fotonummer	
5 ☒			
opmerking:			
		fotonummer	

De verbeterpunten die zijn aangepast, dienen te worden aangekruist. Hierbij dient tevens de datum van aanpassing en de verantwoordelijke monteur te worden aangegeven.

Het urgentieniveau wordt middels nummer, tussen haakjes, en de kleur aangegeven. Waar nodig is aangegeven of een foto als bewijsmateriaal noodzakelijk is. Foto's mogen los worden aangeleverd, het fotonummer opnemen in onderstaande tabel.

Opmerkingen Taxandriaweg		datum aanpassing	verantwoordelijk monteur
1 ☐	Geen opmerkingen		
opmerking:			
		fotonummer	

De verbeterpunten die zijn aangepast, dienen te worden aangekruist. Hierbij dient tevens de datum van aanpassing en de verantwoordelijke monteur te worden aangegeven.

Het urgentieniveau wordt middels nummer, tussen haakjes, en de kleur aangegeven. Waar nodig is aangegeven of een foto als bewijsmateriaal noodzakelijk is. Foto's mogen los worden aangeleverd, het fotonummer opnemen in onderstaande tabel.

Opmerkingen Van Hilstraat 5		datum aanpassing	verantwoordelijk monteur
1 ☐	De kast moet worden schoongemaakt. Bijlage B, foto 10	17-10	E. Venners
opmerking: <i>Is gebeurd</i>		fotonummer <i>9</i>	

De verbeterpunten die zijn aangepast, dienen te worden aangekruist. Hierbij dient tevens de datum van aanpassing en de verantwoordelijke monteur te worden aangegeven.

Het urgentieniveau wordt middels nummer, tussen haakjes, en de kleur aangegeven. Waar nodig is aangegeven of een foto als bewijsmateriaal noodzakelijk is. Foto's mogen los worden aangeleverd, het fotonummer opnemen in onderstaande tabel.

Opmerkingen Vredesplein 12		datum aanpassing	verantwoordelijk monteur
1 ☒	Er ontbreken schroefkoppen en passchroeven, deze moeten alsnog worden aangebracht.	17-10	E. Vissers
opmerking:			
Is gebund		fotonummer	
2 ☒	De laag met hydrokorrels moet worden aangevuld.		
opmerking:			
		fotonummer	
3 ☒	Er is een krachtgroep (neon) als 230[V] groep gebruikt, deze groep wordt niet geschakeld en dan is deze huidige uitvoering niet toegestaan. De situatie moet worden aangepast. Bijlage B, foto 11		
opmerking:			
Is gebund		fotonummer	
4 ☒	Er zijn 2 krachtgroepen niet voorzien van smeltpatronen. Het verdient zeer de aanbeveling om op de kast aan te geven wat daar de reden van is. Er moet ook worden onderzocht of de kabels spanningsveilig zijn afgewerkt. Bijlage B, foto 12		
opmerking:			
		fotonummer	

Dit rapport betreft de inspectie van 3 voedingskasten ten behoeve van openbare verlichting in de gemeente Waalwijk.

Aardcircuitweerstand

Een punt van aandacht is de hoogte van de aardcircuitweerstand in de installaties, indien afstanden van achterliggende lichtmasten te lang wordt moeten aanvullende maatregelen worden getroffen.

Documentatie

De documentatie van de kast is een standaard schema, deze schema's moeten worden bijgewerkt.

Aanpassingen

Alle corrigerende maatregelen op de constatering in dit rapport moeten worden omschreven en opgenomen in deze rapportage. Dit document met daarin de digitaal verwerkte maatregelen dient ter beoordeling per mail te worden geretourneerd naar PM Quality Inspecties.

De gegevens van de installateur welke de correcties heeft uitgevoerd dienen op pagina 3 van deze rapportage te worden opgenomen. Indien er metingen zijn uitgevoerd dienen de gebruikte instrumenten worden opgenomen.

Een herkeuring op locatie is niet noodzakelijk indien de corrigerende maatregelen duidelijk omschreven worden opgenomen in het rapport, bij diverse constatering dienen foto's van herstel te worden toegevoegd. In het rapport is ruimte om fotonummers op te nemen, de genummerde foto's mogen los worden toegevoegd.

Daar waar metingen opnieuw zijn uitgevoerd dienen de resultaten te worden opgenomen in deze rapportage.

Alle geschreven aanpassingen in deze eindconclusie zijn ongewenst, de uiteindelijke goedkeuring wordt verzorgd door PM Quality Inspecties.

U bent zelf verantwoordelijk voor de verdere afhandeling van de rapportage, wij sturen verder geen herinneringen indien aanlevering van herstel uitblijft.

Herkeuring

De corrigerende maatregelen als opgenomen in deze rapportage zijn op 21 januari 2025 alleen schriftelijk beoordeeld en zijn in orde bevonden. De installatie voldoet aan de in deze rapportage gestelde eisen.

De elektrische installatie is

☒ **akkoord**

☐ **niet akkoord**

Handtekening inspecteur
PM Quality Inspecties

d.d. 1 juli 2024



Ing. P.R.H. van de Burgt

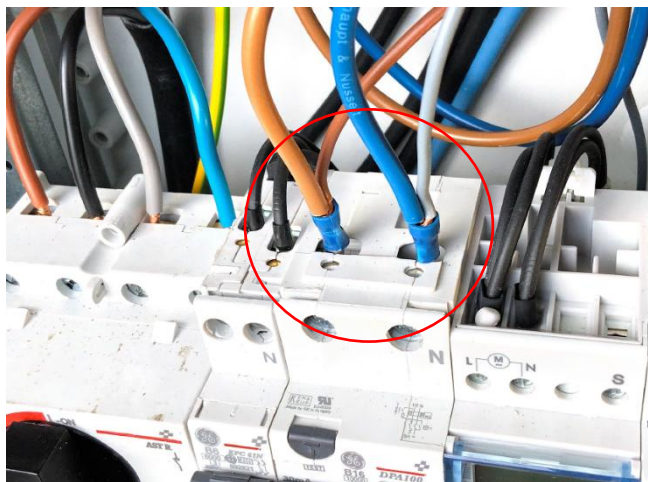


foto 1



foto 2



foto 3

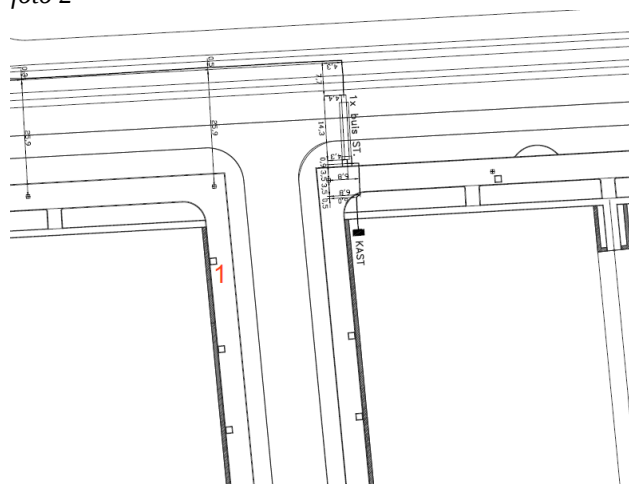


foto 4

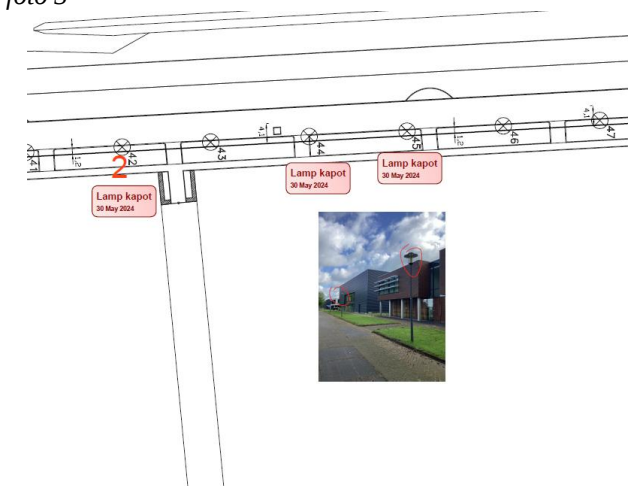


foto 5



foto 6

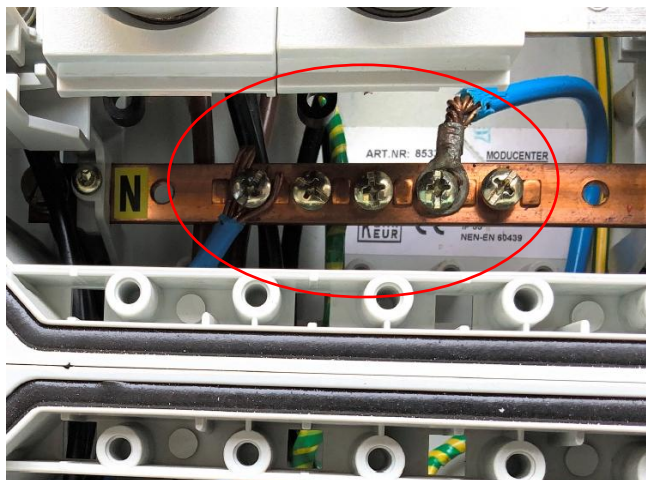


foto 7



foto 9



foto 11



foto 8



foto 10

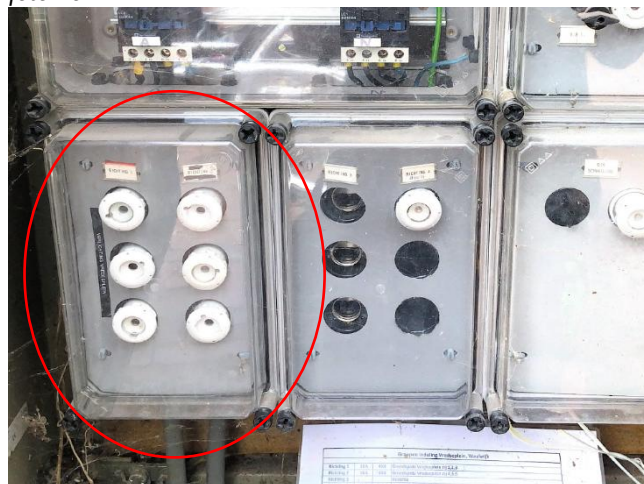


foto 12