



Den Haag



000

Retouradres Postbus 16460, 2500 BL Den Haag
Intraelectric B.V.
t.a.v. 5.1.2.e
Turfschipper 54
2292 JB, WATERINGEN

Datum
21 februari 2018

Onderwerp
Gebreken E-installatie, Appelloods, Laan van Poot 97 te
Den Haag

Geachte 5.1.2.e

Hierbij verleen ik u opdracht tot het uitvoeren van: gebreken E-installatie voor herkeuring verhelpen in ons pand Appelloods, Laan van Poot 97 te Den Haag.

Eén en ander conform uw boven vermelde offerte voor een bedrag van maximaal € 5.1.2.b
Zegge: 5.1.2.b (exclusief BTW).

Toepasselijkheid van uw Algemene Voorwaarden wijs ik nadrukkelijk van de hand. Op deze opdracht zijn de Algemene inkoopvoorwaarden gemeente Den Haag 2009 van toepassing, die ik u hierbij als bijlage toezend. U kunt deze ook vinden op de website van de gemeente Den Haag:
<http://www.denhaag.nl/inkoopvoorwaarden>.

Ik verzoek u de werkzaamheden uit te voeren in nauw overleg met de heer 5.1.2.e
telefoonnummer (5.1.2.e) en deze bij aanvang van de werkzaamheden hiervan in kennis te stellen.

De factuur kunt u onder vermelding van het opdrachtnummer **441007859** digitaal indienen via emailadres: 5.1.2.e@denhaag.nl. Om een snelle verwerking van uw factuur te bewerkstelligen, is het belangrijk dat per factuur (inclusief bijlagen) één pdf-bestand wordt ingediend (minimaal Adobe Acrobat versie 1.4). Indien u de factuur niet digitaal indient, wordt u verzocht deze onder vermelding van bovengenoemd opdrachtnummer te sturen naar: Centrale Vastgoedorganisatie Den Haagafdeling FRC/FIN Postbus 16 4602500 BL DEN HAAG.

Ik maak u erop attent dat facturen zonder vermelding van voornoemd opdrachtnummer niet in behandeling worden genomen.

Met vriendelijke groet,
de directeur Centrale Vastgoedorganisatie

5.1.2.e

5.1.2.e

Uw brief van
7 februari 2018
Uw kenmerk
RD/RD/18.049
Ons kenmerk
CVO/2018.242
Contactpersoon
5.1.2.e
Dienst
Centrale Vastgoedorganisatie
Afdeling
Centrale Vastgoedorganisatie
Doorkiesnummer
5.1.2.e
E-mailadres
5.1.2.e@denhaag.nl
Aantal bijlagen
1

Gemeente Den Haag

Ons kenmerk
CVO/2018.242

Afdruk aan:

- 1x CVDH/TBR, ^{5.1.2.e}
- 1x CVDH/FRC/FIN (F03-01)

ARCHIEFEXEMPLAAR
VERZONDEN OP
21 FEB. 2018



electrotechnisch installateursbedrijf

INTRAELECTRIC B.V.

Turfschipper 54
2292 JB Wateringen
Telefoon: 0174 - 22 14 22
Fax: 0174 - 22 15 22
E-mail: 5.1.2.e@intraelectric.nl

Bank: ABN/AMRO
rek.nr. 43.34.70.100
IBAN: 5.1.2.e
BIC: ABNANL2A

K.v.K 's-Gravenhage 27102956
BTW nr. NL 0088.37.557.01

Gemeente Den Haag Centrale
Vastgoedorganisatie
Postbus 16460
2500 BL 'S-GRAVENHAGE
t.a.v. 5.1.2.e

RD/RD/18.049

Wateringen, 7 februari 2018

Betreft: Appelloods keuring oplossen

Geachte 5.1.2.e

Naar aanleiding van uw aanvraag doen wij U geheel vrijblijvend toekomen de offerte voor de volgende werkzaamheden.

De werkzaamheden omvatten:

0 - Pand 1 HKL

0.1 - Vervangen verdeelkast

Vervangen verdeelkast

Subtotaal: € 5.1.2.b

0.2 - Gasmeter niet geard

Gasmeter aarding

Subtotaal: € 5.1.2.b

0.3 - Lasdoos boven verdeelkast

Kabels op een andere manier oplassen.

Subtotaal: € 5.1.2.b

0.4 - Lasdoos met openkabelinvoer

Kabelinvoer afdichten

Subtotaal: € 5.1.2.b



Betalingscondities: 30 dagen netto.

Op alle leveringen en werkzaamheden zijn van toepassing de algemene voorwaarden vastgesteld door de Unie van Elektrotechnische Ondernemingsorganisaties, gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te Den Haag op 22 sept. 1992 onder nr. 162/1992.



0.5 - Grootste gedeelte installatie uitgevoerd in metalen buis

Installatie aanpassen naar kunststof buis

Subtotaal: € 5.1.2.b

0.6 - Kap van noodverlichtingsarmatuur afgeplakt

Noodverlichtingsarmatuur vervangen

Subtotaal: € 5.1.2.b

Totaal pand 1 HKL: € 5.1.2.b

1 - Pand 1 kast 1

1.1 - Vervangen van verdeelkast

Vervangen van verdeelkast

Subtotaal: € 5.1.2.b

1.2 - Lasdoos met open wartel

Wartel afdichten

Subtotaal: € 5.1.2.b

1.3 - Grootste deel van installatie in metalen buis uitgevoerd

Installatie aanpassen naar kunststof buis.

Subtotaal: € 5.1.2.b

1.4 - Lasdoos mist deksel en heeft losse bedrading

Vervangen van lasdoos en bedrading voorzien van lasdop.

Subtotaal: € 5.1.2.b

1.5 - Wandcontactdoos met verkeerde aderkleuren

Vervangen van aders in wandcontactdoos

Subtotaal: € 5.1.2.b

1.6 - Niet overal noodverlichting aanwezig

Bijplaatsen 2 nooduitverlichtingsarmaturen en 2 noodverlichtingsarmaturen.

Subtotaal: € 5.1.2.b

Totaal pand 1 kast 1: € 5.1.2.b



2 - Pand 2 kast 2

2.1 - Vervangen van verdeelkast

Vervangen van verdeelkast:

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.2 - Lasdozen boven verdeelkast open

Vervangen van lasdozen.

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.3 - Bedrading zichtbaar in buis

Afblinden van buis d.m.v. een lasdoos.

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.8 - 2 lampen zonder kap

Demonteren van lampen, deze zijn niet direct nodig.

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.9 - Wasbak niet zichtbaar geaard

Wasbak aarden.

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.10 - Wandcontactdoos hangt los

Vervangen van wandcontactdoos.

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.11 - Gasmeter niet zichtbaar geaard

Gasmeter aarden (garantie).

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.12 - Losse aders in wand zichtbaar

Aders afblinden.

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.13 - Schakelaar defect, kap mist

Vervangen van schakelaar.

Subtotaal: € 5.1.2.b



2.14 - Geen vluchtweg aanduiding aanwezig

Bijplaatsen van 1 stuks nooduitverlichtingsarmatuur en 2 stuks noodverlichtingsarmaturen.

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.15 - Diverse installatiebuizen hangen los en losse bekabeling

Vastzetten van buizen en losse bekabeling demonteren.

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.16 - Wandcontactdoos los

Vervangen van wandcontactdoos

Subtotaal: € 5.1.2.b

2.17 - Diverse metalen buizen in installatie

Vervangen van metalen buizen voor kunststof installatiebuis.

Subtotaal: € 5.1.2.b

Totaal pand 2 kast 2: € 5.1.2.b

Deze werkzaamheden kunnen wij uitvoeren voor de prijs van € 5.1.2.b excl 21,00% b.t.w.

Niet in deze offerte in begrepen;

- Zijn de kosten welke door de nutsbedrijven in rekening worden gebracht
- Is het slaan van een aardelectrode
- Is het uitvoeren van timmer, schilder, stuc en overige aannemerwerkzaamheden
- Is het uitvoeren van hak- en fraiswerkzaamheden
- Is het uitvoeren van graaf en bestratingswerkzaamheden
- Het uitvoeren van werkzaamheden welke niet nader omschreven zijn



Blad 4 van offerte RD/RD/18.049 d.d. 07-02-2018

Betalingscondities

- 50 % bij opdracht
- 50 % bij oplevering

Deze offerte heeft een geldigheid van 60 dagen na offerte datum.

Wij hanteren een betalingstermijn van 30 dagen na factuur datum.

Indien u met het bovenstaande akkoord gaat, verzoeken wij u bijgevoegde opdrachtbevestiging ondertekend aan ons te retourneren.

Wij verwachten u hiermede een passende aanbieding te hebben gedaan en zien uw reactie met belangstelling tegemoet.

Met vriendelijke groet,
INTRALECTRIC B.V.



Blad 5 van offerte RD/RD/18.049 d.d. 07-02-2018

Gemeente Den Haag Centrale
Vastgoedorganisatie
Postbus 16460
2500 BL 'S-GRAVENHAGE

OPDRACHTBEVESTIGING

Naam : **Gemeente Den Haag Centrale Vastgoedorganisatie**
Adres : Postbus 16460
Woonplaats : 2500 BL 'S-GRAVENHAGE

Betreft : Appelloods keuring oplossen

Offerte nummer : RD/RD/18.049
Offerte datum : 07-02-2018

Aanneemsom exclusief b.t.w. : €
Aanneemsom inclusief b.t.w. : €

Betalingstermijn : 30 dagen na factuur datum

Met vriendelijke groeten

INTRAELECTRIC b.v

Handtekening voor akkoord:

Naam

datum



electrotechnisch installateursbedrijf

INTRAELECTRIC B.V.

Inspectierapport elektrische installatie

Opdrachtgever:

Opdrachtgever : Gemeente Den Haag Vastgoed
Contactpersoon opdrachtgever : 5.1.2.e
Telefoon nummer contact : 5.1.2.e
Email contactpersoon : 5.1.2.e @denhaag.nl
Adres opdrachtgever :
: Postbus 16460
: 2500 BL Den Haag

Keuringsinstelling:

Bedrijf : Intraelectric B.V.
Adres : Turfschipper 54
: 2292JB Wateringen
Telefoon : 0174-221422
Email : 5.1.2.e @intraelectric.nl
Inspecteur : 5.1.2.e

Rapport:

Rapportnummer : 201801
Locatie : Appelloods
: Laan van Poot 97, 2566 EA Den Haag
Datum keuring : 26-01-2018
Datum rapport : 06-02-2018
Handtekening inspecteur : 5.1.2.e

N.B. Het is geoorloofd dit rapport openbaar te maken, mits in zijn geheel zonder enige toevoeging of weglating. Voor afwijking van deze voorwaarden of voor publicatie in vertaling is schriftelijke toestemming van Intraelectric BV vereist. Onafhankelijk van de inhoud van dit rapport aanvaardt Intraelectric B.V. geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van de installatie.



Inhoud

1.	Samenvatting van de inspectie.....	3
	Conclusie.....	3
	Codering.....	3
2	Meetinstrumenten.....	3
3	Kenmerken van de installatie.....	4
	3.1 Doel van de installatie:.....	4
	3.2 Uitvoering en omvang:.....	4
	3.3 Kenmerken van de installatie.....	4
	3.4 Onderhoud.....	4
	3.5 Documentatie.....	4
4.	Keuring installatie.....	5
	4.1 Visuele keuringen.....	5
	4.2 Opmerkingen/maatregelen.....	8
	Opmerkingen.....	8
	Foto's.....	11
	4.4 Aardverspreidingsweerstand.....	16
	4.5 Metingen verdeelkast.....	16
5	Conclusies.....	17
6	Termen en begrippenlijst.....	18

1. Samenvatting van de inspectie

In dit rapport zijn de resultaten weergegeven van het uitgevoerde onderzoek, waarbij de installatie is getoetst aan de veiligheidsbepalingen voor elektrische installaties.
De meetresultaten zijn verkregen op basis van visuele inspectie en inspectie door meting of beproeving.

De uitvoering van de inspectie is gebaseerd op de norm Bedrijfsvoering van elektrische installaties-laagspanning:1998. Deze norm omvat zowel het gebruik van elektrische installaties in het arbeidsproces, het kunnen laten functioneren van elektrische arbeidsmiddelen, als het werken aan of nabij installaties vanwege onderhoud, reparaties, uitbreidingen en sloop.

Door middel van dit rapport kunt u zo nodig bij de arbeidsinspectie aantonen dat u in het kader van de zorgplicht van de Arbo-wetgeving aan uw verplichtingen heeft voldaan. Geconstateerde gebreken moeten echter worden hersteld, waarna een herkeuring plaatsvindt.

Conclusie

De installatie is gecontroleerd op basis van de 4e druk van de NEN 1010. De installatie is in grote lijnen in goede staat, maar op een aantal punten is geconstateerd dat er gebreken zijn. Van de geconstateerde gebreken is per schakel- en verdeelinrichting een gedetailleerde opmerking in het rapport opgenomen (zie opmerkingen/liijst).

Codering

Achter iedere opmerking in de opmerkingenlijst is een code opgenomen waarmee wordt aangegeven waar het accent van de opmerking ligt.

Codelijst

L	Levensgevaarlijk	Dient direct met spoed verholpen te worden
R	Risico	Er is een kans op brand of storingen, zo snel mogelijk oplossen.
M	Matig gevaar	Constatering moet binnen een maand opgelost worden
K	Klein gevaar	Constatering dient binnen een half jaar opgelost te worden

2 Meetinstrumenten

De installatie werd nagemeten met:

- Multimeter
- Amperétang (stroomtang)
- Aardspreidweerstandmeter
- Temperatuurmeter



3 Kenmerken van de installatie

3.1 Doel van de installatie:

De installatie zorgt voor de verlichting en het voeden van wandcontactdozen van de 2 panden. De huurders van de panden zullen de panden gebruiken als bijeenkomstruimtes (theater).

3.2 Uitvoering en omvang:

Er wordt tijdens de inspectie altijd geprobeerd om zo veel mogelijk beproevingen te doen aan de installatie. Echter is dit niet altijd mogelijk, dit aangezien bijvoorbeeld kritieke onderdelen aangesloten zijn op de installatie. Of dat de installatie simpelweg om een andere reden in bedrijf moet blijven.

3.3 Kenmerken van de installatie

Installatie is oud en niet in een goede staat. Er zijn nog metalen buizen in de installatie aanwezig en de groepenkasten zijn verouderd.

3.4 Onderhoud

De installatie wordt niet onderhouden. Wel heeft er een verbouwing plaats gevonden, waardoor een aantal installatie onderdelen veranderd zijn.

3.5 Documentatie

Dit rapport is opgesteld het hulp van de volgende documentatie:

- Installatietekeningen
- Installatieschema's
- Documentatie op locatie



4. Keuring installatie

4.1 Visuele keuringen

Verdeelinrichting : HKL
Plaats/ruimte : Pand 1

Aandachtspunten	Resultaat	Opmerkingen
Zijn de tekeningen aanwezig en bijgewerkt?	OK	
Is het stroomkringschema van de installatie gelijk aan de verdeelinrichting?	OK	
Is een groepenverklaring aangebracht?	OK	
Is voldoende vrije ruimte aanwezig?	OK	
Zijn de vluchtwegen goed toegankelijk?	OK	
Is de opstelling van de verdeelinrichting juist?	OK	
Zijn de juiste materialen toegepast?	NEE	
Zijn de aansluitingen juist ingevoerd?	NEE	
Is de mechanische toestand in orde?	NEE	
De verschillende schakel- en verdeelinrichtingen zijn duidelijk van elkaar gescheiden?	OK	
De zichtbare beschermings- en aardleidingen en hun aansluitingen zijn niet onderbroken?	NEE	
Zijn de onderdelen voor bediening en dergelijke bereikbaar?	OK	
Er is geen verkleuring van de rails, aders of isolatiemateriaal waargenomen?	AANWEZIG!	
De actieve delen van de schakel- en verdeelinrichtingen zijn voldoende afgeschermd?	OK	
Lichtgroepen zijn niet zwaarder beveiligd dan 16A?	OK	
Kijkglasjes in de zekeringhouders zijn aanwezig en onbeschadigd?	NEE	
De beveiligingsmiddelen zijn selectief?	JA	
Bij mespatronen zijn de afschermplaten tussen de fasen aangebracht?	N.V.T.	
De installatieonderdelen is vrij van stoffen en materialen die brandgevaar kunnen opleveren?	JA	



Verdeelinrichting : 1
Plaats/ruimte : Pand 1

Aandachtspunten	Resultaat	Opmerkingen
Zijn de tekeningen aanwezig en bijgewerkt?	OK	
Is het stroomkringschema van de installatie gelijk aan de verdeelinrichting?	OK	
Is een groepenverklaring aangebracht?	OK	
Is voldoende vrije ruimte aanwezig?	OK	
Zijn de vluchtwegen goed toegankelijk?	OK	
Is de opstelling van de verdeelinrichting juist?	OK	
Zijn de juiste materialen toegepast?	NEE	
Zijn de aansluitingen juist ingevoerd?	NEE	
Is de mechanische toestand in orde?	NEE	
De verschillende schakel- en verdeelinrichtingen zijn duidelijk van elkaar gescheiden?	OK	
De zichtbare beschermings- en aardleidingen en hun aansluitingen zijn niet onderbroken?	NEE	
Zijn de onderdelen voor bediening en dergelijke bereikbaar?	OK	
Er is geen verkleuring van de rails, aders of isolatiemateriaal waargenomen?	AANWEZIG!	
De actieve delen van de schakel- en verdeelinrichtingen zijn voldoende afgeschermd?	OK	
Lichtgroepen zijn niet zwaarder beveiligd dan 16A?	OK	
Kijkglasjes in de zekeringhouders zijn aanwezig en onbeschadigd?	NEE	
De beveiligingsmiddelen zijn selectief?	JA	
Bij mespatronen zijn de afschermplaten tussen de fasen aangebracht?	N.V.T.	
De installatieonderdelen is vrij van stoffen en materialen die brandgevaar kunnen opleveren?	JA	



Verdeelinrichting : 2
Plaats/ruimte : Pand 2

Aandachtspunten	Resultaat	Opmerkingen
Zijn de tekeningen aanwezig en bijgewerkt?	OK	
Is het stroomkringschema van de installatie gelijk aan de verdeelinrichting?	OK	
Is een groepenverklaring aangebracht?	OK	
Is voldoende vrije ruimte aanwezig?	OK	
Zijn de vluchtwegen goed toegankelijk?	OK	
Is de opstelling van de verdeelinrichting juist?	OK	
Zijn de juiste materialen toegepast?	NEE	
Zijn de aansluitingen juist ingevoerd?	NEE	
Is de mechanische toestand in orde?	NEE	
De verschillende schakel- en verdeelinrichtingen zijn duidelijk van elkaar gescheiden?	OK	
De zichtbare beschermings- en aardleidingen en hun aansluitingen zijn niet onderbroken?	NEE	
Zijn de onderdelen voor bediening en dergelijke bereikbaar?	OK	
Er is geen verkleuring van de rails, aders of isolatiemateriaal waargenomen?	AANWEZIG!	
De actieve delen van de schakel- en verdeelinrichtingen zijn voldoende afgeschermd?	OK	
Lichtgroepen zijn niet zwaarder beveiligd dan 16A?	OK	
Kijkglasjes in de zekeringhouders zijn aanwezig en onbeschadigd?	NEE	
De beveiligingsmiddelen zijn selectief?	JA	
Bij mespatronen zijn de afschermplaten tussen de fasen aangebracht?	N.V.T.	
De installatieonderdelen is vrij van stoffen en materialen die brandgevaar kunnen opleveren?	JA	



4.2 Opmerkingen/maatregelen

Opmerkingen

Behorende bij 4.1

Verdeelinrichting : HKL
Plaats/ruimte : Pand 1

Nr.	Opmerkingen / Maatregelen	Code
1	Verdeelkasten missen benaming op kast	K
2	Verkeerde kabelschoen toegepast op de nulrail	M
3	Kast mist K3 kop	M
4	Glaasjes van koppen missen	M
5	Open wartel bovenkant van de kast	M
6	Lasdoos boven verdeelkast doorverbonden met kroonstenen. Betere oplossing wenselijk.	M
7	Lasdoos heeft een open kabelinvoer	M
8	Gasmeter is niet zichtbaar geaard	K
9	Grootste gedeelte van de installatie nog uitgevoerd in metalen buis.	M
10	Kap van noodverlichtingsarmatuur is afgeplakt	R
11		
12		
13		
14		
15		
16		



17		

Verdeelinrichting : 1
Plaats/ruimte : Pand 1

Nr.	Opmerkingen / Maatregelen	Code
1	Codering van kast ontbreekt	K
2	Kast mist 8 stuks koppen	M
3	Glaasjes van koppen missen	M
4	Lasdoos met open wartel	M
5	Corrosie op contacten verdeelkast	R
6	Roest op contacten hoofdschakelaar	R
7	Lasdoos heeft een open kabelinvoer	M
8	Grootste gedeelte van de installatie nog uitgevoerd in metalen buis.	K
9	Aders 16mm ² onder 10mm ² klem afgelast	M
10	Bij K3 ontbreken 2 stuks pasmoeren 25A	M
11	Lasdoos mist deksel en heeft losse aders	R
12	Verkeerde aderkleuren gebruikt in wandcontactdoos	M
13	Niet overal is noodverlichting aanwezig, ook niet bij de verdeelkasten	M
14		
15		
16		

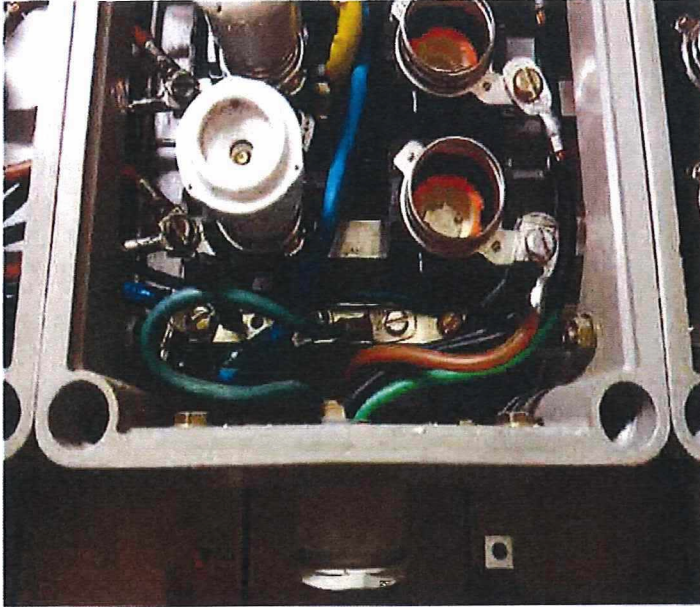


17		

Verdeelinrichting : 2
Plaats/ruimte : Pand 2

Nr.	Opmerkingen / Maatregelen	Code
1	Verkleuring van contacten aanwezig	R
2	K1 ontbreekt 1 pasmoer 16A	M
3	K2 ontbreken 2 pasmoeren 16A	M
4	L1 ontbreekt pasmoer 20A	M
5	L2 heeft geen pasmoer	M
6	Lasdozen boven verdeelkast zijn open	M
7	Bedrading zichtbaar uit installatiebuis	R
8	2 stuks lampen zonder kap	M
9	Wasbak niet zichtbaar geaard	M
10	Wandcontactdoos hangt los	M
11	Gasmeter niet zichtbaar geaard	K
12	Losse aders in wand zichtbaar	M
13	Schakelaar defect, geen kap aanwezig.	M
14	Geen vluchtweg aanduiding en noodverlichting aanwezig, ook niet bij de verdeelkast	M
15	Diverse installatiebuizen hangen los en losse bekabeling	K
16	Wandcontactdoos hangt los	K
17	Grootste gedeelte van de installatie nog uitgevoerd in metalen buis.	M

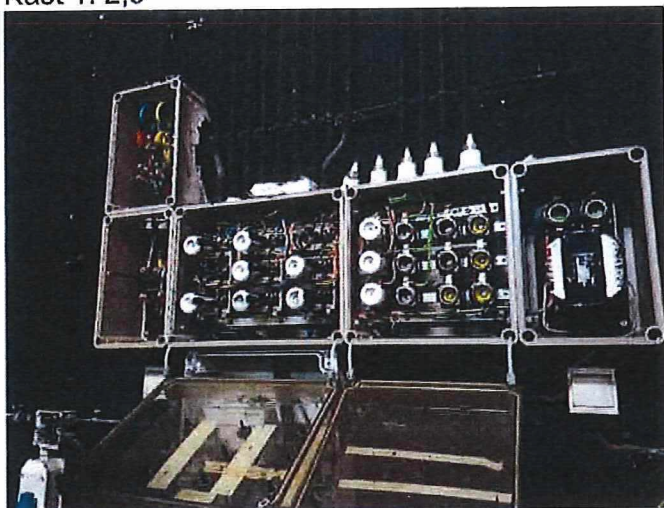
Foto's
HKL: 2



HKL: 6



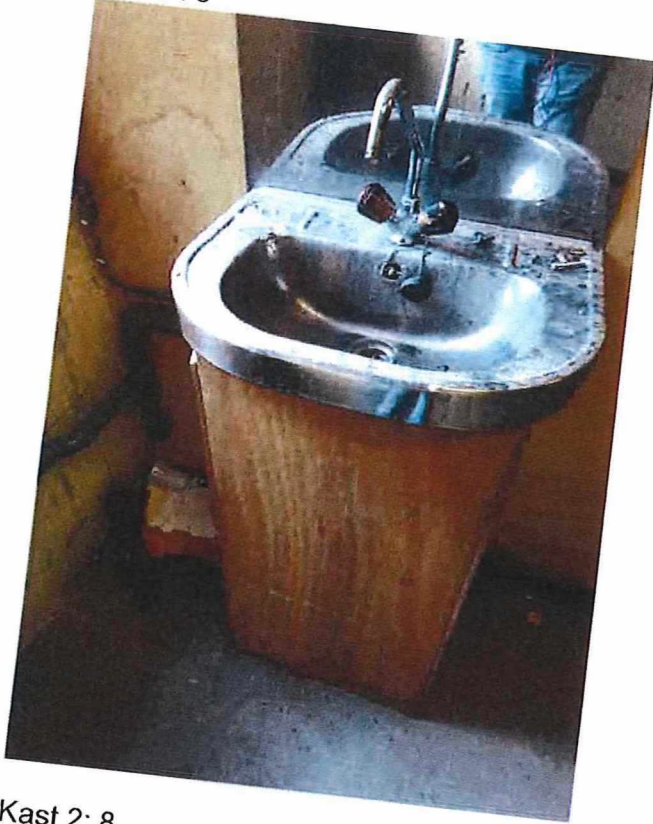
Kast 1: 2,3



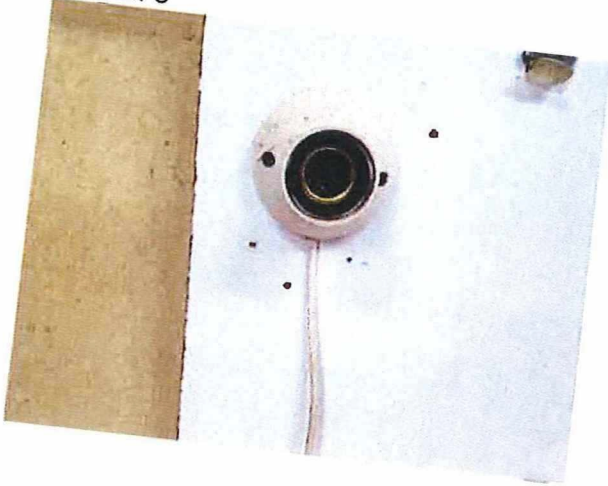
Kast 1: 11



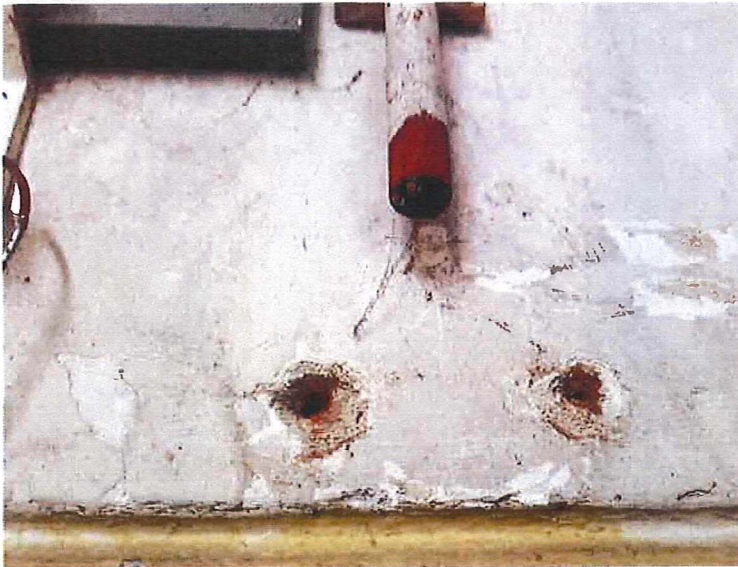
Kast 2: 9



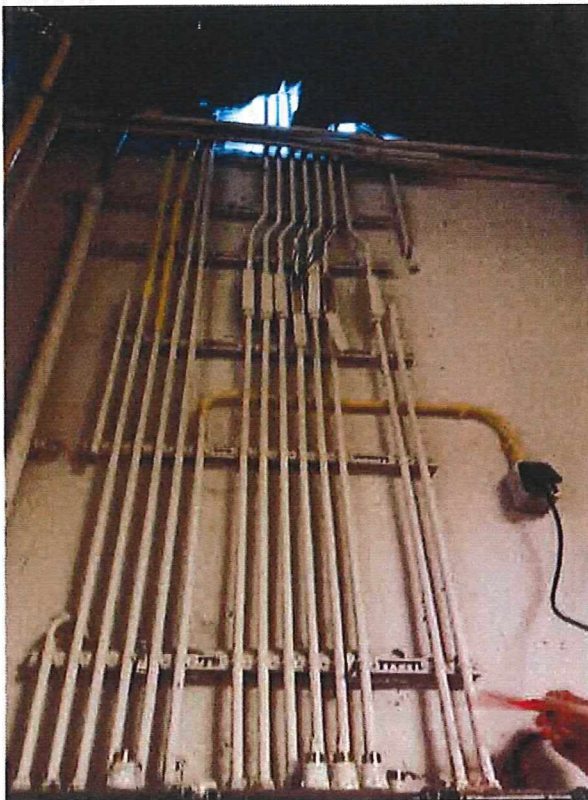
Kast 2: 8



Kast 2: 7



Kast 2: 6



Kast 2: 10





4.4 Aardverspreidingsweerstand

Gemeten aardverspreidingsweerstand: 1.39 Ω

4.5 Metingen verdeelkast

Verdeelkast: HKL

Datum: 27-1-2018

Rapport nummer:

Locatie: Appelloods

201801

Groep nr.	UL1	UL2	UL3	IL1	IL2	IL3	Temp.	Aardlek
HS	230	231	229	0,8	5,7	11	13	nvt
K1	230	231	229				13	nvt
K2	230	231	229				13	nvt
K3	230	231	229				13	nvt
L1		231					13	nvt
L2	230						13	nvt
L3	230						13	nvt

Verdeelkast: Kast pand 1

Datum: 27-1-2018

Rapport nummer:

Locatie: Appelloods

201801

Groep nr.	UL1	UL2	UL3	IL1	IL2	IL3	Temp.	Aardlek
L1	230						13	nvt
L2		230					13	nvt
L3			230				13	nvt
L4	230						13	nvt
L5		230					13	nvt
L6			230				13	nvt
L7	230						13	nvt
L8		230					13	nvt
L9			230				13	nvt
K1	230	230	230				13	nvt
K2	230	230	230				13	nvt
K3	230	230	230				13	nvt
K4	230	230	230				13	nvt

Verdeelkast: Kast pand 2

Datum: 27-1-2018

Rapport nummer:
201801

Locatie: Appelloods

Groep nr.	UL1	UL2	UL3	IL1	IL2	IL3	Temp.	Aardlek
L1	230						18	nvt
L2		230					18	nvt
L3			230				18	nvt
L4	230						18	nvt
L5		230					18	nvt
L6			230				18	nvt
L7	230						18	nvt
L8		230					18	nvt
L9			230				18	nvt
K1	230	230	230				18	nvt
K2	230	230	230				18	nvt

5 Conclusies

Installatie is niet in een goede staat. Geconstateerde punten dienen opgelost te worden, waarna een herkeuring zal moeten plaatsvinden.

Van ons ontvangt u tevens een aanbieding om te punten op te laten lossen.



6 Termen en begrippenlijst

Nr.	Term / Begrip	Betekenis
1	Bedrijfsvoering van elektrische installaties-laagspanning	Bevat de volgende normen NEN-EN 50110-1:1998 -Algemene bepalingen NEN 3140:1998 — Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties
2	Elektrische installatie	Deze omvat al het elektrische materieel ten behoeve van de opwekking, het transport, de omzetting, de distributie en het gebruik van elektrische energie.
3	Uitschakelstroom en -tijd	Stroom (A) respectievelijk tijd (s) waarbij de beveiliging van een toestel aanspreekt.
4	Beveiligingstoestel	Een voorziening ten behoeve van de veiligheid zoals bijvoorbeeld een aardlekschakelaar.
5	NEN 1010	Veiligheidsbepalingen voor de laagspanningsinstallaties
6	Aardverspreidingsweerstand	De weerstand van het punt van meting naar 'aarde' (hoe lager de aardverspreidingsweerstand hoe beter).
7	Isolatieweerstand	Waarde die een maat is voor de bescherming tegen ongewenste lekstromen (hoe hoger de isolatieweerstand hoe beter).
8	Vrije ruimte	Een ruimte dient voor het veilig verrichten van bedienings- of elektrotechnische werkzaamheden aan schakel- of verdeelinrichtingen.
9	Vluchtweg	Een weg bestemd om de in een ruimte aanwezige personen, in geval van nood, gelegenheid te geven om vanuit die ruimte op een veilige wijze een veilige plaats te bereiken.
10	Stroomkringschema	Een schema dat nauwkeurig de werking van de installatie verklaart.
11	Verdeelinrichting	Schakel- en verdeelinrichting: Een samenstel van beveiligings- toestellen tegen overstroom voor twee of meer delen van een installatie al of niet met één of meer schakeltoestellen en hulpstroomcomponenten.
12	Aardlekschakelaar	Een schakelaar waarvan de uitschakelinrichting in werking treedt onder invloed van een hierin ingebouwde aardlek- beveiliging.
13	Nominale aanspreekstroom	De maximale waarde, die door de fabrikant van de aardeschakelaar is opgegeven, waarbij de beveiliging moet zijn aangesproken.
14	Beschermingsleiding	Een leiding die, ter bescherming tegen gevaar bij indirecte aanraking, een verbinding tot stand brengt van actieve delen met aarde.
15	Contactdoos	Het stroomgevend deel van een stopcontact [16]*, bestemd voor het opnemen van een contactstop [17]*.
16	Stopcontact	Een samenstel van een stroomgevend en een stroomontvangend toestel, bestemd voor het tot stand brengen en verbreken van verbindingen tussen buigzame leidingen en andere delen van een installatie of tussen deze leidingen onderling.
17	Contactstop	Het stroomontvangend deel van een stopcontact, bestemd voor bevestiging aan een buigzame leiding of deel uitmakend van een toestel.