

INSPECTIEVERSLAG BLIKSEMBEVEILIGING 2024

WATERVIEW

SITENR. KUL: 190-01

Engels Plein 14

3000 LEUVEN (BE)

Nummer: 5156-6

Datum: 30 oktober 2024

Status

SCORE C



Interventiegegevens

Periodiciteit - Onderhoudsnummer: Eenmalige inspectie van de bbv / SCON01003 - A012

Naam inspecteur: Robby Van Laere

Datum inspectie: 30/10/2024

Datum van vorige inspectie: 13/03/2024

Laatste interventie werken: 05/09/2022

Contactpersonen

Rol	Naam	Contactpersoon	Aanwezig	Op de hoogte
Conciërge [KU Leuven]	Dhr. Johan Vanpee	+32 16 32 55 94 johan.vanpee@kuleuven.be	✗	✗
Eigenaar & onderhoud opdrachtgever, Exploitatie & Operationeel [KU Leuven]	Wouter Op de Beeck	Wouter.opdebeeck@kuleuven.be	✗	✓
Kopie verslag [KU Leuven]	Co Electro	co_elektro@kuleuven.be	✗	✗

Normering

Installatie aangelegd door: COLLEGA

Norm van toepassing: **NBN EN 62305-3 LPL IV**

Voor gebouwen waarvan de beveiliging is aangelegd vóór 28/02/2009 wordt het nazicht uitgevoerd volgens de "oude norm NBN C18-100. Deze blijft van toepassing voor deze reeds bestaande installatie. Voor installaties gebouwd na 28/02/2009 is de nieuwe NBN EN 62305 deel 1-4 van kracht.

Toelichting scores

Score A: De installatie is conform de geldende norm.

Score B: De installatie is conform de geldende norm, maar het verdient aanbeveling om de opmerkingen op te lossen.

Score C: De installatie is niet conform de geldende norm. De inbreuken (en opmerkingen) dienen te worden opgelost.

Score D: De installatie is niet conform de geldende norm.

Score E: Er is geen bliksembeveiligingsinstallatie aanwezig op het gebouw.

Toelichting controlepunten

OK: Dit controlepunt is op het moment van de inspectie in orde bevonden.

NOK / Inbreuk: Voor dit controlepunt is een niet-conformiteit vastgesteld, d.w.z. het niet naleven van een artikel uit de geldende norm.

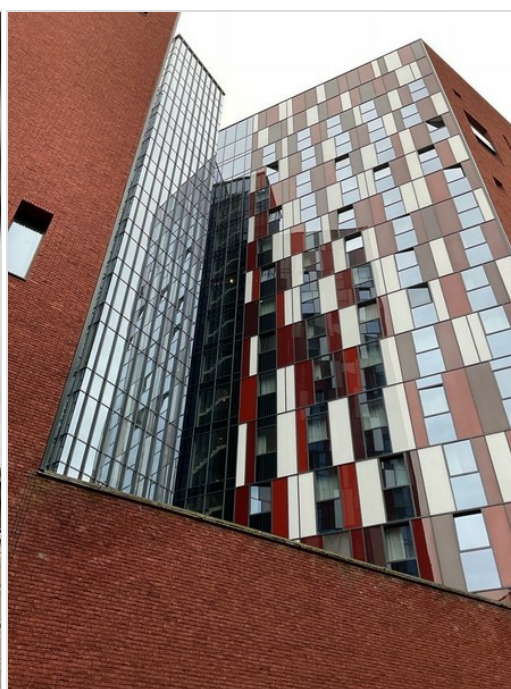
NOK / Opmerking: Voor dit controlepunt geldt een aanbeveling aangaande de veiligheid van de bliksembeveiligingsinstallatie – die geen inbreuk is.

Beschrijving en controle van de installatie

Onderwerp	Beschrijving
Gebouw	
Type	Studentenhome
Hoogte (m)	51,5 meter

Omtrek (m)	140 meter
Dakmateriaal	Roofing
Dakrand	Roofing
Gevelmateriaal	Baksteen Raamstijlen (glaspartijen)
Daktoegang + toegang borden op + 14	Met lift naar +13, daarna via traphal naar het dak. Kooiladders aanwezig voor hoogste daken. Sleutel elektrische borden vragen aan onthaal.
Bereikbaarheid hoogwerker	Gedeeltelijk





Veiligheidsvoorziening aanwezig	Ankerpunten (rondom de daken)
Beschrijving van de installatie	
Type installatie	Kooi van Faraday. Deze installatie omvat opvanglers, opvangleidingen, afgaande leidingen en aardinglen rondom het gebouw. Zie as built in bijlage voor een weergave van de installatie op moment van inspectie. Kooi van Faraday. Deze installatie omvat opvanglers, opvangleidingen, afgaande leidingen en aardinglen rondom het gebouw. Zie as built in bijlage voor een weergave van de installatie op moment van inspectie.
Toegepaste beveiligingsmethode	Rollende sfeer. Beschermingshoek. Gemaasd net.
Maasnet	Conform NBN EN 62305-3 LPL IV wordt op het dak een maasnet aangelegd met maximale maasnetopening van 20 x 20 m.
Opvanginrichting	Alu 50 mm², ronde geleider, in opbouw. Voor de daktechnieken werd gekozen voor een semi-geïsoleerde opstelling. De opvangmasten beschermen de technieken tegen directe blikseminslag. Echter de technieken werden ook vereffend met de bliksembeveiliging waar de scheidingsafstand niet gerespecteerd kon worden. Hierdoor kunnen gedeeltelijke bliksemstromen terechtkomen in de elektrische installatie. De nodige aandacht moet hieraan besteed worden bij de interne beveiliging.
Afgaande leidingen	Er zijn 9 afgaande leidingen aanwezig. Conform NBN EN 62305-3 LPL IV dienen er gemiddeld om de 20 m afgaande leidingen te worden geplaatst. Een afwijking van 20 % is toegelaten mits de gemiddelde afstand tussen de afgaande leidingen niet overschreden wordt. Waar mogelijk zou elke buitenhoek van het gebouw moeten zijn voorzien van afgaande leidingen.
Gevelinrichting	De installatie werd achter de gevels ingewerkt.

Basisprofielen	Cu Ø 8 mm vastgezet met Cu beugels (R01-R04) 
Verbindingen	Hydraulisch geperst. Geklemd.
Meetkoppelingen	Conische busklem (R01-R04) In meetputten (R05-R08). 

Aardingsinstallatie	Type A diepte-elektroden (R01-R04) De situatie thv R05-R08 is onbekend. Om hierover duidelijkheid te krijgen, gelieve ons het uitvoeringsdossier van de installateur en eventueel keuringsverslag van ingebruikname te bezorgen.
Controle dakinstallatie	
OK Maasnet	
OK Metalen delen / elektrische toestellen	
OK Niet-metalen delen die uitsteken	
OK Staat van de opvangleidingen	
Controle gevelinstallatie	
OK Afgaande leidingen - afstand & positie	
OK Meet- koppelingen	
OK Staat van de afgaande leidingen	
OK Basisprofielen	
OK Verbinding met aarding	
Controle aardingsinstallatie	
Continuïteitsmeting met aardingstang	R01 = 6,6 Ω - Geen opmerkingen R02 = 2,0 Ω - Geen opmerkingen R03 = 1,2 Ω - Geen opmerkingen R04 = 1,1 Ω - Geen opmerkingen R05 = 95,0 Ω - Te hoog R06 = 0,7 Ω - Geen opmerkingen R07 = 0,3 Ω - Geen opmerkingen R08 = 0,1 Ω - Geen opmerkingen R09 = 0,8 Ω - Geen opmerkingen Rt = 0,05 Ω R6 tem R9 werden op het dak gemeten, meettang te breed voor meting in de meetputten.

Individuele meting
met aardingsmeter



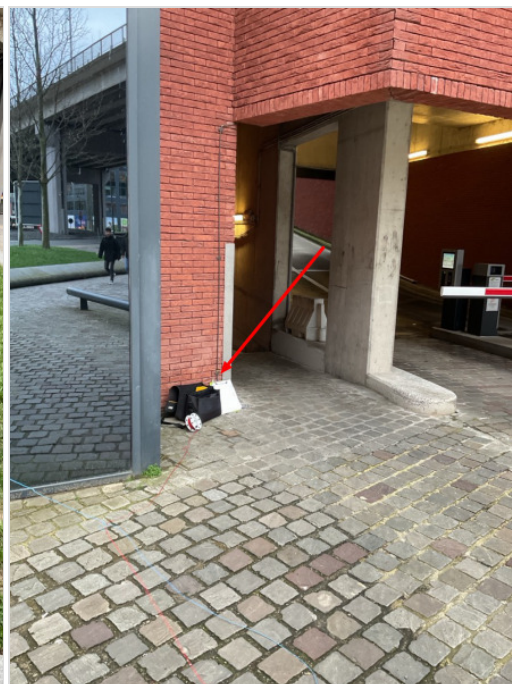
R5 afgaande leiding 03/2024



R5 aarding 03/2024



Meetopstelling 03/2024



R5 03/2024

NOK Bevinding
individuele
weerstands-
waarden
Inbreuk

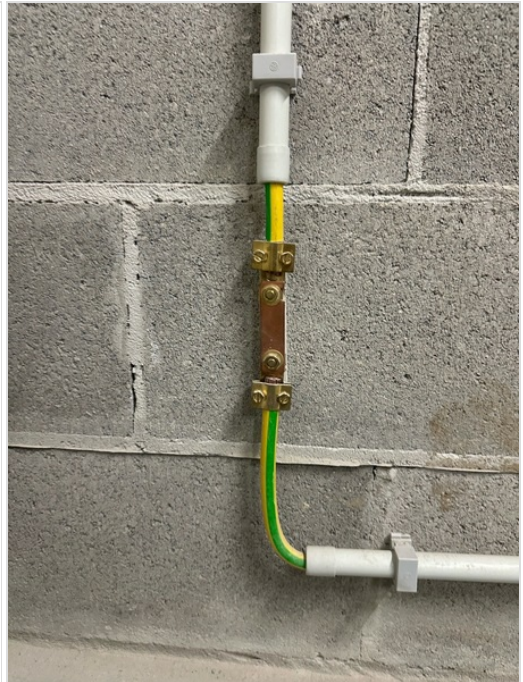
R5 is significant hoger dan de overige meetwaarden. Het verdient aanbeveling om deze aarding te verbeteren zodat een gelijkmatige verdeling van de bliksemstroom gegarandeerd wordt.

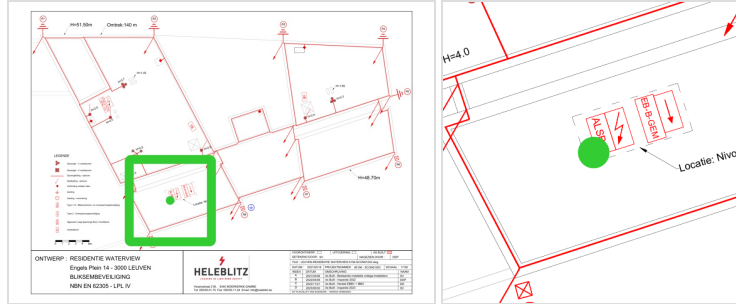
OK Bevinding
globale
verspreidings-
weerstand

De globale verspreidingsweerstand R_t is $< 10 \text{ Ohm}$ (cfr. NBN 62305-3). Bijgevolg heeft de globale meting voldoening geschonken.

OK Meting
elektrische
veiligheidsaarding

1 Ohm
De meting heeft voldoening gegeven.





Meettoestel

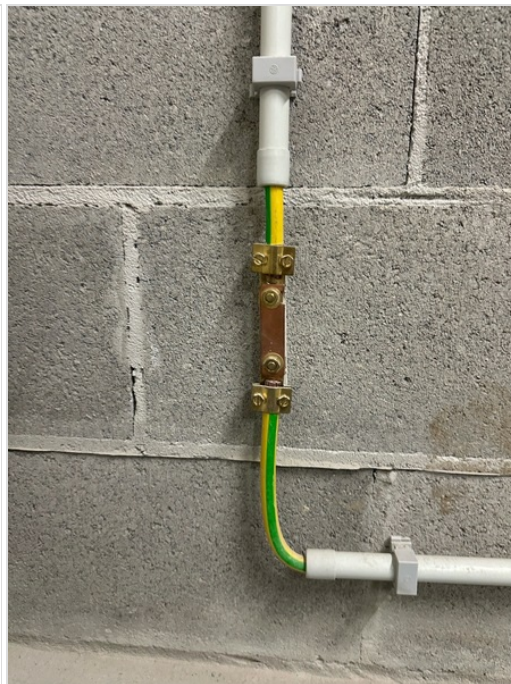
Intern nr HBSAT.22 - Aardingstang Kyoritsu 4200, 3-maandelijks intern gekalibreerd

Controle potentiaalvereffening

OK Met elektrische veiligheidsaarding

Potentiaalvereffening **aanwezig** met veiligheidsaarding van het ALSB thv aarding R08 in meetput.





Controle interne beveiliging

OK E190.01-
91.75/1 (ALSB -1)

Type 1+2, DEHNventil (voorgezekerd)





OK E190.01-91.75/2 (-1)

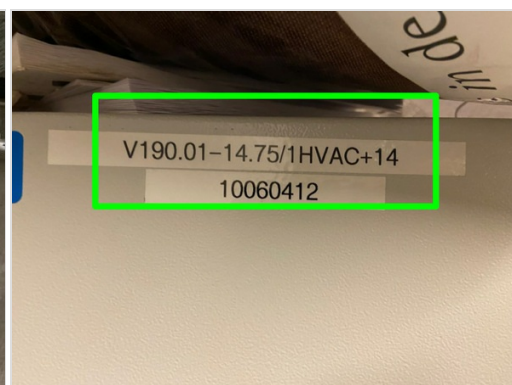
Type 2, J.PRÖPSTER P-VMS 280

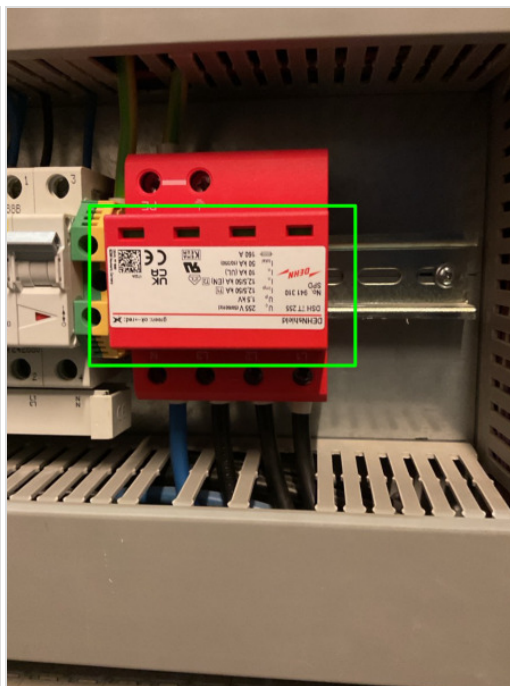




OK V190.01-14.75/1HVAC+14

Type 1+2, DEHNshield





OK E190.01-
01.94/1 U1 (op +1)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
01.95/1 U2 (op +1)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
02.94/1 U4 (op +2)

Type 2, DEHNguard



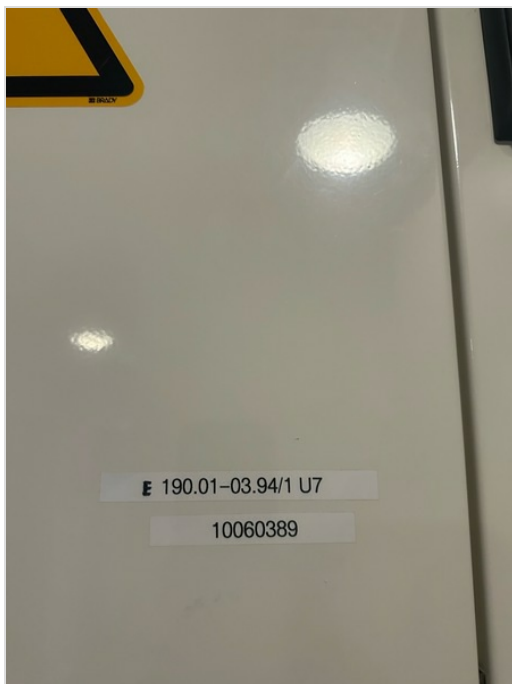
OK E190.01-
02.96/1 U5 (op +2)

Type 2, DEHNGuard



OK E190.01-
03.94/1 U7 (op +3)

Type 2, DEHNGuard



OK E190.01-
03.96/1 U8 (op +3)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
04.94/1 U10 (op
+4)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
04.96/1 U11 (op
+4)

Type 2, DEHNGuard



OK E190.01-
05.94/1 U12 (op
+5)

Type 2, DEHNGuard



OK E190.01-
05.96/1 U13 (op
+5)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
06.94/1 U21 (op
+6)

Type 2, DEHNguard



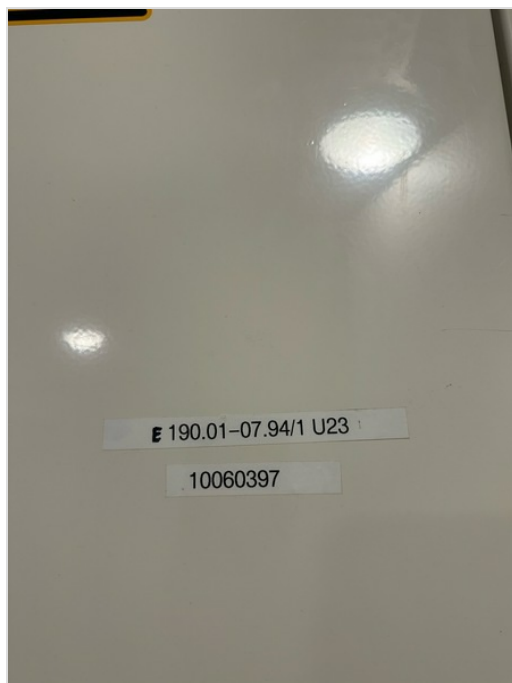
OK E190.01-
06.96/1 U22 (op
+6)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
07.94/1 U23 (op
+7)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
07.96/1 U24 (op
+7)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
08.94/1 U25 (op
+8)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
08.96/1 U26 (op
+8)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
09.94/1 U27 (op
+9)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
09.96/1 U28 (op
+9)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
10.94/1 U29 (op
+10)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
10.96/1 U30 (op
+10)

Type 2, DEHNguard



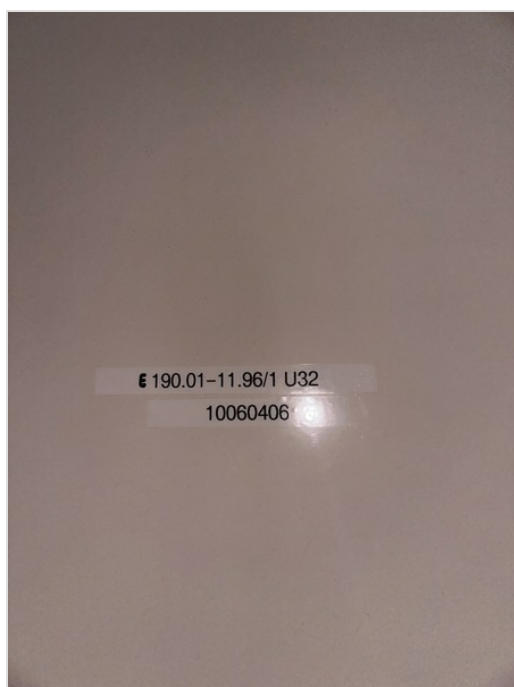
OK E190.01-
11.94/1 U31 (op
+11)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
11.96/1 U32 (op
+11)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
12.94/1 U33 (op
+12)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
12.96/1 U34 (op
+12)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
13.94/1 U35 (op
+13)

Type 2, DEHNguard



OK E190.01-
13.96/1 U36 (op
+13)

Type 2, DEHNguard



Nota ('s)

Gebruikte foto's

In het verslag komen nog foto's voor van de vorige inspectie(s).
Deze blijven representatief voor de huidige toestand.

SCORE C

De installatie is **niet conform** uitgevoerd aan de **NBN EN 62305** tweede editie van 2010. Mits *oplossen van de inbreuken (en opmerkingen)* in dit verslag kan de installatie terug conform gesteld worden aan de geldende norm.

Welke stappen te nemen als de installatie niet conform is?

