



Notitie

Project : Sappi
Projectnummer : 23 – 107.3 RG

Datum : 24-9-2023
Betreft : noodverlichting operavoorstelling La Traviata
Behandeld door :

1 Inleiding

Het aantal voorstellingen betreft 5 stuks, waarvan 4 avondvoorstellingen (in het weekend)

Om een goede ontvluchting mogelijk te maken wordt verlichte vluchtrouteaanduiding aangebracht voorzien van noodverlichting en op de vloeren reflecterende tapes zodat bij een calamiteit de vluchtrichting duidelijk op de grond is af te lezen.

De reflecterende tapes worden elke voorstelling opnieuw aangebracht om de reflectie te kunnen blijven garanderen.

De trappenhuisen zijn voorzien van noodverlichting.

In de ruimte worden additioneel op 2 plaatsen mobiele noodverlichting units (LED verlichting a 4k g elk) geïnstalleerd.

De vraag is of hiermee voldaan wordt aan de voorschriften opgenomen in het Bouwbesluit.

2 Voorschrift Bouwbesluit

Het Bouwbesluit kent de eis dat een verblijfsruimte een verlichtingsinstallatie moet hebben die een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan gemeten verlichtingssterkte kan geven van ten minste 1 lux (artikel 6.2).

Artikel 6.3 stelt dat aanvullend een verblijfsruimte bestemd voor meer dan 75 personen alsmede een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert over noodverlichting moet beschikken.

Noodverlichting die binnen 15 seconden na het uitvallen van de voorziening voor elektriciteit gedurende ten minste 60 minuten een op een vloer, een tredevlak of een hellingbaan een gemeten verlichtingssterkte van ten minste 1 lux moet geven.

3 Beoordeling

Buiten de vluchtrouteaanduiding worden een tweetal mobiele noodverlichtingsunits aangebracht op een hoogte van ca 4 m.

De lichtsterkte van beide units (LED verlichting) bedraagt 3600 lumen elk (lichtsterkte bij de bron).

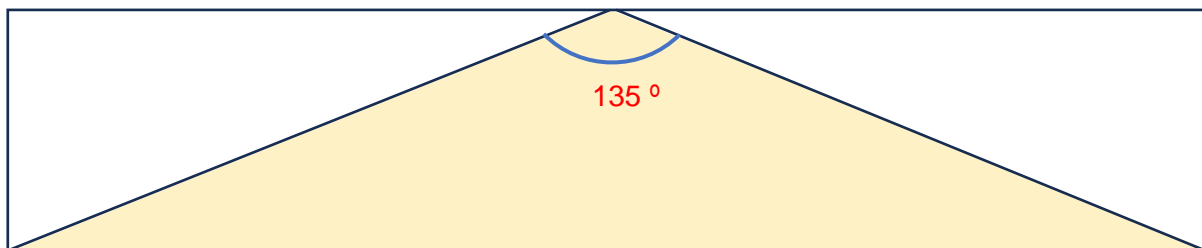
Vraag is of hiermee op vloerniveau een hoeveelheid licht aanwezig is van 1 lux (1 lumen per m²).

Simpele berekening betekent dat de gewenste lichtsterkte x oppervlakte het aantal lumen bepaald.

Uitgaande van een te verlichten oppervlakte van 2000 m² (uitgaande van een straal van 2 5m) zou dus een lichtsterkte nodig zijn van 2000 lumen uitgaande van een hoeveelheid licht van 1 lux / m².

Een lichtsterkte van 3600 lumen zou dus voldoende moeten zijn, zeker indien ook de vluchtrouteaanduiding voorzien wordt van noodverlichting.

Daarbij wordt er wel vanuit gegaan dat de stralingshoek minimaal 135° bedraagt.



Of de lichtsterkte daadwerkelijk wordt gehaald moet na installatie worden gemeten.

4 Conclusie

Met het installeren van 2 noodverlichtingsunits van 3600 lumen elk kan de vereiste verlichtingssterkte gehaald worden ervan uitgaande dat de stralingshoek minimaal 135 ° is.

