

Eemshave Data Centre 06

Beschrijving noodverlichting

Opdrachtgever: Voorgestelde datacenter – Eemshaven
Project nummer: W.002354
Uitgifte: Definitieve bouwvergunning aanvraag – geüpdatet pakket
Datum: 24/10/2024
Document ref: 6A-RT-E-9001-X-PRM
Revisie: 1.1
Classificatie: Vertrouwelijk

Herziening

Editie	Datum	Geüdate door	Functie	Revisie nummer	Gecontroleerd door	Handtekening
1	1 Augustus 2024		Definitieve bouwvergunning aanvraag – geüpdatet pakket	1.0		
2	24 Oktober 2024		Definitieve bouwvergunning aanvraag – geüpdatet pakket	1.1		

Dit document en de inhoud ervan zijn confidentieel en zijn uitsluitend opgesteld en bedoeld ter informatie en gebruik met betrekking tot de Eemshaven Datacenter Vergunning.

Red Engineering Design Limited aanvaardt geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid jegens enige andere partij (met uitzondering van overlijden en persoonlijk letsel) met betrekking tot of voortvloeiend uit of in verband met dit document en/of de inhoud ervan.

Copyright:

Het auteursrecht van dit document berust bij Red Engineering Design Limited. Dit document mag niet geheel of gedeeltelijk worden gereproduceerd zonder diens uitdrukkelijke schriftelijke toestemming.

Beschrijving noodverlichting

Noodverlichting (vluchtroutes) moet zijn ontworpen volgens:

1. Bouwbesluit 2012;
2. NEN 1010: Elektrische installaties voor laagspanning;
3. NEN-EN 1838: Toegepaste verlichtingstechniek – noodverlichting (de strengste criteria worden gebruikt);
4. NEN EN 50172: Noodverlichtingssystemen voor vluchtwegen;
5. Armaturen die voldoen aan NEN-EN-IEC 60598-1: Verlichtingsarmaturen - Algemene eisen en beproevingen.

Overal moet een systeem van niet-onderhouden/geschakelde LED-armaturen en verlichte LED-uitgangsborden worden geïnstalleerd om de gebouwen veilig te kunnen verlaten als de stroom volledig uitvalt.

Er zal een centraal batterijsysteem (CBS) komen voor de verlichting van nooduitgangen en vluchtroutes in het gehele voorgestelde datacenter 6.

Het centrale batterijsysteem zorgt voor:

1. Het bewaken van de efficiëntie van noodverlichtingsarmaturen (individuele armatuur monitoring),
2. Online batterijcontrolesysteem om elk afzonderlijk batterijblok te controleren,
3. Gemengde modus van armaturen op één circuit,
4. Vier bediening modi van de armaturen op circuit (onderhouden, niet-onderhouden, geschakeld, dimmen),
5. Individuele regeling van elke armatuur,
6. Visualisaties waarmee alle centrale batterijsystemen op één computer kunnen worden bekeken.
7. Voldoet aan NEN EN 50171: Veilig centraal energie leveringssystemen.

Het centrale batterijsysteem zal een AC/DC-systeem zijn dat zowel de te onderhouden (altijd "aan") exit verlichting als de op zichzelf staande, niet-onderhouden (alleen "aan" bij stroomuitval) spot noodarmaturen die overal in de faciliteit zijn geïnstalleerd, van stroom voorziet, bestuurt en monitort.

Noodverlichting voor de vluchtroute zal worden ontworpen door middel van richting aangevende armaturen dat de vluchtrichting ondubbelzinnig aangeeft.

Voor uitgangarmaturen die functioneren als bewegwijzering zal de verlichtingsbron van het type LED zijn, gemonteerd worden boven elke uitgangsdeur en daar waar een keuze is in looprichting. Tijdens een stroomstoring moet de exit- en vluchtverlichting minimaal één uur branden.

In ruimtes waar de installatie van een centraal batterijsysteem niet uitvoerbaar is, zal er noodverlichting zijn door op zichzelf staande noodarmaturen met een geschikte batterijvoeding voor ten minste 60 minuten. Deze ruimten omvatten het externe hulpgebouw van datacentrum 6 zoals het onderstation van datacentrum 6, het watermeter gebouw, brandbluspomp gebouw en modulaire gebouwen in de elektriciteits- en machinebouw werf.

De verlichting zal minimaal 1 lux zijn voor vluchtwegen.

De gehele noodverlichtingsinstallatie moet adresseerbaar zijn en bewaakt worden vanaf een centrale locatie binnen het kantoorgebouw voor het facilitaire servicegebied (FSA - facility service area) en datacenter hal (DCH).