

# Datacenter Eemshaven

## Beschrijving noodverlichting

### Nederlandse versie

|               |                                                                                                                                                         |  |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Klant         | Buckingham                                                                                                                                              |  |
|               |                                                                                                                                                         |  |
|               |                                                                                                                                                         |  |
|               |                                                                                                                                                         |  |
|               |                                                                                                                                                         |  |
|               |                                                                                                                                                         |  |
| Datum         | 03/11/2023                                                                                                                                              |  |
| Bestandsref.  | 5A.2-RT-E-9001-X-PRM                                                                                                                                    |  |
| Revisie       | 0.1                                                                                                                                                     |  |
| Classificatie | <input type="checkbox"/> Openbaar   <input type="checkbox"/> Intern   <input type="checkbox"/> Beperkte inzage   <input type="checkbox"/> Vertrouwelijk |  |

## Revisie

| REVISIE | GEGEVENS REVISIE /<br>TYPE AFGIFTE | PAGINAN<br>RS. | DOCUMENT VOORBEREID DOOR |              |            | DOCUMENT GECONTROLEERD DOOR |              |            |
|---------|------------------------------------|----------------|--------------------------|--------------|------------|-----------------------------|--------------|------------|
|         |                                    |                | NAAM                     | HANDTEKENING | DATUM      | NAAM                        | HANDTEKENING | DATUM      |
| 0.1     | Definitieve<br>versie WABO         | Alle           |                          |              | 03/11/2023 |                             |              | 03/11/2023 |
|         |                                    |                |                          |              |            |                             |              |            |
|         |                                    |                |                          |              |            |                             |              |            |
|         |                                    |                |                          |              |            |                             |              |            |
|         |                                    |                |                          |              |            |                             |              |            |
|         |                                    |                |                          |              |            |                             |              |            |
|         |                                    |                |                          |              |            |                             |              |            |
|         |                                    |                |                          |              |            |                             |              |            |
|         |                                    |                |                          |              |            |                             |              |            |

Dit document en de inhoud ervan zijn vertrouwelijk en uitsluitend bedoeld ter informatie voor Buckingham en voor gebruik met betrekking tot het Datacenter Eemshaven.

Red Engineering Design Limited is niet verantwoordelijk of aansprakelijk tegenover andere partijen (met uitzondering van overlijden en lichamelijk letsel) met betrekking tot of als gevolg van of in verband met dit document en/of de inhoud ervan.

Auteursrecht:

Het auteursrecht van dit document ligt bij Red Engineering Design Limited. Dit document mag niet in zijn geheel of in delen worden gereproduceerd zonder diens uitdrukkelijke schriftelijke toestemming.

# 1. Beschrijving noodverlichting

Noodverlichting (vluchtroutes) is ontworpen conform:

1. Bouwbesluit 2012;
2. NEN 1010: Elektrische installaties voor laagspanning;
3. NEN-EN 1838: Toegepaste verlichtingstechniek - Noodverlichting (de meest strikte criteria worden gebruikt);
4. NEN EN 50172: Vluchtroute-verlichtingssystemen;
5. Verlichting gespecificeerd conform NEN-EN-IEC 60598-1: Verlichting - Algemene vereisten en test.

Een systeem van niet-onderhouden/geschakelde ledverlichting en nooduitgangsborden met ledverlichting moet overal worden geïnstalleerd om mensen in staat te stellen om de gebouwen veilig te verlaten als de stroom volledig is uitgevallen.

Er moet een centraal batterijsysteem (CBS) worden aangebracht voor de verlichting van nooduitgangen en vluchtroutes in het gehele voorgestelde DC5-gebouw.

Het centrale batterijsysteem waarborgt:

1. Bewaking van de efficiëntie van de noodverlichtingsarmaturen (afzonderlijke verlichtingsbewaking),
2. Online batterijregelsysteem voor de bewaking van elk afzonderlijk batterijblok,
3. Gemengde modus van verlichting op één circuit,
4. Vier bedrijfsmodi van de verlichting op circuit (onderhouden, niet-onderhouden, geschakeld, dimmen),
5. Afzonderlijke regeling van elke verlichting,
6. Visualisaties zorgen voor de weergave van alle centrale batterijsystemen op één computer.
7. Voldoet aan NEN EN 50171: Centrale voedingssystemen.

Het centrale batterijsysteem moet zich op een AC/DC-systeem bevinden dat onderhouden (altijd "aan") uitgangsverlichting en standalone niet-onderhouden (alleen "aan" tijdens stroomstoring/-uitval) punttype noodverlichting die in het gebouw is geïnstalleerd voedt, regelt en bewaakt.

Noodbewegwijzeringsverlichting wordt tot stand gebracht door middel van bewegwijzeringsverlichting om duidelijke identificatie van de vluchtrichting te waarborgen.

Voor uitgangsbordverlichting wordt een ledverlichtingsbron gebruikt die boven elke nooduitgangsdeur wordt gemonteerd en op plekken waar er meerdere richtingsmogelijkheden zijn. Tijdens stroomuitval blijft de uitgangs- en vluchtverlichting minimaal een uur branden.

In gebieden waarin de installatie van een centraal batterijsysteem niet praktisch haalbaar is, moet noodverlichting worden aangebracht in de vorm van autonome noodverlichtingsarmaturen met de juiste batterijondersteuning (minimaal 60 minuten). Dit geldt ook voor de locatie-ingang.

De verlichting van vluchtroutes dient een minimale sterkte van 1 lux te hebben.

De complete noodverlichtingsinstallatie moet bereikbaar zijn en vanuit een centrale locatie worden gemonitord.