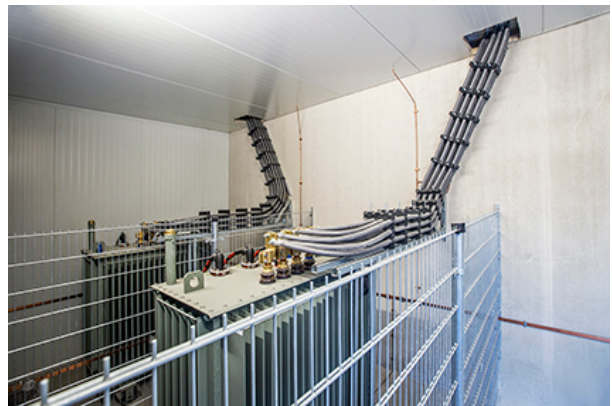


E-installatie voor hoofdvestiging Frigo is custom-built en future-proof

Wereldspeler Frigo Breda betreft medio 2023 een nieuwe hoofdvestiging in de haven van Moerdijk. De nieuwbouw omvat een watergebonden koel- en vrieshuis met een capaciteit van 70.000 pallets en een nieuw kantoor. Grimbergen Installaties ontwerpt en realiseert de grote e-installatie geheel met Draka kabels. Zo wordt de installatie custom-built en future-proof.



Op een terrein van 5,8 hectare met een eigen kade van 300 meter verrijst een enorm groot koel- en vrieshuis met 31 laaddocks, 6 grote koelcellen en een kantoor (totaal 62.000 m² bvo). Met de nieuwbouw aan de Middenweg verdubbelt Frigo Breda bijna haar capaciteit. Tegelijkertijd is de geconcentreerde op- en overslag van gekoelde en bevroren producten een boost voor het koel- en vriescluster in Port of Moerdijk.

Logistiek complex

Pieter Paardekooper is een oude bekende van Frigo Breda. De projectleider elektrotechniek van Grimbergen Installaties kreeg daarom direct opdracht een calculatie en budget voor de hele e-installatie te maken: van middenspanning tot wandcontactdoos, inclusief de brandmeldinstallatie,

toegangsbeveiliging, datacommunicatie, reefer-plugs voor de koelcontainers, verlichting en PV-installatie. Volgens Paardekooper verschilt een koel- en vrieshuis qua e-installatie nauwelijks van andere utiliteitsgebouwen, ook al zijn er nieuwe ontwikkelingen, zoals verrijdbare stellingen, sensorgestuurde lichtstraten en compactere hallen. “Het is niet de opslag die het complex maakt, maar de logistieke waarde die je eraan toevoegt.”

Uitdagend ontwerp

De grootste uitdaging voor Grimbergen Installaties is het ontwerp. De transport- en warehouse-activiteiten op een betrouwbare manier van voldoende elektriciteit voorzien vergt namelijk meer dan het aansluitvermogen van 1750 kVA dat netbeheerder Enexis hier aanbiedt. Maar er is niet meer vermogen beschikbaar. “Het laat me koud”, grapt Paardekooper (68) over wat zijn grootste koelproject tot nu toe is. Hij vertrouwt op zijn eigen - creatieve - vermogen. “Kabelberekeningen maken is het leukste wat er is.”

Creatief met kabel

Paardekooper stemt zijn installatie-ontwerp op basis van gelijktijdigheid voortdurend af op het aansluitvermogen. “Je beoordeelt voortdurend wat je nog kan bouwen, want bij een verandering in een groepenkast heb je misschien een andere voedingskabel nodig en dus nieuwe kabelberekeningen en uiteindelijk andere kabels. De meeste wijzigingen betroffen het datanet, vanwege extra camera's en beeldschermen. Maar ook de koelceldeuren, waarvan het aansluitvermogen pas tijdens de bouw bekend werd, vergden ontwerpwijzigingen. We moesten de verdelers aanpassen en nieuwe kabelberekeningen maken. Die maakte ik veelal zelf, maar in sommige gevallen liet ik ze checken door Draka.”

Back-up van Draka

Die oplossingsgerichte aanpak is kenmerkend voor het installatiebedrijf dat het predikaat *Koninklijk* mag hanteren. “We zijn een degelijk familiebedrijf dat nergens voor wegloopt, doet wat we beloven en alles oplossen, hoe vaak we ook moeten terugkomen.” Deze houding herkent hij bij Draka. “Draka lost dingen ook op en communiceert vlot. Bij een probleem hoeven we maar te bellen en komen we samen tot een oplossing. Het is fijn een back-up te hebben”, onderkent zelfs de nestor in elektrotechniek. “Zeker als je in je ontwerp een andere oplossing moet verzinnen.”

‘Super soepel’ Vultflex XS kabel

De e-installatie is in segmenten verdeeld. De middenspanningsinstallatie zet de inkomende 10kV spanning via twee transformatoren om naar laagspanning (400V). Vanuit de hoofdverdelers worden 2 afgaande velden met 3 compressoren en 18 onderverdelers gevoed. Overal worden Draka kabels toegepast, in totaal 68 km. “Wij gebruiken alleen Draka, want Draka heeft veel op voorraad en hun kabels zijn goed en makkelijk te verwerken.” In dit project verwerkt Grimbergen Installaties Vultflex XS Dca (‘super soepel’), variërend van 2,5 mm² tot 300 mm², en UTP-kabel.

Zonder bestek binnen budget

Met de oplevering voor de deur is Paardekooper tevreden. “Dankzij de budgetbenadering krijgt de klant een custom-built installatie. Werken op basis van een bestek zou dit soort grote projecten veel duurder maken.” Nu zijn zelfs de voorbereidingen voor een derde transformator en 3 extra koelcellen inbegrepen. “Binnen budget”, zegt hij onderkoeld.