

‘Maatwerk verdelers voorzien Parkeergarage Lammermarkt van voldoende vermogen’

Na een bouwtijd van 2,5 jaar is in april 2017 Parkeergarage Lammermarkt opgeleverd. De ‘diepste parkeergarage van Nederland’ (liefst 22,5 meter diep) ligt op loopafstand van het historisch centrum van Leiden, biedt plaats aan 525 auto's en is gebouwd door de Combinatie Parkeergarages Leiden Dura Vermeer - Besix. SPIE e-efficient buildings was verantwoordelijk voor de complete werktuigbouwkundige, elektrotechnische en sprinklerinstallaties, van het ventilatiesysteem t/m de verlichting, elektrische oplaadpunten en verdeelinrichtingen.

Tekst *Lieke van Zuilekom* | Beeld *Hager*

“Op de Lammermarkt is een transformator van 400kVA geplaatst, die de parkeergarage van voldoende vermogen voorziet”, vertelt Ramon Hoogendoorn, projectengineer bij SPIE e-efficient buildings. “De transformator voedt de hoofdverdeelkast. Van hieruit worden 9 onderverdelers van vermogen voorzien. Voor het ontwerp en de engineering, productie, levering en montage van de verdeelinrichtingen hebben we een beroep gedaan op Hager, met wie we regelmatig projecten uitvoeren. De afgelopen jaren hebben we een zeer goede relatie opgebouwd. We weten exact wat we van elkaar kunnen verwachten. Onverwachte zaken worden direct opgepakt, waarbij we volledig worden ontzorgd. Dat is ook in dit project weer gebleken.”

Verdeelinrichtingen

“In opdracht van SPIE en op basis van de vraagspecificaties hebben wij een ontwerp voor de hoofdverdelers en onderverdelers gemaakt en besproken. Hierbij hebben we nauw samengewerkt met onze nevenaannemers, om een soepele koppeling van onze producten te garanderen”, vertelt Ed Kooijmans, accountmanager bij Hager. “De hoofdverdelers is door ons voorzien van een generatoraansluiting van 400kVA en alle benodigde schakelingen, waaronder twee motorbediende Air Circuit Breakers voor de net/NSA-omschakeling. Gekozen is voor een bouwvorm 4B verdeler, dat de veiligste opstelling voor installateurs betreft. Alle spanningsvoerende delen zijn zorgvuldig afgeschermd. In de onderverdelers hebben we een preferent en niet-preferent deel opgenomen, om te garanderen dat bij een eventuele NSA-schakeling alle kritieke installaties onder spanning blijven. Alle preferente

‘Alle spanningsvoerende delen zijn zorgvuldig afgeschermd’

delen zijn voorzien van hoogwaardige rode afdekplaten, die in eigen beheer door Hager geproduceerd worden.” In de voorfase heeft Hager bovendien een selectiviteitsberekening uitgevoerd, om te borgen dat bij eventuele kortsluiting alleen de betreffende eindgroep afschakelt.

Factory Acceptance Test

“Na akkoord hebben we de definitieve tekeningen gemaakt en de verdeelinrichtingen gebouwd”, vertelt Kooijmans. “Alvorens werd overgegaan tot de levering van de hoofdverdelers, hebben we op onze locatie in Coevorden een FAT (Factory Acceptance Test) uitgevoerd, waarbij ook SPIE aanwezig was.”

Naast het ontwerp, de bouw en de levering naar het project heeft Hager ook het interne transport én de opstelling van de verdeelinrichtingen in het project verzorgd. “Om het interne transport zo soepel mogelijk te laten verlopen, zijn alle verdeelinrichtingen in handelbare delen aangeleverd, rekening houdend met de bouwkundige en technische uitdagingen in de parkeergarage.” ■

Ed Kooijmans (Hager), Albert Karremans (SPIE) en Ramon Hoogendoorn (SPIE) in Parkeergarage Lammermarkt in Leiden.



Ramon Hoogendoorn en Albert Karremans voor de verdeler van Parkeergarage Lammermarkt.