

Ziggo Emmen: hoge eisen aan elektrotechnische installatie in datacenter



Elke E-installatie moet goed worden samengesteld en geïnstalleerd. De eisen die aan een dergelijke installatie in een datacenter worden gesteld, liggen echter zeer hoog: ze mag gewoon niet uitvallen. Dat vraagt dan wel om een optimale samenwerking tussen de partijen die bij de realisatie betrokken zijn: adviesbureau, paneelbouwer en installateur.

Eind 2008 constateerde Ziggo, dat de E-installatie in haar datacenter in Emmen moest worden uitgebreid. Dit betekende dat de elektrische installatie moest worden verzaamd van 1000 A naar 2500 A. Het bijzondere aan de realisatie van deze uitbreiding was dat de spanning niet mocht worden onderbroken. "Dat was een uitdaging", aldus Jos Cox. Naast Hager was adviesbureau BDG voor ontwerp, PS Nederland Noord voor paneelbouw en installatie- en ingenieursbureau Koldijk te Zwolle bij de totstandkoming betrokken. "De techniek bestond uit standaardkasten met een totale lengte van 9,80 meter. De eisen waren dezelfde als bij de vorige installatie, wat simpelweg betekende: geen uitval. Het gaat hierbij om complexe verdelers, drie voedingen, inclusief een generator van 2500 A, een transformator van 2500 A en vier statische ups-systemen van 250 A. Dat wil zeggen dat de E-installatie redundant is uitgevoerd volgens N+1 principe", vertelt Bauke Zijlstra van PS Nederland. Jan Schutte van Koldijk valt hem bij: "Er mag absoluut geen onderbreking plaatshebben in de diensten die Ziggo aanbiedt. Bij een calamiteit kan het datacenter van Ziggo in Groningen nog de uitval (tijdelijk) opvangen."

Goede samenwerking

De bouw gebeurde in zeer korte tijd, want pas na de zomervakantie van 2009 kon PS Nederland de installatie bouwen. "We hebben de klus in twee weken geklaard en dat was precies genoeg," zegt Zijlstra. Schutte heeft wel z'n twijfels gehad of het allemaal op tijd zou lukken, maar Cox had er alle vertrouwen in: "Er was goede communicatie tussen adviseur BDG, PS Nederland, Koldijk en ons. Maar dat is dan ook de enige manier om het zo snel te kunnen realiseren." Volgens Zijlstra lag dat ook aan de uitstekende ondersteuning van de accountmanager van Weber (Hager). "Die heb je nodig om zoiets te kunnen bereiken." Cox spreekt, net als de anderen, dan ook van partners die precies weten waar het om gaat bij zo'n project. Door de goede samenwerking traden er geen onverwachte, lastige problemen op tijdens de bouw. De installatiekast moest echter wel 30 cm korter worden, maar dat was voor paneelbouwer Zijlstra geen probleem. Tijdens de bouw maakten de medewerkers van Koldijk ook geen onverwachte dingen mee.

Persoonlijk

Schutte werkt vaker in opdracht van Ziggo en is daardoor goed bekend met de e-installaties in de datacenters. “We werken veel samen met BDG en hebben goede ervaring met PS Nederland en Hager. Ik zie dat opdrachtgevers ook steeds meer op vertrouwde partners terugvallen. Ze zien de meerwaarde van ons.” Zijlstra vult hem aan: “Ik heb vaker problemen gezien bij installaties als er door opdrachtgevers alleen maar naar prijs wordt gekeken. Je ziet dan dat installaties niet worden gecodeerd of anderszins niet compleet worden afgeleverd. Maar zo wil ik niet werken.” Schutte geeft voorkeur aan betrouwbare, kleinere bedrijven en vindt het persoonlijk contact erg belangrijk. “Bij Koldijk zit ik normaal bij service en onderhoud, maar vanwege persoonlijke contacten en de goede samenwerking doe ik dit soort projecten. Het leuke aan dit project is, dat techniek leidend is. Daardoor is een goede en betrouwbare installatie te realiseren. Het werkt allemaal goed, omdat de communicatielijnen kort zijn, de persoonlijke betrokkenheid groot is en de inzet prima. Dat maakt snel en goed werken mogelijk, dat is de toegevoegde waarde. Het viel me ook op tijdens de bouw dat iedereen elkaar hielp het werk zo goed en zo snel mogelijk af te krijgen.”

Plaatsing

Na het vervoer van de complete installatie werd de installatie geplaatst en gekoppeld. “Dat was best spannend, want we hadden aan beide zijden een centimeter speelruimte,” vertelt Zijlstra. Hierna werd door Koldijk de spanning op de installatie gezet, evenals het noodaggregaat en de transformator. “Na aankoppeling van de kabels zijn we gaan testen op onder meer de werking bij in- en uitschakelen. Hiervoor hebben we een week uitgetrokken,” legt Schutte uit. “Toen hebben we de 21 nieuwe verdelers aangesloten. Voor elke datakast is er een A- en een B-voeding in verband met eventuele uitval. Tijdens de omschakeling hebben we gebruik gemaakt van een tijdelijk aggregaat. Het was zeer nauwkeurig werken, want er mocht niets verkeerd gaan, waardoor uitval zou worden veroorzaakt.” De vervanging was nodig om een betrouwbare voeding te realiseren en om de kortsluitvastheid te garanderen, want die was niet meer verzekerd bij een vermogen van 2500 A met de aanwezige automaten. “De bekabeling is door BDG overgedimensioneerd. Er liggen parallel 70mm²-kabels en dat is gedaan om de warmteontwikkeling te beperken. Feit is dat nu een besparing op airconditioning wordt bereikt en de investering op de zwaardere bekabeling in drie jaar wordt terugverdiend. Dat zijn ook zaken waar je als opdrachtgever naar moet kijken,” zegt Schutte. De installatie is voorzien van meters voor alle groepen en die kunnen op afstand worden uitgelezen en aangestuurd. Dit is gedaan, omdat veel partijen apparatuur aan de installatie koppelen en met het snel kunnen uitlezen, kan worden voorkomen dat er overbelasting plaatsvindt.

Partners

- Opdrachtgever: Ziggo Emmen
- Adviesbureau: BDG
- Paneelbouwpartner: PS Nederland
- Installateur: Koldijk

Systemen (energiedistributie)

- verdelers voor algemene e-installatie
- subverdelers voor airco-units
- verdelers voor de dataracks

