



# NIEUWE LAAGSPANNINGSINSTALLATIE VOOR IJSSELLAND ZIEKENHUIS: FOCUS OP KWALITEIT, TOEGANKELIJKHEID EN EENVOUDIG ONDERHOUD



V.l.n.r.: Ed Kooijmans, Daniel Leermann en Jan de Boer.

Het IJsselland Ziekenhuis in Capelle aan den IJssel heeft onlangs een nieuwe laagspanningsinstallatie gekregen. Bovendien is de opzet van de installatie tegen het licht gehouden, vereenvoudigd en geoptimaliseerd, met een focus op kwaliteit, toegankelijkheid en eenvoudig onderhoud in de toekomst. Dankzij de nieuwe opzet en inrichting kunnen de Technische Dienst van het IJsselland Ziekenhuis, uitvoerder Hager en alle bouwpartners garanderen dat de zorg 95% van de tijd geen hinder meer ondervindt van beheer en onderhoud. Bovendien worden stroomonderbrekingen onder alle omstandigheden zo kort mogelijk gehouden, waarmee de bedrijfscontinuïteit van het ziekenhuis wordt geborgd.

Tekst Lieke van Zuilekom | Beeld Hager

De Technische Dienst van het IJsselland Ziekenhuis is verantwoordelijk voor de gebouwgebonden installaties inclusief het MJOP, waarin stond dat de laagspanningsinstallatie uit 1991 vervangen moest worden. "In 2015 hebben Hager en Imtech al twee nieuwe sub-hoofdverdelers geplaatst, omdat de capaciteit van de noodstroominstallatie moest worden vergroot", vertelt Jan de Boer, Hoofd Technische Dienst van het IJsselland Ziekenhuis. "Ook zijn toen enkele verdelers geleverd voor nieuwbouwdeel N, dat onderdak biedt aan maag, darm- en leverzorg, diverse kantoren, een restaurant en een nieuwe huisartsenpost. Een tweede opdracht was om ook de rest van de installatie te vervangen, inclusief een uitbreiding uit 2004/2005." In de voorbereidingsfase is nadrukkelijk gekeken naar hoe incidenten uit de afgelopen 15 jaar ondervangen konden worden, zoals oververhitting van de hoofdschakelaar. "Ook was de oude installatie onoverzichtelijk opgebouwd.

'In totaal hebben we drie nieuwe verdelers van ruim 7 meter lengte geleverd, die gefaseerd zijn geplaatst en aangesloten'

In de nieuwe situatie is gekozen voor een logische indeling en zijn systeemdelen geoptimaliseerd en geautomatiseerd." Om deze werkzaamheden opnieuw aan Hager te gunnen, was volgens De Boer een logische keuze. "Bijvoorbeeld Key Accountmanager Ed Kooijmans heeft hier een belangrijke rol in gespeeld. Hij stond altijd klaar voor vragen en zijn bereidheid om te helpen, was groot." Kooijmans: "Voor deze ingrijpende werkzaamheden had het IJsselland Ziekenhuis een engineeringpartij ingeschakeld: Baars Elektro. Ik kwam al

vroegtijdig in contact met directeur Jaap Baars en samen hebben we actief kennis en informatie uitgewisseld. Ook werd ik toegevoegd aan het bouwteam en mocht ik aanwezig zijn bij alle bouwvergaderingen, terwijl de keuze voor een fabrikant op dat moment nog niet was gemaakt." De Boer: "In het bouwteam hebben we gezamenlijk een 'elektrotechnische hartoperatie' uitgevoerd, waarbij iedereen op het juiste moment zijn kennis en expertise inbracht. Ook Hager, dat tevens diverse productvoorbeelden liet zien. Gezamenlijk hebben we gewerkt aan een plan voor onderhoud en vervanging, met

als belangrijkste uitgangspunt minimale overlast en onderbreking voor de zorg. In maart/april 2019 zijn de werkzaamheden opgestart."

### Dubbele beveiliging

De opdracht voor Hager bestond uit een uitbreiding van de twee bestaande hoofdverdelers uit 2015, evenals de levering en montage van een compleet nieuwe hoofdverdelers. "Ook hebben we railkokerverbindingen geleverd en aangelegd tussen de hoofdverdelers en nieuwe walaansluitkast", vertelt Kooijmans. "Deze walaansluitkast betreft eigenlijk een dubbele beveiliging." De

Boer: "Als ziekenhuis zijn wij verplicht om binnen 15 seconden na stroomuitval de stroomvoorziening van alle 'kritieke installaties' te herstellen. Hiervoor beschikken we over een noodstroomvoorziening met twee generatoren, die technisch kunnen falen. In dit geval is een alternatieve oplossing noodzakelijk. Daarom hebben we een overeenkomst gesloten met Aggreko, die binnen vier uur een aggregaat kan leveren die de complete stroomvoorziening overneemt." Kooijmans: "Dankzij speciale powerlocks kan de mobiele aggregaat plug-and-play op de walaansluitkast worden aangesloten en direct opstarten. Hierdoor wordt de stroomonderbreking onder alle omstandigheden zo kort mogelijk gehouden."

"Om dit te ondervangen, hebben we de verdeler 15 centimeter naar voren geschoven. Een zeer uitdagende klus, want deze verdeler weegt zo'n 1.500 kilo!" Voor de uitbreidingsverdeler was Hager gebonden aan bepaalde afmetingen, wat tevens gold voor één van de nieuwe hoofdverdelers. "In totaal hebben we drie nieuwe verdelers van ruim 7 meter lengte geleverd, die gefaseerd zijn geplaatst en aangesloten. Immers kun je in een draaiend ziekenhuis niet zomaar de stroomvoorziening uitschakelen. De meeste werkzaamheden zijn uitgevoerd in de avonden en weekenden. Dit geldt tevens voor de inbedrijfstellingstests, die in oktober zijn uitgevoerd en succesvol zijn afgerond." De Boer: "In de nazorg worden nog de laatste puntjes op de 'i' gezet en wordt een onderhoudsprogramma gemaakt, waarmee het onderhoud van de laagspanningsinstallatie voor de komende jaren wordt geborgd." ■



Jan de Boer naast de nieuwe SCADA-verdeler, waarin de besturingscomponenten zijn geïntegreerd.

### Inzicht in de actuele bedrijfssituatie

Ook heeft Hager een SCADA-verdeler geleverd en geïnstalleerd, waarin de besturingscomponenten zijn geïntegreerd. De SCADA-verdeler is direct naast de toegangsdeur gepositioneerd en beschikt over een groot scherm waarop (technisch) medewerkers eenvoudig de actuele bedrijfssituatie kunnen aflezen. Hierdoor kan direct worden ingegrepen bij calamiteiten. Alle panelen zijn gebouwd bij Hager in Coevorden. Ook dit projectteam, onder leiding van Daniel Leermann, heeft al in vroeg stadium zijn kennis en kunde ingebracht. "Omdat één van de bestaande verdelers uit 2015 tegen een kolom was geplaatst, leek uitbreiding aan deze kant niet mogelijk", vertelt Leermann.

- BETROKKEN PARTIJEN:**
- IJsselland Ziekenhuis: Jan de Boer
  - CH Inspecties: Conno van der Heiden
  - Boulder Engineering: Dennis van den Berg
  - Baars Elektro: Jaap Baars
  - Controlin: Rene Langereis, Ed Rijnhout
  - Croonwolver&droos: Rien Boers
  - Koninklijke van Twist (noodstroomaggregaat)
  - Hager: Ed Kooijmans, Daniel Leermann