



V.l.n.r.: John Orbon (WML), Jos Ploumen (WML), René Stenfert (Rittal), Marcel Schapendonk (Hoppenbrouwers), Geert Zebregts (Hoppenbrouwers) en Pierre Jetten (Rittal).

Waterleiding Maatschappij Limburg standaardiseert besturings- en energieverdeelsystemen

Rittal en Hoppenbrouwers dragen bij aan betrouwbare watervoorziening

 **Hoppenbrouwers**
elektrotechniek bv


Limburgs drinkwater

Schoon drinkwater is een vanzelfsprekendheid in ons land, maar in de eerste helft van de twintigste eeuw waren veel Nederlandse plattelandsgemeenten nog volledig aangewezen op lokale waterwinning. Zo ook in de provincie Limburg, waar provinciale en gemeentelijke waterleidingmaatschappijen fuseerden in de Waterleiding Maatschappij Limburg (WML). Voor de elektrotechnische installatie van een nieuw pompstation bij het Noord-Limburgse Bergen koos WML voor de industriële behuizingen en energieverdeelsystemen van Rittal. Hoppenbrouwers Elektrotechniek tekende voor de engineering, constructie en realisatie van de besturings- en energieverdeelsystemen.

Consistente kwaliteit

Ruim driekwart van al het drinkwater in de provincie Limburg wordt uit grondwater gewonnen. Bronpompen brengen het grondwater naar de oppervlakte, waarna het water wordt gezuiverd en via het waterleidingnetwerk wordt gedistribueerd. WML voorziet de gehele provincie Limburg van schoon drinkwater en is verantwoordelijk voor de grond- en oppervlaktewaterwinning, de drinkwaterzuivering en het onderhoud van 8752 kilometer hoofdtransportleiding. Het nieuwe pompstation Bergen is ondersteunend aan het pompstation Hanik, dat het voorzieningsgebied Gennep, Bergen, Horst aan de Maas en Venlo van schoon drinkwater voorziet.

Jos Ploumen, Projectengineer Elektrotechniek bij WML: "In dit relatief kleine voorzieningsgebied in Noord-Limburg, dat zo'n 430 kilometer hoofdtransportleiding omvat, staan de pompstations Bergen en Hanik gezamenlijk garant voor de productie van circa 2 miljoen kubieke meter drinkwater per jaar. Volgens geldende overheidsbepalingen moet elk huishouden dag en de nacht over kwalitatief hoogwaardig drinkwater met een druk van minimaal 2 bar kunnen beschikken. Om consistent aan deze eisen te kunnen voldoen zetten we

hoogwaardige technologische middelen in, waaronder duurzame pompsystemen en moderne drinkwaterzuiveringsinstallaties met betrouwbare elektrotechnische besturings- en energieverdeelsystemen. Bij de keuze voor de benodigde technologie draait alles om veiligheid, leveringszekerheid, energie-efficiëntie en gebruiksvriendelijkheid, en dat alles tegen zo laag mogelijke kosten."

Kwaliteit

Naarmate de kwaliteit van het grondwater toeneemt, daalt de hoeveelheid energie die nodig is om drinkwater te produceren. Omdat de grondwaterkwaliteit van pompstation Bergen iets lager is dan de grondwaterkwaliteit van pompstation Hanik, is het pompstation Bergen alleen gedurende de daguren in bedrijf. Medewerker Onderhoud Elektrotechniek John Orbon (WML): "In totaal produceren we hier jaarlijks 1,9 miljoen kubieke meter drinkwater. Daarbij is alles gericht op het realiseren van een maximale beschikbaarheid van de installatie. Daarom kiezen we voor betrouwbare en flexibele besturingstechnologie die we zelf kunnen monitoren en modifieren. Onze netvoorziening, een energietrafo van Enexis, wordt via afgeschermden Ri4Power vlakkooper-rails en redundant uitgevoerde verdelers naar de pompen en de elektrotechnische componenten in de drinkwaterzuiveringsinstallatie en de drinkwaterkelder verdeeld. Ook als ergens een storing optreedt, blijft dit

station operationeel. Om de betrouwbaarheid van de verdelers te kunnen optimaliseren is het voor ons van belang om alle componenten in vol bedrijf te testen. Als er een storing is willen we zelf kunnen achterhalen of de storing door een hoofdrelais, de besturing of een verouderd component wordt veroorzaakt. Je moet dat op een veilige manier kunnen vaststellen, bijvoorbeeld door thermische metingen uit te voeren."

Toegankelijk en flexibel

De behuizingen van de besturings- en energieverdeelsystemen bouwde WML vroeger zelf in eigen huis. Later stapte het bedrijf over op prefab ladesysteembehuizingen. Mede op advies van technologiepartner Hoppenbrouwers Elektrotechniek koos de vakgroep Elektrotechniek van WML ditmaal voor het modulaire behuizings- en energieverdeelsysteem van Rittal. Marcel Schapendonk, Senior Hardware Engineer bij Hoppenbrouwers Elektrotechniek: "Ri4Power producten voldoen reeds aan de NEN-EN-IEC 61439 norm en zijn als zodanig uitermate geschikt voor zelfbouw. Dat komt ten goede aan de flexibiliteit, want alle wijzigingen kunnen direct in huis worden uitgevoerd en het modulair opgebouwde Rittal Ri4Power stroomverdeelsysteem biedt alle mogelijkheden voor een optimale configuratie." Geert Zebregts, Projectleider bij Hoppenbrouwers Elektrotechniek: "De expertise van Hoppenbrouwers en de producten van Rittal vormen een gouden combinatie.

De toegankelijkheid van de componenten maakt dat de klant eenvoudig zelf metingen op de componenten kan uitvoeren en eventuele storingen in het veld vroegtijdig kan detecteren. Ook in het kader van de NEN 3140 richtlijnen is dit van belang voor een veilige bedrijfsvoering." Ploumen: "WML streeft naar een standaardisering van de besturings- en energieverdeelsystemen in de verschillende pompstations, waardoor de betrouwbaarheid van het geheel verder toeneemt. De behuizingen en de Ri4Power producten van Rittal bieden ons alle nodige flexibiliteit en betrouwbaarheid voor een optimale leveringszekerheid."

JOS PLOUMEN - WML

"De behuizingen en de Ri4Power producten van Rittal bieden ons alle nodige flexibiliteit en betrouwbaarheid voor een optimale leveringszekerheid."



Hoofdverdeling met Rittal Ri4Power