

Waterschap Aa en Maas koppelt besturingssysteem aan kantoorautomatisering

Waterschap Aa en Maas implementeert de komende jaren stapsgewijs een nieuw automatiseringsconcept voor de sector zuiveren. Dat maakt het mogelijk om alle zuiveringsinstallaties en rioolgemalen in de toekomst centraal te bedienen. Door een koppeling van dat centrale besturingssysteem aan de kantoorautomatisering gaat het waterschap kosten besparen en neemt de kans op fouten af, zo luidt de verwachting. Het sluit bovendien aan bij de doelstelling om te komen tot integraal waterketenbeheer.

Op dit moment is de sector zuiveren binnen Waterschap Aa en Maas zelf verantwoordelijk voor de procesautomatisering. De sector telt zeven zuiveringsinstallaties en 107 rioolgemalen, verdeeld over vijf regio's. Om de installaties te bedienen en te bewaken worden nu nog elf verschillende besturingssystemen gebruikt. Volgens Edgar Smits, senior medewerker besturings- en elektrotechniek bij Waterschap Aa en Maas, kost het onderhoud aan deze historisch gegroeide 'eilandautomatisering' een vermogen. Daarnaast beschikt het waterschap niet voor alle systemen over de juiste kennis, waardoor het afhankelijk is van externe partijen. Medewerkers uit de ene regio kunnen niet zomaar ingezet worden in de andere regio, omdat men daar met een ander systeem werkt.

De besturingssystemen van de zuiveringsinstallaties en gemalen staan los van de overige ICT-toepassingen binnen het waterschap. Ze zijn niet allen volledig integraal aangesloten op het centrale proces voor informatiewinning dat gebruikt wordt voor managementdoeleinden. Met het oog op de toekomst wil het waterschap de procesautomatisering binnen de sector zuiveren en de kantoorautomatisering in elkaar schuiven. Daarmee vereenvoudigt Aa en Maas het onderhoud en beheer en maakt het een inhaalslag op het gebied van

metingen en informatieverwerking. Bovendien wil het waterschap graag over een langere periode gedetailleerde productiegegevens vastleggen om op basis van ontwikkelingen in het verleden voorspellingen voor de toekomst te kunnen doen.

Het werkgebied van waterschap Aa en Maas strekt zich uit van Den Bosch tot aan de Duitse grens en in het zuiden tot aan de grens met Limburg. Het automatiseringssysteem mag in geen geval uitvallen. Het waterschap verlangt een functionele beschikbaarheid van 99,98 procent. Het nieuwe systeem is uit meerdere lagen opgebouwd en op elke laag redundant. Om de kans op dataverlies door netwerkstoringen te reduceren, kunnen de Simatic-PLC's via de publieke telecommunicatienetwerken en satellietverbinding communiceren. De afhankelijkheid van publieke netwerken is een zwakke schakel binnen dit concept.

De komende maanden wil het waterschap het automatiseringsplan samen met Siemens uitwerken. Het motto luidt daarbij: klein beginnen en dan steeds verder uitbreiden. Eerst past het waterschap enkele gemalen aan. Nieuwe installaties kunnen op een later tijdstip gemakkelijk worden opgenomen in het netwerk. De technische aanpassingen gaan gepaard met een wijziging in de organisatiestructuur. Binnen het waterschap

wordt een 'beheerteam' samengesteld met medewerkers uit de regio's en de kantooromgeving. Samen worden zij verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud aan het systeem.

Volgens Waterschap Aa en Maas zal het nieuwe systeem transparantie verhogend werken. Door het koppelen van proces- en kantoorautomatisering is exact in kaart te brengen waar vervuiling ontstaat en hoe groot deze is. Dat sluit aan bij het streven van het waterschap naar integraal waterketenbeheer. "We hebben nog een flinke slag te maken, maar de gecentraliseerde besturing van onze zuiveringsinstallaties is alvast een grote stap vooruit," aldus Edgar Smits.

Waterschap Aa en Maas gaat alle informatie van de zeven zuiveringsinstallaties en 107 rioolgemalen in vijf regio's koppelen aan de kantoorautomatisering.

