



Transparant energieverbruik voor Antwerpse sportclubs

Steden spelen een cruciale rol om klimaatverandering binnen de perken te houden. Antwerpen levert op dat vlak al enkele jaren een grote inspanning. Bij het Antwerpse sportcentrum Wilrijkse Plein installeerde ABB samen met CimPro elektriciteitsmeters en energieregistratiesystemen die zorgen voor een nauwkeurige meting en energiebesparing.

Op het gloednieuwe Antwerpse sportcentrum Wilrijkse Plein, vlak bij Antwerp Expo, beginnen jonge voetballertjes aan hun wedstrijd. Op een ander kunstgrasveld trainen enkele korfballers en ook de spelers van Antwerp Rugby Club rennen over hun terrein. De grijze elektriciteitskast naast het veld merken maar weinig op.

Voor de stad Antwerpen is die wel belangrijk, want binnenin bevinden zich elektriciteitsmeters van ABB die gekoppeld werden aan een logsysteem dat het gebruik van de verlichting rondom de sportvelden registreert. Op basis daarvan kan het energieverbruik op de verschillende terreinen worden opgevolgd. “Op deze grote sportsite worden de sportterreinen door diverse verenigingen gebruikt”, zegt Bart Provoost, consultant Energietechnieken van stad Antwerpen.

“Nu kunnen de technici van de stad de verlichting per terrein aansturen en opvolgen.”

Gedrag aanpassen

Voor Antwerpen is dit een belangrijk project in het kader van het duurzaamheidsbeleid van de stad. Deze manier

Intussen hebben ze hun gedrag al aangepast, stelt Bart Provoost vast: “Vroeger gingen de lichten meteen aan, nu gebeurt dat pas wanneer het donker wordt. De lichten bleven ook weleens branden terwijl het team aan het douchen was. Dit is nu niet langer het geval. Dat klinkt logisch, maar het geeft aan dat we met

Bart Provoost: “Vroeger gingen de lichten meteen aan, nu gebeurt dat pas wanneer het donker wordt.”

van energiemeting moet niet alleen leiden tot een energiebesparing, maar ook tot een bewustwording. Het nieuwe systeem is al een jaar in gebruik en ook de clubs worden hiervoor warm gemaakt.

een relatief kleine aanpassing toch een verandering in gang kunnen zetten.”

In totaal werden zeven meters geïnstalleerd. Voor het automatische logsysteem dat het verbruik accuraat



registreert, werd een beroep gedaan op CimPro. De firma is gespecialiseerd in efficiënte en duurzame oplossingen voor alarmbeheer, waterbeheer, gebouw- en productiemonitoring. “ABB had geen datalog-apparatuur in huis”, zegt Servie Huybers, Product Manager bij ABB. “Om de vraag vanuit de markt naar totaaloplossingen in te vullen, hebben we de handen ineengeslagen met CimPro. ABB leverde dus de hardware en energiemeters, CimPro het monitoringsysteem en de koppeling met het energiebeheersysteem van de stad Antwerpen.”

Inzicht in verbruik

De elektriciteitsmeters zijn verbonden met een Smart Energy Connector die elke dag de gegevens via een 3G-netwerk doorstuurt naar de stad Antwerpen. Op die manier kan het verbruik worden berekend en overzichtelijk in kaart worden gebracht. Dat maakt het voor de stad bijzonder transparant.

Inzicht in energieverbruik en in het functioneren van installaties leidt dus tot meer bewustwording en minder verspilling. Of het legt eventuele lekken bloot. Bart Provoost: “De stad Antwerpen heeft ook meetsystemen voor gas en water.

Nadat we in een school een meetstelsel voor water plaatsten, bleek dat het verbruik elke dag hetzelfde was. Dus ook tijdens weekends en vakanties, terwijl het dan lager zou moeten zijn. Na onderzoek bleek dat er bij een vijftiende in een vergeten binnentuin al jarenlang waterverlies was. Dat viel voorheen niet op omdat het verbruik op de factuur elke maand hetzelfde bleef.”

“Het elektriciteitsnet werd indertijd bedacht vanuit een centrale benadering met een ‘top-down’-structuur. Door zonnepanelen, warmtekrachtkoppeling en windmolens komt de energie nu ook van de gebruiker. De enige manier om alles in de hand te houden, zijn slimme data-applicaties zoals die op het Wilrijkse Plein, maar dan op grote schaal. Smart cities vereisen bovendien

Servie Huybers: “Meters en software moeten vandaag intelligent zijn.”

Multidisciplinaire aanpak

Voor het stadsbestuur is dit project bij het Wilrijkse Plein een referentie qua duurzaamheid en energiebesparing. Het is evenzeer een voorbeeld van een toepassing voor smart cities. Servie Huybers vult aan: “Meters en software moeten vandaag intelligent zijn.”

Ook Marcel Laes ziet veel mogelijkheden voor ICT om de overgang van het bestaande elektriciteitsnetwerk naar de vereisten voor smart cities te faciliteren.

een multidisciplinaire aanpak waarbij verschillende bedrijven en organisaties samen aan een oplossing werken. Daardoor moeten we met open systemen en open protocollen werken. Dat is een uitdaging, maar dat maakt het tegelijk ook bijzonder boeiend.” ■





Deze energiemeters en energieregistratiesystemen zorgen ervoor dat het verbruik van de verlichting nauwkeurig opgevolgd kan worden.

Antwerpen geeft het goede voorbeeld

Het Antwerpse stadsbestuur ondertekende in 2009 het Europese 'Covenant of Mayors'. Dit convenant verenigt alle burgemeesters van Europa's meest vooruitstrevende steden in een permanent netwerk. Ze wisselen ervaringen uit ter bevordering van energie-efficiëntie in de stedelijke omgeving. Stad Antwerpen heeft zichzelf tegen 2020 een aantal doelstellingen opgelegd: 50% minder CO₂-uitstoot en 20% meer energiebesparing ten opzichte van 2005. CO₂ is immers een van de grote 'boosdoeners' van de klimaatopwarming.

De stad wil zelf het goede voorbeeld geven. Zo worden de stadsgebouwen stelselmatig energiezuiniger gemaakt en voldoen nieuwe overheidsgebouwen aan de strenge energie- en duurzaamheidscriteria. De uitbouw van een windmolenpark in het havengebied en warmtenetten in de stad zijn eveneens belangrijke projecten. Verder wordt meer aandacht besteed aan



het meten en opvolgen van de effecten van de CO₂-besparende ingrepen in functie van de stedelijke doelstellingen. Het elektriciteitsverbruik is verantwoordelijk voor meer dan de helft van de totale energiekosten. De overige energiekosten omvatten aardgas, stookolie, brandstof

voor voertuigen en water. Daarom zijn projecten zoals dat bij de Wilrijkse pleinen voor de stad Antwerpen een belangrijke stap in de goede richting. Dit jaar worden ook een stadskantoor op Linkeroever en een cultureel centrum in Deurne met een soortgelijk systeem uitgerust.