

Openbare verlichting op gelijkspanning

Gemeente Stadskanaal

Centrum Musselkanaal

Comfort, slim en duurzaam

CITYTEC

Energieneutraal de toekomst in

Een enkele keer krijg je als bedrijf de kans om een hele serie innovatieve ideeën in één project te stoppen. CityTec kreeg die gelegenheid in Musselkanaal, een kern van de gemeente Stadskanaal. Gelijkspanning, decentrale duurzame opwekking, ledverlichting én dynamische ict-sturing van verlichting, kabels en installaties zorgen samen voor een wereldprimeur.

Voor het nieuwe Centrumplan van Musselkanaal, zocht de gemeente naar de meest duurzame oplossing voor openbare verlichting. En dat is gelukt. Met ledverlichting, een aantal masten die zonne-energie produceren, zonnepanelen op het dak van de muziekkapel, kleine windmolens én de toepassing van een gelijkspanningsnet. Dat net is bijna twee kilometer lang en telt 44 nieuwe lichtmasten met LED-armaturen. Daarvan hebben er 12 een 'huid' van zonnepanelen met bovenop een windmolentje. De opgewekte zonne-energie is voldoende om de openbare verlichting energieneutraal te laten branden. Bijkomend voordeel van het gelijkspanningsnet is dat het veel beter geschikt is om het ook te gebruiken voor dataverkeer. Dat maakt een intelligente besturing van de verlichting op hoog niveau mogelijk, waardoor je nóg meer energie bespaart.

Samen verder in gelijkspanning

Gemeenten hebben vergevorderde plannen om in de komende decennia vele tienduizenden kilometers nieuwe, eigen openbare verlichtingsnetten aan te leggen. Gelijkspanning is hiervoor om verschillende redenen (duurzaam, lagere aanleg- en beheerkosten, minder storingsgevoelig)

bijzonder geschikt. Innovatiemanager Tom de Vries van CityTec: "Wij geloven in gelijkspanning en de ontwikkeling is in volle gang. Componenten waren tot voor kort niet beschikbaar en moesten worden ontwikkeld. Daarom werken we samen met een aantal slagvaardige bedrijven - Eleq, Lightwell, Joulz, Direct Current en Luminext - om de technologie beter voor het voetlicht te brengen en proefprojecten te realiseren. Het is geweldig om te zien dat de eerste projecten nu worden gerealiseerd."

Projectinformatie

Klantvraag:	Ontwerp in het kader van het Centrumplan voor Musselkanaal een energieneutraal- en volledig bestuurbare concept voor openbare verlichting.
Resultaat:	Een wereldprimeur die bestaat uit een samenhangend systeem van zonnecellen, een gelijkspanningsnet, led-armaturen en ICT, dat zijn eigen energie opwekt- en gebruikt.
Locatie:	Musselkanaal
Opdrachtgever:	Gemeente Stadskanaal



"Gedachte is simpel"

Stadskanaal is in Nederland één van de koplopers in het verduurzamen van openbare verlichting en in dynamische ICT-besturing ervan. Henk Ensing is bij de gemeente Stadskanaal verantwoordelijk voor de openbare verlichting. "In Stadskanaal gaan we voor duurzaam. De denkwijze van CityTec daarin is behoorlijk anders dan gebruikelijk, maar toch simpel. Veel duurzame energiebronnen, zoals zonnepanelen, wekken gelijkspanning op. Cruciale componenten, zoals led-armaturen, gebruiken gelijkspanning. Door de conversies van wissel- naar gelijkspanning verlies je veel energie. Sla je die conversiestappen over door een gelijkspanningsnet aan te leggen, dan spaar je energie, grondstoffen voor overbodige componenten én kosten in aanleg en onderhoud. Dat met gelijkspanningsnetten in openbare verlichting deze voordelen te behalen zijn, is in theorie bekend. Maar iemand moet het zien én er een keer echt aan beginnen. En dat zijn wij, dit keer. Er is veel belangstelling voor dit project uit het hele land. Tijdschriften over openbare verlichting en led-technologie schrijven er over en we laten zien hoe het werkt aan vertegenwoordigers van verschillende gemeenten."

Meer informatie over de techniek en de mogelijkheden?

Neem dan contact op met CityTec, Tom de Vries, telefoon 088-8959000 mail tom.devries@citytec.nl