



Onderzoeksproject om lokale elektriciteitsnetten efficiënter te maken

29 oktober 2019

De MOBI-onderzoeksgroep van de VUB leidt het consortium Renaissance. In dit project wordt gezocht naar innovatieve manieren om lokale elektriciteitsnetten efficiënter te maken.

Renaissance-project (een EU-Horizon 2020 onderzoeksprogramma) wil een evenwicht vinden in productie en verbruik van wind- en zonne-energie. Het project zet daarom in op de ontwikkeling van lokale energienetten en -gemeenschappen waarin burgers en bedrijven zowel consumenten als producenten zijn.

Lokale netten maken ook de handel in energie binnen- en tussen gemeenschappen mogelijk, waardoor de hoeveelheid lokaal geproduceerde energie en het aandeel hernieuwbare energie als geheel toenemen.

Projectcoördinator professor Thierry Cooseman: "De ambitie is om het gebruik van lokaal geïntegreerde netten op basis van hernieuwbare energie aanzienlijk te stimuleren en met het doel consumptieprijs met minstens 10 tot 15% te verlagen".

Om innovaties voor productie en gedeelde distributie van energie te stimuleren, heeft het Renaissance-project echte energiegemeenschappen op vier proeflocaties gecreëerd: de Brussels Health Campus in Jette, een skigebied in Spanje, een universiteitscampus in Griekenland en een kleine woonstad in Nederland.

Elke locatie vertegenwoordigt verschillende groepen eindgebruikers, vormt een combinatie van verschillende energiedragers en staat voor allerlei uitdagingen bij het ontwerpen van lokale elektriciteitsnetwerken.

De Brussels Health Campus herbergt nu al een ultramodern lokaal energienet, met onder meer een warmte- en elektriciteitsnet, afvalwaterrecuperatie en een zeer snel glasvezelnetwerk. De energieproductie en -opslag omvat fotovoltaïsche installaties, drie noodgeneratoren en een totale capaciteit van 2,5MWh aan batterijopslag.

Dit micro-net bedient het ziekenhuiscomplex van de campus, 250 studentenwoningen, de faculteit Gezondheidswetenschappen, een basisschool en een fitnesscentrum. In deze proeflocatie ligt de focus op geavanceerde

besturingstechnologie en maximale betrouwbaarheid.

Tot de vernieuwingen op de andere proeflocaties behoren onder meer slimme meters om real-time energieverbruik te registreren, stimuleringsprogramma's en communicatiemiddelen om de burger meer betrokken te maken en vraaggestuurde acties om het verbruik te verminderen tijdens piekuren en het te verhogen tijdens periodes met lage energiekosten.

Het consortium Renaissance ontving 6 miljoen euro van de EU, waarvan 1,3 miljoen euro voor de VUB. Het project loopt nog tot april 2022.

Klik [hier](#) voor de projectwebsite

Bron: www.engineeringnet.be