

## Hôpital Brugmann - rénovation du réseau de chauffage

Le site hospitalier Victor Horta de l'hôpital Brugmann à Bruxelles est l'un des plus grands sites de Bruxelles doté d'un parc luxuriant de 18 hectares. Utilisé depuis 1923, il comprend, entre autres services, un centre universitaire de soins infirmiers, une polyclinique et un hôpital pédiatrique.

Les différents bâtiments du site sont alimentés en chaleur par l'intermédiaire d'une chaufferie centrale et à travers un réseau de tunnels techniques.

Dans le cadre de la rénovation du réseau de chauffage et de la chaufferie, l'hôpital Brugmann a lancé en 2013 un concours, axé sur la durabilité et la fiabilité opérationnelle.

Dans une première phase, la chaufferie centrale a été agrandie avec une installation de cogénération qui fournit simultanément 1,5 MW d'électricité et 1,5 MW de chaleur. L'installation a été réceptionnée provisoirement le 23/08/2016 et est en service depuis près de 3 ans.

Elle consiste en un moteur à gaz avec turbocompresseur équipé d'une installation Denox, ce qui permet de combiner un rendement élevé avec des exigences strictes d'émission de NOx. Un volume tampon de 60 m<sup>3</sup> est disponible.

Ingenium a calculé une économie d'énergie annuelle de 625 000 EUR. L'économie d'énergie nette réelle (coût de maintenance 205 314 EUR déjà déduit) après 18 mois d'exploitation s'élève à 708 183 EUR et a rapporté 879 312 EUR de certificats d'électricité verte, soit un revenu total de 1 587 495 EUR. Cela représente un retour sur investissement de moins de 2 ans.



Référence: 13053.002

### Maître d'ouvrage

UVC Brugmann

### Lieu

Bruxelles

### Budget techniques

2.500.000 EUR excl. vat

### Surface

187.264 m<sup>2</sup>

### Période

Étude : 2014 - 2015

Exécution : 2015 - 2016

### Secteurs

Hôpitaux

### Services

Technique du bâtiment