

## De Nieuwe Dokken

De Nieuwe Dokken est un développement immobilier de Schipperskaai Development (un consortium composé de CAAAP, anciennement Vanhaerents development, et Van Roey Vastgoed) en coopération avec SOgent et la ville de Gand.

Le projet comprend quelque 400 nouveaux appartements et maisons et est complété par des bureaux, diverses fonctions commerciales (brasseries, magasins...) et les parkings nécessaires. Ces fonctions sont toutes encadrées par un environnement vert sous forme de parcs de quartier, de promenades, etc.

La durabilité de ce site est l'idée centrale. Ce dernier est contrôlé et testé au moyen du compteur de durabilité de la ville de Gand. Le cadre des niveaux a également été utilisé comme source d'inspiration. L'équipe de conception et de construction s'est fixé un niveau d'ambition élevé.

L'accent est mis sur la production sur place de chaleur et d'électricité par la conversion des flux de déchets locaux en énergie au moyen d'une usine ZAWENT (Zero Waste Water with Energy and Nutrient Recovery). Les eaux usées noires sont collectées par des toilettes à aspiration. Ce flux de déchets est traité en anaérobiose et fermenté. Il en résulte la production de biogaz qui est utilisé comme source d'énergie. Les eaux usées grises sont également purifiées et utilisées comme source de chaleur. La chaleur récupérée des eaux usées et du processus de fermentation est injectée dans le réseau de chaleur qui alimente les habitations et d'autres fonctions en chaleur pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire. La chaleur résiduelle de l'entreprise voisine Christeyns est également utilisée comme source de chaleur importante pour l'approvisionnement durable en chaleur du site.

Le besoin énergétique net maximal des différentes fonctions est également ambitieux. En outre, l'un des premiers projets résidentiels, "de Faar" Breeam, sera certifié. Le Faar comprend environ 45 appartements, des bureaux, des espaces commerciaux et 2 niveaux de parking souterrain.

Enfin, nous nous tournons déjà vers l'avenir. Comme ce projet a été élaboré en BIM, le modèle peut être utilisé comme une bibliothèque de matériaux lorsque les bâtiments sont recyclés. Ainsi, les matériaux de construction peuvent avoir une seconde vie dans un autre bâtiment.

Ingenium fait partie de l'équipe de conception en tant que conseiller en matière de durabilité et de techniques de conception. Nos tâches sont notamment les suivantes :

- Simulations de confort et d'énergie
- Rapport de l'EPB
- Certification BREEAM Rapporteur sur le développement durable
- Elaboration de l'équipement technique complet Mise en service
- ...

En outre, Ingenium soutient également la coopérative d'énergie durable (DUCCOOP) dans la mise en place du réseau de chauffage à basse température sur l'ensemble du site de Nieuwe Dokken. Ingenium évalue la chaîne de chaleur intégrale : de l'impact sur le confort et les choix techniques au sein des unités d'habitation, en passant par la distribution de la chaleur, jusqu'à la production et au stockage de la chaleur. Ingenium fait également le lien entre la coopérative Ducoop et le développeur du projet en établissant les conditions techniques préalables. Ingenium soutient Ducoop dans les demandes de subvention et les règlements de la PEB (p. ex. demande d'équivalence).

Les membres de l'équipe : Ruben Putman, Joost Verstraete, Pieter Sturbois, Ammar Salah, Griet Demangeleer, Tim Opsomer et Tim Decavele.

### Maitre d'ouvrage

Schipperskaai  
Development

### Concepteur / Architect

Stéphane Beel Architects

### Lieu

Gand

### Budget techniques

2.500.000,00 EUR excl.  
tva

### Surface

6882 m<sup>2</sup>

### Période Etude:

2016-2017

### Execution:

2017-2019

### Secteurs

[XL residential & mixed use](#)  
[Smart city & smart energy](#)  
[grids](#)

### Services

[Building services](#)  
[engineering](#)  
[Smart grids](#)  
[District heating](#)



Référence: 13042.107