# Connexion Kvarnholm



## BRÈVE DESCRIPTION

Kvarnholmen est une île de l'archipel de Stockholm qui était utilisée de manière industrielle. L'ancienne zone industrielle a été transformée en un environnement urbain dynamique.

## LE PROJET

Un développement résidentiel a vu le jour et a transformé l'île en un nouveau quartier proche du centre-ville de Stockholm. D'ici 2022, il est prévu que 300 000 $m^2$ soient développés pour le logement et l'emploi. Dans un premier temps, le pont sera construit au-dessus de Svindersviken afin de garantir l'accessibilité et de créer une liaison directe avec la municipalité de Nacka. La construction d'un échangeur avec l'autoroute voisine sur Värmdö est prévue comme un projet séparé, à un stade ultérieur.

## LES SERVICES EN DÉTAIL

Implenia Sverige AB, puis Bilfinger Construction GmbH, ont remporté l'appel d'offres avec leur proposition d'un pont en arc asymétrique composé d'un arc en acier de 145 m qui fait la transition avec un pont en béton précontraint de 48 m. La travée du pont est légèrement incurvée en regardant depuis le sommet du pont. Cela conduit à une solution remarquable dans la géométrie des poutres principales de l'arc, qui présentent une pente dynamique vers le centre de la courbe pour compenser ensuite les effets des forces. Chaque poutre en arc a son propre angle d'inclinaison et son propre rayon pour optimiser les forces dans la structure. La superstructure consiste en une structure co-localisée où la structure en acier constitue la base structurelle de la dalle en béton de la chaussée.

Le raccordement du pont à la terre ferme faisait également partie du projet. Il s'agit d'un tunnel rocheux de 260 m de long et d'un tunnel de raccordement en béton de 46 m de long dans une mine à ciel ouvert. Un pont à poutres séparé de 44 m

de long a été construit sur un itinéraire distinct pour les piétons et les cyclistes. Il y a également divers murs de soutènement en béton et environ 1 km de construction de route avec des conduites d'eau et des installations électriques. La conception a été réalisée en interne par le bureau technique en Allemagne et en coordination avec le concepteur du pont, LAP-consult.

## FACTS

| | |
|---|---|
| **Site** | Stockholm , Suède |
| **Statut** | Terminé |
| **Volume de construction (valeur de nos services)** | 29,864 Mio EUR |

## PRESTATIONS

- Construction de tunnels
- Tunnels routiers
- Construction de ponts
- Infrastructure