

Passage en toute sécurité dans le parc animalier, Horgen-Sihltalstrasse

2016



La passerelle piétonne de Horgen, qui enjambe la Sihltalstrasse, devait être remplacée en grande partie. De nombreux éléments centraux en bois de la traversée étaient en mauvais état.

Le projet

La passerelle piétonne vieillissante enjambe la Sihltalstrasse et relie la gare de Sihlwald au parc naturel sauvage de Zurich. Elle est, à proximité immédiate, le seul passage au-dessus de cette route très fréquentée. Le parc s'étend sur environ douze kilomètres carrés, abrite plus de 300 animaux sauvages et attire chaque année plus d'un demi-million de visiteurs. Timbatec a été mandatée par l'Office des ponts et chaussées du canton de Zurich pour analyser l'état du pont construit en 1983. Il servait alors d'objet d'essai pour le bois imprégné sous pression. On avait pratiquement renoncé à la protection constructive du bois. Les ingénieurs ont constaté que les revêtements de sol, y compris la structure des escaliers, étaient pourris. L'analyse a montré que la pourriture s'était répandue en particulier sur les éléments du pont qui n'avaient pas été imprégnés sous pression jusqu'au cœur ou qui se trouvaient à proximité immédiate du sol.

La construction

Les deux poutres principales en bois lamellé-collé, leurs poteaux ainsi que la structure en acier qui les relie étaient en bon état. Sur la base de l'analyse de l'état, la passerelle a été rénovée de manière à pouvoir être utilisée au moins jusqu'en 2030. Timbatec était responsable de l'ensemble de la planification de l'exécution ainsi que de la direction des travaux. Les poutres principales, leurs piliers et la structure métallique ont pu être conservés. La structure complète de l'escalier, les revêtements de la piste et les poutres longitudinales ont dû être entièrement remplacés. Le raccordement de l'escalier au terrain a également été reconstruit afin de mieux respecter la protection constructive du bois. Les deux premières marches, en bois sur le pont d'origine, ont été refaites en béton. Tous les nouveaux éléments en bois sont à nouveau traités avec une imprégnation sous pression (Impralit-KDS brun sans chrome).



Données de construction

- Longueur totale avec montée d'escalier 37.0 m
- Longueur du pont 24 m
- Largeur 2.0 m
- Bois massif nouvellement utilisé BFH / épicéa env. 8.0 m³

Prestations de Timbatec

- SIA Phase 32 Projet de construction
- SIA phase 51 projet d'exécution
- Statique et construction
- SIA phase 41 Appel d'offres et comparaison des offres
- Direction des travaux et contrôles de chantier
- Estimation des coûts
- Analyse de l'état
- Contrôle statique
- Propositions d'assainissement

Baumeister

Willy Stäubli Ing. AG
8810 Horgen

Construction en bois

Richenberger Holzbau
8815 Horgenberg

Maître d'ouvrage

Tiefbauamt Kanton Zürich
8090 Zürich

Ingénieur en construction bois

Timbatec Holzbauingenieure Schweiz AG, Zurich
8006 Zurich