

Modèle 3D-Agrandissement de la gare de Berikon-Widen

CAD/BIM-Logiciel Allplan

© ALLPLAN Schweiz AG

Allplan dans la pratique

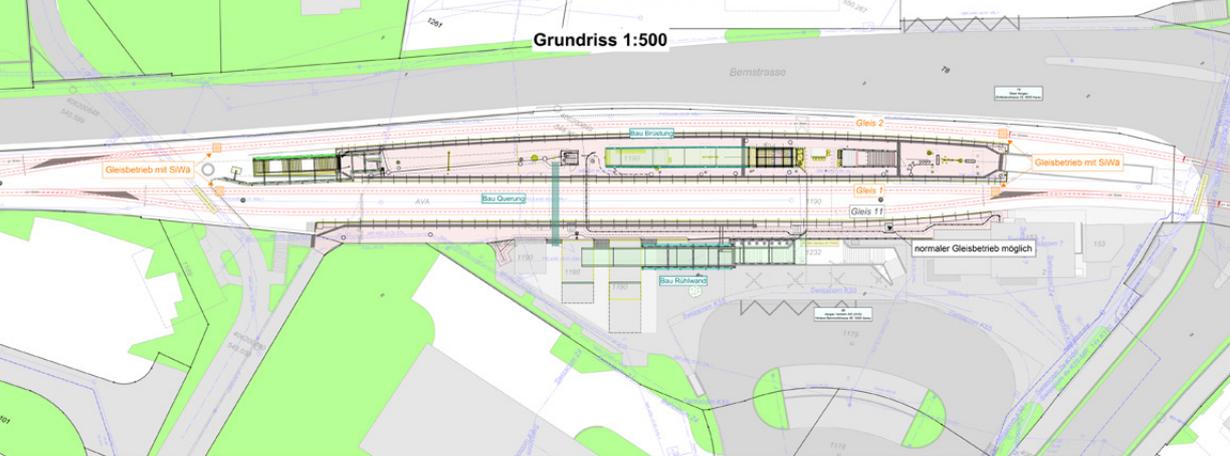
AGRANDISSEMENT DE LA GARE BERIKON-WIDEN

La commune de Berikon est située au sud-est du canton d'Argovie sur les Mutschellen. Ces dernières années, grâce à une activité de construction intense, elle s'est développée pour devenir une ville de taille moyenne comptant près de 5 000 habitants. Grâce aux liaisons de l'Aargau Verkehr AG (AVA) et des lignes de car postal, Berikon est bien desservie par les transports publics avec des horaires serrés. Afin d'adapter la gare aux besoins des personnes handicapées (BehiG), un projet a été soumis au BAV (Office fédéral des transports) à Berne en décembre 2019. Lors de la poursuite de la planification du projet, le périmètre du projet a été élargi aux passages souterrains pour passagers, c'est pourquoi le projet de nouvelle édition

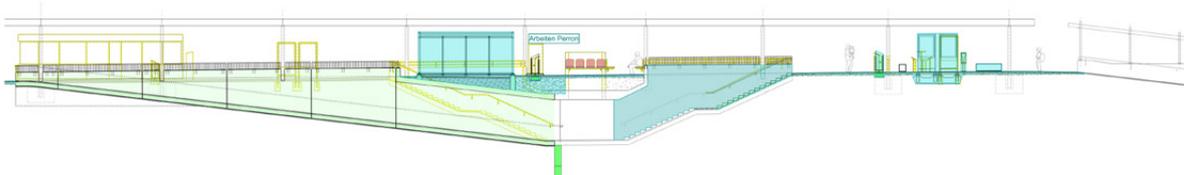
a été soumis au BAV en juillet 2023. Le programme global approximatif de construction prévoit un démarrage des travaux au plus tôt à l'été 2025. Le coût estimé de l'ensemble des prestations à fournir s'élève à environ 10 millions de francs.

DE VASTES TRAVAUX DE CONSTRUCTION

Afin de répondre aux exigences de la loi BehiG sur l'égalité des chances pour les personnes handicapées, d'importants travaux de construction sont nécessaires à la gare de Berikon-Widen. Les bords des quais des voies 1 et 2 doivent être surélevés et éloignés de l'axe de la voie pour une entrée sans obstacle. En conséquence, la surface de la plate-forme centrale intermédiaire et des entrées existantes doit également être adaptée au nouveau lotissement. En raison de ce changement de



Schnitt 1:250



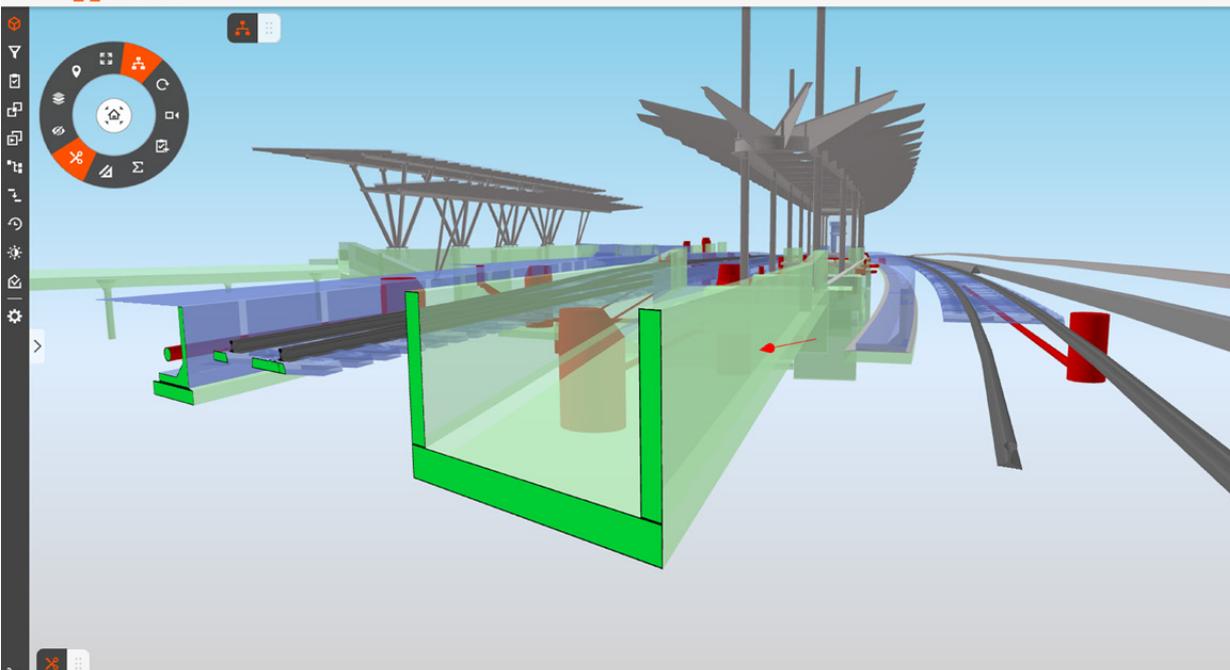
Plan de situation et coupe longitudinale

CAD/BIM-Logiciel Allplan

surface, le drainage est désormais prévu via des canaux. La voie 11, qui n'est pas utilisée en exploitation régulière, comportera de nouveaux éléments d'angle sur toute sa longueur. De plus, un interrupteur est nouvellement créé et légèrement déplacé. Les accès au passage souterrain central (gare) seront aménagés. Les escaliers seront remplacés par de nouvelles structures de rampes. Un nouveau système de remontées mécaniques est prévu pour permettre un accès sans obstacle du passage souterrain pour piétons Junkholz-Welschloh au Moyen-Perron. Parallèlement aux aménagements décrits, la superstructure et la sous-structure des voies 1, 2 et 11 seront renouvelées.

ALLPLAN EST LE LOGICIEL IDÉAL POUR LES PROJETS EXIGEANTS DE CONSTRUCTION D'INFRASTRUCTURES

La société d'ingénierie Schärli + Oettli AG travaille sur le projet d'implémentation BehiG à la gare de Berikon-Widen avec le logiciel Allplan en 3D. « Pour traiter ce projet polyvalent et complexe et sa modélisation, nous utilisons la solution CAO/BIM d>Allplan avec différents programmes : Allplan Road pour la géométrie de la voie, Allplan Canal pour le drainage et des modules complémentaires comme celui du fond de fouille. », explique Igor Oettli. Le montage est réalisé par Samuele Petruzzi, dessinateur EFZ



Perspective de coupe

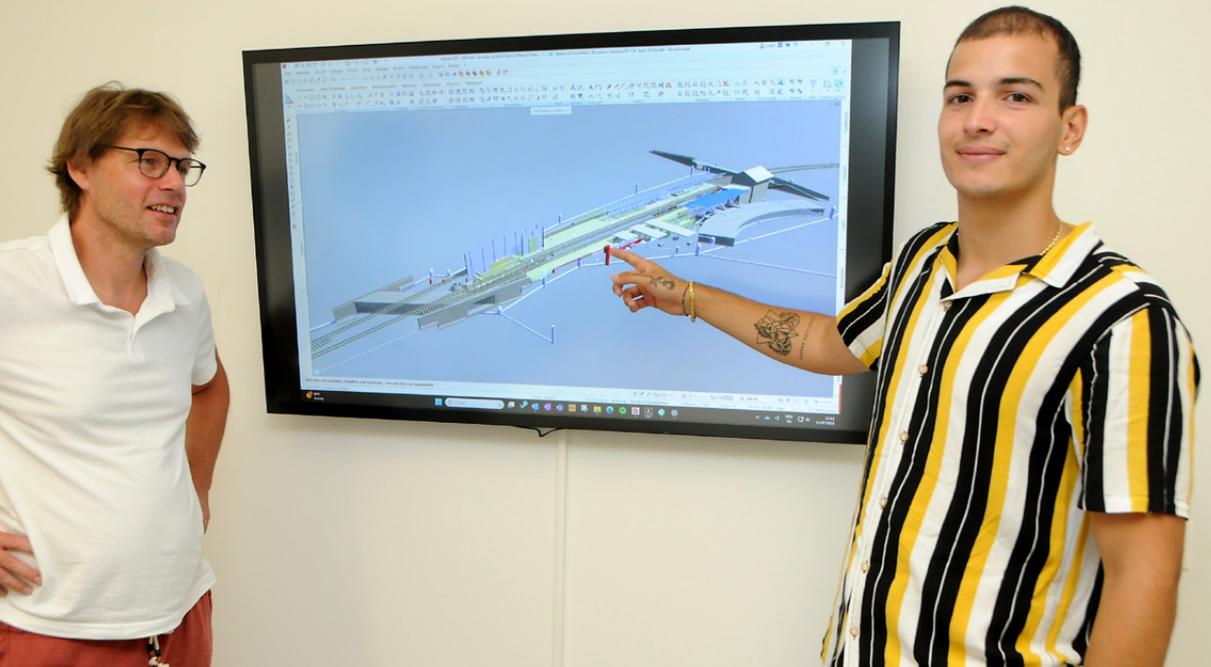
Plateforme collaborative
Bimplus

spécialisé en génie civil. Il est impressionné par les possibilités de traitement diverses et efficaces du logiciel Allplan. « Dans le cadre du projet de la gare de Berikon-Widen, il était important de recenser les bâtiments existants de manière aussi précise et complète que possible afin de servir de base à la planification. Cela s'applique également à toute la direction de l'usine. Sur cette base, nous avons pu développer le projet de support, identifier rapidement les conflits possibles entre les bâtiments existants et les nouveaux et rechercher des solutions. » Il s'agit par exemple de l'intégration de la rampe en forme de U dans le plan d'étage dans les bâtiments existants. Ou la solution pour accéder au nouvel ascenseur. Enfin, Igor Oettli est très positif quant à l'expérience acquise dans ce projet avec la solution paramétrique de construction routière Allplan Road : « Le programme a fait de grands progrès et est très intuitif à utiliser. Son intégration dans le logiciel Allplan permet une liaison facultative avec d'autres programmes. »

Informations sur Allplan et Bimplus sur allplan.com.

Données du projet

Mise en œuvre	BehiG Haltestelle Berikon-Widen
Maître d'ouvrage	Aargau Verkehr AG (AVA), 5001 Aarau
Auteur du projet	Schärli + Oettli AG, Bauingenieure, 8047 Zürich
Planification électrique	e-pag engineering AG, 8050 Zürich
Géométrie de la voie	Brühlmann Geomatik GmbH, 8479 Altikon
Vérification de sécurité	Gruner AG, 4020 Basel
Géologie et Environnement	Jäckli Geologie AG, 5400 Baden
Début de construction	Pas avant l'été 2025 au plus tôt
Prix estimé	environ 10 millions de francs



Igor Oettli, Copropriétaire
et Samuel Petruzzi,
Dessinateur EFZ
spécialisé en génie civil,
Schärli + Oettli AG,
Bauingenieure SIA, Zürich

© Schärli + Oettli AG,
Bauingenieure SIA, Zürich

LE BUREAU D'INGÉNIERIE

Après avoir travaillé pendant plusieurs années comme chefs de projet dans la construction de bâtiments et de ponts, Tobias Schärli (dipl. ingénieur civil HTL) et Igor Oettli (dipl. ingénieur civil HTL) ont fondé leur propre bureau d'ingénierie en 2007. Les compétences principales du bureau, qui compte actuellement dix collaborateurs, comprennent la planification structurelle dans la construction de bâtiments, les projets d'ouvrages d'art, les réparations et la construction de routes et de voies ferrées. Un peu plus de la moitié

du volume de commandes concerne des projets de construction de bâtiments comprenant de nouveaux bâtiments et des transformations en béton, en acier et en bois. Tobias Schärli dirige ce domaine. Igor Oettli est responsable des projets de construction d'infrastructures. «Malgré la taille modeste de notre entreprise, nous avons pu réaliser jusqu'à présent un grand nombre de projets exigeants et stimulants et nous sommes impatients de nous voir confier des tâches passionnantes à l'avenir», déclare Igor Oettli.

À PROPOS DE L'ENTREPRISE ALLPLAN

Pour des planifications de bâtiments variées, des ouvrages d'art exigeants ainsi que des projets généraux de génie civil et des planifications routières : En tant que société de logiciels leader en Suisse, ALLPLAN soutient les ingénieurs et les entreprises de construction avec

des solutions système intégrées. Notre offre informatique polyvalente se caractérise par des possibilités d'intégration flexibles, une grande convivialité et une fiabilité maximale – offrant ainsi la base parfaite pour la réalisation réussie de vos projets de construction.

ALLPLAN Schweiz AG
Hertistrasse 2c
8304 Wallisellen
info.ch@allplan.com
allplan.com