

École d'Uetikon

Réhabilitation d'un site industriel transformé en école, sur les rives du lac de Zurich.

CLIENT

Canton de Zurich

ÉQUIPE

Patriarche (Architecture, Architecture d'intérieur, Paysage, QEB, BIM, TCE, économie)
Partenaires : Wh-p, WSP, B+P, Lemon consult

KEYPOINTS

Structure hybride bois-béton.
Flexibilité des espaces.
Enseignement.
Patrimoine industriel.
Changement de destination.
Transparence.

PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

Béton recyclé.
Bois d'origine locale.
Panneaux solaires.
Toitures végétalisées.

Le site d'Uetikon am See a été fortement marqué par l'industrialisation du début du XIXème siècle. Les traces du passé industriel sont omniprésentes : rails de chemin de fer et passerelles métalliques ponctuent le site. Dans ce grand ensemble, deux bâtiments emblématiques émergent : les fours et la centrale électrique.

Le projet a pour but de valoriser ce site historique en le transformant en une école : lieu de rencontres et d'expérimentation liées à l'enseignement et à la culture.

Notre proposition s'appuie sur deux grands principes :

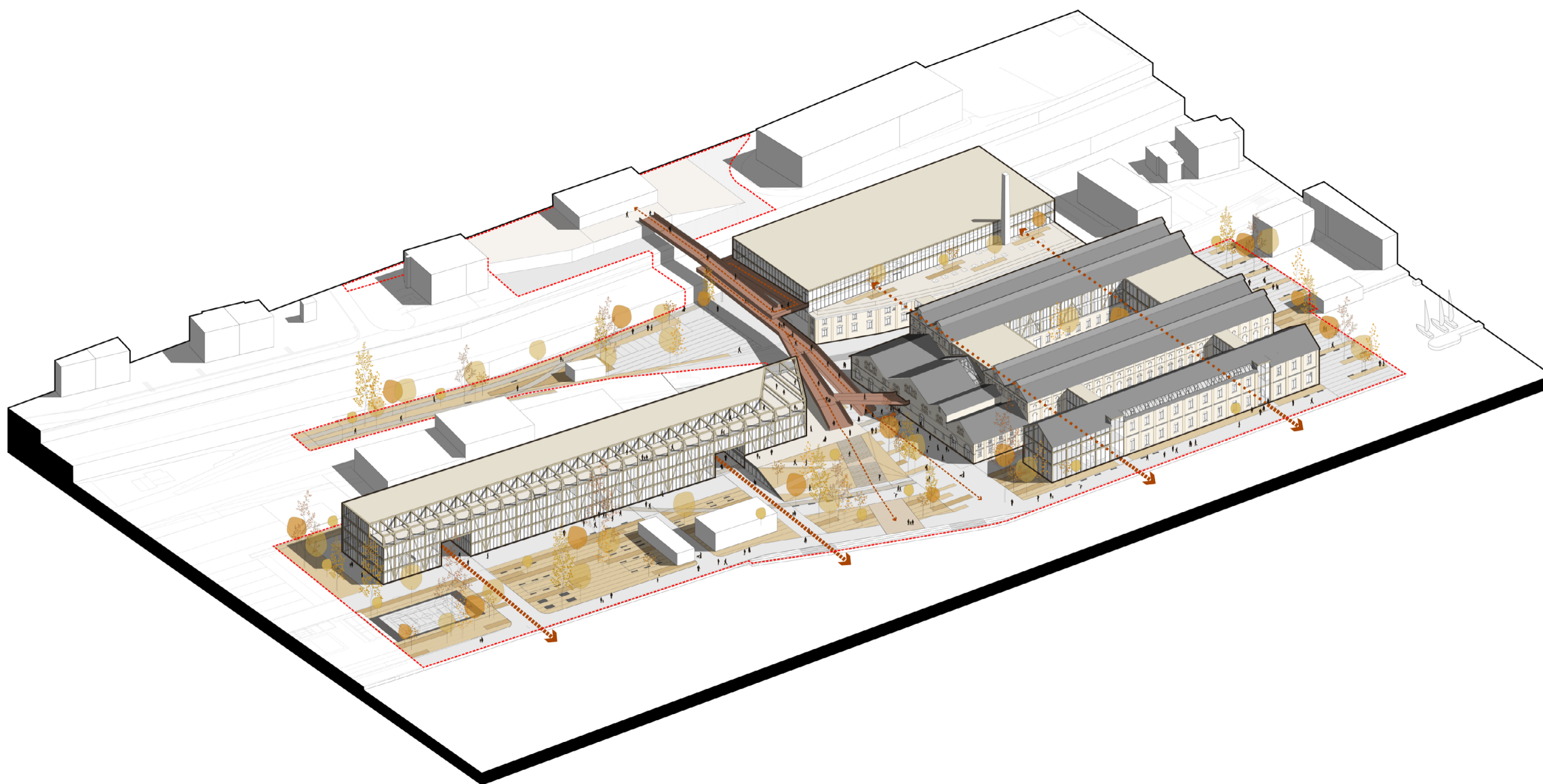
- l'aménagement d'un grand parc sur les berges créant des interactions entre la ville, le lac et l'école.
- la conservation des bâtiments emblématiques et leur mise en valeur.



Typologie Réhabilitation, Enseignement	Coût de construction N/C	Statut Concours 2021
Surface 23 600 m² de SDP	Localisation Uetikon, Suisse	Mode d'attribution Marché public

Intention - Partis pris

Un parcours fluide
créateur de lien, des vues
cadrées sur le lac, des
espaces dédiés et un
patrimoine valorisé.



La Kantonsschule et la Berufsfachschule s'implantent côte à côte au bord du lac, l'une dans les bâtiments des fours, la seconde dans un bâtiment neuf de 5 niveaux. Les deux écoles profitent ainsi de manière équilibrée de la présence du parc et des vues exceptionnelles sur le lac et le paysage. Elles forment avec le bâtiment culturel des Engrais, un ensemble fort de bâtiments publics, affirmant la nouvelle identité du site.

Un bâtiment neuf au nord du site est dédié aux activités du sport du KUE. Un parking est implanté au niveau inférieur et permet de concentrer les flux automobiles en dehors des espaces extérieurs des écoles. L'espace extérieur est libéré, favorisant l'autonomie et l'appropriation des lieux dans un cadre de vie ouvert et protégé.



Matérialité :

Les matériaux existants (la brique, l'acier, le bois) et les traces archéologiques des bâtiments industriels dans les bâtiments, sur les parois ou au sol sont conservés autant que possible.

L'usage du verre en façade et dans les intérieurs favorise la transparence et les échanges. Il révèle et protège les structures bois d'origine et permet de ramener la lumière au cœur des espaces intérieurs.

Le bois est omniprésent dans les bâtiments neufs et dans les extensions. Il est utilisé en structure principale des constructions, il s'affiche en structure des façades ; il définit l'identité du projet. Sa légèreté et sa matérialité douce dialogue avec l'existant et apporte une ambiance chaleureuse et contemporaine par contraste avec les matériaux laissés brut de la brique et du métal.

L'école cantonale « Kantonsschule » (KUE)

L'ensemble des secteurs est relié par deux larges rues intérieures qui traversent le bâtiment du nord au sud et offre la possibilité de multiples espaces de travail et de rencontres pour les élèves.



Le MINT, L'Enseignement Général et l'Enseignement Art et Musique s'organisent sur 3 niveaux dans les bâtiments des fours. Le Sport est implanté au nord, au-delà de la façade de la centrale électrique.

Les salles de préparations des enseignants et la salle des professeurs sont en position centrale et ouvertes sur l'extérieur et le port.

Les espaces particuliers de chacun des secteurs qui ont vocation à accueillir du public (Hall d'expérimentation, Atelier, Atelier d'Art) sont positionnés sur la façade d'entrée et s'ouvrent sur le parc. Ils sont accessibles facilement par le public soit par le RDC, soit par le niveau 1 depuis la passerelle.

L'ensemble des secteurs est relié par deux larges rues intérieures qui traversent le bâtiment du nord au sud et offre la possibilité de multiples espaces de travail et de rencontres pour les élèves. Ces espaces peuvent être librement aménagés, en zone de travail ou de discussions plus informelles. Ces passerelles offrent un parcours transversal entre les espaces et les fonctions, et permettent des séquences visuelles variées jusqu'au lac.

Les circulations des salles de classes sont dotées de grande trémies qui permettent de faire entrer la lumière au centre des grands Halls et font communiquer les niveaux entre eux visuellement.

Le hall en double hauteur permet de découvrir dès l'entrée la structure d'origine en filigrane. Il est directement connecté à la grande cour dont la géométrie est conservée.

Les extensions neuves en pont au-dessus de la cour créent des espaces extérieurs protégés.



L'école professionnelle « Berufsfachschule » (BZZ)

Le programme de l'École Professionnelle se développe sur 5 niveaux. En position centrale entre le bâtiments des Engrais et l'École Cantonale, il intègre dans son volume les éléments du programme des locaux communs aux deux écoles et l'Aula.

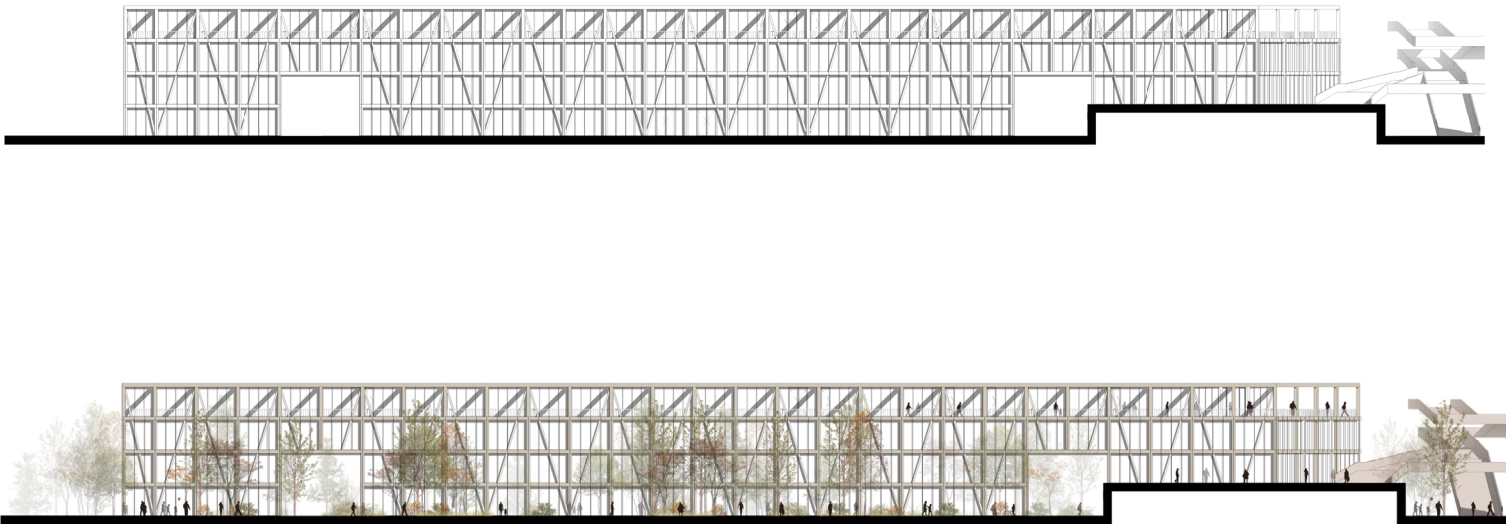
Les salles d'enseignements s'organisent sur 2 niveaux. L'espace central entre les salles est dédié au Gruppenraum et à des espaces de détente pour les élèves.

L'Aula prend place sous le jardin en pente. En interface entre le KUE et le BZZ, il est également directement accessible par le public depuis le parvis.

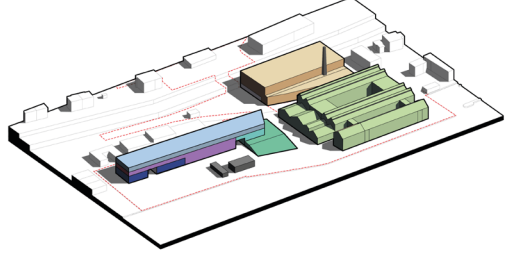
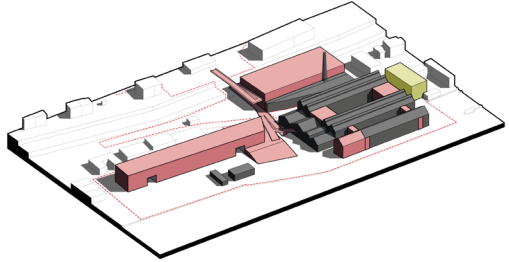
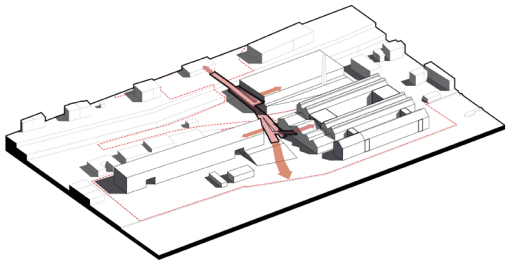
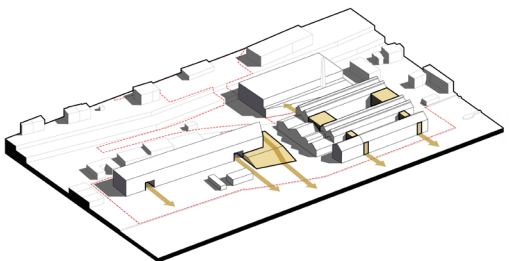
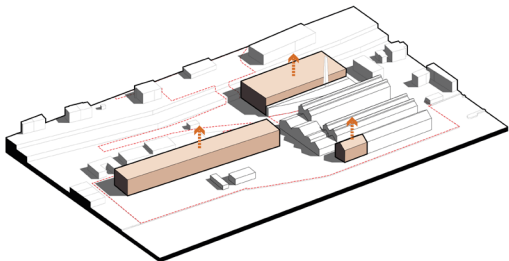
La médiathèque accueille les usagers depuis le jardin en pente par un espace en double hauteur largement ouvert sur les façades historiques du KUE et sur le lac.

La Mensa, accessible depuis le même niveau, offre un lieu panoramique exceptionnel aux deux écoles mais aussi pour l'ensemble du site.

La salle de Sport en double hauteur s'affiche sur le parc.



Ouverture sur le site - Un grand parc paysager



La passerelle

La passerelle permet de connecter la Alte Lande Strasse au site pour les usagers venant de la gare, mais aussi Uetikon aux rives du lac. Elle est conçue comme une grande promenade. Elle permet un cheminement en pente douce continu et accessible à tous.

Sa largeur généreuse offre un espace public de qualité, support de végétalisation, d'animation et d'exposition en extérieur. Son écriture sculpturale en fait un objet singulier, se distinguant clairement des bâtiments tout en permettant de relier les différentes entrées et les bâtiments entre eux.

Un Jardin en pente - auditorium sur le lac

La passerelle se pose à l'arrivée sur un jardin en pente qui permet de rejoindre le bord de l'eau, ou de s'attarder en hauteur pour profiter des vues. Le jardin en pente permet également un parcours naturel depuis la place jusqu'à la médiathèque et la Mensa.

Le paysage

Le projet paysager se déploie autour de la thématique du « croisement », de la rencontre des époques, des matériaux ou des usages. Il permet d'immerger le piéton dans un univers de gare ou chaque sous-espace devient une petite station. Chacune d'entre elles mène l'utilisateur à une activité, sportive, éducative ou contemplative. L'alternance des bandes végétalisées ou minéralisées rappelle le rythme des rails, qui filent côte à côte dans une perspective infinie ; ou se croisent pour amener le regard vers une autre direction...vers le passé ou le futur.



Une conception durable



La mise en valeur de la structure est un point d'orgue dans la conception du bâtiment. Permettre à la structure de magnifier le projet sur du long terme est aussi un objectif clé. Chaque élément bois est alors abrité à l'intérieur de l'enveloppe du bâtiment. Une structure secondaire a pour rôle de porter la double peau. L'enveloppe continue ne génère aucun pont thermique ce qui renforce le niveau de performance environnemental du projet.

La notion de durabilité touche aussi à l'environnement extérieur du projet, le processus de conception s'appuie sur une vision globale et maîtrisée de la filière bois. Les matériaux bois tels que le CLT et le lamellé-collé sont des matériaux d'ingénierie qui permettent d'utiliser la ressource locale dont la transformation peut être assurée.

Raccordement réseaux de chaleur urbain

La présence voisine d'une centrale hydrothermique alimentée par le lac nous offre une formidable opportunité de traiter la thématique de l'approvisionnement énergétique du poste de chauffage. La proximité avec cette production permet de limiter le coût de raccordement et être alimenter en chaleur via un système d'échangeur de chaleur demandant un espace technique moins important. L'entretien et la maintenance de cette installation est également simplifiée. La puissance utile à l'alimentation du site est assurée par le réseau de chaleur urbain.

Panneaux solaires

La production solaire est assurée par la présence de panneaux solaires photovoltaïques situés sur les toitures des bâtiments BZZ et de l'ouvrage sportif. L'emprise des panneaux solaires représente 70% de la surface de toiture.

Toitures végétalisées

Le développement des surfaces végétalisées par la création du parc est complété par la végétalisation de l'ensemble des Toitures plates du projet. Cela contribue à l'amélioration de l'ambiance du site, en augmentant la sensation de fraîcheur et l'amélioration du cycle de l'eau. Un jardin terrasse est également créé sur le Bâtiment Sport. Ce jardin, en prolongement d'un balcon surplombant les salles de sport, est accessible lors d'événements particuliers.



École d'Uetikon

Typologie	Coût de construction	Statut
Réhabilitation, Enseignement	N/C	Concours 2021
Surface	Localisation	Mode d'attribution
23 600 m² de SDP	Uetikon, Suisse	Marché public