



# AGRANDISSEMENT DE L'ÉCOLE FONDAMENTALE

## AVANT-PROJET SOMMAIRE \*

Texte et illustrations : Architecture & Urbanisme 21

Compte tenu de la croissance démographique prévue dans le futur et des besoins en infrastructure qui en résultent, la commune de Kopstal a décidé de construire une nouvelle extension à l'école de Bridel « Briddeler Schoul ». Le présent projet concerne l'extension du complexe scolaire existant à Bridel. Le projet de construction comprend la construction d'un nouveau bâtiment et la démolition partielle de la partie est du bâtiment scolaire existant.

Le nouveau bâtiment remplacera l'actuel salle polyvalente de l'école et sera situé au croisement de la rue J. F. Kennedy et de la rue de l'école. La nouvelle extension répond à la configuration conglomérale du complexe actuel et réunit les différentes parties en un campus scolaire moderne. En raison de la situation clairement définie de l'entrée et de l'ouverture sur l'espace public, la nouvelle extension structure le complexe et devient la nouvelle façade principale. Dans le même temps, les bâtiments existants ont été pris en compte et inclus dans la planification. Dans ce contexte, une attention particulière a également été accordée aux arbres du quartier.

La construction de l'extension prévue peut assurer le bon fonctionnement de l'école à moyen terme, mais elle prend également en compte le développement à long terme de l'école, la démolition et le déplacement de l'école maternelle, ainsi que de la démolition et du remplacement éventuels des bâtiments intermédiaires. L'objectif est de mettre en valeur l'église classée monument national et d'agrandir la cour et les espaces verts au cœur du campus de l'école.

Situé au croisement des deux rues, le nouveau bâtiment devrait devenir la façade et l'entrée principale de l'école de Bridel.

\*Le vote de l'APD (Avant-Projet Définitif) est inscrit à l'ordre du jour de la séance du conseil communal prévue le 06/06/2023.

## Nouveau bâtiment

Le nouveau bâtiment se composera d'un sous-sol, d'un rez-de-chaussée et de deux étages. Un parking souterrain, plusieurs salles de stockage et le centre technique sont situés au sous-sol. Le sous-sol qui sera principalement au contact avec la terre, sera construit en dur. La dalle de plancher, la dalle de plafond et les murs du sous-sol sont prévus en béton armé et seront isolés et étanchéifiés. Seules les places de stationnement seront pavées.

## Rénovation

Avant que les travaux du nouveau projet puissent commencer, il est nécessaire de déplacer et démonter les installations techniques existantes.

Lors de ce processus, tous les éléments non structuraux du bâtiment existant sont enlevés, triés par matériaux et évacués. Cela comprend, par exemple, les installations sanitaires, l'éclairage, le mobilier intégré, les cloisons légères, les réseaux techniques du bâtiment et divers revêtements de sol. Une partie du bâtiment est ensuite démantelée. Il convient de noter qu'une partie du complexe scolaire doit être proprement séparée de la partie du bâtiment à démolir et rester intacte. Cette zone doit être spécialement protégée et fermée hermétiquement pendant les travaux. Une fois le nouveau bâtiment achevé, il sera relié au complexe scolaire existant. Pour ce faire, un joint de dilatation sera posé entre le nouveau bâtiment et l'ancien.

## Conception de l'espace

Sous-sol :

- Parking avec 19 places de stationnement, local technique, ventilation, espace de stockage

Rez-de-chaussée :

- Salle polyvalente de 130 m<sup>2</sup>, 4 salles de classe de 70 m<sup>2</sup>
- 2 salles d'appui et 1 salle de bricolage
- Concierge, 1 salle de réunion, 1 salle pour le comité scolaire, serveur, salle de photocopie, local technique, buvette, local de stockage

Étage 1 :

- 8 salles de classe de 70 m<sup>2</sup>
- 3 salles d'appui d'environ 25<sup>2</sup>
- 1 salle de classe pour l'enseignement des sciences naturelles

Étage 2 :

- 5 salles de classe de 70 m<sup>2</sup>
- 3 salles d'appui
- Sanitaires et salles d'hygiène

Autre :

- Espace ouvert, jardin sur le toit, jardin pour les abeilles
- Accès pour personnes à mobilité réduite à tous les étages (SS + RDC + étage 1)
- Centre technique selon les dernières innovations énergétiques
- Nouvelle identité et nouvelle entrée principale l'ouest de l'école
- Préservation du plus grand nombre des arbres et du parc



### **Aménagement intérieur et matériaux utilisés**

Le plafond de la zone d'entrée est conçu sans structure suspendue. Des installations techniques sont réparties sur les parties est et ouest de l'école. La hauteur totale de 3,30 m qui en résulte, souligne le caractère accueillant et représentatif de cet espace. De plus, ce plafond est recouvert de panneaux acoustiques efficaces présentant de fines rayures blanches. En plus de ses qualités acoustiques, le matériau organique et naturel choisi assure la création d'une ambiance chaleureuse et accueillante. Les autres

couloirs et cages d'escaliers sont pourvues d'un plafond suspendu en placoplâtre, avec une hauteur sous plafond de 3,00 m (2,80 m dans certaines zones).

Les escaliers regroupés servent à renforcer le bâtiment et sont fabriqués en béton armé. Aucun enduit ni bardage n'est prévu ici : le béton reste brut, avec les traces visibles du coffrage poreux. Les revêtements de sol des zones de circulation sont prévus en linoléum extrêmement résistant à l'usure. Le linoléum est sans PVC, sans plastifiants et sans caoutchouc synthétique. Des pièces moulées standards sont prévues pour



les marches d'escalier. Elles présentent de bonnes propriétés anti-dérapantes et garantissent ainsi la sécurité des enfants.

### **Salles de classe**

Les salles de classe sont conçues pour accueillir librement jusqu'à un maximum de 24 enfants. Les plafonds et les revêtements de sol en bois naturel créent une atmosphère qualitative et chaleureuse dans la salle de classe. Un acousticien a été mandaté pour assurer le meilleur confort acoustique possible. Pour le revêtement de sol, il est prévu de poser des lames de parquet en chêne huilé. Le plafond suspendu acoustique efficace, en sapin blanc délicat, cache l'installation technique nécessaire et donne une image calme et harmonieuse, avec les lumières LED en ligne prévues. Un lave-mains est prévu dans chaque salle de classe.

### **Salle polyvalente**

La salle polyvalente au rez-de-chaussée se distingue par un équipement haut de gamme et un plafond habillé de sapin blanc. La hauteur de la pièce est ici de 3,30 m. Il est possible de définir une zone de scène de manière variable. Les pièces adjacentes au même étage peuvent être utilisées comme des espaces de rangement. Une buvette centrale peut être utilisée pour servir des boissons lors des fêtes organisées à l'école.

### **Terrasses de toit**

Les trois terrasses de toit facilement accessibles et très végétalisées peuvent être utilisées par les écoliers pour des projets de jardinage urbain ou pour l'apiculture. De plus, ces espaces naturels polyvalents peuvent également être considérés comme des salles de classe vertes. Un concept « Animal Aided Design » sera développé pour la végétalisation du toit afin de fournir un abri aux micro-organismes et aux oiseaux. Les surfaces du toit doivent également être protégées contre la chaleur excessive de manière simple. Les gabions et les grands buissons fournissent de l'ombre.

### **Fenêtres et vitrages**

Le respect de la classe énergétique AAA exige d'utiliser un vitrage triple à isolation thermique très efficace et un profilé bois-aluminium comme matériau du cadre. Les fenêtres sont composées d'un vitrage fixe non ouvrant et d'une ouverture simple tournante. Il n'est pas prévu d'avoir des ouvertures oscillant-battant. Un élément métallique perforé posé devant les ouvertures sert de protection contre les chutes et d'ombrage. L'élément vitré fixe est obscurci grâce à un store textile. Le store perforé permet de voir les contours de l'environnement et ne masque donc pas complètement la vue. Un obscurcissement complet n'est pas nécessaire avec les techniques de projection modernes.





**MAÎTRE D'OUVRAGE** : Administration communale de Kopstal  
**BUREAU D'ARCHITECTE** : Architecture & Urbanisme 21  
**BUREAU D'ÉTUDES STATIQUE** : Schroeder & Associés  
**BUREAU D'ÉTUDES TECHNIQUES** : BSC S.A.

**DÉBUT PRÉVISIONNEL DES TRAVAUX** : été 2024

**FIN PRÉVISIONNELLE DES TRAVAUX** : été 2026

**BUDGET PRÉVISIONNEL PROJET APS TTC** : 16.507.797 €