


Centre scolaire et sportif Warken



Dossier de presse
27/02/2025

Construction d'un centre scolaire avec hall sportif et maison relais à Ettelbruck- Warken

adresse:
53, rue de Welscheid
L-9090 Warken

Projet élaboré par:

JONAS ARCHITECTES
LSC360
BETIC INGENIEURS-CONSEILS



Situation des nombres d'élèves 2024/2025

Total élèves année 2019-2020	752	élèves
Total élèves année 2022-2023	814	élèves
Total élèves année 2024-2025	844	élèves
Projection Zeyen+Baumann 2030-2035	985	élèves
Nombre élèves/classe actuel:	14,3	élèves/classe
Taux d'encadrement actuel en Maison-relais:	+/- 61%	+/- 500 élèves

Scénario faible densité			
	Classes	Enfants / classe	Total
C1	8	13,2 - 14,2	105 - 114
C2-4	18	13,2 - 14,2	237 - 256
			342 - 369

Scénario densité projetée			
	Classes	Enfants / classe	Total
C1	8	16 - 17,5	128 - 140
C2-4	18	16 - 17,5	288 - 315
			416 - 455

Scénario densité maximale autorisable (base agrément / subsides)			
	Classes	Enfants / classe	Total
C1	8	20	160
C2-4	18	23	414
Classe réserve	3	23	69
			643

Situation projetée bâtiment Warcken



Situation urbanistique & contraintes principales PAG/HQ

Intégration urbanistique

- tissu urbain villageois
- Intégration du projet dans un quartier existant
- Intégration de la chapelle, protégée comme Monument national, dans le projet de l'école
- Zone BEP (Bâtiment , soumise à un PAP



Situation urbanistique & contraintes principales PAG/HQ

Zone inondable

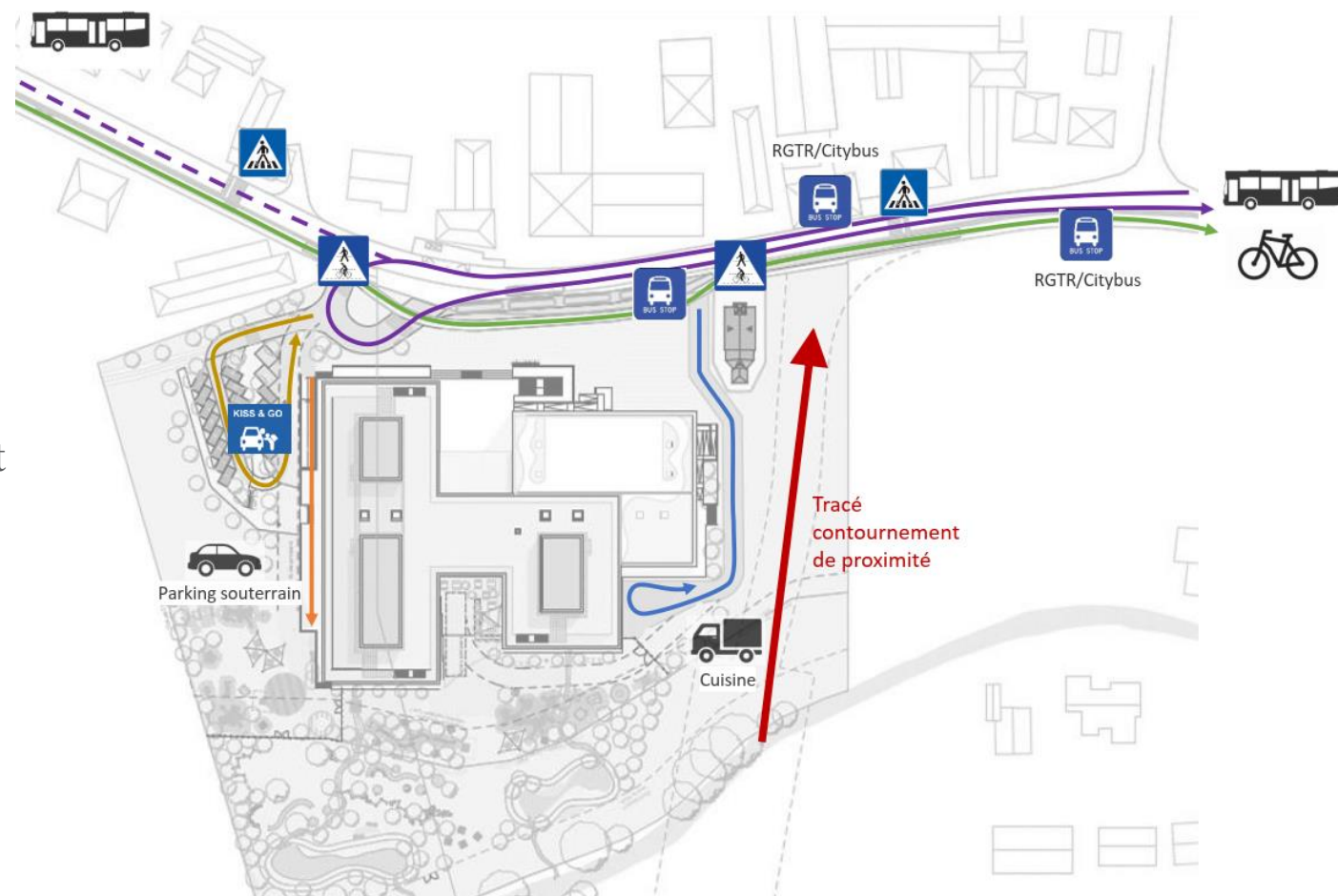
- Terrain classé Zone inondable, en grande partie HQ100, entraînant que le niveau du rez-de-chaussée projeté sera à environ 1,20 m au dessus du terrain naturel.
- Des mesures de compensation sont à mettre en place Volume: (ca 2.800 m³)
 - Sur des parcelles en amont de la construction de l'école
 - Mise à ciel ouvert de la Bourschterbach
 - Utilisation de du bassin de rétention dans la cour de récréation de l'école
- Niveau du terrain naturel +/- 206,40 m
- Niveau HG extrême +/- 207,59



Situation urbanistique & contraintes principales PAG/HQ

Mobilité et circulation

- Bâtiment de la nouvelle école est situé en amont de la piste cyclable
- Aménagement d'un arrêt de bus RGTR et Bus scolaire
- Aménagement d'un Parking et Kiss &go
- Bâtiment à proximité du contournement Ettelbruck-Warken



Situation urbanistique & contraintes principales PAG/HQ

- Capacité/Flexibilité et agrément

Capacité maximale autorisable École fondamentale			
	Classes	Enfants / classe	Total
C1	8	20	160
C2-4	18	23	414
Classe réserve	3	23	69
			643

Capacité projetée Maison relais	649
--	------------

Surface utile éducation projetée (NUF DIN277) comparable „Flächenempfehlung für einzelne Schularten“	4.652m ²
Surface utile / enfant	7,25 m ²



Données-clés

- Campus scolaire et sportif
 - Volume brut : 91.833,01 m³ (*)
 - Surface brute : 17.526,61 m²
 - Surface nette : 15.716,97m²
 - Surface utile : 8.370,63m²
 - Hauteur : +12,50m au profil de rive
 - +15,50m au profil de rive de la centrale technique
- École fondamentale & Maison Relais:
 - Niveau de référence: +207,60mNN = +0,00m
 - Etages : 3 hors sol
 - Surface utile : 4.968,95m²
 - Surface nette : 8.528,07m²
 - 8 salles de classes Précoce & Cycle 1
 - 18 salles de classe Cycle 2-4
- Hall des Sports:
 - Niveau de référence: +202,40mNN = -5,20m
 - Etages : 1 en sous-sol
 - Surface utile : 1.521,83m²
 - Surface nette : 1.980,86m²
 - Hauteur : +5,00m au profil de rive
 - Hall double & divisible
- Parking:
 - Niveau de référence: +203,90 mNN = -3,70m
 - Etage : 1 en sous-sol
 - Surface nette : 3.467,83m²
 - Hauteur étage 3,20m
 - Emplacements de parking - 93 au sous-sol
- Chapelle:
 - Niveau de référence : +206,73mNN = -0,87m
 - Volume brut : 1.537,02 m³
 - Surface brute : 190,54 m²
 - Surface nette : 134,86 m²
- Aménagements extérieurs
 - Terrain multisport en toiture du hall des sports
 - Cours de récréation et aires de jeux donnant à la Wark
 - Kiss & Go : 8
 - Quais pour bus scolaire : 3 bus de 12,50m
 - Vélos : 40 au sous-sol



Programme de construction:

Cycle 1- Précoce & préscolaire

Salle de classe
Salle d'annexe
Salle de différenciation –préscolaire
Salle de musique
Construction
Salle à manger
Garde-robe
Salle d'équipe
Salle de repos

Salle d'équipe
Sanitaires

Cycle 2- Cycle 4

Salle de classe
Salle de différenciation – C2-C4
Salle à manger C2-C4
Science
Atelier
Art (+dépôt)
Créativité
Makerspace
Bibliothèque classique
Raum der Stille/Snoezelbibliothek
Chillzone
Espace jeux

Salle d'équipe
Sanitaires

Administration (école et MR)

Bureau responsable MR
Bureau Président Ecole
Administration
Préparations individuelles
Salle de réunion
Teamcafé
Local copieuse
Stockage
Vestiaires + cases
Cuisine de production
Vestiaires personnel cuisine

Sanitaires

Hall des sports

2-fach Halle (22x45m)
Stockage Salle de sport
Bureau
Vestiaire Sport
Sanitaire Filles
Sanitaire Garçon
Sanitaire Cycle 1
Sanitaire PMR
Vestiaire enseignements ,MR
Local Nettoyage
Médecine scolaire + infirmerie
Local stockage mobilier
Local Technique

Cycle 1- Cycle 4

Activité motrice (+ dépôt)
Théâtre et jeu de rôle
Dépôt
Cours d'accueil/primos-arrivant
Cuisine pédagogique

Chapelle

Salle de réunion
Théâtre et jeu de rôle
Salle de musique
Abris vélos

Parking et Locaux annexes

Parking voiture et Vélos
Stockage Vélos et matériel EF + MR
Atelier occasionnel portier
Stockage / garage jardinage
Local-poubelle centralisé
Sprinklage Parking
Réservoir sprinklage

Extérieurs

Cour extérieures C2 – C4
Cour extérieures C1
Cour extérieures externes
Stockage extérieur
Kräutergarten / Schulgarten
Werkhof
Local technique en voiture



Données-clés

Construction

Parking souterrain

Wasserdichte Betonwanne, (wird durch Zuganker gegen Aufschwimmen gesichert)

Hall des sports

Wasserdichte Betonwanne

Dach besteht aus Stahlbetonverbundträger (Stützweite ca 23 m, Trägerhöhe ca 90 cm, Betonhöhe ca 20 cm) , wegen der Benutzung der Dachfläche als Sportfeld

Ecole et maison relais

Wände in reiner Holzbauweise (CLT)

Decken in Holzverbundbauweise

Umlaufender Balkon in Holzbauweise



Données-clés

Durabilité et économie circulaire

La conception du nouveau campus scolaire et sportif à Warken s'inscrit dans un approche de projet de construction durable et d'économie circulaire.

Lors de l'APS, les grandes lignes de guidage du concept de l'économie circulaire ont été définis. Pendant les phases de conception et à travers le reste du projet, ce guide doit servir de base pour la mise en route d'un projet durable à Warken et de garantir le respect des objectifs définis. Les 6 piliers pour le projet du campus scolaire et sportif à Warken sont :

- La qualité de l'air
- Matériaux bons et sains
- Démontabilité et adaptabilité
- Bilan carbone
- Eau
- Inventaire de matériaux

Economie circulaire

Avantages:

- Conserver les ressources
- Eliminer les déchets
- Privilégier l'énergie renouvelable
- Améliorer la qualité de l'air
- Diminuer l'impact Carbone

Actions spécifiques choisies :

- ✓ Bilan Carbone
- ✓ Inventaire des matériaux



Données-clés

Notice technique

Concept énergétique : HVAC

- Pompe à chaleur air/eau en toiture pour le chauffage/rafraichissement du bâtiment
- Pompe à chaleur pour la production d'eau chaude sanitaire
- Ventilation par 5 Centrales de traitement d'air avec ventilation naturelle nocturne

Concept énergétique: sanitaire eaux de pluie

- Citerne de récupération des eaux de pluie pour l'arrosage extérieur

Concept énergétique: incendie

- Sprinklage et Ria pour le parking couvert

Concept énergétique: sanitaire eaux usées

- Appareils sanitaires: Robinetteries électronique
- Eaux grises :Récupération et traitement des eaux grises des douches et lavabos pour l'alimentation des WC et urinoirs



Données-clés

Notice technique

Concept éclairage

- Sonde de luminosité et détection de présences
- Luminaires LED dimmables

Concept énergétique : Panneaux photovoltaïques

- Installation de panneaux photovoltaïques sur les toitures (1) et les façades sud-est (2) des cabanons techniques:
- La toiture centrale du bloc P (3)
- Sur les toitures des bâtiments A et B orientations sud-est (4)

