

# EspaceSuisse

Verband für Raumplanung

Association pour l'aménagement du territoire

Associazione per la pianificazione del territorio

Associazion per la planisaziun dal territori

Schweizerischer Städteverband

Union des villes suisses

Unione delle città svizzere



## Aggloforum:

### «Adaptation au climat: processus et bons exemples»

#### Ville de Bienne: espaces publics résilients

**Florence Schmoll**, responsable du Département de l'urbanisme, Biel-Bienne BE

Berne, le 7 novembre 2023

# BIEL/BIENNE



Klimaanpassung:  
Prozesse und gute Beispiele

## **Resiliente öffentliche Räume Stadt Biel**

Florence Schmoll  
Abteilungsleiterin Stadtplanung Biel

Adaptation au climat:  
Processus et bons exemples

## **Espaces publics résilients Ville de Bienne**

Florence Schmoll  
Responsable du Département de l'urbanisme de Bienne

# Resiliente öffentl. Räume

Die Stadt Biel setzt sich für die Schaffung von klimaresistenten öffentlichen Räumen ein, die eine Voraussetzung für die Erhaltung der Lebensqualität in der Stadt sind. Bodendurchlässigkeit, geeignete Baumpflanzungen und Regenwasserrückhaltung fügen sich zu integrierten und integrativen Projekten zusammen, wie zum Beispiel der jüngste öffentliche Park auf der Schüssinsel oder die geplante Neugestaltung des Unteren Quais. Ohne den Anspruch auf Perfektion zu erheben, veranschaulichen diese beiden grossen Anlagen unterschiedliche Ansätze der Projektentwicklung.

## Öffentliche Räume

### Rollen

#### Die städtische Dimension

Die öffentliche Freiräume sind der Kitt einer Stadt. Sie sind verleihen der städtischen Landschaftsgefüge Ordnung und Struktur.

#### Die soziale Dimension

Die gesellschaftliche Bedeutung des öffentlichen Raumes ist gleichzeitig seine Raison d'Être. Der öffentliche Raum ist ein Ort der Begegnung; er verbindet und umfasst Lebens- und Aktivitätsräume; er fördert das Zusammengehörigkeitsgefühl einer Gemeinschaft.

#### Die kulturelle Dimension

Der öffentliche Raum repräsentiert gemeinsame, identitätsstiftende Werte und Normen eines Ortes.

# Espaces publics résilients

La ville de Bienne s'engage pour la réalisation d'espaces publics résilients face aux changements climatiques, condition nécessaire au maintien de la qualité de vie en ville. Perméabilisation des sols, plantation appropriée d'arbres et rétention des eaux de pluie se fondent dans des projets intégrés et inclusifs, à l'exemple du récent parc public de l'Île-de-la-Suze ou du réaménagement prévu du Quai du Bas. Sans prétendre à la perfection, ces deux aménagements d'envergure se font illustration d'approches différentes du développement de projets.

## Espaces public

### Rôles

#### La dimension urbaine

Le vide de l'espace public constitue le ciment de la ville. Il est l'élément ordonnateur et structurant du tissu et du paysage urbain.

#### La dimension sociale

La vocation sociale de l'espace public est probablement sa raison d'être. Il est un lieu de rencontre, il relie et accompagne les pôles de vie et d'activités et favorise le sentiment d'appartenance à une communauté.

#### La dimension culturelle

L'espace public se réfère à des codes et à des valeurs patrimoniales partagées, qui constituent le socle identitaire d'un lieu.

**Die wirtschaftliche Dimension**

Der öffentliche Raum fördert durch eine angepasste Gestaltung, die der wirtschaftlichen Aktivität sowie deren Einfluss und Attraktivität dienlich ist, den Wohlstand einer Stadt.

**Die Umweltdimension**

Die Rolle des öffentlichen Raumes für die Qualität der städtischen Umwelt wird zunehmend anerkannt: Klima, Biodiversität, Ressourcenmanagement, Verringerung der Umweltbelastungen – all das sind Themen, die zu einem gesunden und attraktiven Lebensumfeld für die Stadtbewohner beitragen.

**La dimension économique**

L'espace public favorise la prospérité d'une ville par des aménagements adaptés et propices au rayonnement et à l'attractivité des activités économiques.

**La dimension environnementale**

Le rôle de l'espace public dans la qualité de l'environnement urbain est de plus en plus reconnu: climat, biodiversité, gestion des ressources, limitation des nuisances, sont autant de thématiques permettant d'offrir aux citadins un cadre de vie sain et accueillant.

**Die wirtschaftliche Dimension**

Der öffentliche Raum fördert durch eine angepasste Gestaltung, die der wirtschaftlichen Aktivität sowie deren Einfluss und Attraktivität dienlich ist, den Wohlstand einer Stadt.

**Die Umweltdimension**

Die Rolle des öffentlichen Raumes für die Qualität der städtischen Umwelt wird zunehmend anerkannt: **Klima**, Biodiversität, Ressourcenmanagement, Verringerung der Umweltbelastungen – all das sind Themen, die zu einem gesunden und attraktiven Lebensumfeld für die Stadtbewohner beitragen.

**La dimension économique**

L'espace public favorise la prospérité d'une ville par des aménagements adaptés et propices au rayonnement et à l'attractivité des activités économiques.

**La dimension environnementale**

Le rôle de l'espace public dans la qualité de l'environnement urbain est de plus en plus reconnu: **climat**, biodiversité, gestion des ressources, limitation des nuisances, sont autant de thématiques permettant d'offrir aux citadins un cadre de vie sain et accueillant.

# Projektierung

Die Projektierung von öffentlichen Räumen erfordert

- integrale und intergrierte
- multi- und interdisziplinäre
- inklusive

Prozesse.

Die Projektierung von öffentlichen klimaresiliente Räumen

... auch!

# Planification

La planification d'espaces publics requiert des processus

- intégraux et intégrés
- multi- et interdisciplinaires
- inclusifs

La planification d'espaces publics climatiquement résilient

... aussi!

Biel

# Schüssinsel

Bienne

# Ile-de-la-Suze



Schüssinsel

## Ausgangslage



Ile-de-la-Suze

## Situation initiale



Stadt Biel  
Ville de Bienne

EspaceSuisse

Schüssinsel

## Kontext



Stadt Biel  
Ville de Bienne

EspaceSuisse

# Entwicklungsschwerpunkt Gurzelen Vision und Ambitionen

# Pôle de développement Gurzelen Vision et ambitions



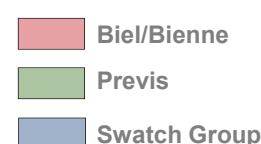
 **Stadt Biel**  
**Ville de Bienne**

**EspaceSuisse**

# Entwicklungsschwerpunkt Gurzelen Landumlegung

# Pôle de développement Gurzelen Remaniement parcellaire





 **Stadt Biel**  
**Ville de Bienne**

**EspaceSuisse**

Entwicklungsschwerpunkt Gurzelen

## Öffentliche Anlagen

Pôle de développement Gurzelen

## Installations publiques



Stadt Biel  
Ville de Bienne

EspaceSuisse

Entwicklungsschwerpunkt Gurzelen

## Überbauungen

Pôle de développement Gurzelen

## Constructions



Stadt Biel  
Ville de Bienne

EspaceSuisse

## Gestaltungskonzept

## Concept d'aménagement



Landschaftsarchitektur, aktive Mobilität, Hochwasserschutz, Naherholung und Ökologie in einem Projekt zusammengefasst.

Architecture paysagère, mobilité active, prévention contre les crues, détente de proximité, et écologie réuni dans un projet.

## Nutzungen

## Usages



Unterschiedliche, spezifische Landschaftsräume: Offene Wiese mit Kieselstrand und Buvette im Westen, Mittelteil mit dichtem Baumgarten, Spielplatz und Wiese im Osten.

Espaces paysagers différents et spécifiques: pelouse avec plage de galets et buvette à l'ouest, au centre une surface boisée, place de jeux et pelouse à l'est.

Schüssinsel

Wasser

Ile-de-la-Suze

Eau



Stadt Biel  
Ville de Bienne

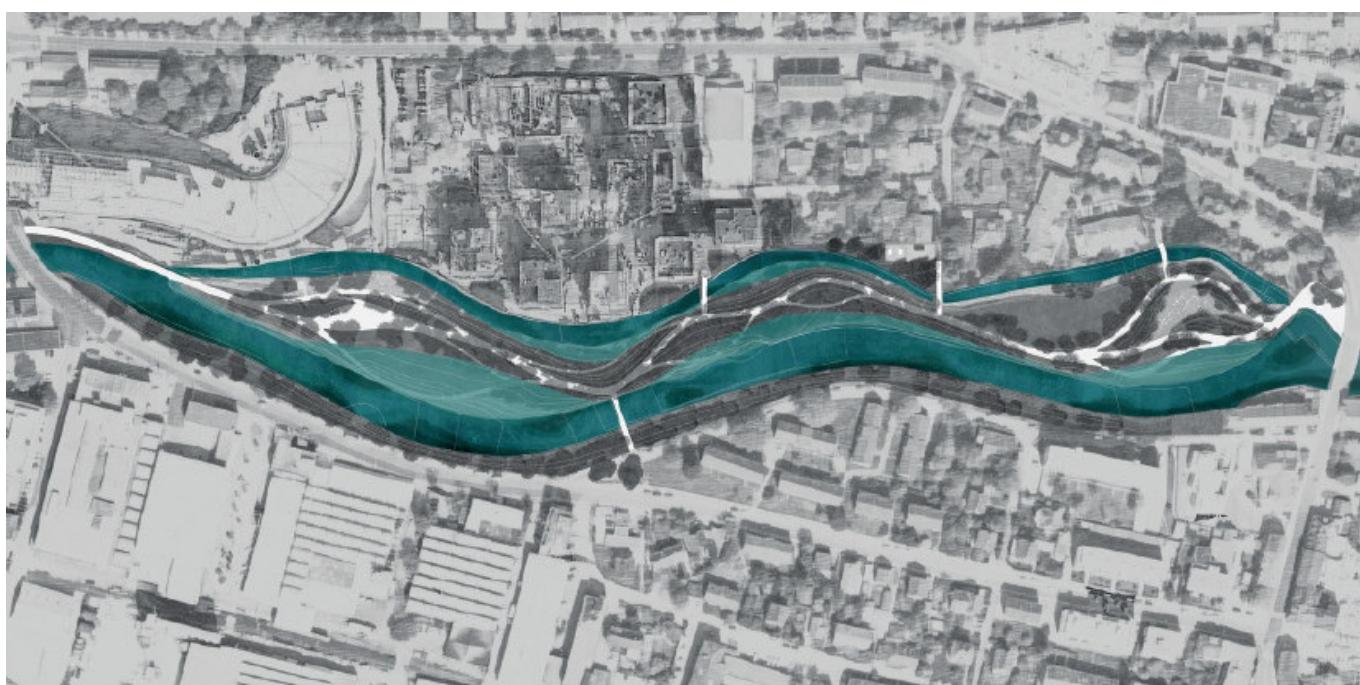
EspaceSuisse<sup>17</sup>

Schüssinsel

Hochwasser

Ile-de-la-Suze

Crue



Stadt Biel  
Ville de Bienne

EspaceSuisse<sup>18</sup>

Schüssinsel

## Baumbepflanzungen

Ile-de-la-Suze

## Plantations d'arbres



Stadt Biel  
Ville de Bienne

EspaceSuisse<sup>®</sup>

Schüssinsel

## Renaturierung

Ile-de-la-Suze

## Renaturation



Kurz nach Inbetriebnahme / Peu après l'ouverture



Stadt Biel  
Ville de Bienne

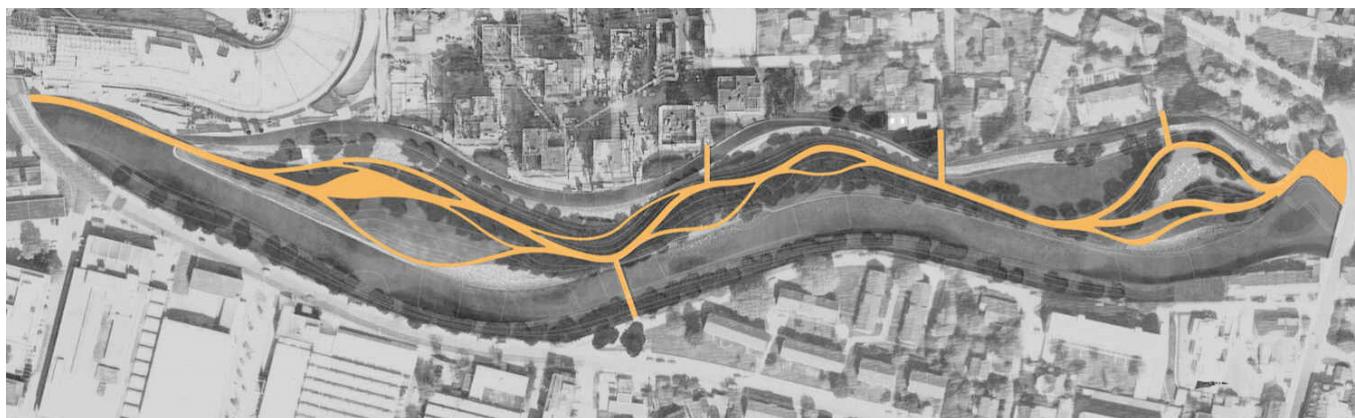
EspaceSuisse<sup>®</sup>

Schüssinsel

## Aktive Mobilität

Ile-de-la-Suze

## Mobilité active



Hauptweg auf der Dammkrone: breite, direkte, steigungsfreie Verbindung, Teil der Fuss- und Veloverbindung Taubenlochschlucht–See. / Nebenwege erschliessen die verschiedenen Landschaftsräume des Parks und führen überall ans Wasser.

Chemin principal sur la crête de l'île: liaison large, directe et sans dénivelé, partie de la liaison piétons et cycles Gorges du Taubenloch-Lac. / Chemins secondaires desservent les différents espaces paysagers du parc et mènent partout au bord de l'eau.

 Stadt Biel  
Ville de Bienne

EspaceSuisse<sup>21</sup>

Schüssinsel

## Erholung und Aufenthalt

Ile-de-la-Suze

## Espaces de détente



2 Jahre nach Inbetriebnahme / 2 ans après l'ouverture

 Stadt Biel  
Ville de Bienne

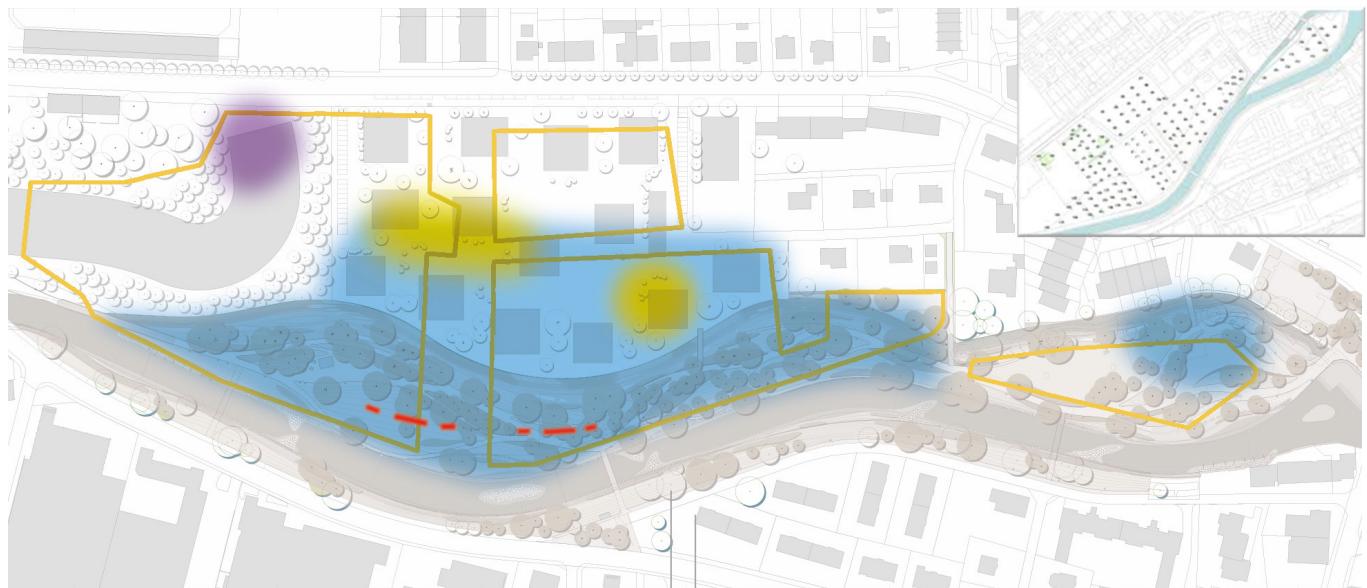
EspaceSuisse<sup>22</sup>

Schüssinsel

# Archäologie

Ile-de-la-Suze

# Archéologie



Résultat des sondages archéologiques: périmètre de sondage (en orange), tombes (en jaune), cité médiévale (en bleu), cité préhistorique (en violet), voie romaine (en rouge)

 Stadt Biel  
Ville de Bienne

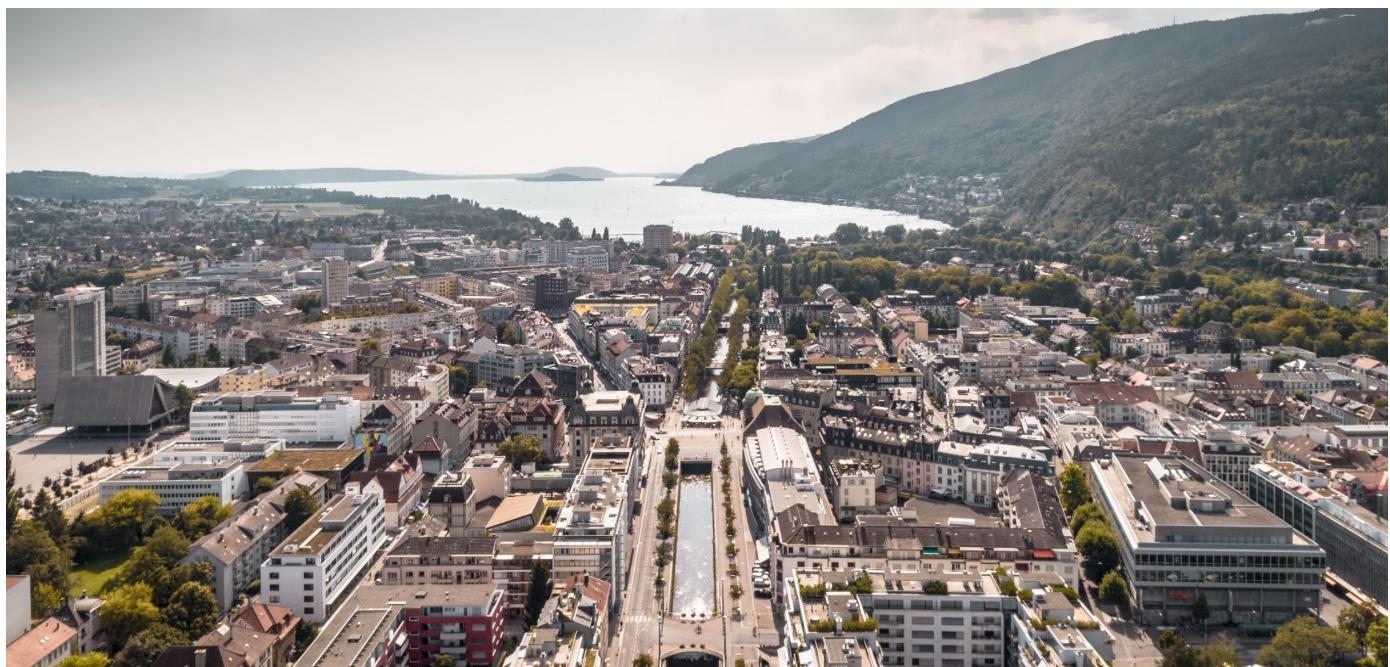
EspaceSuisse

Biel

# Unterer Quai

Bienne

# Quai du Bas

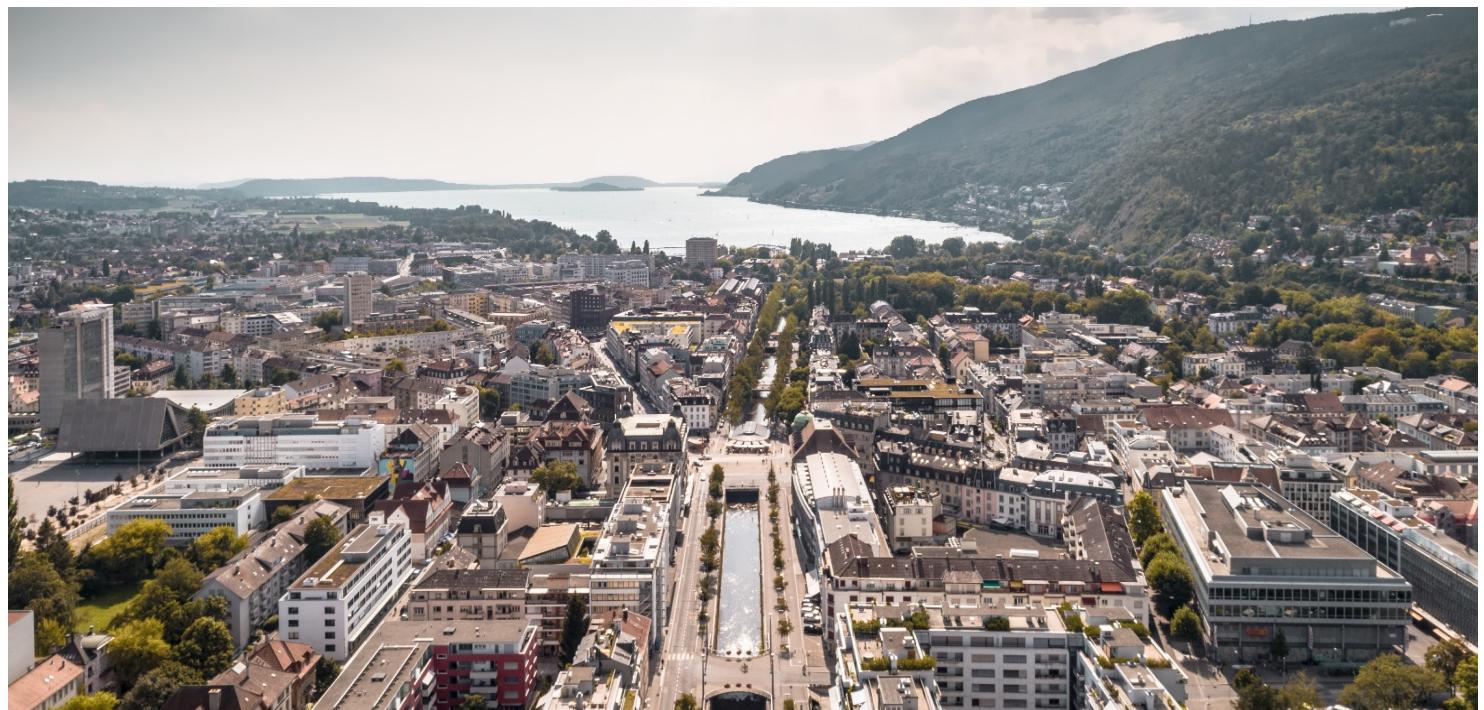


 Stadt Biel  
Ville de Bienne

EspaceSuisse

# Kontext

Verbindende Stuktur



 Stadt Biel  
Ville de Bienne

## Ausgangslage

Ungenutztes Potenzial



 Stadt Biel  
Ville de Bienne

# Contexte

Liaison et lien

EspaceSuisse

## Situation initiale

Potentiel sous-exploité

- Bedeutendes Kulturerbe, identitätssiftendes und strukturierendes Element  
Objet patrimonial majeur, identitaire et structurant
- Vielfalt der Nutzungen, aber nicht ausgeschöpftes Potential  
Grande diversité d'usages, mais un potentiel sous exploité
- Heutige Gestaltung weitgehend ungünstig für den Fussverkehr  
Aménagement aujourd'hui en grande partie défavorable à la déambulation piétonne

EspaceSuisse

# Strategien und Ambitionen

Lebendige, nachhaltige Stadt



 **Stadt Biel**  
**Ville de Bienne**

## Der Untere Quai heute

Dringender Sanierungsbedarf



 **Stadt Biel**  
**Ville de Bienne**

# Stratégies et ambitions

Ville vivante et durable

- Strategie Biel 2030: Biel schafft vielfältige, attraktive öffentliche Räume  
Stratégie Bienne 2030: Bienne crée des espaces publics attractifs et variés
- Gesamtmobilitätsstrategie 2040: Die Schüss als Hauptachse des Langsamverkers  
Stratégie globale de mobilité 2040: la Suze comme axe majeur de la mobilité douce
- Klimastrategie: Absenkung der CO2-Emissionen und Klimaanpassung Stratégie climat: réduction des émission de CO2 et adaptation
- Zukunftsbild der Bieler Innenstadt Avenir du centre-ville de Bienne

**EspaceSuisse**

## Le quai du Bas aujourd’hui

Besoin urgent d’assainissement

- Dringender Sanierungsbedarf: Bodenabsenkungen und Belag in schlechtem Zustand  
Besoin urgent d’assainissement: Tassements de sol et revêtement en mauvais état
- Klassisches Querprofil mit viel Raum für den motorisierten Individualverkehr und schmalen Trottoirs  
Profils de rue classiques avec une importante surface dédiée au trafic individuel motorisé et des trottoirs étroits
- Uneinheitliches Stadtmobiliar Mobilier urbain disparate

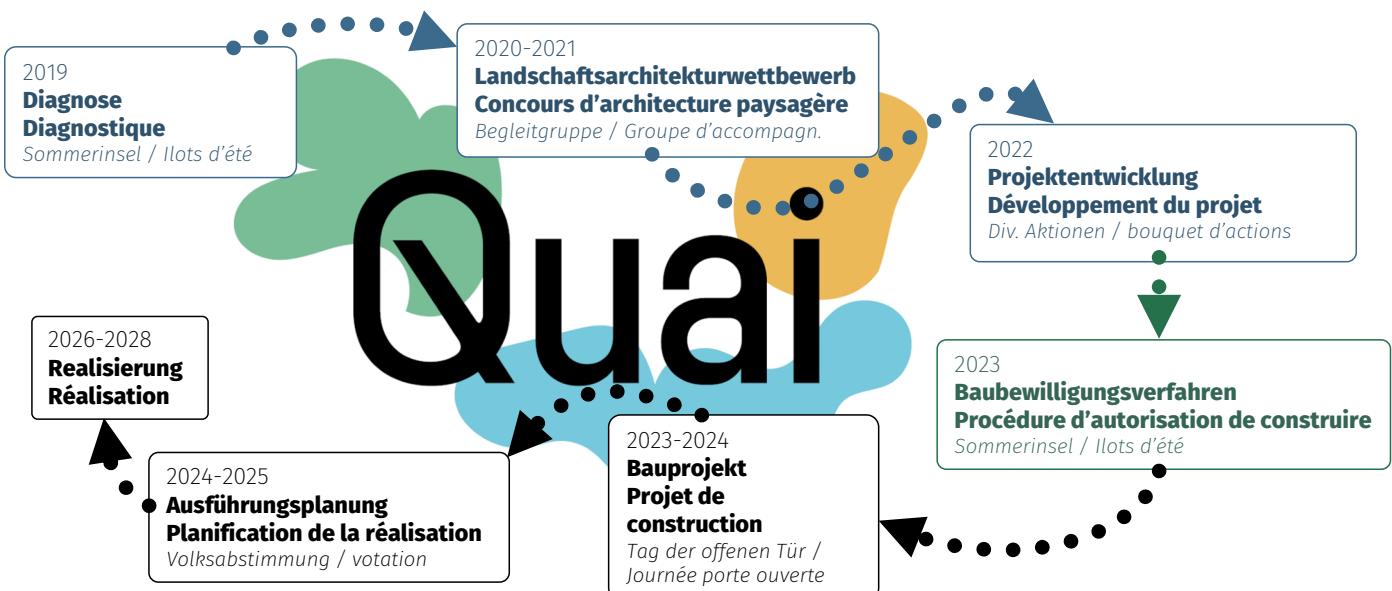
**EspaceSuisse**

# Vorgehen

Mehrstufiger und partizipativer Prozess

# Démarche

Processus participatif en étapes



## Das Projekt im Detail

Facettenreiche Gestaltung

## Le projet en détail

Conception aux multiples facettes



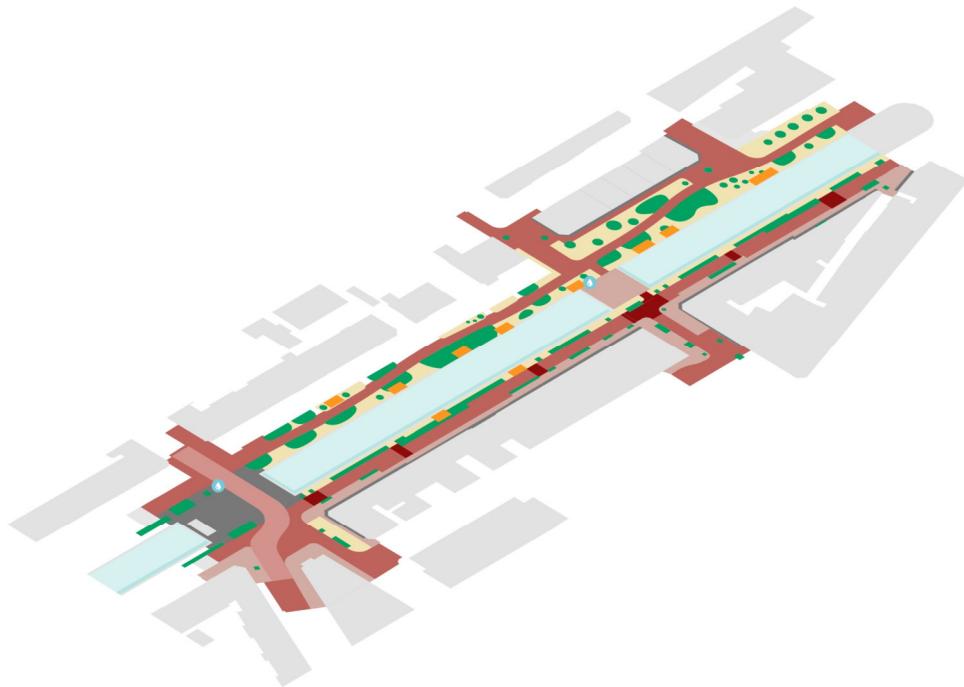
# Lebendiger Quai

Qualitätsvolle Aussenräume für alle



# Quai vivant

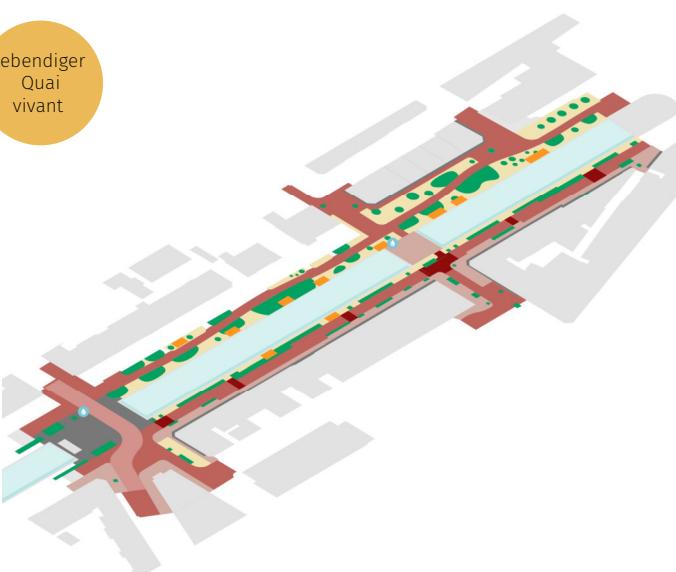
Des espaces de qualité pour toutes et tous



EspaceSuisse

## Vielfalt der Nutzungen

Qualitätsvolle Aussenräume



## Diversité des usages

Espace de séjour de grande qualité

- Geteilte Wege und beruhigter Verkehr
- Ruhige Mikro-Aufenthaltsräume mit unterschiedlichen Nutzungen entlang der Quais
- Begegnungsorte/ Plätze auf den Brücken
- Öffentlicher Raum in Verbindung mit Geschäften und Restaurants

- 
- Voies partagées et circulation apaisée
  - Micro-séjours calme aux usages variés le long des quais
  - Lieux de rencontre / places sur les ponts
  - Espace public en relation avec les commerces et des restaurants



EspaceSuisse

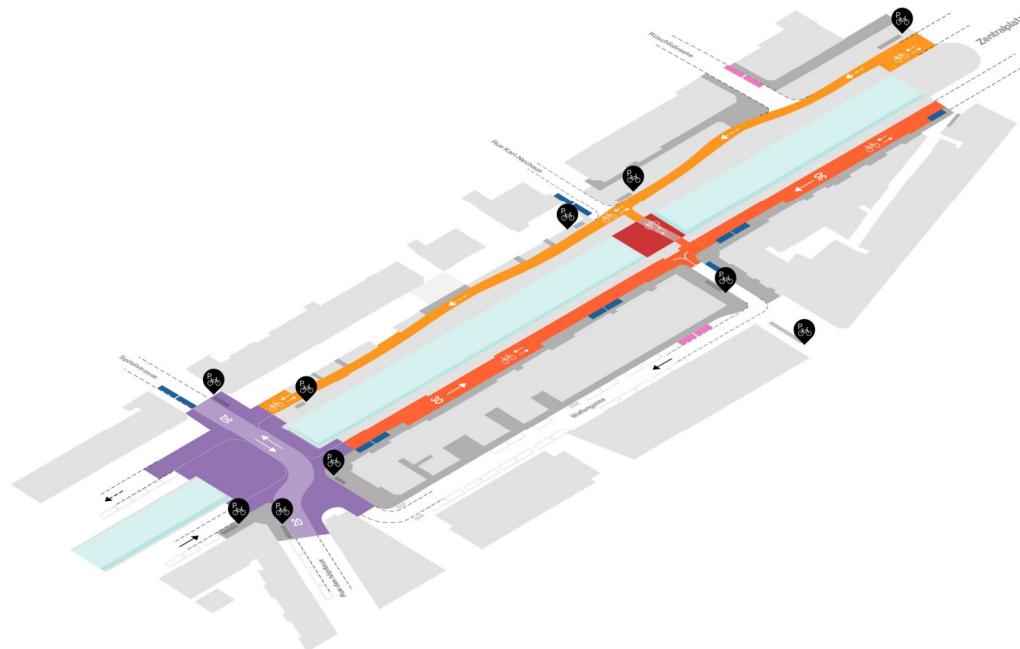
# Mobiler Quai

Attraktive Verhältnisse für den Langsamverkehr

# Quai actif

Conditions attrayantes pour piétons et cyclistes

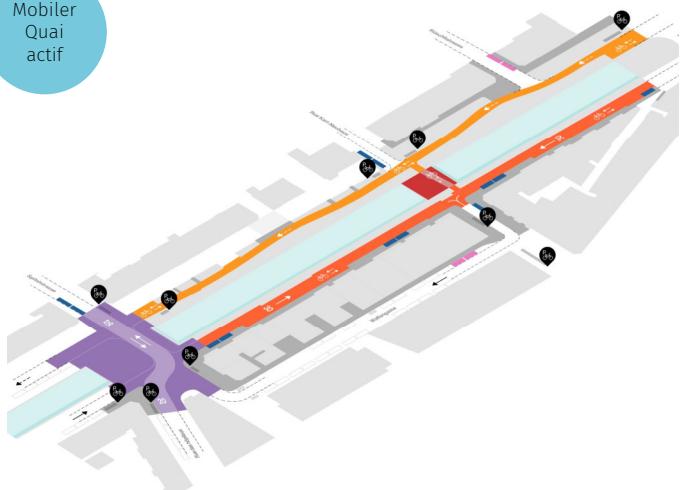
Mobiler  
Quai  
actif



## Mobilitätskonzept

Koexistenz zwischen Verkehrsteilnehmenden

Mobiler  
Quai  
actif



## Concept de mobilité

Cohabitation des modes de déplacement

- Eine Gestaltung, die den Langsamverkehr begünstigt und das Nebeneinander der Verkehrsteilnehmenden erleichtert
- Alle Verkehrsteilnehmende können sich sicher bewegen
- Veloabstellplätze in der Nähe der Plätze auf den Brücken, Anzahl Autoparkplätze stark reduziert

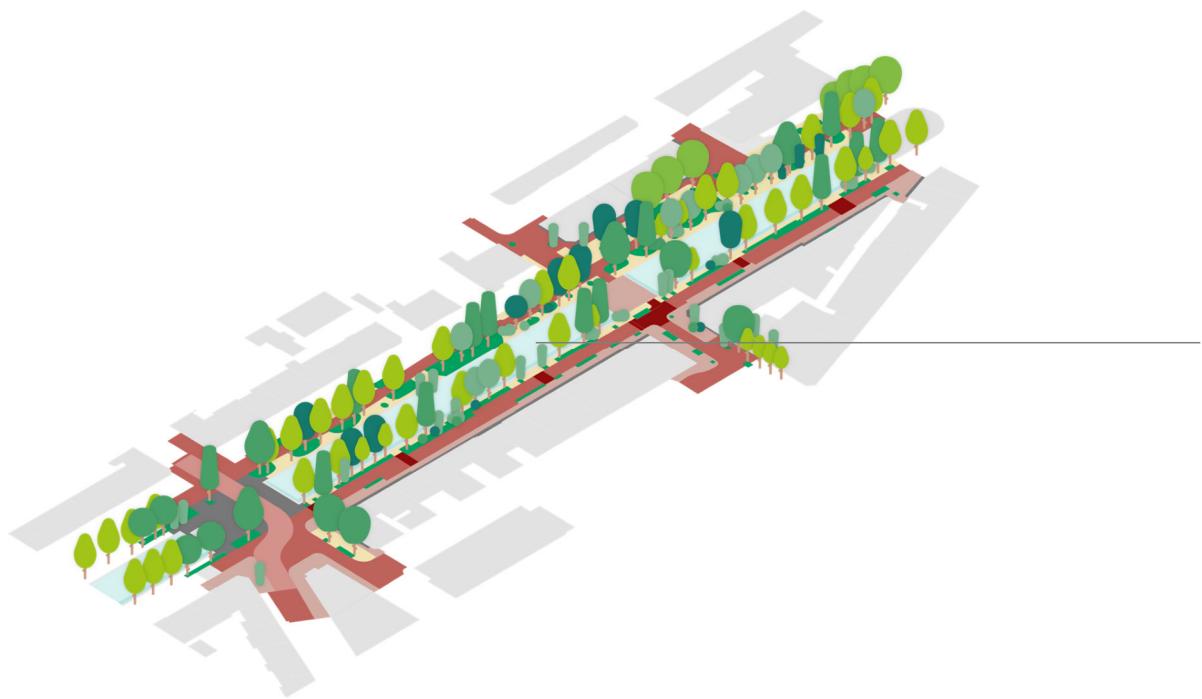
- 
- Un aménagement qui fait la part belle à la mobilité douce et facilite la cohabitation des modes de déplacement
  - Tous les usagers de la rue peuvent évoluer en sécurité
  - Stationnement vélos à proximité des «ponts-places», stationnement voiture fortement réduit

# Grüner Quai

Kühlung des städtischen Raums

# Quai vert

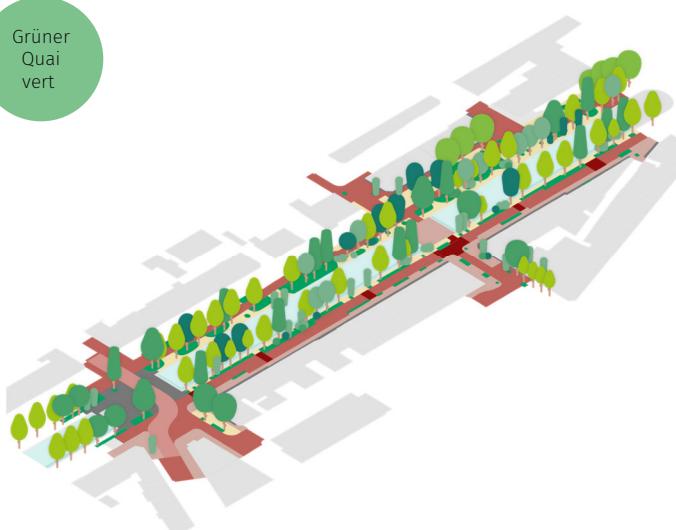
Plus de fraîcheur dans l'espace public



EspaceSuisse

## Boden und Bepflanzungen

Anpassung an die Klimaerwärmung



## Sol et végétation

Adaptation au réchauffement climatique

- Auf dem Weg zu einer neuen ökologischen Ästhetik
- Mehr Bäume, Biodiversität und Schatten
- Ein besseres Regenwassermanagement
- Die Auswirkungen von Hitzeinseln verringern

- Vers une nouvelle esthétique écologique
- Davantage d'arbre, une biodiversité augmentée et plus d'ombre
- Une meilleure gestion des eaux de pluie
- Diminuer les effets des îlots de chaleur



EspaceSuisse

# Biodiversität

Bestand erweitern und diversifizieren



# Biodiversité

Etoffer et diversifier l'existant

- Baumallee erhalten, ergänzen und diversifizieren
- Die bestehenden Birken, mit Ausnahme der kranken Exemplare, bleiben bestehen
- Verbesserte Widerstandsfähigkeit gegen Krankheiten und Hitze
- Die neuen Pflanzungen spenden Schatten und haben eine kühlende Wirkung im Sommer

- Conserver les allées d'arbres, les compléter et les diversifier
- Les bouleaux existants sont conservés, seuls les sujets malades seront remplacés
- Meilleure résistance aux maladies et à la chaleur
- Les nouvelles plantations amènent de l'ombre et de la fraîcheur en été

# Schwammstadt

Regenwasser speichern und nutzen



# Ville éponge

Stockage et utilisation des eaux de pluie

- Es werden Pflanzgruben, die eine optimale Rückhaltung des Regenwassers ermöglichen, angelegt
- Die Pflanzen haben einen besseren Zugang zu Wasser und ihr Wachstum wird gefördert
- Die Verdunstung (Boden und Bäume) verringert den Hitzeinsel-Effekt

- Des fosses de plantation permettant un stockage optimal des eaux de pluie sont aménagées
- Les plantations ont un meilleur accès à l'eau, leur croissance est favorisée
- L'évaporation (sol et arbres) diminue le phénomène d'îlot de chaleur

# Belag

Durchlässigkeit der Oberflächen und der Böden Perméabilisation des surfaces et des sols



- Möglichst viele begrünte Oberflächen und durchlässige Beläge (Mergel, Pflastersteine), damit das Regenwasser im Boden zurückgehalten werden kann
- Asphalt auf Verkehrsflächen und Gehwegen
- Behindertengerechte Pflastersteine im Übergang und an spezifischen Standorten

- Un maximum de revêtement perméable (argilo-calcaire et pavés) et de surfaces vertes, pour retenir les eaux de pluie dans le sol
- De l'asphalte sur les surfaces de circulation et les trottoirs
- Des pavés adaptés aux PMR comme élément de transition est à certains emplacements particuliers

## Überblick Projekt

Projektseite

## Vue générale du projet

Page internet du projet



DE: [www.biel-bienne.ch/unterer-quai](http://www.biel-bienne.ch/unterer-quai)

FR: [www.biel-bienne.ch/quai-du-bas](http://www.biel-bienne.ch/quai-du-bas)