

Testplanung Uferpark Brügemoos

BRÜGG ANS WASSER



Inhaltsverzeichnis

Vision Freiraum Brügg

Wasser-Land-Kontaktlinie

Promenade

Erlenpark - Brügg ans Wasser

Spitalzentrum SZB und Gärten

Umgehungsbach / Kraftwerk

Wegnetz

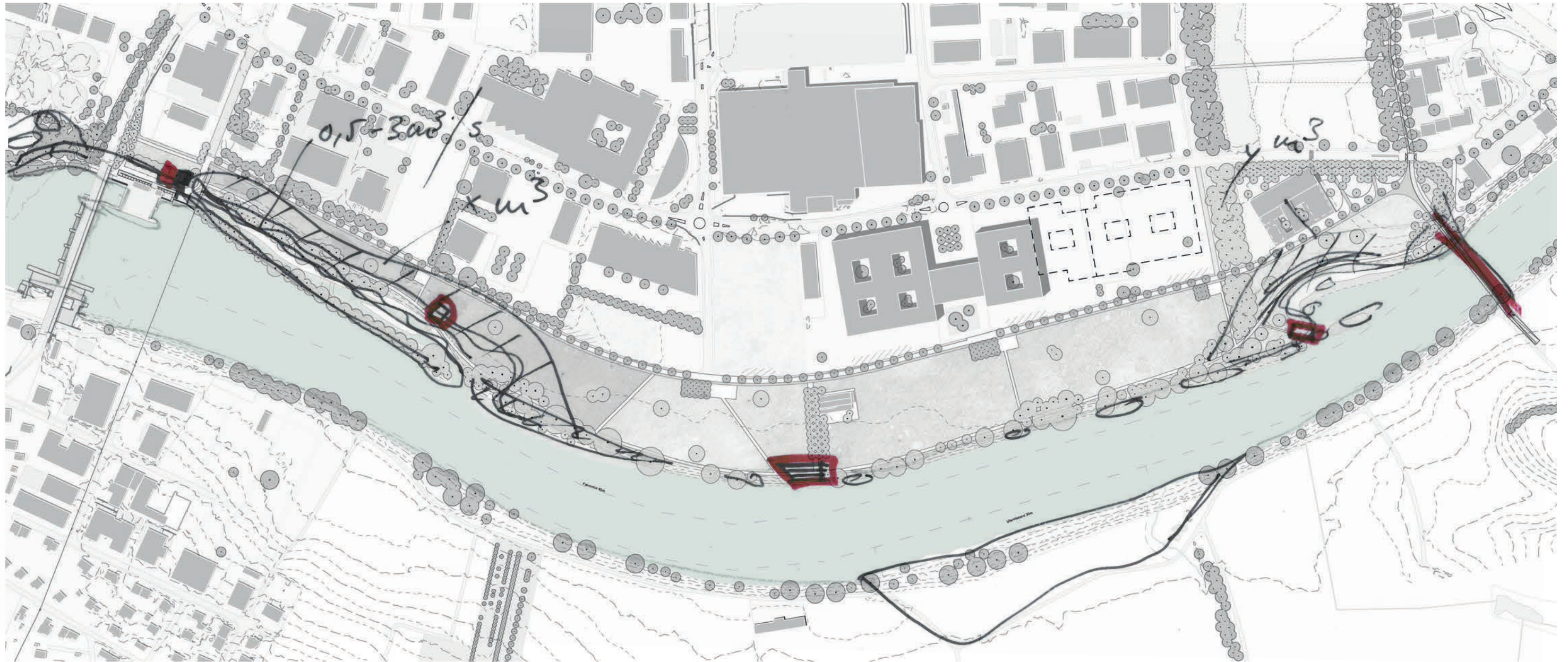
Baumsetzungen / Unterhalt

Etappen

Vision Freiraumnetz Brugg

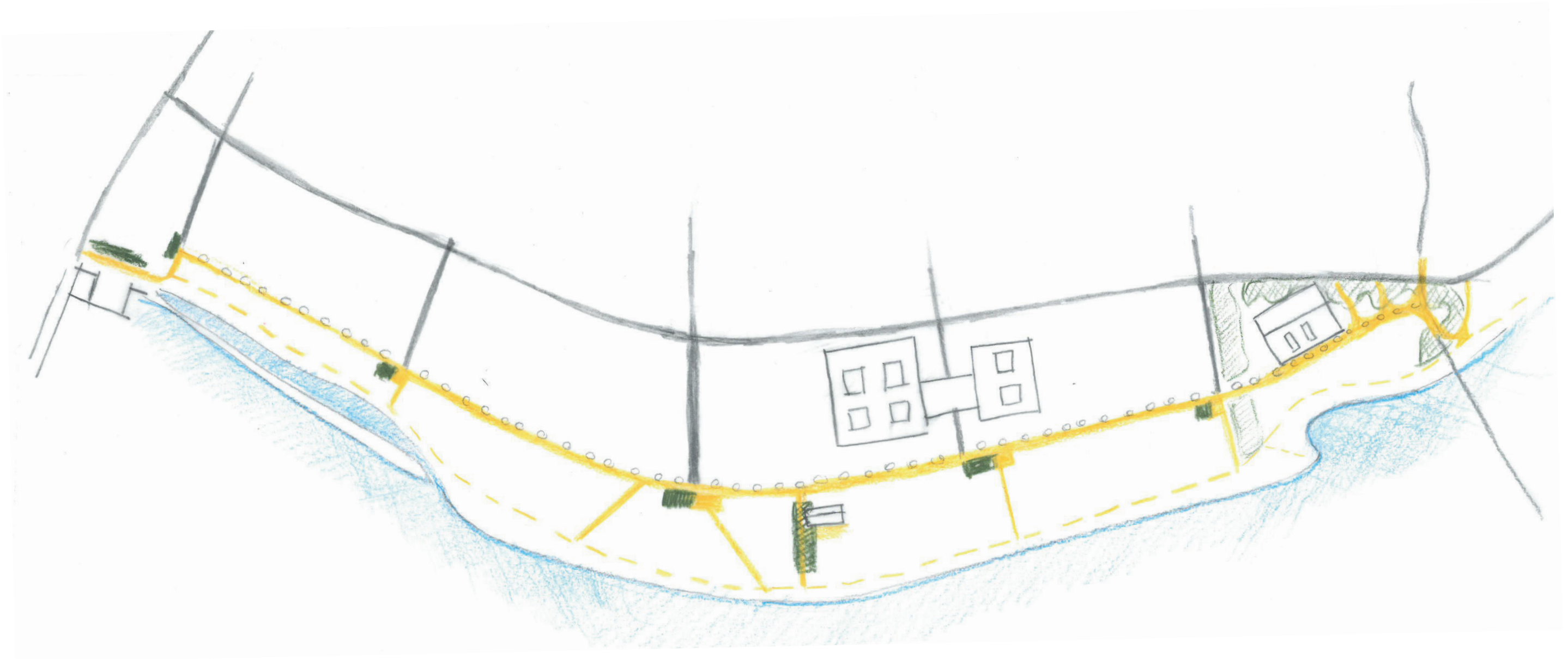


Wasser-Land-Kontaktlinie



Abstrom Kraftwerk verbessern - Umgebungsbach für lange Uferlinie
Bestockung und Beschattung erhalten und Ergänzen
Gezielte Ausblicke und Wasserzugänge
Zwei grössere Eingriffe in die Uferlinie - Wanderweg Nidau Büren minimal schieben

Promenade

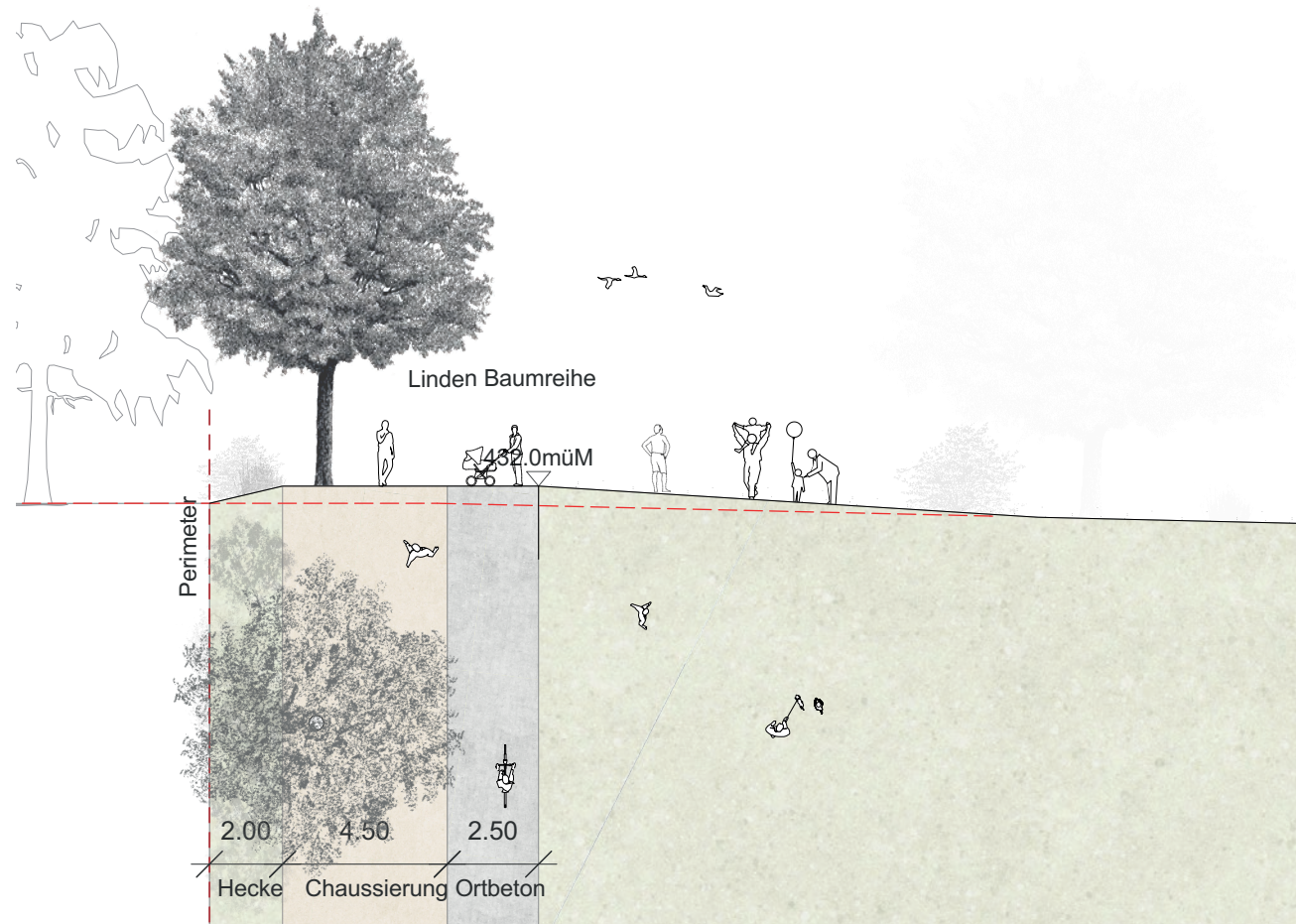


Einfache Stadtkante für Fussgänger und langsame Velofahrer- ein Lindenreihe führt durch den allmendartigen Park

Eintrittspunkte in den Park als Plätze und Boskette

ökologische Aufwertung: Trockenwarme Standorte begleiten die Promenade

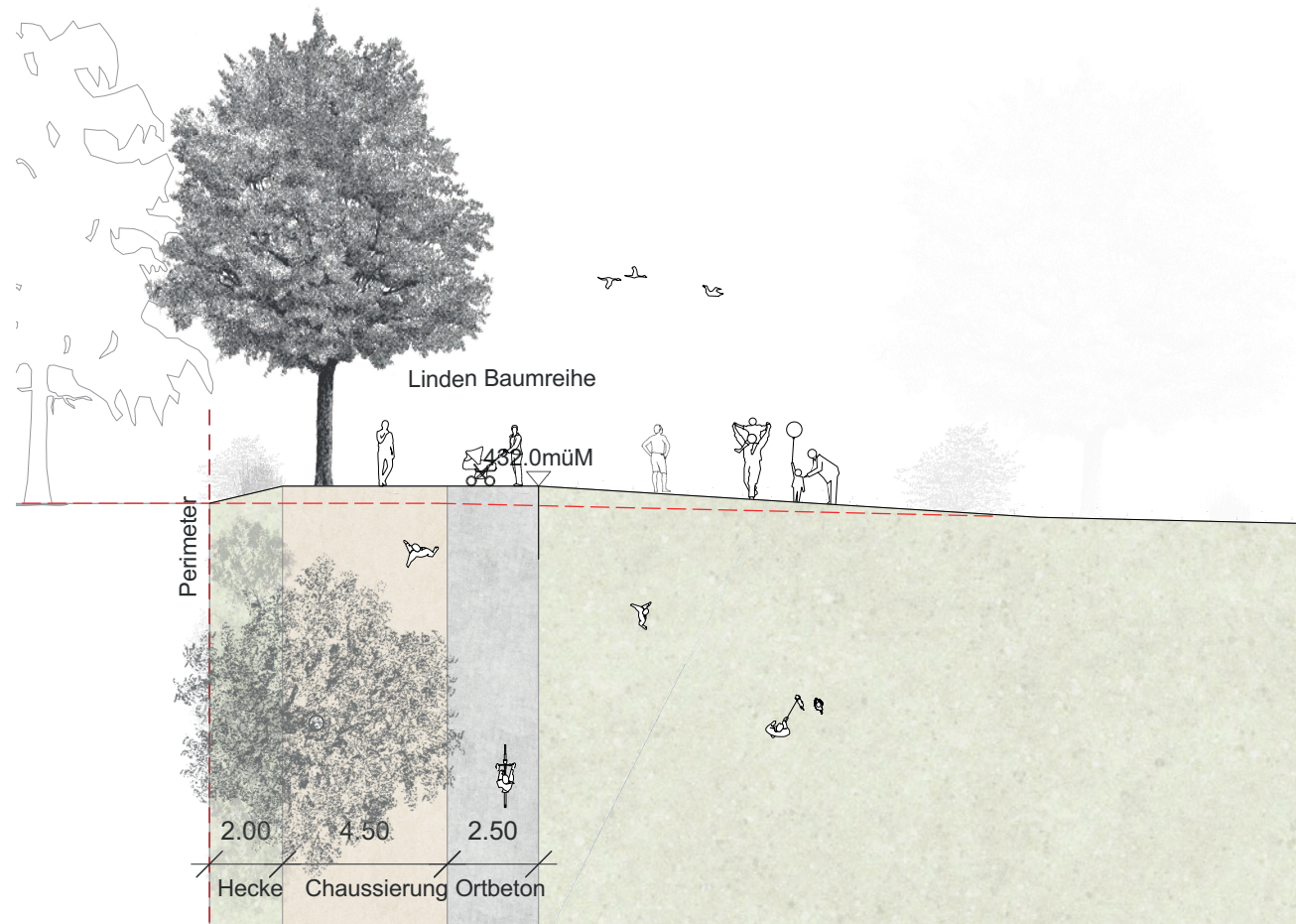
Promenade - Prinzipschnitt



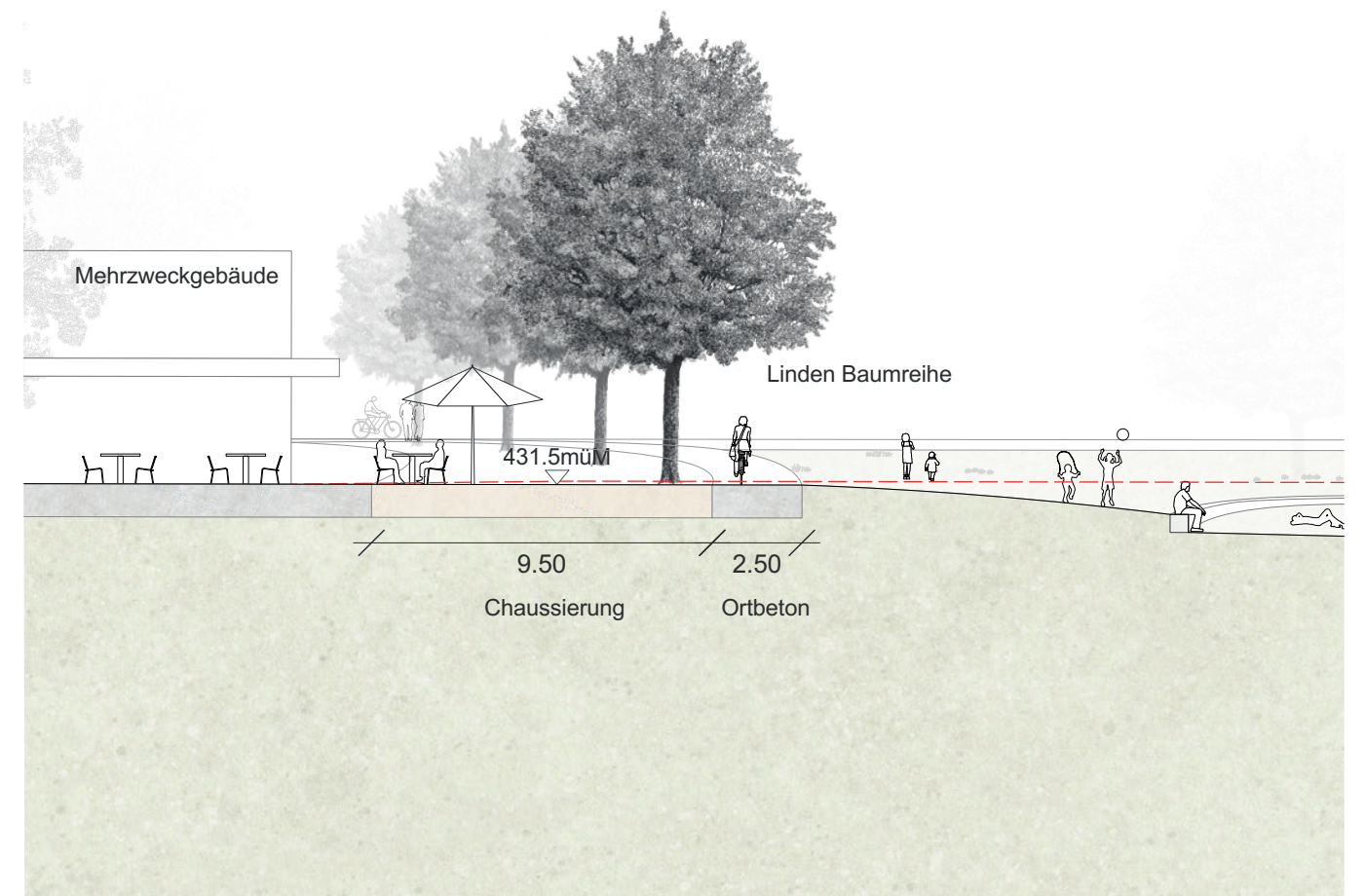
Prinzipsschnitt Promenade



Promenade - Prinzipschnitte



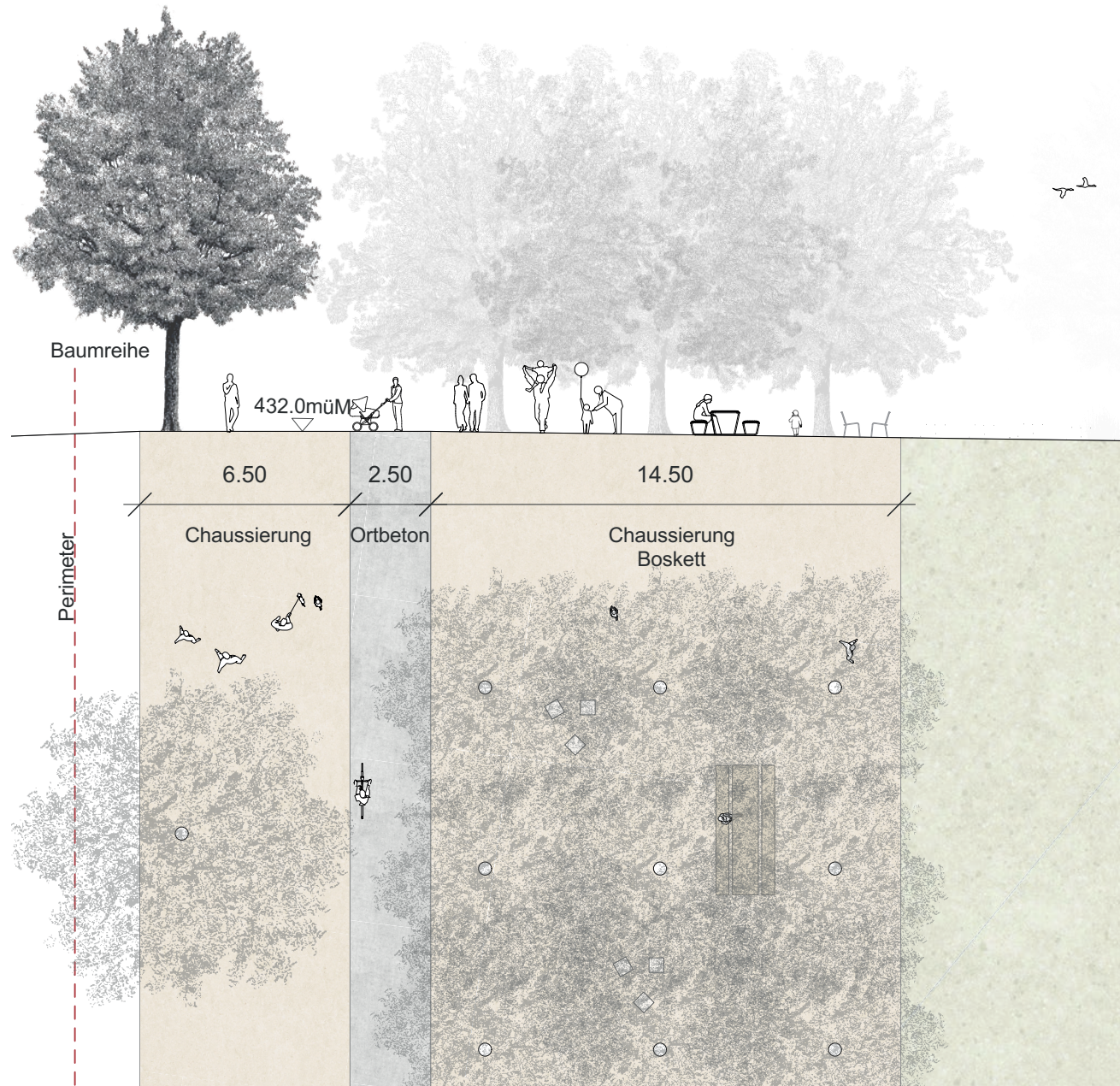
Prinzipschnitt Promenade



Prinzipschnitt Promenade vor dem Mehrzweckgebäude



Promenade - Prinzipschnitte & Referenzbilder

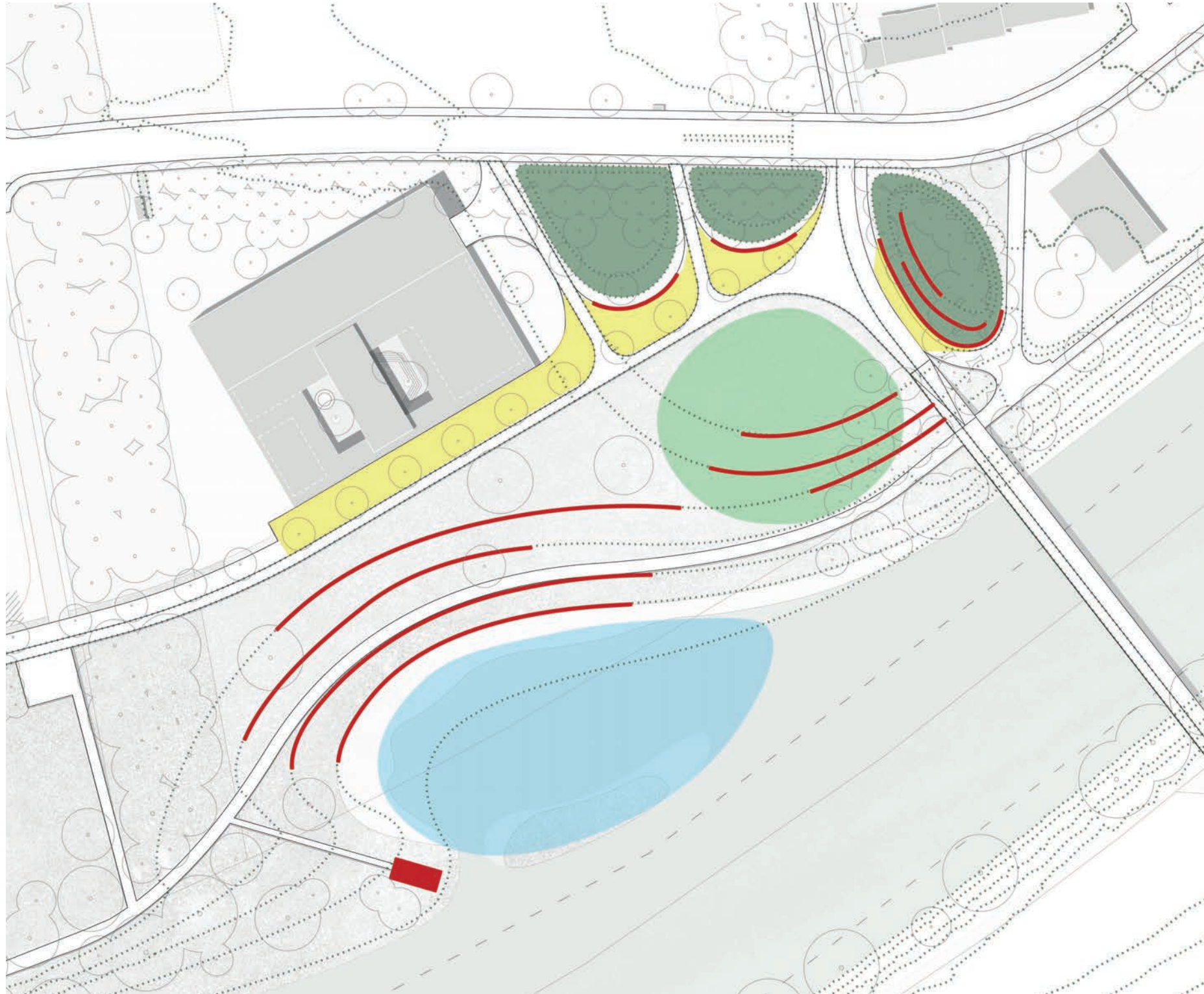


Prinzipialschnitt Promenade / Platz mit Boskett

Promenade - Eingangssituation West



Erlenpark - Konzept



Terrain Modellierung, Laban Dance Centre London, Vogt Landschaftsarchitekten



Parc de la Villeneuve, Grenoble, Michel Corajoud



Rives de Saône, promenade des Guingettes, Insitu

Erlenpark - Konzept



Terrain Modellierung, Laban Dance Centre London, Vogt Landschaftsarchitekten

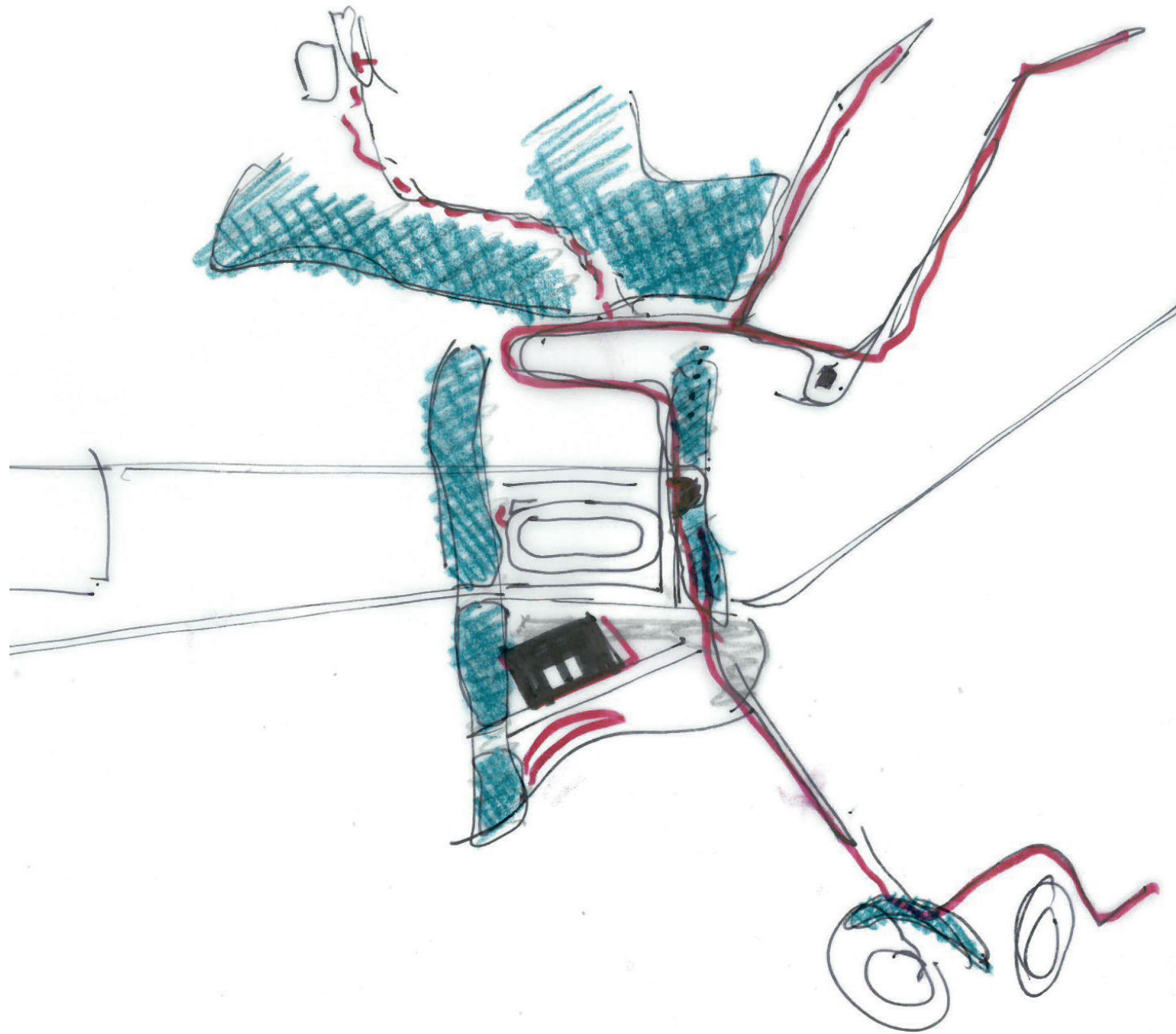


Parc de la Villeneuve, Grenoble, Michel Corajoud



Rives de Saône, promenade des Guinguettes, Insitu

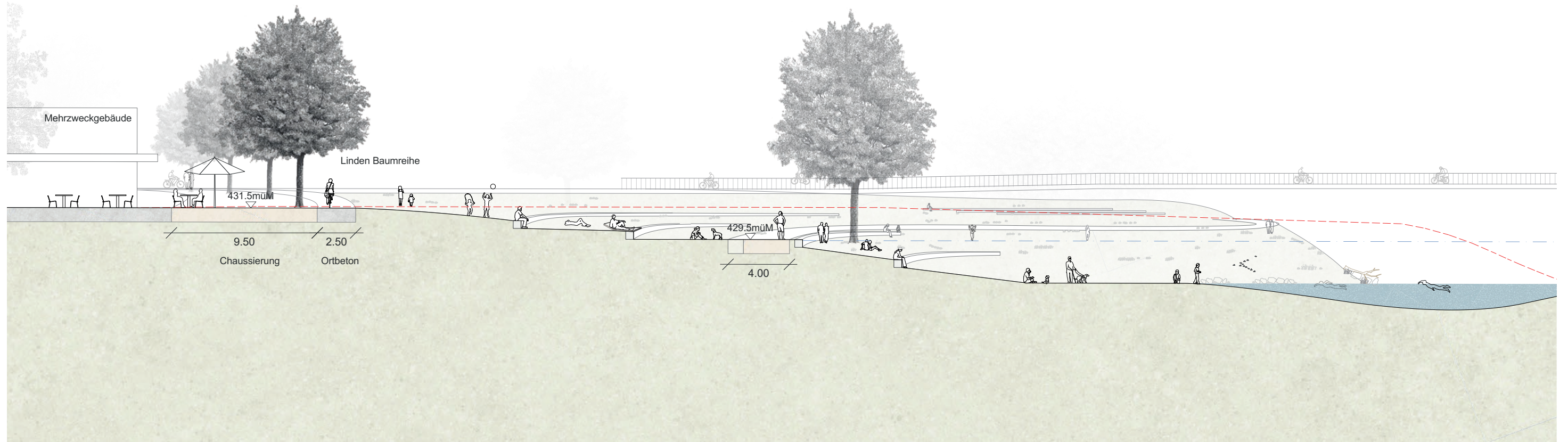
Brügg ans Wasser / Erlenpark



Erlenpark - Situationsplan



Erlenpark - Schnitt



Erlenpark - Blick von der neuen Velo- und Fussgängerbrücke



Spitalzentrum Biel / Brügg - Etappierung Familiengärten



Transformation Phase 1 / 2026

Die Promenade ist angelegt, die vorderste Reihe Gärten zum Kanal ist aufgehoben.

Spitalzentrum Biel / Brügg - Etappierung Familiengärten



Transformation Phase 2 / 2027-2029

Baustelle Spital läuft

Die Öffnung des Areals für drei Verbindungen zum Fluss beginnt

Das Clubhaus wird zur Buvette umgebaut und einem breiteren Publikum zugänglich

Spitalzentrum Biel / Brügg - Etappierung Familiengärten



Transformation Phase 3 - Schlussabgabe / 2030+

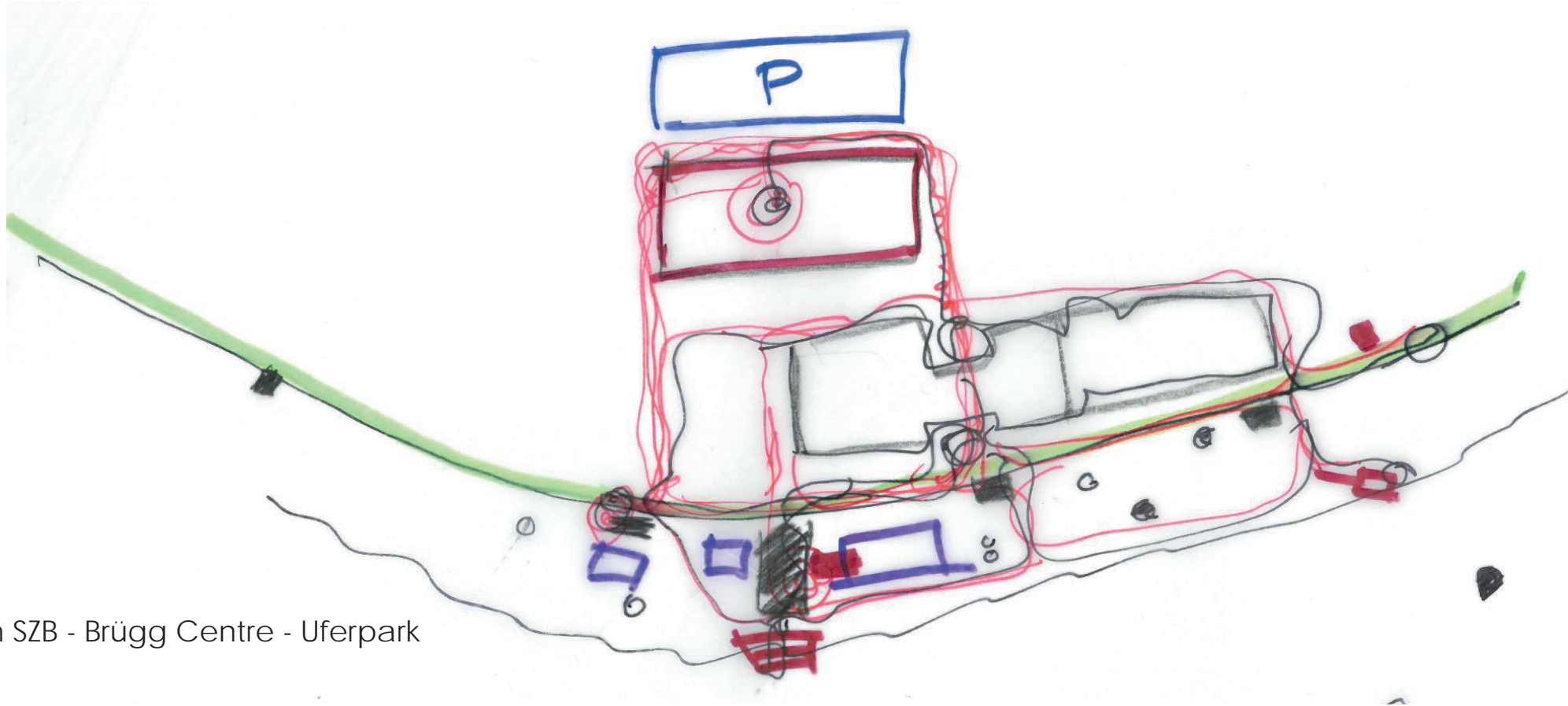
Das Spital ist in Betrieb

Die Gärten sind nun als Gemeinschaftsgärten betrieben. Sie liegen als zwei bis drei ‚Horti conclusii‘ in der Parkwiese.
Ein Hain von Nussbäumen bindet sie räumlich zusammen in der weiten Ebene.

Spitalzentrum Biel / Brügg



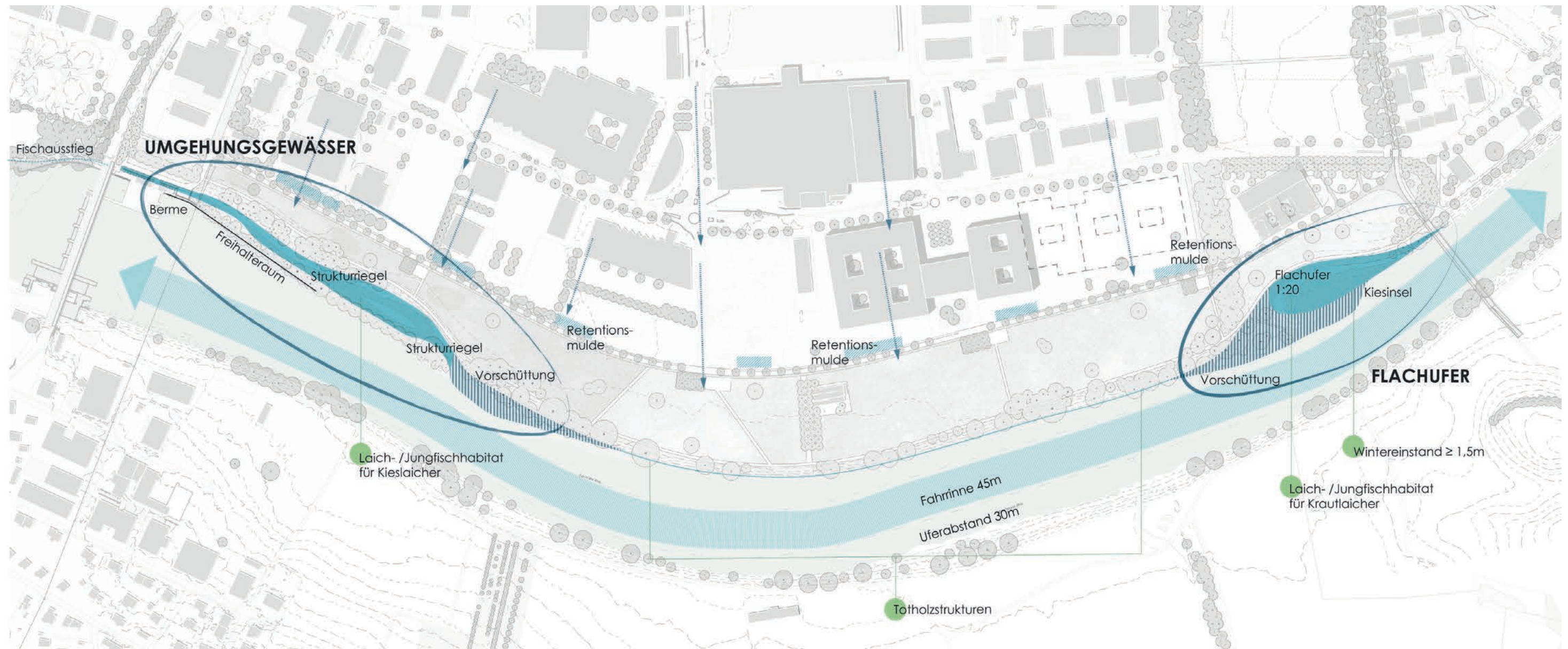
Spitalzentrum Biel / Brügg



Erlebnisraum Spitalzentrum SZB - Brügg Centre - Uferpark



Wasserbau & Ökologie



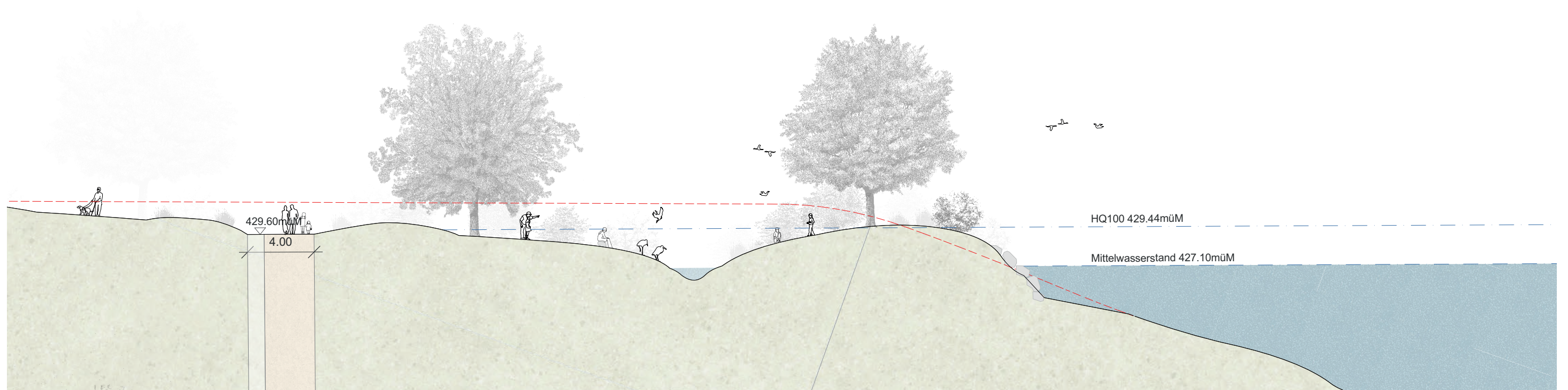
Zwei grosse Eingriffe in den Querschnitt des Nidau-Büren Kanals sind möglich und definieren den Uferpark: Vom Wehr zur Erlen

- Der Wanderweg Nidau - Büren löst sich an diesen zwei Stellen vom Kanal und bietet ein freies Raumerlebnis
- Der geplante Fischaufstieg wird aufgewertet durch Bermen, Vorschüttungen und ein zweites Umgehungsgewässer
- Der Erlenpark mit Flachufer und Kiesinsel und weiteren Massnahmen bildet das Pendant flussabwärts
- Die Meteorwasser südlich der Erlenstrasse werden in offenen Mulden entlang der Ringpromenade versickert

Wasserbau & Ökologie - Niederwasser-Abstrom & Umgehungsbach



Wasserbau & Ökologie - Umgehungsbach



Wasserbau & Ökologie - Umgehungsbach



Naturnahes Umgehungsgewässer: Beispiel Schönenwerd SO



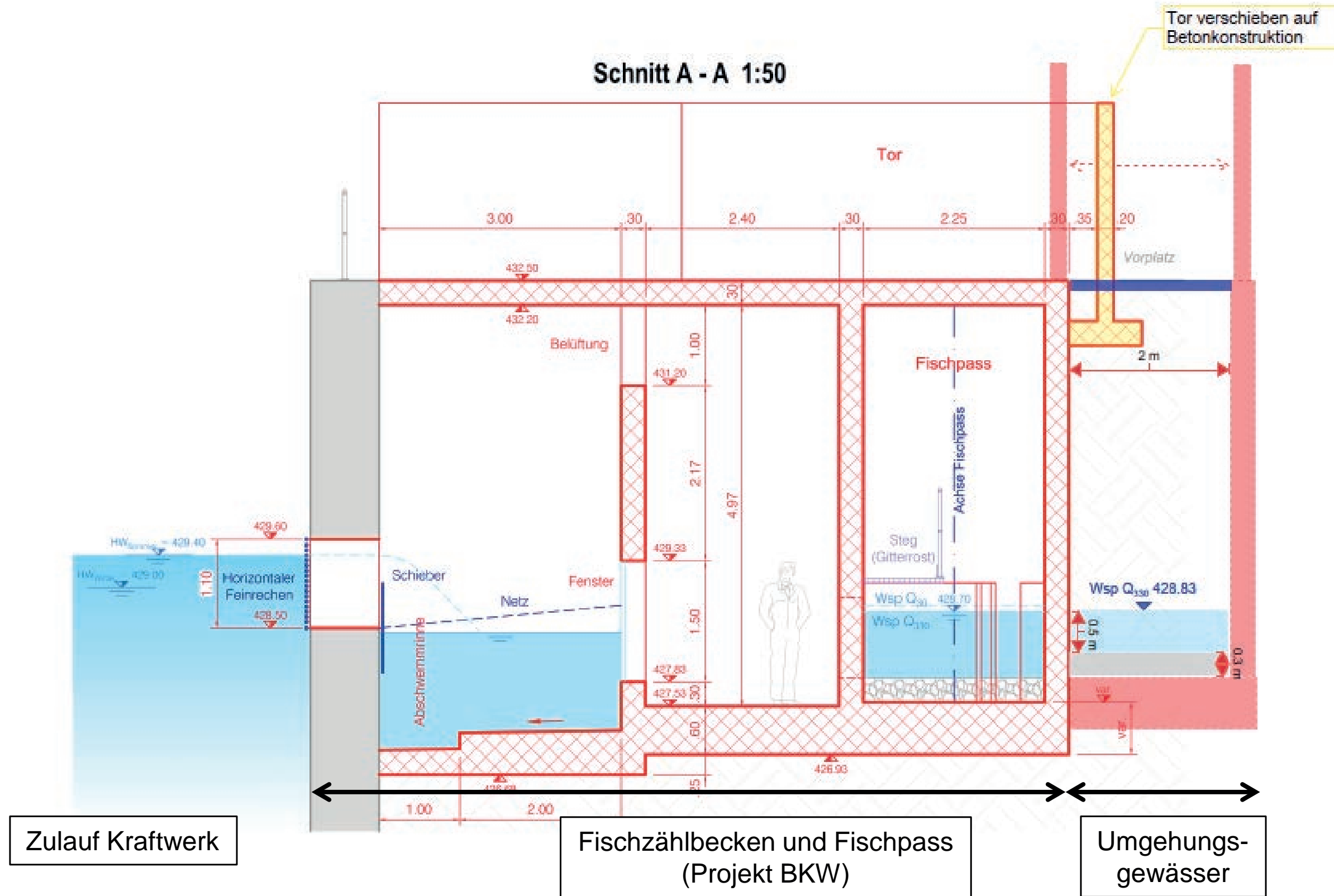
Bsp. Aare SO, Schönenwerder Schachen ($I = 1.2 - 2.7\%$, $Q = 0.5 \text{ m}^3/\text{s}$, später $1.0 \text{ m}^3/\text{s}$)

Unterlauf mit Pendelrampe ($I = 1.3\%$)

Ökologischer Mehrwert naturnahes Umgehungsgerinne

- Freifliessender Gewässerabschnitt, grosse Strömungsvielfalt
- Habitat für strömungsliebende Arten (z.B. Nase, Barbe, div. Wirbellose)
- Laichplätze
- Zusätzlicher Wanderkorridor (Fischauf- und -abstieg am Kraftwerk)
- Usw.

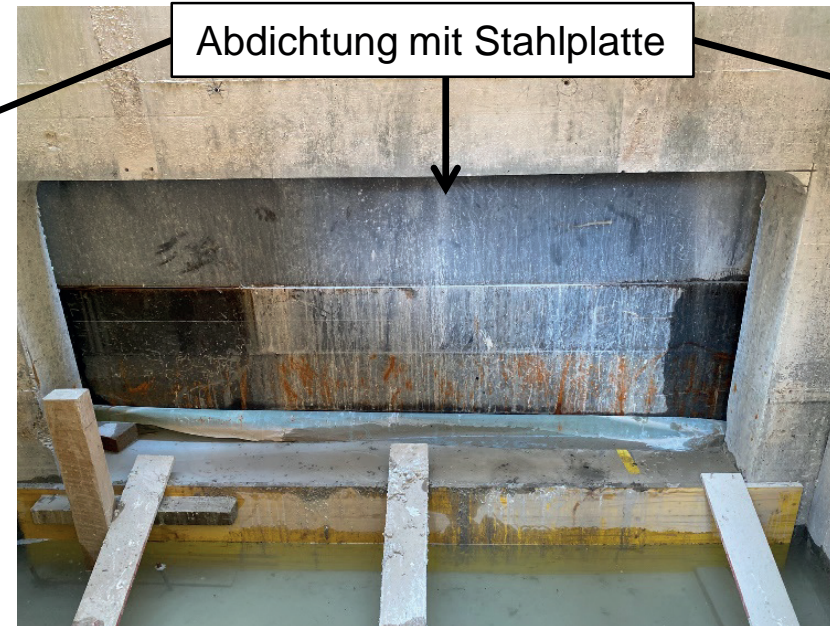
Zulauf Umgehungsgewässer: Schnitt



Zulauf Umgehungsgewässer: weitere Abklärungen

- Bauablauf: Bauliche Machbarkeit geprüft und bestätigt
- Einleitung gereinigtes Abwasser unterhalb Kraftwerk: Rücksprache mit ARA Biel (Hr. Bregnard)
 - Verlegung/Anpassung des Kanals technisch unproblematisch
 - Ggf. Synergie mit Anpassung Ufermauer im Unterwasser KW Brügg
- Baukosten Zulauf Umgehungsgewässer: ca. 1.0 Mio. CHF (exkl. MwSt.)
- Betriebskosten Umgehungsgewässer: ca. 3'000 CHF/Jahr
(Annahmen: 0.1 CHF/kWh; $Q = 300$ l/s an 174 Tagen/Jahr)

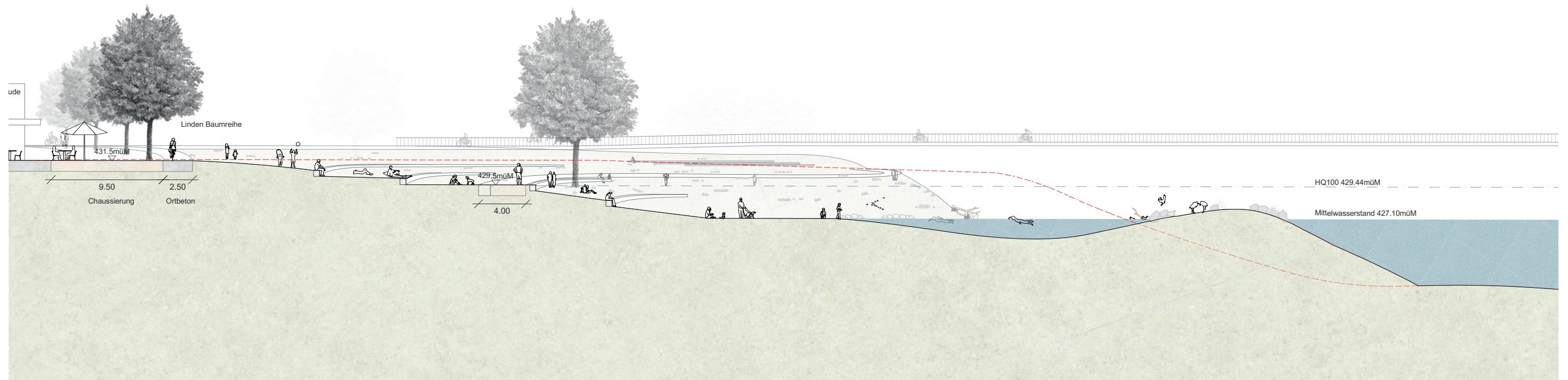
Beispielfoto vom Hauserkanal (Oberwasser KW Höngg) mit vergleichbarer Bauausführung



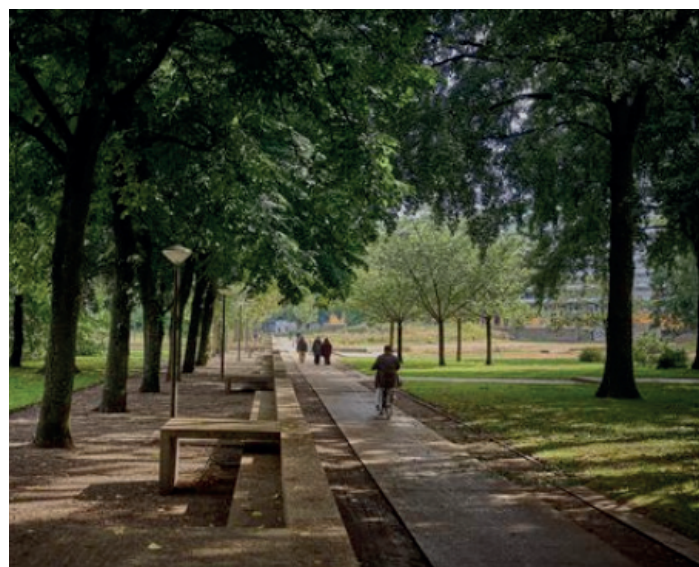
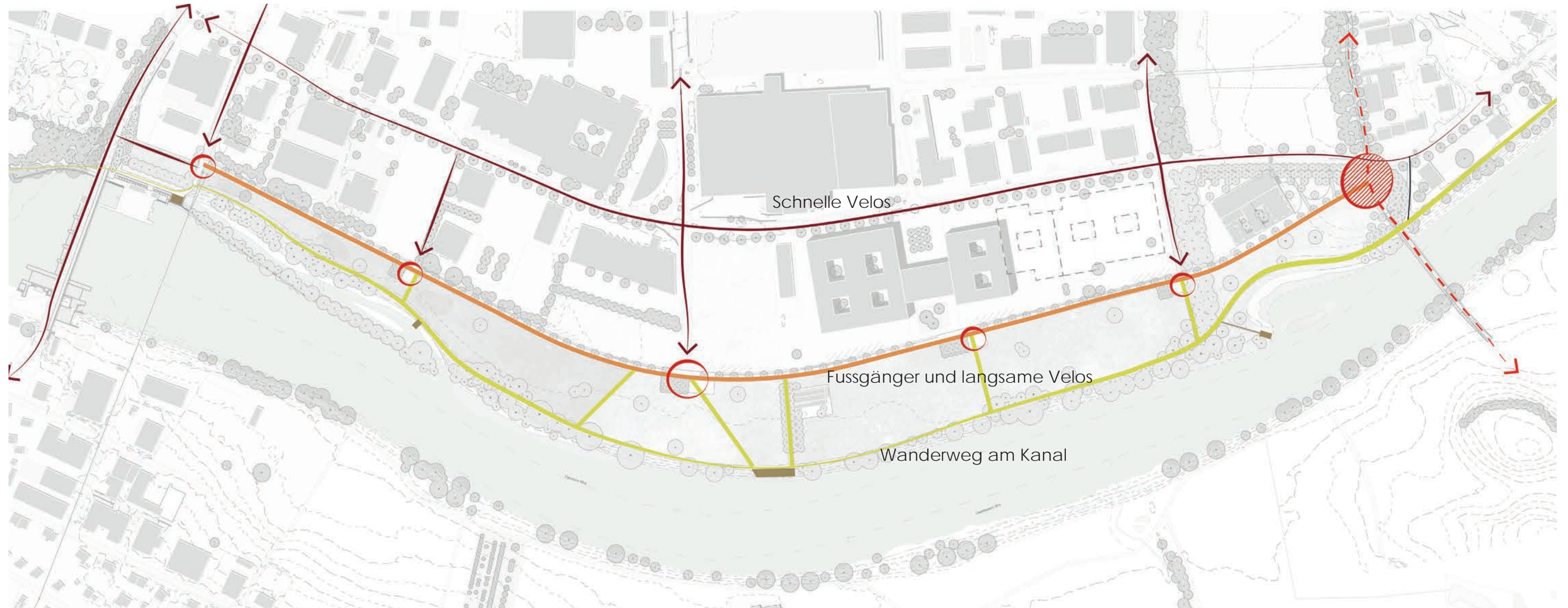
Wasserbau & Ökologie - Flachufer Erlenpark



Wasserbau & Ökologie - Flachufer Erlenpark



Wegnetz - Konzeptperimeter



Promenade



Wanderweg am Kanal

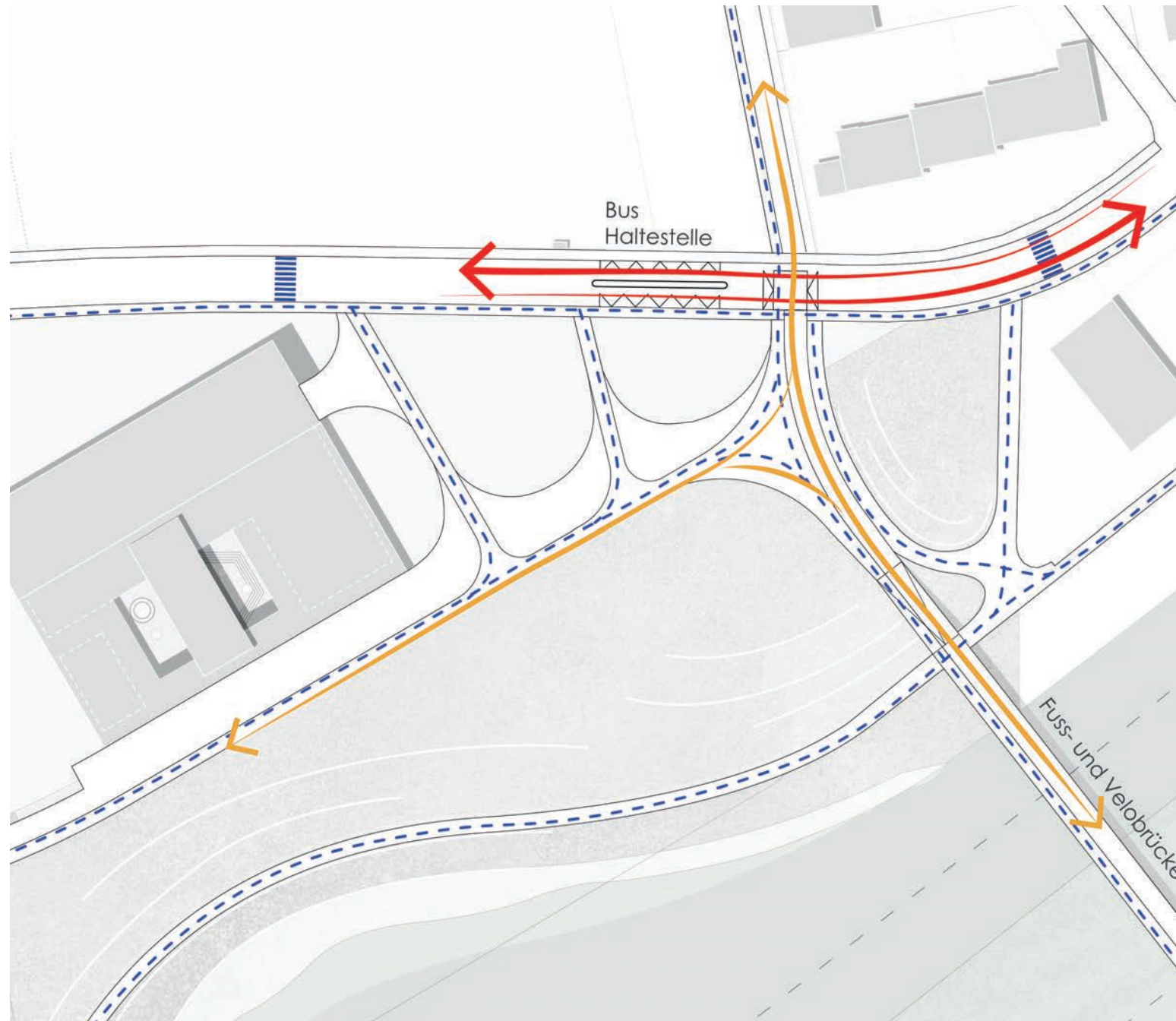


Trampelpfad



Wiesenweg

Kreuzungspunkt Erlenstrasse: Fussgänger - Veloroute - Bus



- - - Fussgänger
- Velos
- motorisierter Verkehr



Seeufer Zurich (Bellerive)

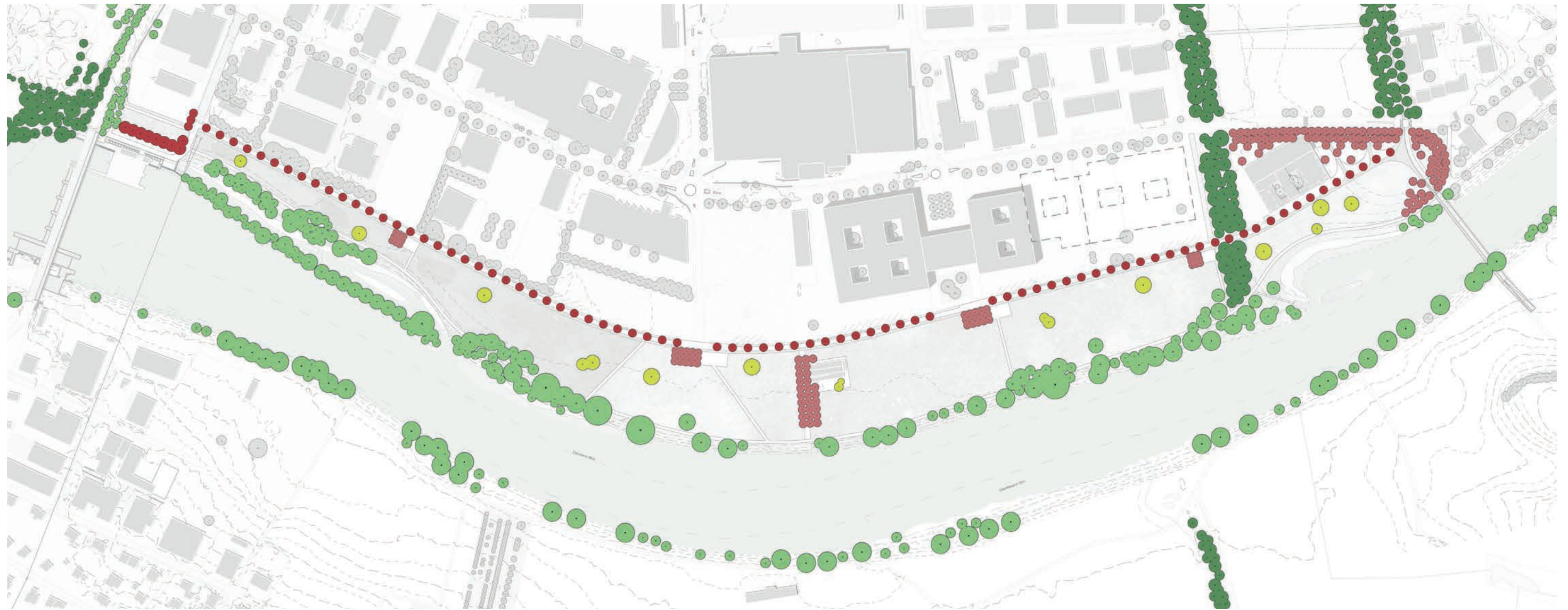


Parkeingang, Bushaltestelle
Velofurt, Kopenhagen



Auteil Race Course, France
Péna paysagistes

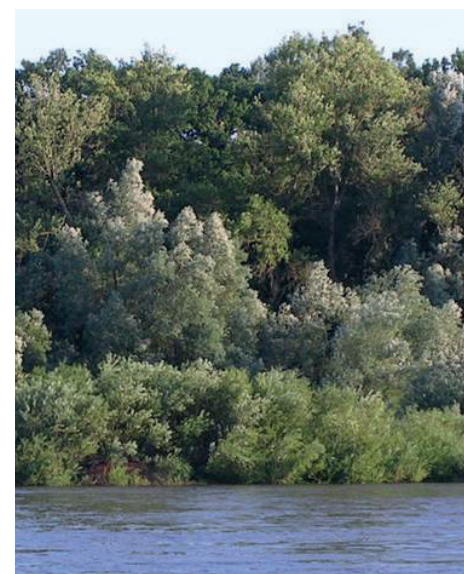
Baumsetzungen - Weichholzaue, Boskette, Solitäre...



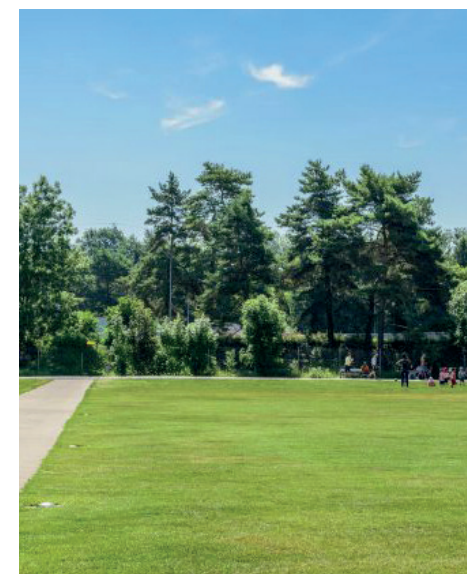
Linden Reihe ●



Boskette ●●●



Weichholzaue ●

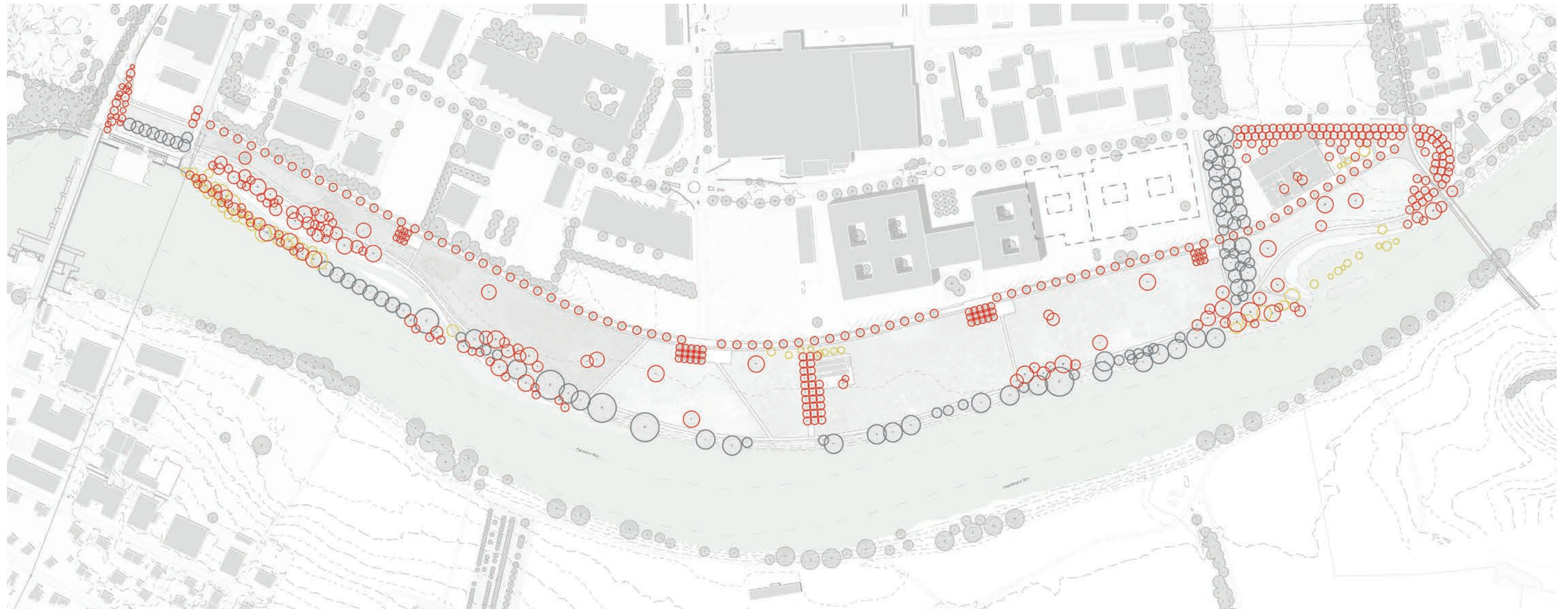


Wald ●



Solitäre ●

Baumsetzungen - Bestand- / Neupflanzung



Linden - Reihe



Pappel



Eiche



Erle

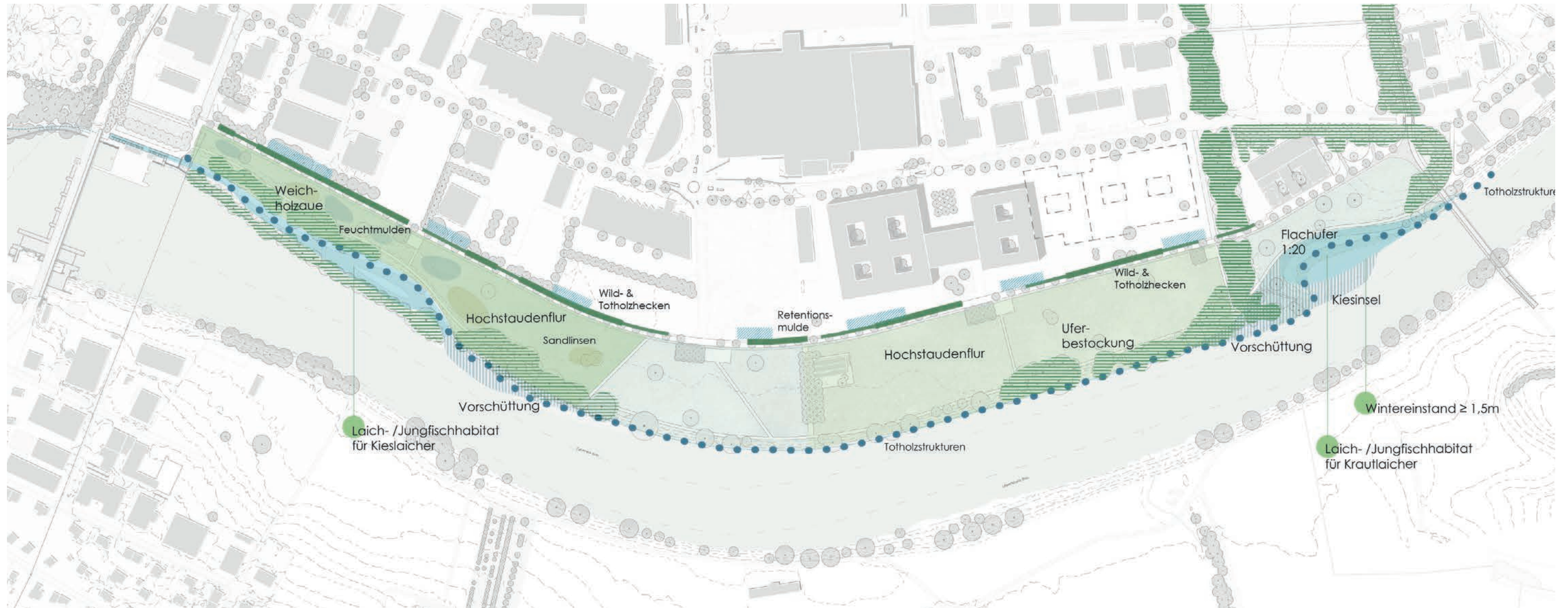


Weide



Wallnussbaum

Ökologisch Massnahmen



Hochstaudenflur - Rehab Basel - August Künzel, Bild: Ruedi Walti



Feuchtmulde



Sandlinsen

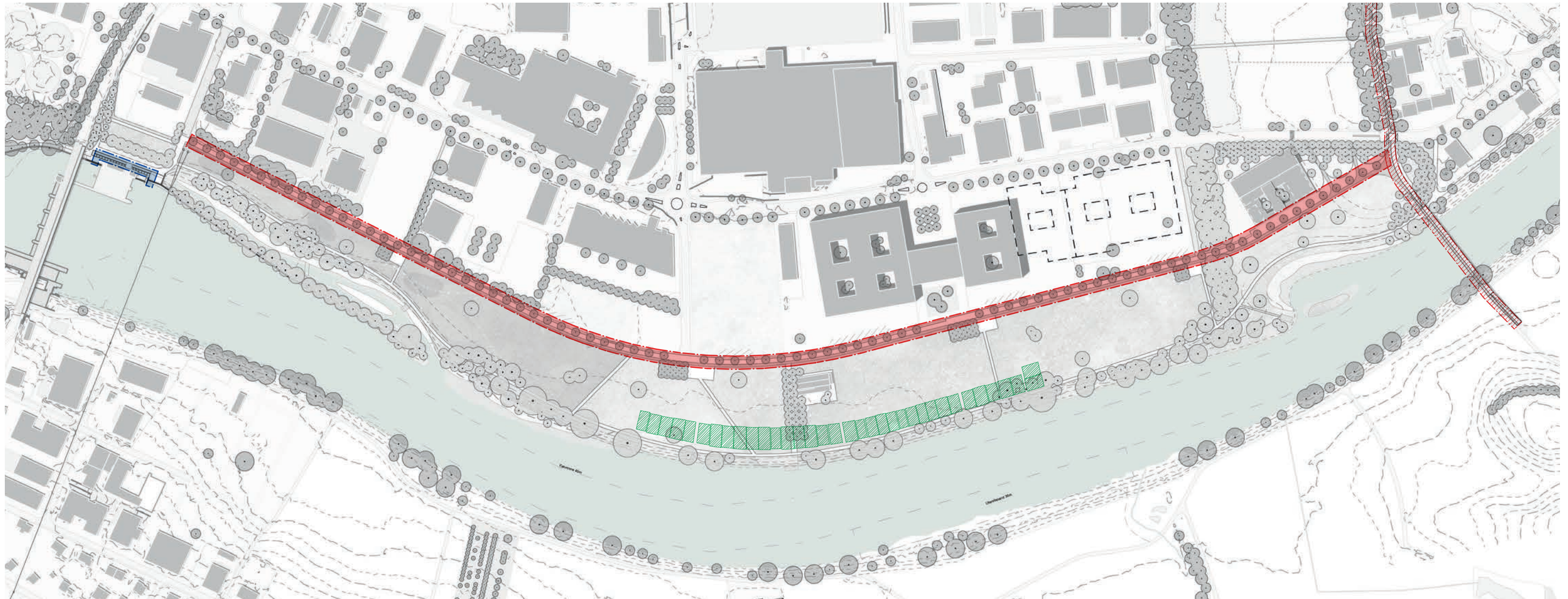


Wildhecke






Totholzhecke

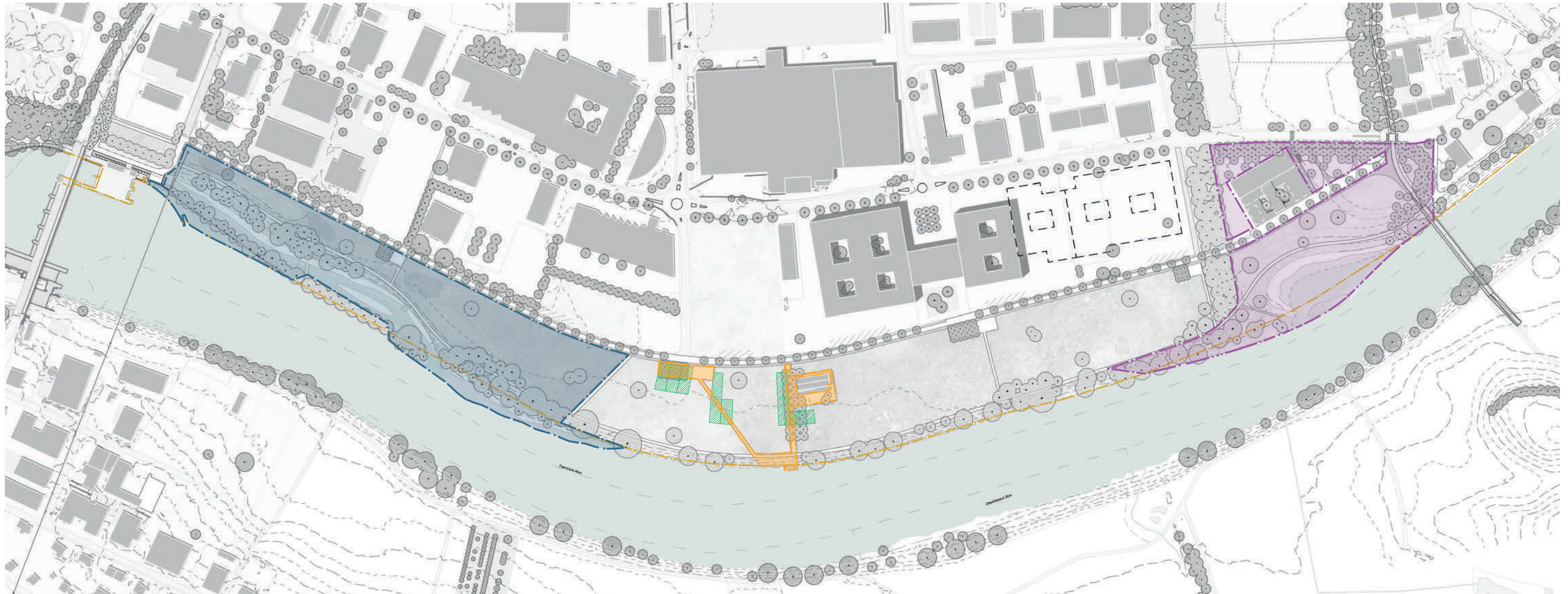
Etappen - kurzfristig Entwicklungsschritt



	Perimeter Promenade	11'430 m²
	Länge	1'270 m
	Breite	9 m
Wege / Beläge		
	Chaussierung	5'715 m ²
	Betonbelag	3'175 m ²
Bepflanzung / Ökologie		
	Wildhecken	2'540 m ²
	Bäume	125 Stk.
Ausstattung		
	Sitzbänke	ca. 40 Stk.
	Veloständer	ca. 300 Stk.
	Kandelaber	ca. 60 Stk.

	Perimeter Veloroute
	Kraftwerk / Fischpass
	Baukosten Zulauf Umgebungsgewässer: ca. 1.0 Mio. CHF (exkl. MwSt.)
	Betriebskosten Umgebungsgewässer: ca. 3'000 CHF/Jahr
	(Annahmen: 0.1 CHF/kWh; Q = 300 l/s an 174 Tagen/Jahr)
	<i>Kosten gem. IUB Engineering</i>
	Familiengärten Transformation Phase 1
	35 Areale entfallen

Etappen - mittelfristig Entwicklungsschritt



Perimeter
Umgebungsbach **37'750 m2**

Terrainmodellierung

Aushub 36'500 m3
Aufschüttung 6'500 m3

Bepflanzung / ökologie

wertvolle Naturflächen 24'000 m2
Kontaklinie Wasser-Land 500 lm
Bäume Neu 100 Stk.
Sandlinsen, Totholz...

Wege / Beläge

Chaussierung 1'600 m2

Ausstattung

Sitzbänke 10 Stk.
Picknick Tische 5 Stk.
Holzsteg 1 Stk.

Eingang Park **2'735 m2**

Bepflanzung / ökologie

Bäume Neu 45 Stk.

Wege / Beläge

Chaussierung 2'200 m2
Stufen am Wasser 120 lm

Ausstattung

Sitzbänke 10 Stk.
Bestühlung Buvette 10 Stk.
Holzsteg 1 Stk.

Familiengärten Transformation Phase 2

9 Areale entfallen

Uferlinie Bestand

Perimeter
Erlenpark **28'200 m2**

Terrainmodellierung

Aushub 30'000 m3
Aufschüttung 8'000 m3

Bepflanzung / ökologie

Bäume Neu 110 Stk.
Wiese / Grünfläche 20'700 m2

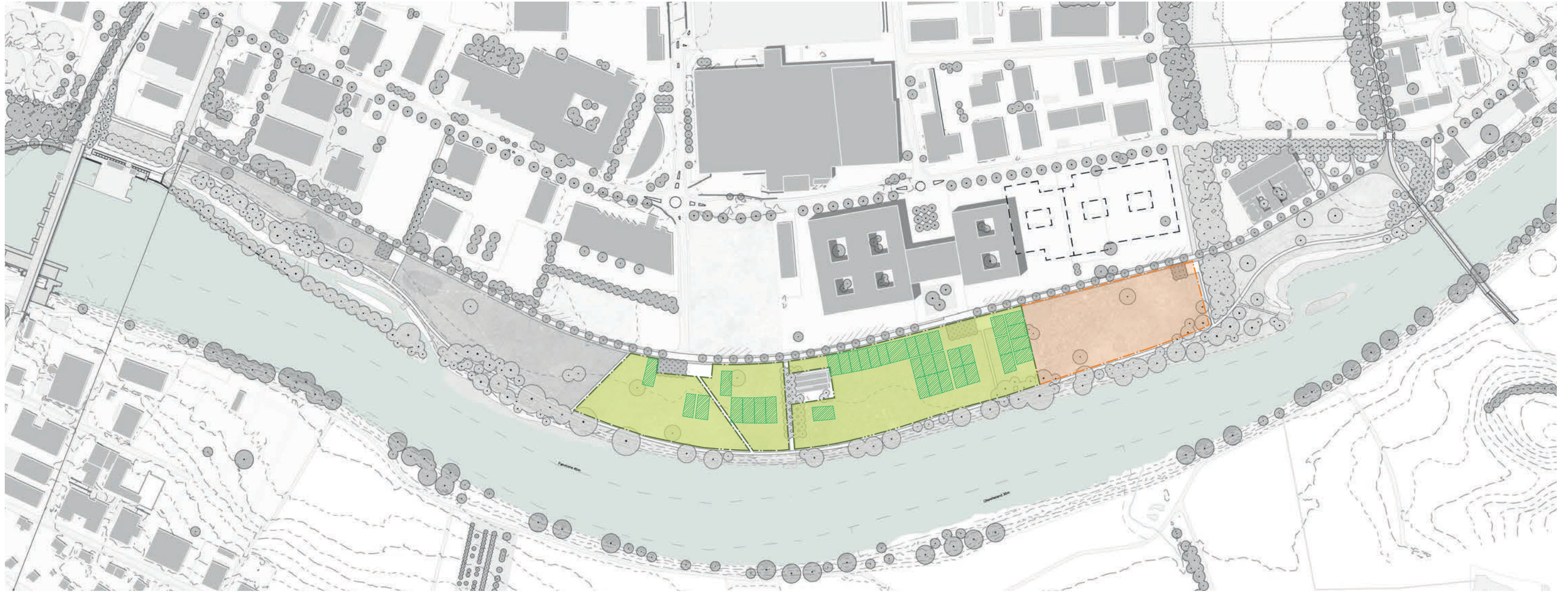
Beläge / Mauer


Chaussierung 2'300 m2
Betonbelag 600 m2
Strand 1'400 m2
Sitzmauer 630 lm


Ausstattung


Spielgeräte 10 Stk.
Veloständer 40 Stk.
Picknick Tische 5 Stk.
Liegelemente 15 Stk.
Holzsteg Plattform 1 Stk. (70m2)
Sitzbänke 45 lm.

Etappen - langfristig Entwicklungsschritt



 **Perimeter Park
Spital Etappe 1** **33'265 m2**

 **Perimeter Park
Spital Etappe 2** **13'000 m2**

 **Familiengärten Transformation Phase 2**
36 Areale entfallen

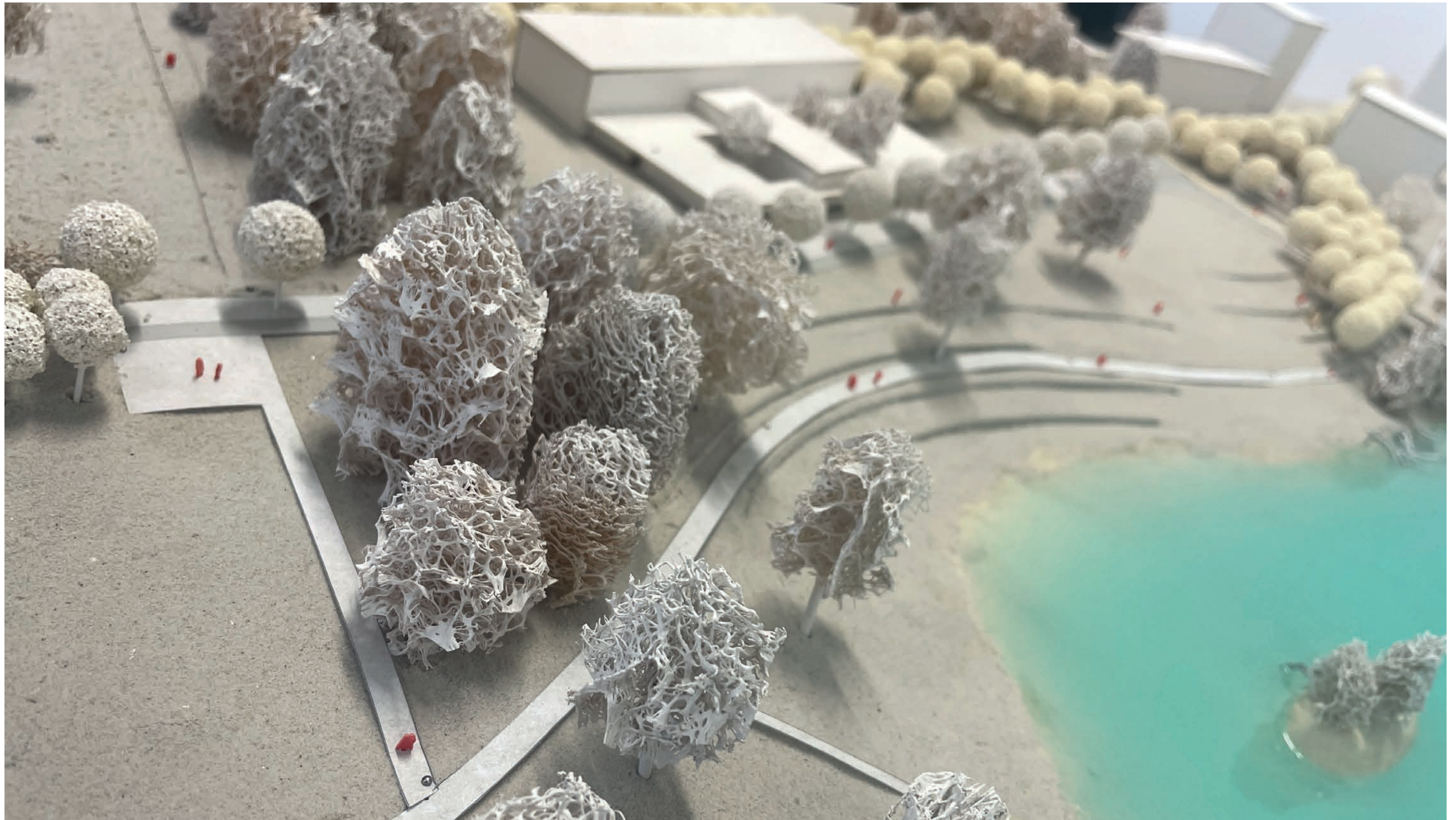
Situation



Modell



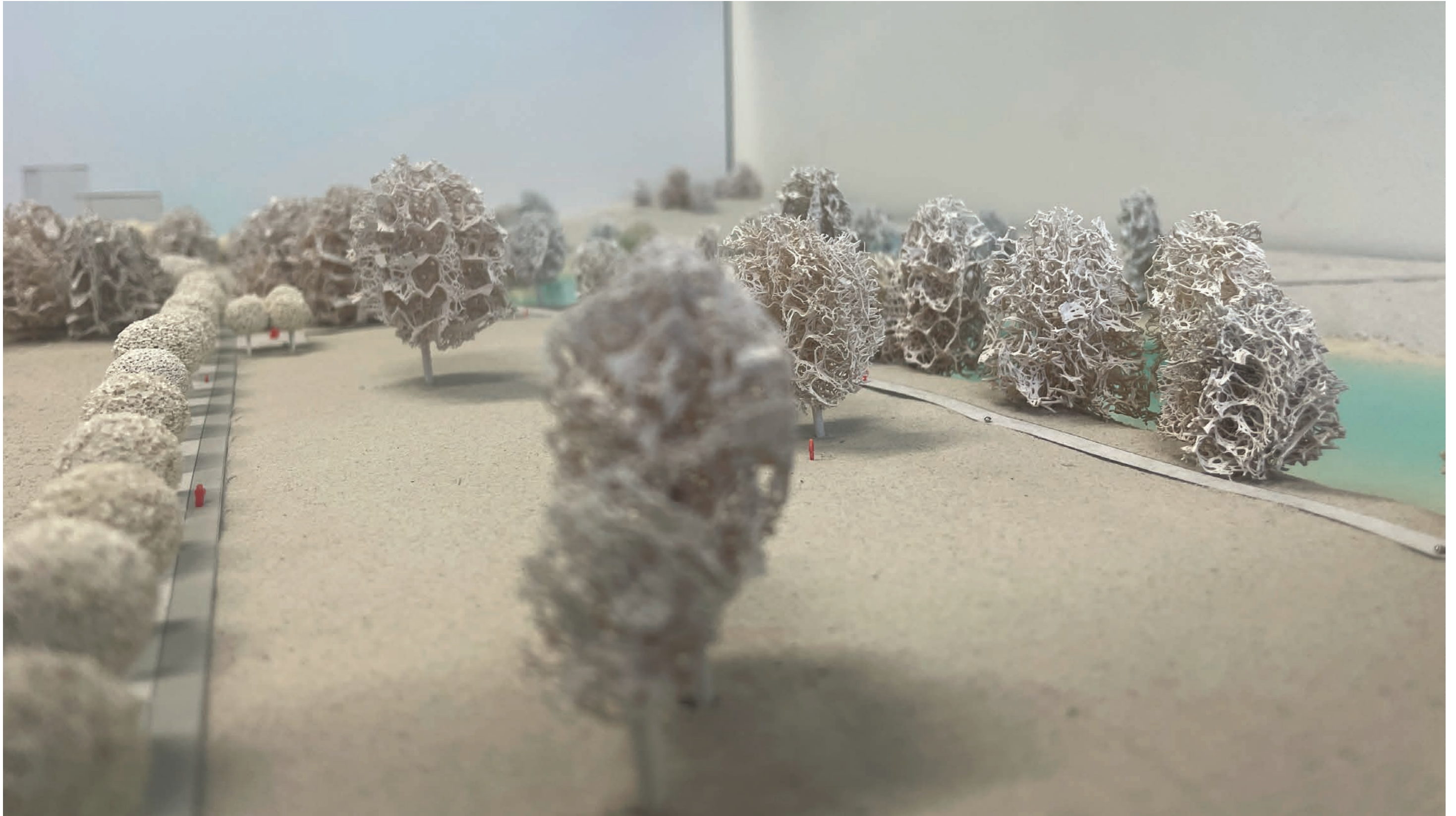
Modell



Modell



Modell



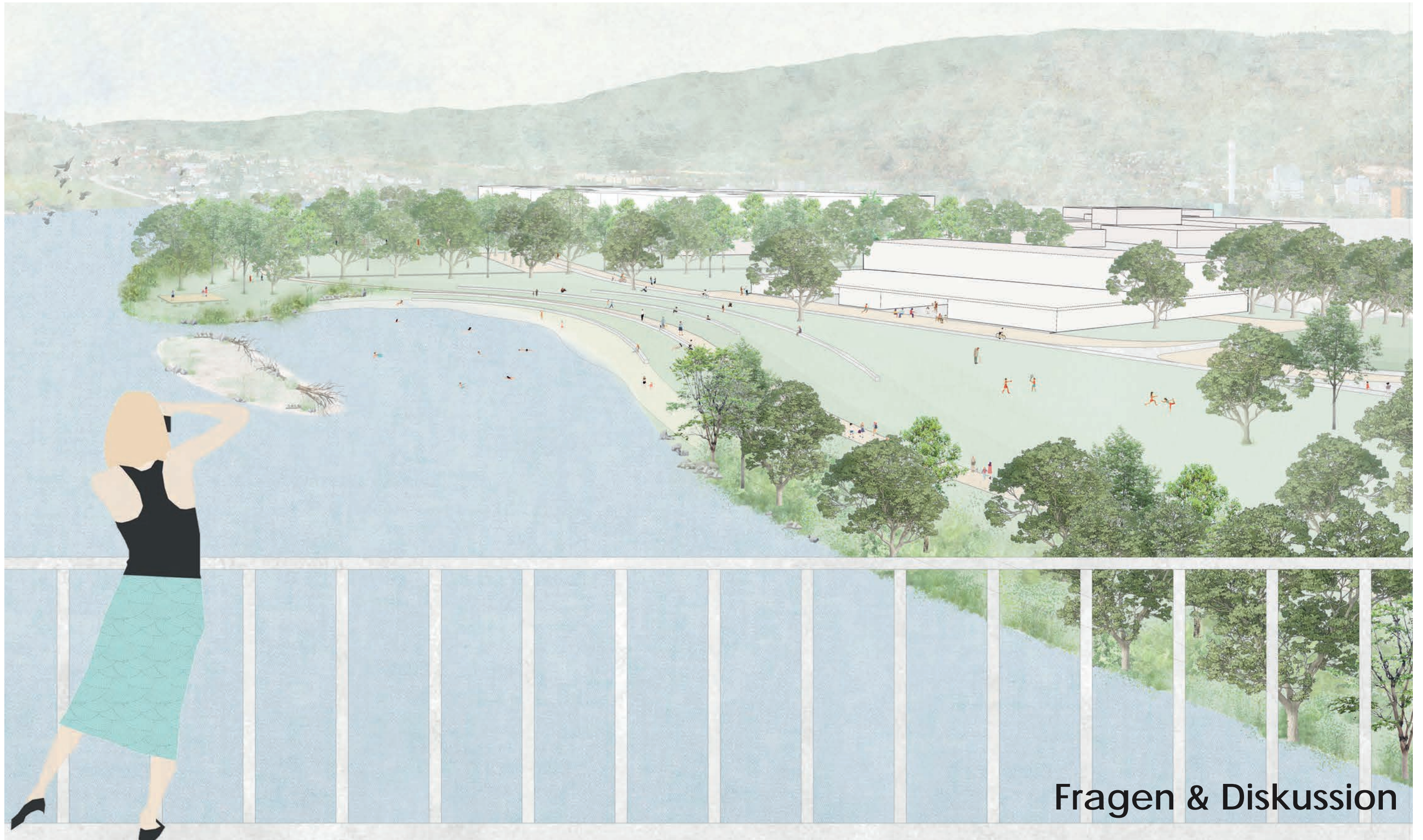
Blick entlang Promenade und Park vor dem Spital

Modell



Blick vom Spital Richtung Wasser

Merci!



Fragen & Diskussion

Annexes

Wasserbau & Ökologie - Beispiele naturnaher Umgehungsgerinne: Äschenregion



Bsp. Main, Wehr Oberwallenbach ($I = 0.5\%$, $Q = 0.4 - 1.0 \text{ m}^3/\text{s}$)

Ökologischer Mehrwert naturnaher Umgehungsgerinne

- Freifliessender Gewässerabschnitt, grosse Strömungsvielfalt
- Habitat für strömungsliebende Arten (z.B. Nase, Barbe, Schneider, div. Wirbellose)
- Durchströmte Kiesbänke, sofern dynamische Dotation
- Verlängerte Uferlinie
- Vielfältige Strukturierung möglich (Bewuchs, Totholz etc.)
- Zusätzlicher Wanderkorridor (Fischauf- und -abstieg am Kraftwerk)

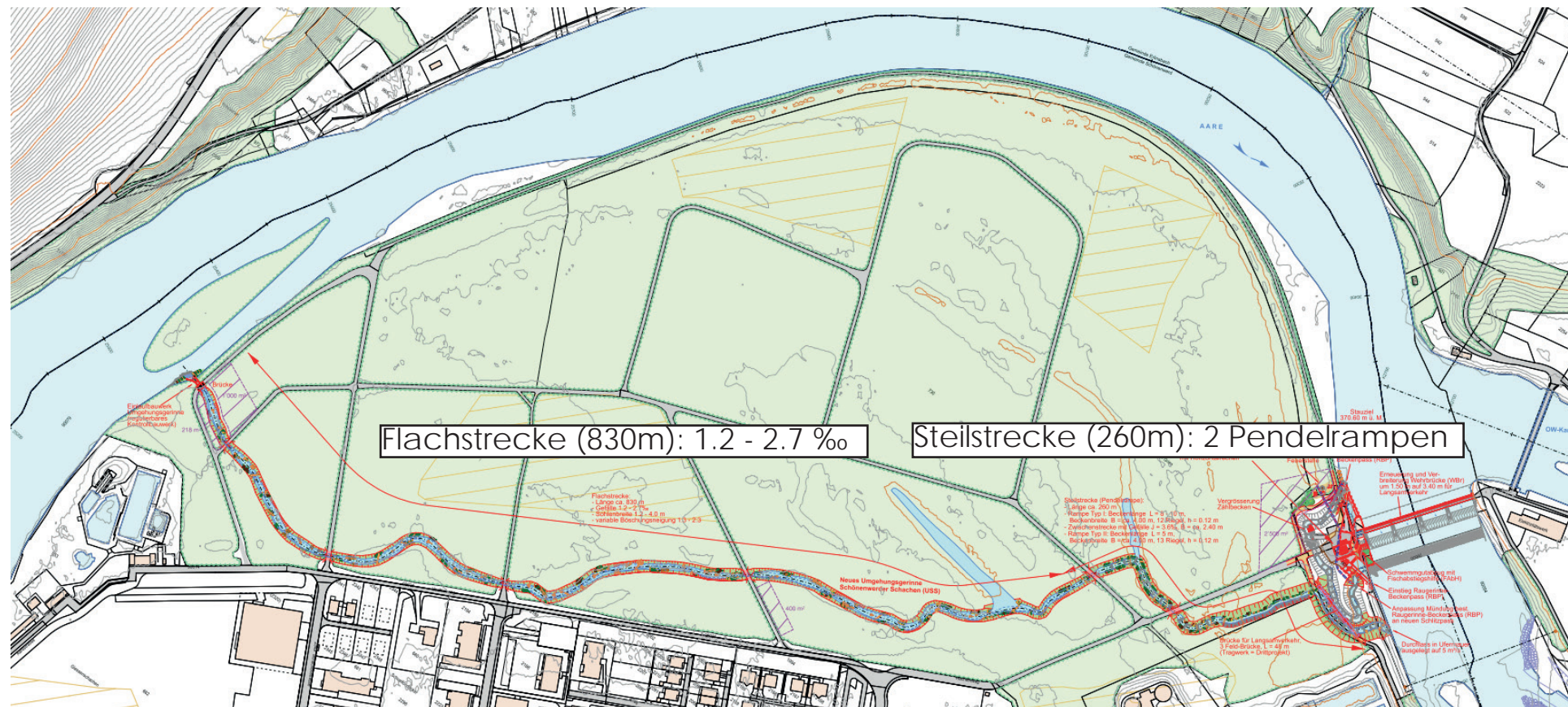


Bsp. Lechstaustufe Kinsau ($Q = 0.7 \text{ m}^3/\text{s}$)

Wasserbau & Ökologie - Beispiele naturnaher Umgehungsgerinne: Barbenregion



Umgehungsgerinne Schönenwerder Schachen SO ($I = 1.2 - 2.7\text{‰}$, $Q = 1 \text{ m}^3/\text{s}$)



Umgehungsgerinne Schönenwerder Schachen SO ($Q = 1 \text{ m}^3/\text{s}$, $L = 1'100 \text{ m}$)

Wasserbau & Ökologie - Beispiel Pendelrampe



Hauserkanal ZH / Wehr Höngg, $Q = 1 \text{ m}^3/\text{s}$, $I = 3\%$, Fotos: IUB Engineering AG

Wasserbau & Ökologie - Bereich Gleitufer: Aufwertungsmöglichkeiten mit Totholz

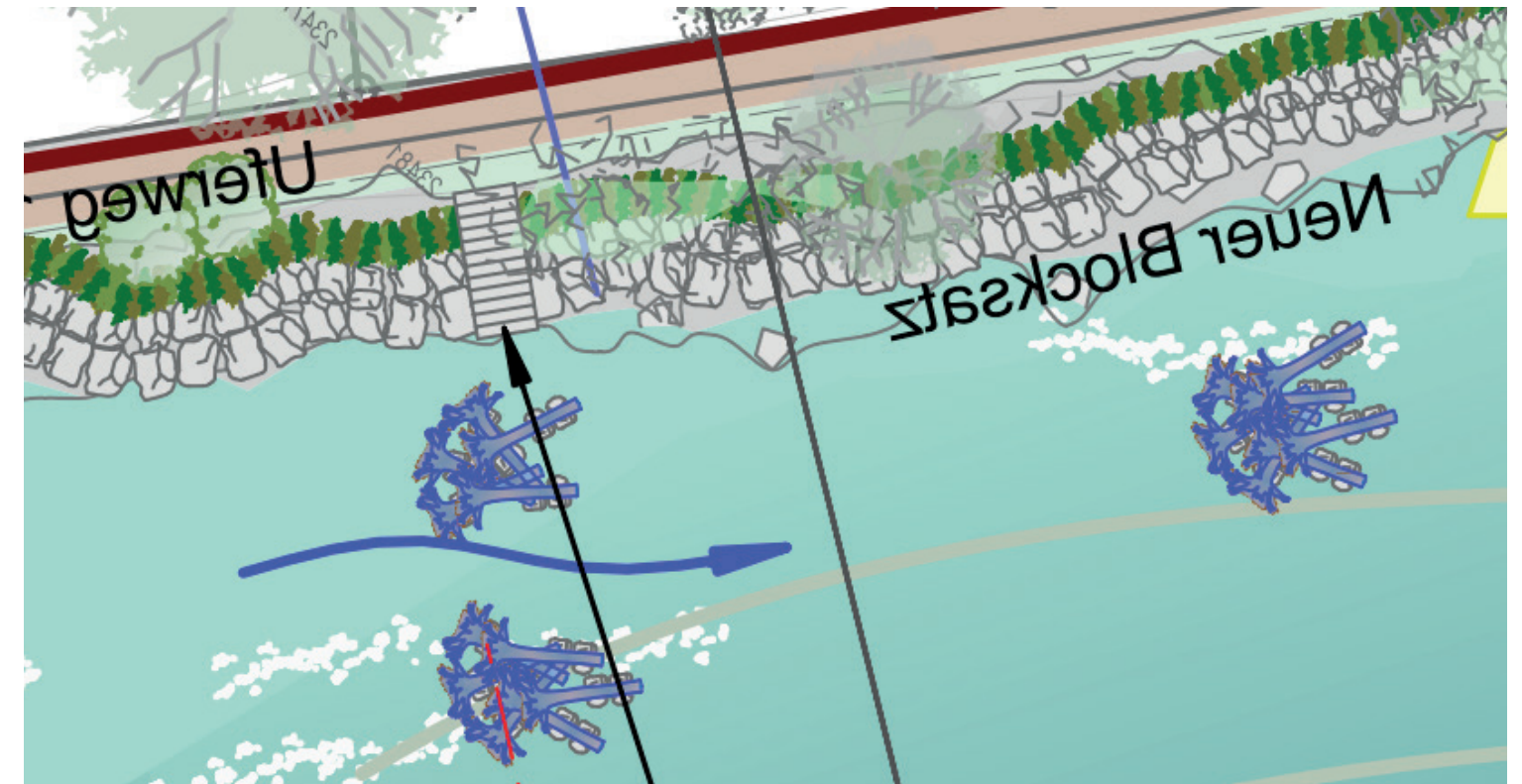
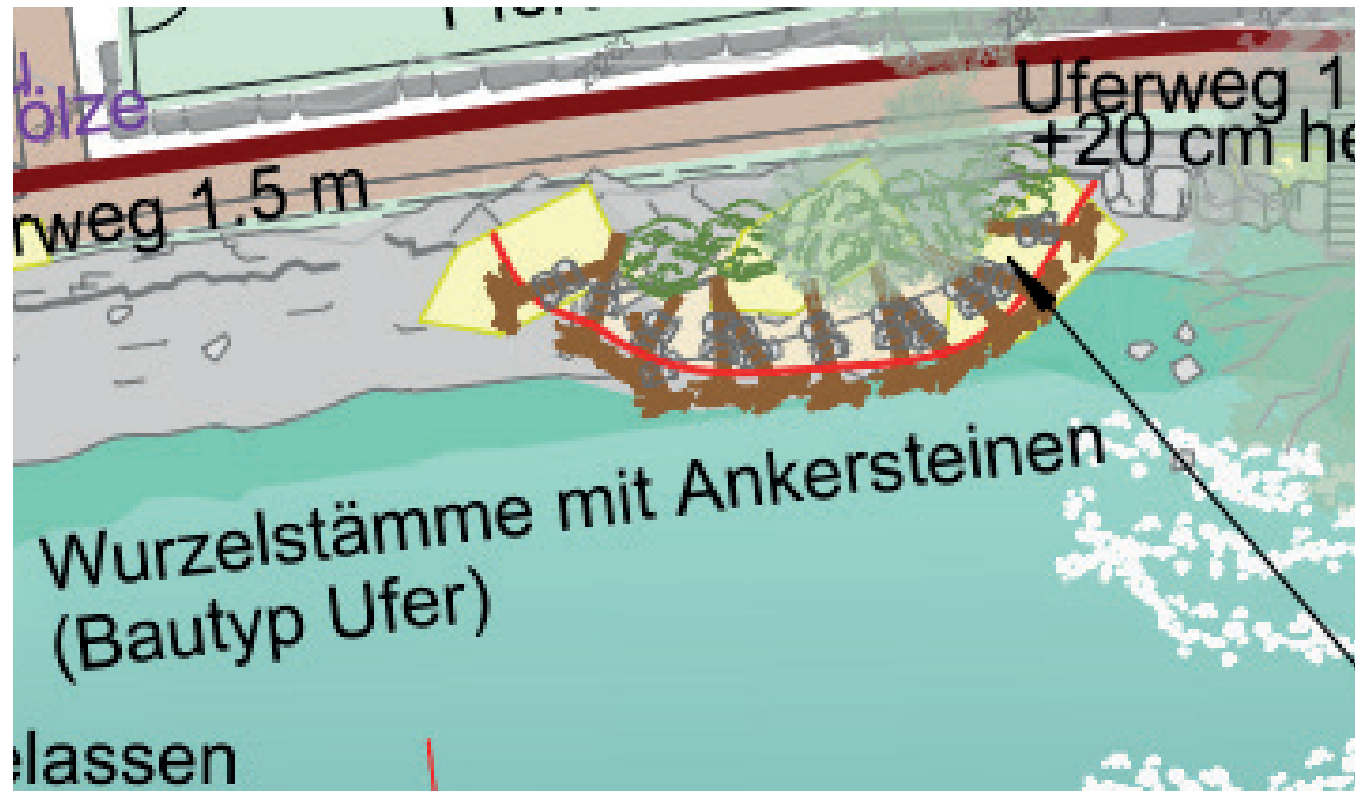


Natürliches Vorbild: vom Biber gefällte Bäume



Eingehackte Ufergehölze (Foto: M. Oplatka)

Wasserbau & Ökologie - Bereich Gleitufer: Aufwertungsmöglichkeiten mit Totholz

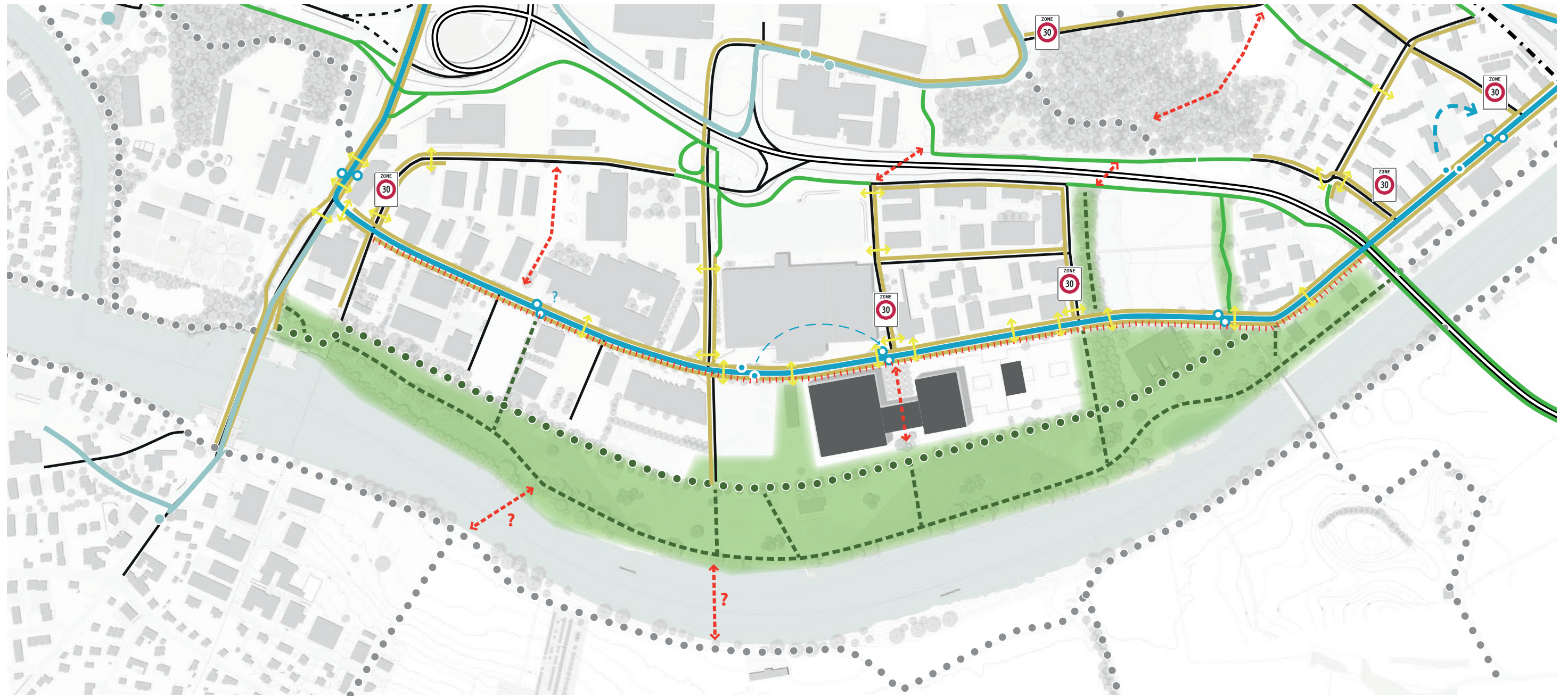


Bsp. Aare Seftau: überströmte Totholzstrukturen



Gruppierte Wurzelstämme an Ankersteinen, Foto: Kästli Bau AG

Konzeptschema - Wegehierarchie



Fusswegnetz

- | | | | |
|-----------|--------------------------------|-----------|----------------------------------|
| ●●●●● | Parkallee | ⋯⋯⋯ | Qualität zu erhöhen |
| - - - - - | Fusswege im Park | —○— | Hauptbuslinie mit Haltestelle |
| ●●●●● | Weitere Fusswege in Landschaft | — — — | Weitere Buslinie mit Haltestelle |
| — — — — — | Fusswege ohne Verkehr | — — — — — | Strassennetz |
| — — — — — | Trottoir | == | Autobahn |
| ↔ | Fussgängerquerung | □ | Bahn / Bahnhof |
| ↔ | Fehlende Fussverbindung | | |

Konzeptschema - Wegehierarchie



Velowegnetz

- Veloweg (gemischt mit Fussverkehr)
- - - Velostreife
- Velo gestattet im Park
- - - - - Projekt Velovorrangroute Biel-Lyss
- Zu verbessernde Verbindung
- Strassennetz
- = = = Autobahn
- Bahn mit Bahnhof