





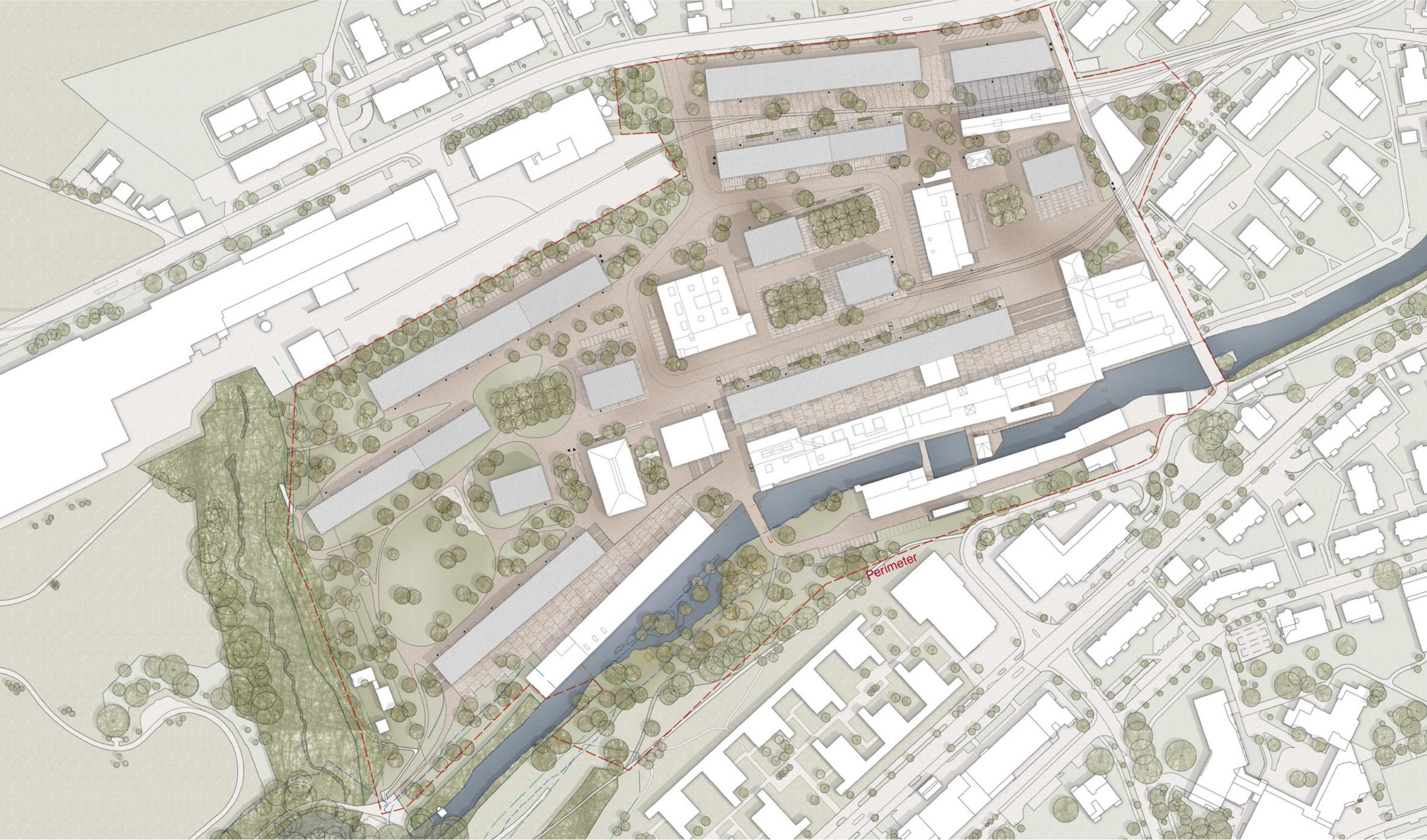
Auftraggeberschaft.....	Einwohnergemeinde Cham Cham Paper Group
Architekt.....	Albi Nussbaumer Architekten, Zug Boltshauser Architekten AG, Zürich
Landschaftsarchitekt.....	Appert Zwahlen Partner AG, Cham
Verkehrsplaner.....	Emch + Berger WSB AG, Cham TEAMverkehr.zug AG, Zug
Ingenieur Wasserbau.....	Staubli, Kurath und Partner AG, Zürich
Umwelt.....	Ingenieurbüro Beat Sägesser, Zug
Energie.....	WERZ Institut für Wissen, Zug
Bebauungsplan / Projektsteuerung.....	Ernst Basler + Partner, Zürich



Inhaltsverzeichnis

1	Übersicht Situation Gesamtareal.....	Seite 4
2	Erläuterungen zum Freiraumkonzept.....	Seite 5
3	Freiraumstrukturen und Charakter.....	Seite 6
4	Ökologie im Siedlungsraum.....	Seite 14
5	Lorzenraum.....	Seite 16
6	Regenwassermanagement.....	Seite 28
7	Spielflächennachweis.....	Seite 30
8	Parkierungskonzept.....	Seite 31
9	Schleppkurven / Wenderadien Papiermaschinen-gasse.....	Seite 32

Situation Gesamtareal (ohne Mst.)



Erläuterung



Visualisierung Papiermaschinen-gasse, Stand Testplanung



Visualisierung Trafoplatz, Stand Testplanung



Visualisierung Markthalle, Stand Testplanung



Visualisierung Flussufer Trafoplatz, Stand Testplanung

Charakter der Freiraumgestaltung

Das Freiraumkonzept sieht im Aussenraum verschiedene Gestaltungsmerkmale vor, welche sich von „landschaftsnah“ im Norden bis hin zu „urban geprägt“ im Südteil des Areals entwickeln. So entsteht im Nordteil des Perimeters angrenzend zum Teuflibachwald ein parkähnlicher, mit Wegen durchzogener Freiraum, welcher zum Pavatex-Gelände hin dank dichter Bepflanzung einen Sichtschutz erzeugt. Gegen Süden nimmt die Begrünung ab, die Oberflächen werden härter, die Bebauung verdichtet sich.

Der Flussraum der Lorze wird als charaktergebendes Element in das Konzept miteingebunden. Wo möglich, soll der Flussraum aktiviert und erlebbar gemacht werden. Dank des Abbruchs der Abwasserreinigungsanlage ARA wird der Flussraum naturnaher gestaltet und ökologisch aufgewertet. Durch den Umbau des Kraftwerks können die Fische besser im Fließgewässer wandern.

Erschliessung und Parkierung

Die für den Mischverkehr ausgestaltete Haupteerschliessung erfolgt in einem Ring über das Areal, welcher an die Knonauerstrasse angeschlossen ist. Die Parkierungsanlagen sind direkt von diesem Erschliessungsring und von der Fabrikstrasse her erschlossen.

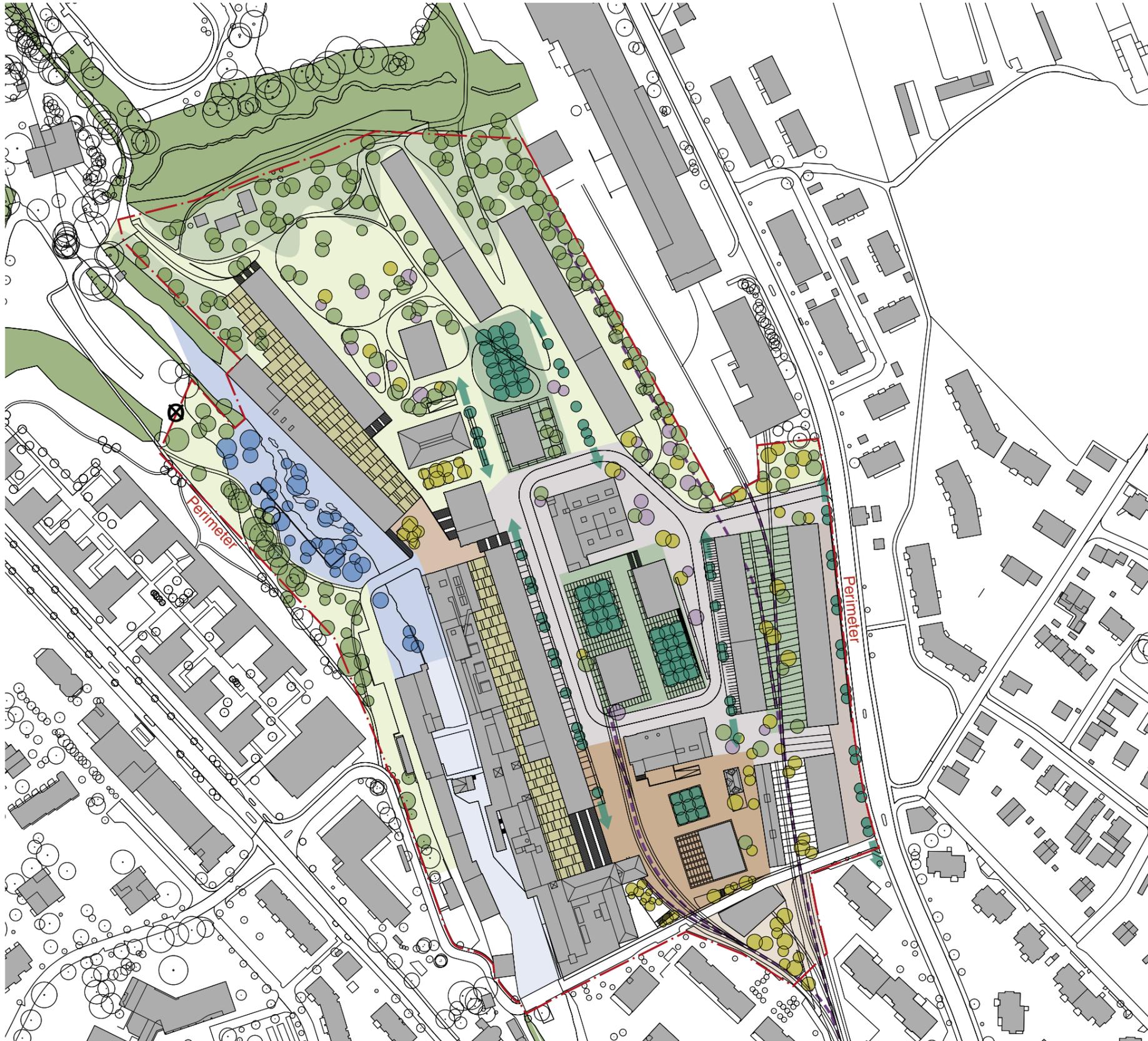
Die Gebäudeanlieferung und die Notzufahrten für den ostseitigen Bereich des Areals sind ebenfalls von dieser Haupteerschliessung aus möglich.

Über die neue Brücke besteht von der Sinslerstrasse/Obermühlestrasse eine zweite Erschliessungsachse für die Anlieferung und die Zufahrt von Rettungsfahrzeugen zu den westseitig am Fluss und Gassenraum liegenden Gebäuden.

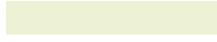
Über mehrere Langsamverkehrsachsen sowohl in Nord-Süd- als auch in Ost-West-Richtung wird das Areal an die umliegenden Quartiere angebunden.

Die Anbindung des Langsamverkehrs ans Zentrum erfolgt über den „Lorzenweg“ und das umgestaltete Papierer-Gleis. Für den Fussverkehr sieht das Projekt vor den „Fabrikhallen PM 1-4“ einen Steg entlang der Lorze vor, über welchen der „Lorzenweg“ durch das Areal geführt wird.

Schema Freiraumcharakter und Vegetationsprinzip



Freiraumtypologie

-  1. Zentraler Platz
- 1.1. Kesselplatz
-  2. Gassenraum
- 2.1. Papiermaschinengasse
-  2.2. Trafoplatz
-  3. Urbaner Quartierraum
- 3.1. nutzungsabhängige urbane Quartierräume
Umgebung hohe Häuser / Ostgasse
-  3.2. Erschliessungsring
-  3.3. Umgebung Lokremise
-  3.4. Knonauerstrasse
-  4. Lorze
- 4.1. urban geprägter Flussraum
-  4.2. naturnaher Flussraum
-  5. landschaftlich geprägter Freiraum
- 5.1. Wald / Waldrand
-  5.2. landschaftliche Freiräume
-  neue Brücke und Stege
-  Gleisanlagen wo möglich erhalten, oder Neugestaltung
mit Gleis-Reminiszenz, in Kombination mit
Ruderalächen zur ökologischen Vernetzung
-  neuer Fussweg optional, siehe Beilage Seite 13

Vegetationsprinzip

-  je nach Nutzung:
Baumgruppen / -dächer mit urbanem Charakter, bzw.
Stadtgärten
-  lineare Baumpflanzungen
-  Gehölze mit industriellem Charakter / Pioniergehölze
in freier Anordnung
-  Gehölze mit landschaftlichem Charakter
in freier Anordnung
-  Gehölze mit Parkcharakter / Gartengehölze
in freier Anordnung
-  Auengehölze



Referenz industriell geprägte Platzsituation | Sulzerareal, Winterthur
Projektierung: Vetsch Nipkow Partner



Referenz industriell geprägter Gassenraum | Hürlimann-Areal, Zürich



Visualisierung Papiermaschinengasse, Stand Testplanung



1.1. Kesselplatz

Zwischen Kesselhaus und Fabrikstrasse entsteht der Kesselplatz als urbanster Raum des gesamten Areals.
Der für den Ort typische, industrielle Charakter soll auf dem Kesselplatz erlebbar bleiben.
Dem Ensemble von bestehenden und neuen Bauten, so wie der grossen Maßstabs Differenzen (Kesselhaus – Pfortnerhaus) ist mit der Gestaltung sorgfältig Rechnung zu tragen.
Vorhandene Vegetation (v.a. Birken) und Gleisanlagen sind angemessen in die Neugestaltung einzubeziehen. Der attraktiven und Verbindung zur tiefer liegenden Lorzgasse ist besondere Beachtung zu schenken.



2.1. Papiermaschinengasse

Die Papiermaschinengasse ist ein urbaner Gassenraum, gefasst von der bestehenden und neu konzipierten Bebauung.
Der Boden spannt sich zwischen den Fassaden auf und zeigt im Querschnitt keine räumlichen Zonierungen. Es wird eine aktive Beziehung mit den angrenzenden Erdgeschossen angestrebt.
Der Bodenbelag ist einheitlich, vollständig befestigt und lässt nach Möglichkeit das Regenwasser über offene Fugen in den Untergrund versickern.



Visualisierung Trafoplatz, Stand Testplanung



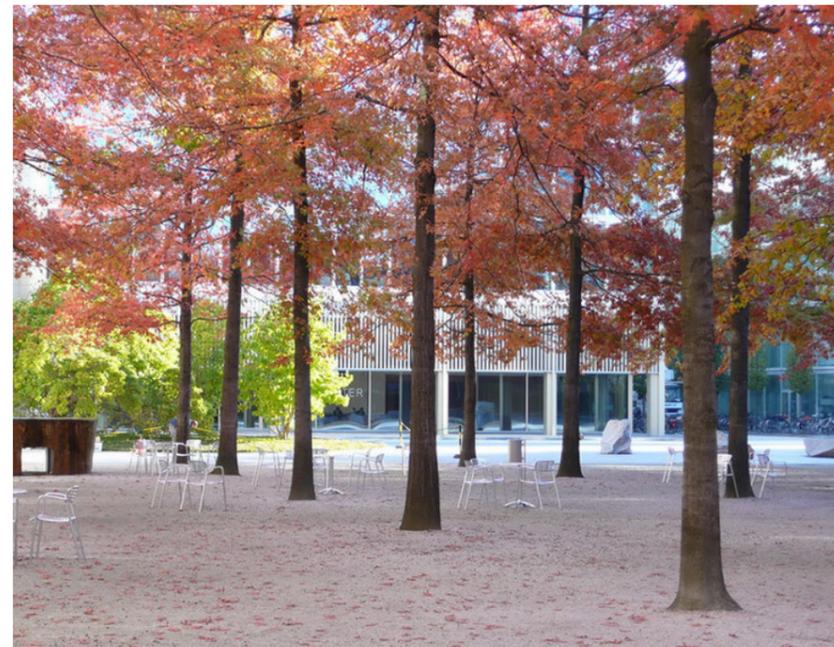
Visualisierung Trafoplatz, Stand Testplanung

2.2. Trafoplatz

An Stelle des rückgebauten Variflex-Gebäudes entsteht der Trafoplatz. Zusammen mit der neuen Brücke ist er für die Durchlässigkeit des Areals ein neuralgischer Ort. Zur Lorze hin wird über Sitzstufen eine Uferzugänglichkeit angeboten.



Referenz | ULAP - Platz, Berlin
Projektierung: Rehwaldt Landschaftsarchitekten



Referenz | Novartis Headquarters - Forum, Basel
Projektierung: PWP Landscape Architecture

3.1. Nutzungsabhängige urbane Quartierräume

Im Kontext mit der entsprechenden Nutzung der angrenzenden Bauten werden qualitativ hochwertige Freiräume konzipiert.

Bei öffentlichen Erdgeschossnutzungen

Sind die angrenzenden Erdgeschosse öffentlich genutzt, entstehen urbane Stadträume mit entsprechender Begrünung und einem hohen Öffentlichkeitsgrad. So wird z.B. die Ostgasse bei gewerblicher Nutzung der angrenzenden Erdgeschosse primär als Erschliessungs- und Umschlagfläche gestaltet.



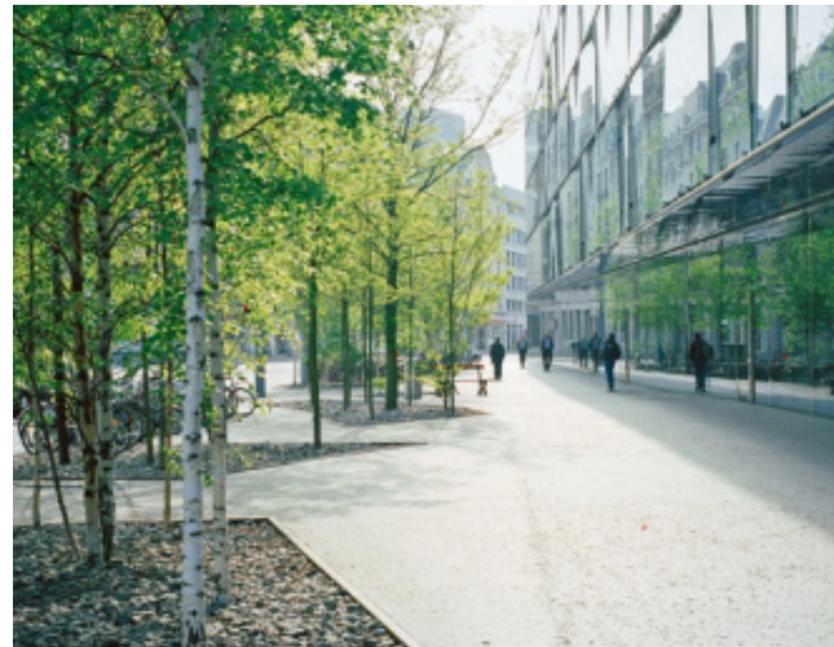
Referenz | Leutschenpark, Zürich
Projektierung: dipol Landschaftsarchitekten



Referenz | Allée de Berlin Spandau, Paris
Projektierung: Espace Libre Paysage et Urbanisme



Referenz | Stationsstraat, Sint-Niklaas (B)
Projektierung: Grontmij group, Landschaftsarchitekt: Kristof Van Impe



Referenz | Geschäftshaus Elsäsertor, Basel
Projektierung: Vogt Landschaftsarchitekten



3.1. Nutzungsabhängige urbane Quartierräume

Im Kontext mit der entsprechenden Nutzung der angrenzenden Bauten werden qualitativ hochwertige Freiräume konzipiert.

Bei privater Erdgeschossnutzung

Sollten angrenzend Wohnnutzungen angesiedelt werden, sind die Aussenräume intensiver begrünt, bieten angemessene Aneignungsqualitäten und klären den Übergang von öffentlichem zu privatem Raum. Sinngemäss gilt dies auch für die nähere Umgebung der drei höheren Neubauten.



3.2. Erschliessungsring

Die MIV-Erschliessung erfolgt über einen Ring ab der Knonauerstrasse. Diese Freiräume sollen nebst ihrer Erschliessungsfunktion gleichzeitig sorgfältig gestaltete Aussenräume sein.

Die Gestaltung darf keinen verkehrsorientierten Charakter aufweisen. Ein angemessenes Angebot an oberirdischen Parkplätzen ist in diesen Bereiche vorzusehen (siehe Parkierungskonzept S.29).



Referenz Reminiscenz alter Gleisanlagen | Schöneberger Südgelände, Berlin
Projektierung: Atelier Loidl



Bestandsfoto Blick von Süden in Richtung Lokremise

3.3. Umgebung Lokremise

Ruderalflächen und Gleisanlagen charakterisieren die Umgebung der Lokremise und sind grösstmöglich in eine Umgestaltung mit einzubeziehen. Der Ort ist Auftakt zur neuen Langsamverkehrsachse entlang der stillgelegten Gleise. Dem hohen ökologischen Wert der extensiven Flächen soll angemessen Rechnung getragen werden.



Referenz | Erlentor, Basel
Projektierung: Westpol Landschaftsarchitektur

3.4. Knonauerstrasse

Zur Knonauerstrasse hin wird eine möglichst offene und öffentliche Anbindung konzipiert. Trottoirs werden bis zu den Fassaden hin erweitert. Auf Vorgärten wird verzichtet. Der Strassenraum wird mit einer Baumreihe aufgewertet. Die Parkplätze werden von Norden her parallel zu den Neubaufassaden erschlossen. Die Ausfahrt erfolgt im Süden auf die Fabrikstrasse.



Visualisierung Flussraum Trafoplatz mit Brücke, Stand Testplanung



Visualisierung neuer Lorzesteg, Stand Testplanung

4.1. Urbane Flussraum

Der südliche Abschnitt des Lorzenlaufes zeigt sich als Kanal zwischen vorhandenen Bauten. Diverse Infrastrukturen, wie Filteranlagen und das Kraftwerk sind hier angeordnet und sollen teilweise erhalten bleiben.

Für die Umnutzung des Areals soll dieser Raum aktiviert und angemessen erlebbar gemacht werden.

Ziel ist es, den Neubau zweier Stege und einer Brücke mit dem Rückbau von Werkleitungen, einer Brücke und Aufwertungen entlang der Uferbereiche zu kompensieren.



Referenz Renaturierung Flussufer



Referenz Flussaue | Flussaue der Oster bei Fürth (Ostertal)

4.2. Naturnaher Flussraum

Der nördliche Abschnitt des Lorzenlaufes wird als naturnahes Gewässer aufgewertet, bzw. erhalten.

Die von Waldflächen gesäumten Abschnitte bleiben erhalten.

Mit Ausnahme des Badehauses werden alle Anlagen und Infrastrukturen innerhalb des Waldabstandes und des Gewässerraumes rückgebaut und durch extensive, naturnahe Flächen ersetzt.

Das Westufer wird im Bereich der heutigen Kläranlage ökologisch aufgewertet. Im Fokus steht die Schaffung neuer, auenartiger Flachwasserbereiche.

Inwiefern Teile der vorhandenen Infrastruktur in die Neugestaltung miteinbezogen werden können, ist im Rahmen des Detailprojektes zu untersuchen. In dieser Zone ist keine Zugänglichkeit der Uferpartie vorgesehen (s. auch Kap. Flussraum).



Referenz Wohnen am Waldrand | Schlattwäldli, Hünenberg
Projektierung: Appert Zwahlen Partner AG



Referenz Wohnen am Waldrand | Wohnen am Bad, Adliswil
Projektierung: Appert Zwahlen Partner AG



Referenz Wohnen mit Landschaftsbezug | Schlattwäldli, Hünenberg
Projektierung: Appert Zwahlen Partner AG



Referenz Wohnen mit Landschaftsbezug | Schlattwäldli, Hünenberg
Projektierung: Appert Zwahlen Partner AG

5.1. Wald / Waldrand

Im Norden wird das Areal vom Teuflibachwald räumlich gefasst. Der Waldrand wird so nach Süden hin entwickelt, dass ein kontinuierlicher Übergang zu den offeneren Grünräumen entsteht. Die Bebauung tritt in Dialog mit der Waldrandvegetation. Der vorhandene Spielplatz Teuflibach wird in diese Zone integriert. Es kommen ausschliesslich heimische, standorttypische Pflanzen zur Anwendung. Wo es die Nutzung zulässt, werden Krautsäume etabliert.

5.2. Landschaftliche Freiräume

Der nördliche Teil des Areals wird geprägt durch offene Grünräume mit landschaftlichem Charakter. Die befestigten Flächen werden minimiert und wo möglich sickerfähig ausgebildet. Das Wegesystem ist organisch angelegt. Die Bepflanzung erfolgt in informeller Art und verdichtet sich an den Arealrändern, insbesondere zum Pavatexareal. Es kommen mehrheitlich heimische Arten zur Anwendung. Im zentralen Freiraum sind Parkbäume einzeln oder in Gruppen eingestreut. Intensive Wiesenflächen werden soweit konzipiert, dass die notwendigen Spielflächen angeboten werden können. Ansonsten kommen extensivere, artenreiche Wiesen zur Anwendung.



Referenz Reminiszenz alter Gleisanlagen | Presqu'île Rollet park, Rouen (F)
Projektierung: Atelier Jacqueline Osty & associés



Referenz | Geschäftshaus Elsässertor, Basel
Projektierung: Vogt Landschaftsarchitekten

----- Gleisanlagen

Ein charakteristisches Element des Areals sind die vorhandenen Gleisanlagen. Diese sollen nach Möglichkeit in die Neugestaltung miteinbezogen werden. Wo die Gleisanlagen entfernt werden müssen, ist eine gestalterische Thematisierung dieser Geleise erwünscht. Begleitend sind extensive Ruderalflächen zur ökologischen Vernetzung erwünscht.



Beilage: optionale Fusswegeumlegung

←-----→ optionale neue Wegeverbindung

----- Perimeter



Referenz Ruderalflächen alter Gleisanlagen | Presqu'île Rollet park, Rouen (F)
Projektierung: Atelier Jacqueline Osty & associés



Referenz urbane Platzflächen mit sickerfähigem Belag | ULAP - Platz, Berlin
Projektierung: Rehwaldt Landschaftsarchitekten

Ökologische Vernetzung

Als prägendes Charaktermerkmal der industriellen Vergangenheit des Areals sollen die vorhandenen Gleisanlagen in die Neugestaltung mit einbezogen bzw. thematisiert werden. Dies lässt die Ausbildung linearer Strukturen zu, welche in ihrer Ausformulierung als Ruderalflächen mit Schotterkörpern und Pioniervegetation die urbanen Quartierräume durchstossen und die Wald- bzw. landschaftlichen Flächen im Norden mit den Ruderalflächen der Langsamverkehrsachse im Süden ökologisch vernetzen.

Baumreihen, frei angeordnete Gehölze, sowie Baumgruppen als urbane Aufenthalts- und Platzflächen mit offenen Belägen tragen als Trittsteine zur ökologischen Vernetzung bei.

Eine gute Durchmischung einheimischer Gehölze landschaftlichen Charakters im Norden und industriellen Charakters im Süden, sowie eingestreuten parkartigen Gehölzen fördert die Artenvielfalt und lässt differenzierte ökologisch wertvolle Flächen entstehen.



Referenz Waldrand | Schlattwäldli, Hünenberg
Projektierung: Appert Zwahlen Partner AG



Referenz Wiesensaum

Waldrand und Wiesenflächen

Die Grünflächen im Norden sollen als extensive Wiesenflächen mit einheimischen Arten ausgebildet und nur wo Spielflächen für die Wohnüberbauungen nötig sind einer intensiveren Mahd unterzogen werden. Ansonsten bilden Wiesenränder und ein, wo möglich gestaffelt ausgebildeter, natürlicher Waldrand, mit Krautsaum und Strauchschicht, ein wertvolles Habitat für die einheimische Tier und Pflanzenwelt.



Referenz Renaturierung Flusssufer



Referenz Flusssaue | Flusssaue der Oster bei Fürth (Ostertal)

Lorze

In den nördlich der neuen Brücke gelegenen Bereichen der Lorze soll der ökologischen Wert des Flusses durch Belassen des teilweise natürlichen Zustandes, sowie Rückführung, durch Abbruch baulicher Strukturen und Aufweitung des Gewässerraumes, in einen naturnahen Charakter Rechnung getragen werden. Die Ausbildung auenartiger Flachwasserbereiche schafft vielfältige Habitate, sowie Brut-, Laich- und Versteckmöglichkeiten für Fische, Reptilien, Insekten und Vögel.

Die südlich gelegenen urbanen Teile der Lorze sollen durch Entfernen der seitlich über dem Wasserspiegel liegenden Rohr- und Kabelleitungen, sowie anderer baulicher Strukturen, welche in den Gewässerraum eingreifen, aufgewertet werden. Eine Aufwertung der ufernahen Sohle, sowie das Schaffen von Fischunterständen, mittels z.B. Drahtschotterkörben, entlang der bestehenden Fassaden steigert die ökologische Wertigkeit des Gewässers. Eine neue Fischtreppe im Bereich des historischen Kraftwerks schafft eine fischgängige Verbindung bis in das Zuger Seebecken.



Referenz Beläge versiegelt, Entwässerung über die Schulter



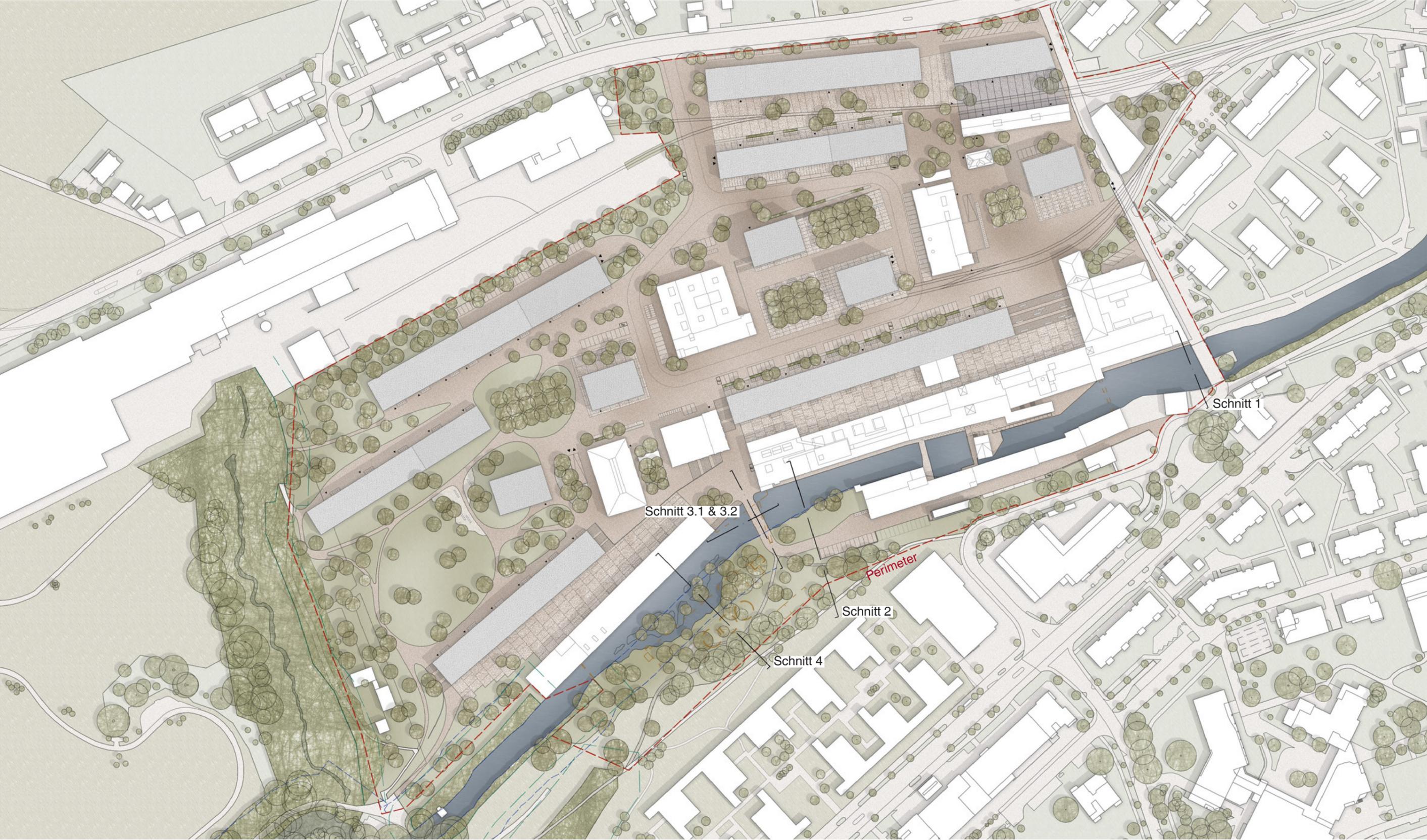
Referenz Dachbegrünung, Retention auf Dachflächen

Regenwassermanagement

Das anfallende Regenwasser soll auf dem gesamten Areal ausreichend retentiert werden. Dies geschieht in den industriell urbanen Bereichen mittels oberflächlichem Einleiten in Flächen mit offenen Belägen, beispielsweise in die mit Schotter gefüllten Ruderflächen der Gleiskörper. Platzbereiche und Gassenräume lassen das Regenwasser durch offen ausgestaltete Belagsfugen versickern. Im landschaftlichen Teil des Areals werden die Beläge über die Schulter entwässert und das Regenwasser versickert in den offenen Wiesenflächen, Krautsäumen und Gehölzrändern.

Die Dachflächen der Neubauten sollen extensiv begrünt und nach Möglichkeit das anfallende Niederschlagswasser retentiert werden.

Situation Gesamtareal (ohne Mst.)



Übersicht Massnahmen Lorzenraum



- Rückbau der Bauten und Anlagen innerhalb des Waldabstandes und Gewässerraumes
- Belassen des Waldbestandes beidseitig des Ufers
- Option neuer Fussweg
- Gewässer ökologisch aufwerten
- auenartige Flachwasserbereiche schaffen
- bestehende, bauliche Strukturen der Kläranlage nach Möglichkeit mit einbeziehen
- Rückbau Variflex-Gebäude
- Zugang zur Lorze schaffen
- Vergrösserung Flussraum
- neue Brücke
- versiegelte Flächen rückbauen
- bestehende Ufermauer teilweise rückbauen
- ufernahe Sohle aufwerten
- bestehende Rohr- und Elektroleitungen, sowie Zuleitungen zur Lorze rückbauen
- neuer Steg entlang Gebäude
- ufernahe Sohle aufwerten
- Fisch-Auf- und Abstieg
- Konzept Kraftwerk und Filteranlagen (s. Plan Staubli Kurath & Partner)
- Rückbau Brücke
- Uferböschung mit Gehölzsaum rückbauen
- neuer Steg entlang Gebäude
- Uferpartie und ufernahe Sohle aufwerten

Schnitt 1 | Bestand, M 1:200



Bestand Uferböschung Kalandersaal



Bestand Uferböschung Kalandersaal

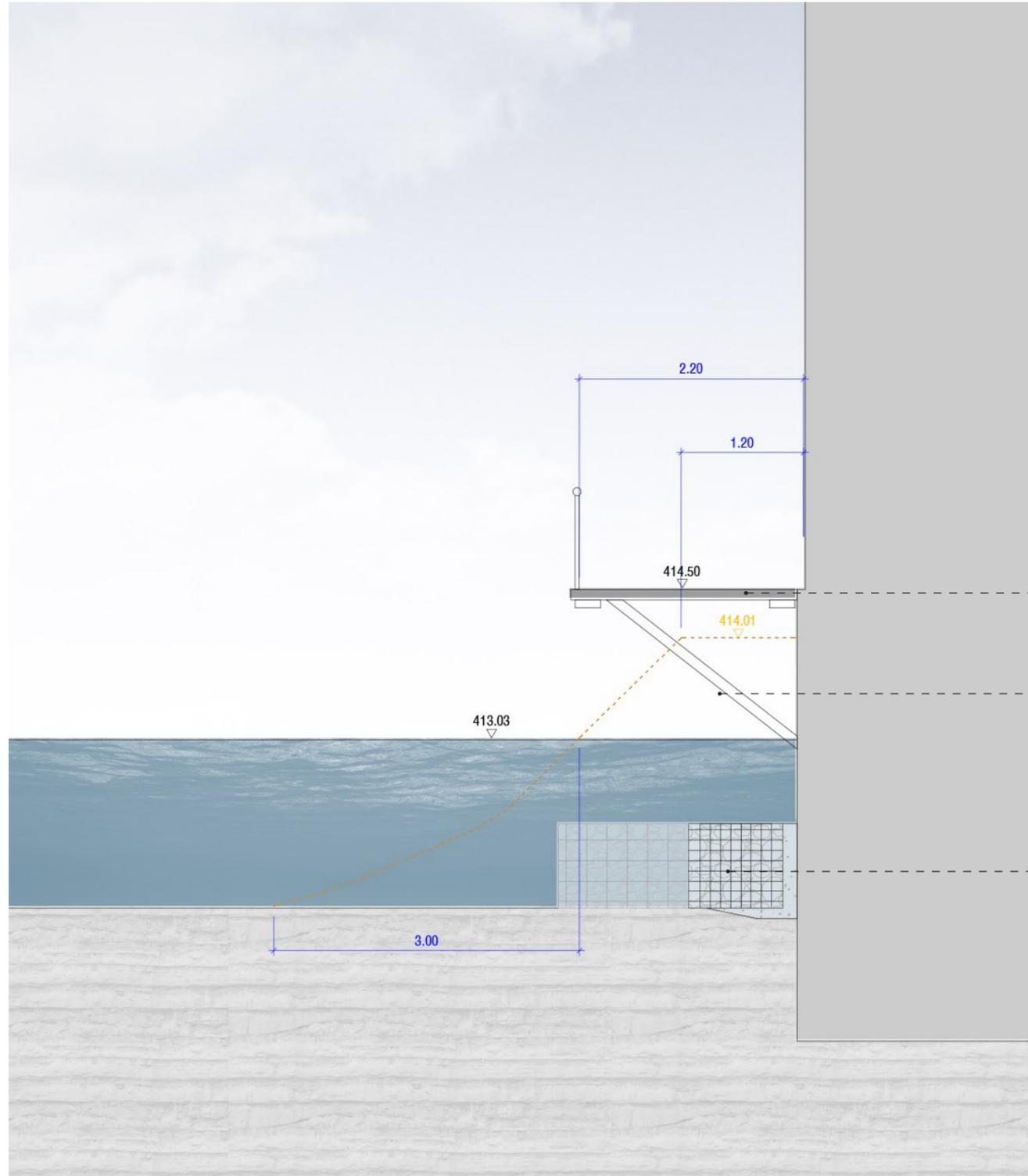


Schnitt 1 | Entwurf, M 1:200



Bestand Uferböschung Kalandersaal





Referenz Fischunterstand Drahtschotterkorb | Bild: Staubli Kurath Partner



Neuer Steg
mit wasserdurchlässiger Oberfläche

Rückbau bestehender Uferböschung
mit Gehölzsaum

Aufwertung Uferpartie
(Fischunterstände etc.)



Schnitt 2 | Bestand, M 1:200



Bestand Leitungen Gebäude PM 1-4



Bestand Leitungen Gebäude PM 1-4

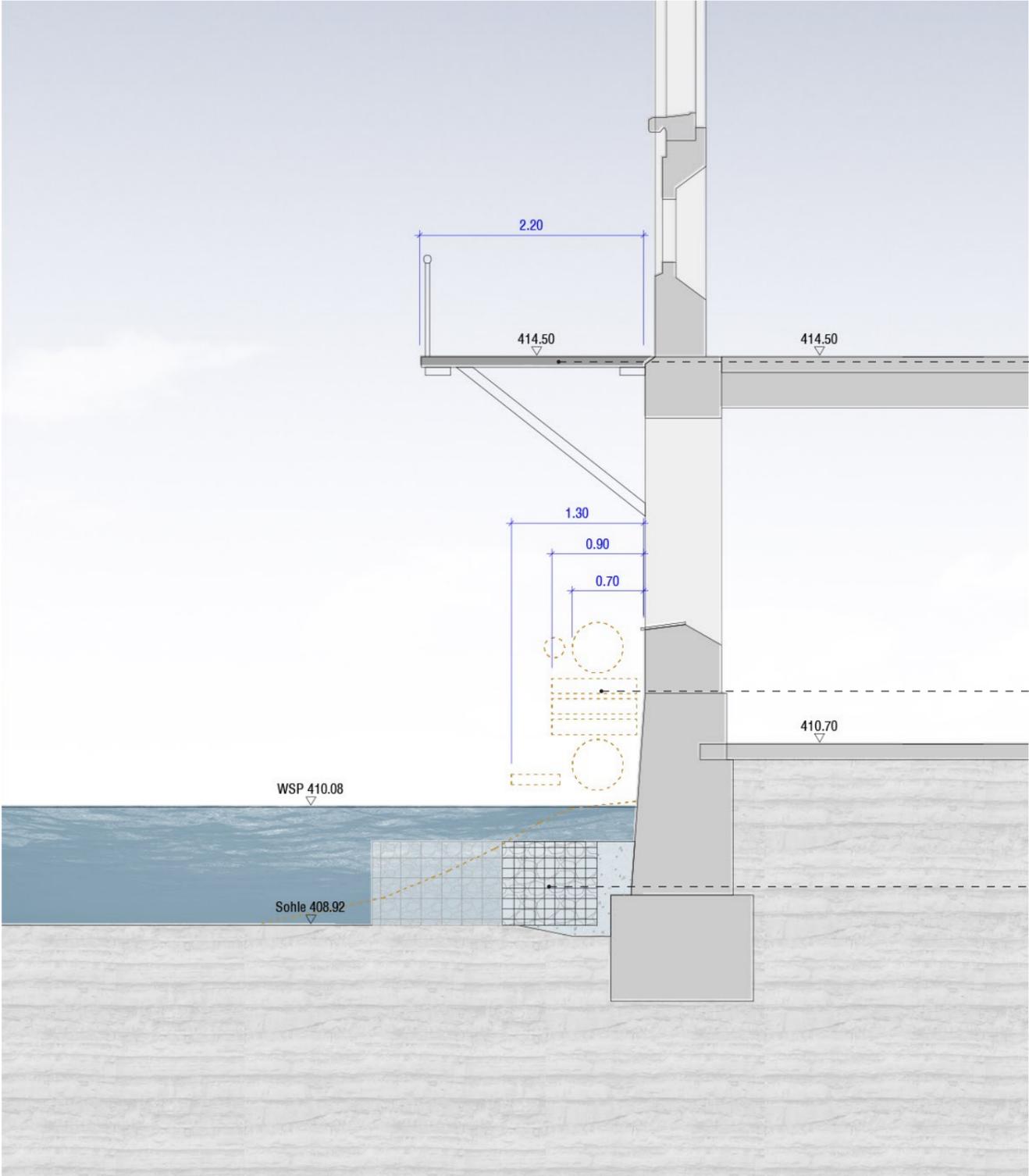


Bestand Leitungen Gebäude PM 1-4



Schnitt 2 | Entwurf, M 1:200



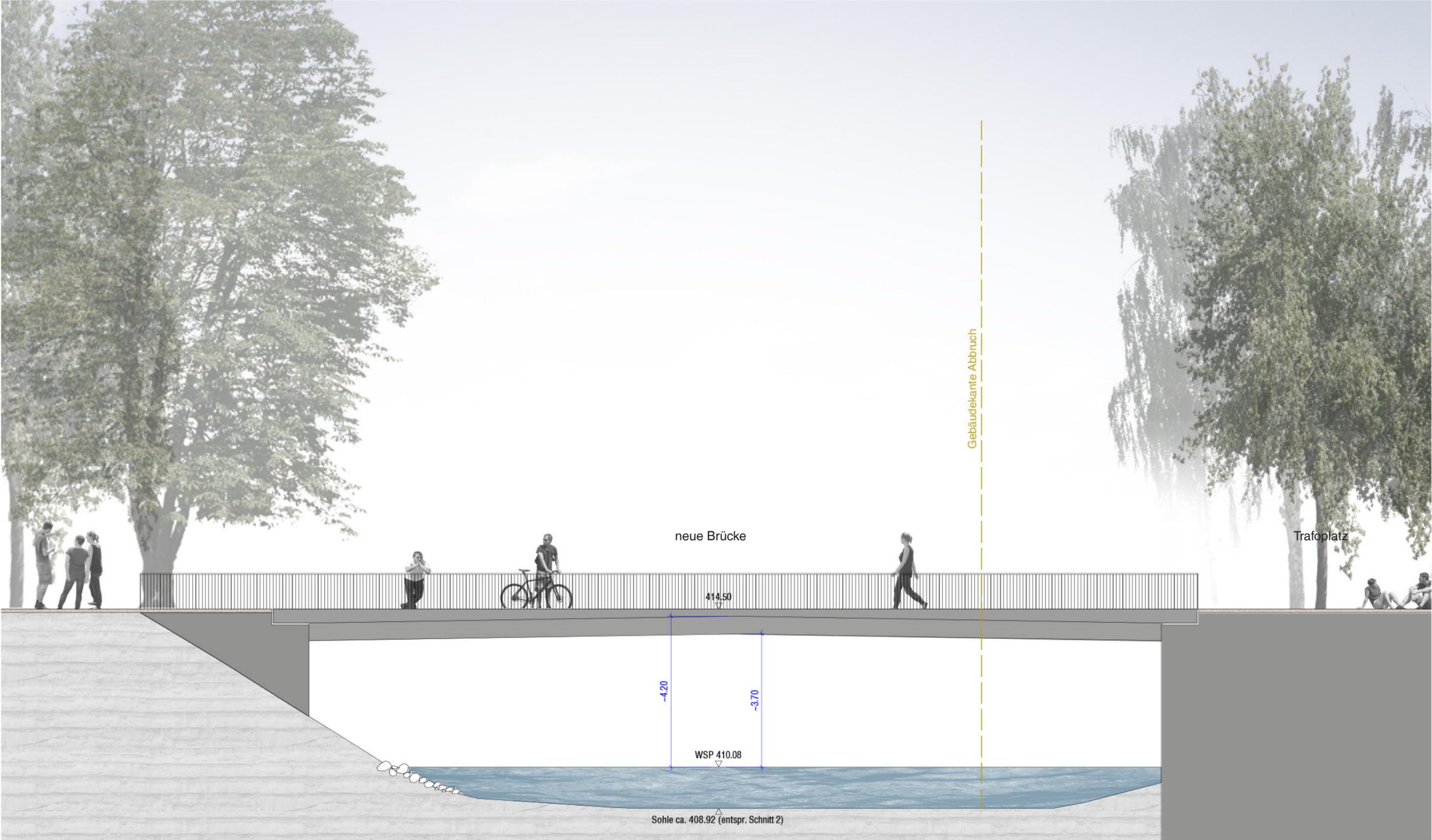


Neuer Steg mit wasserdurchlässiger Oberfläche

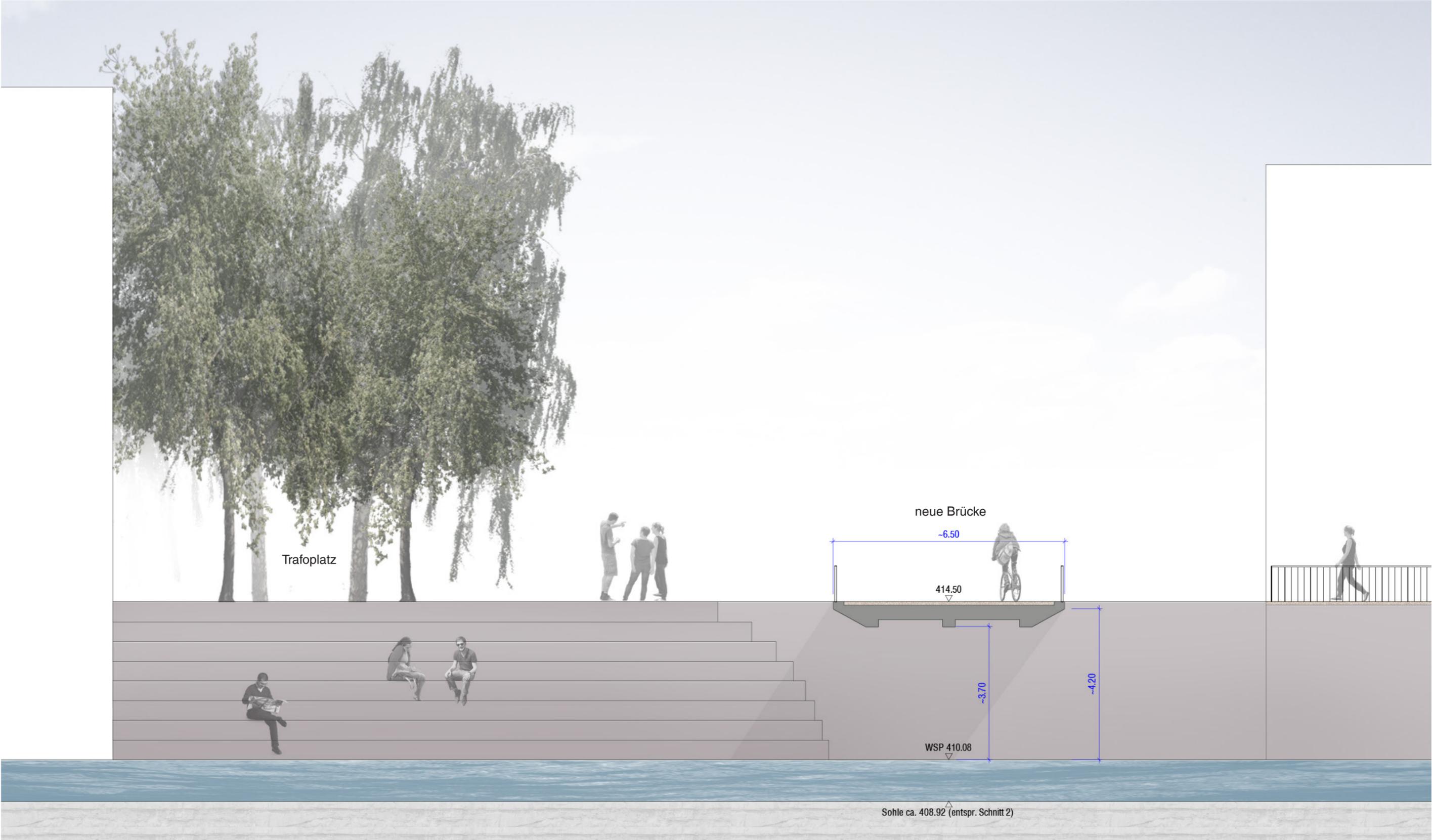
Rückbau bestehender Rohr und Elektroleitungen

Aufwertung Uferpartie (Fischunterstände etc.)

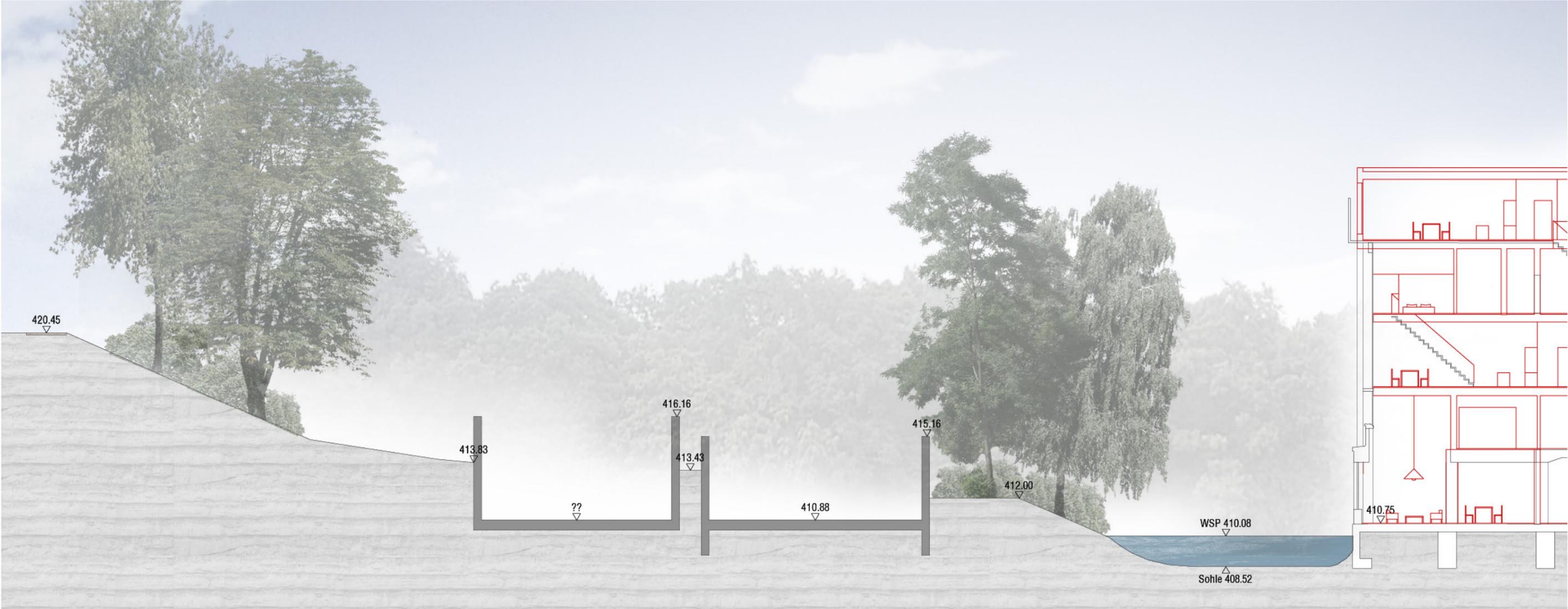
Schnitt 3.1 | Lorzenbrücke Längsschnitt, M 1:100



Schnitt 3.2 | Lorzenbrücke Querschnitt, M1:100



Schnitt 3 | Bestand, M 1:200



Bestand Gebäude PM 5



Bestand Becken Kläranlage



Bestand Kläranlage / Gebäude PM 5



Schnitt 3 | Entwurf, M 1:200



Referenz Umgestaltung Uferbereich



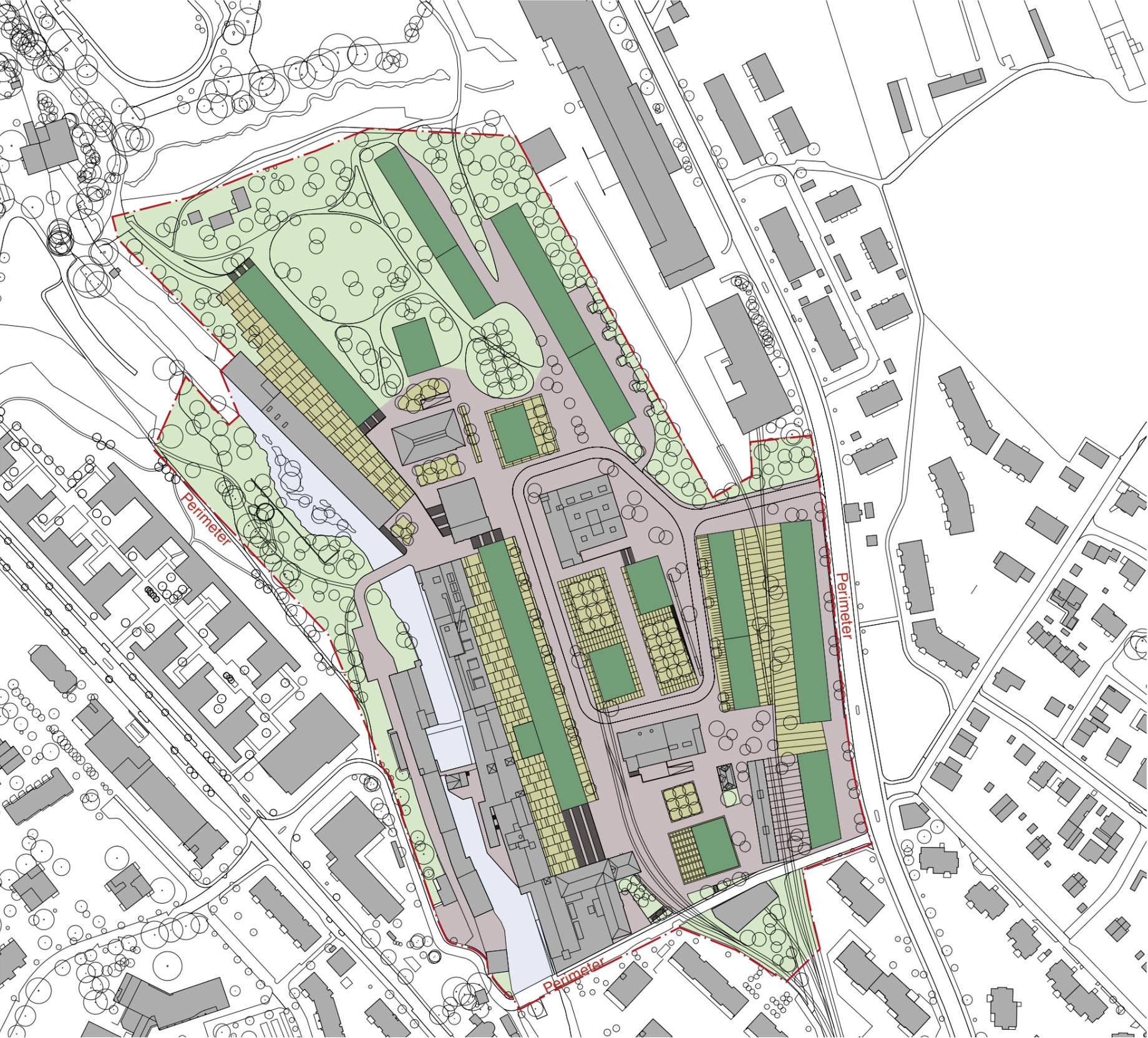
Referenz Auenartiger Flachwasserbereich



Referenz Umgestaltung Uferbereich



Schema Bewirtschaftung Regenwasser



- Umgebungsflächen**
 - Flächen versiegelt
 - Flächen teilversiegelt
 - Flächen unversiegelt / Entwässerung über die Schulter
- Dachflächen**
 - Regenwasser auf Dachflächen der Neubauten retendieren soweit vereinbar mit Infrastrukturen der Energiegewinnung und Haustechnik
 - Dachflächen Gebäude Bestand

Erläuterung Bewirtschaftung Regenwasser



Referenz Beläge versiegelt, Entwässerung über die Schulter



Referenz Beläge teilversiegelt, offene Fugen

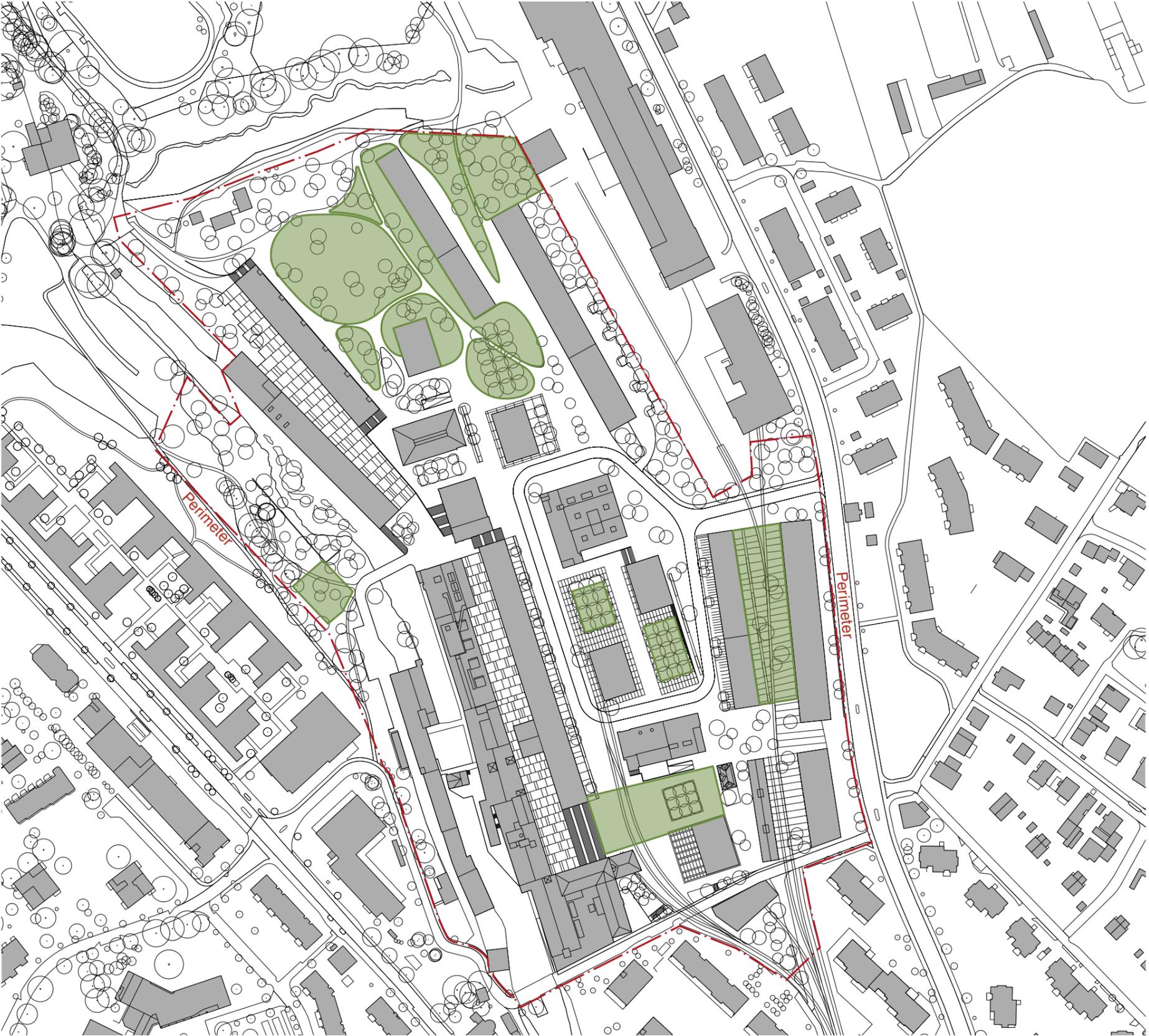


Referenz Flächen unversiegelt



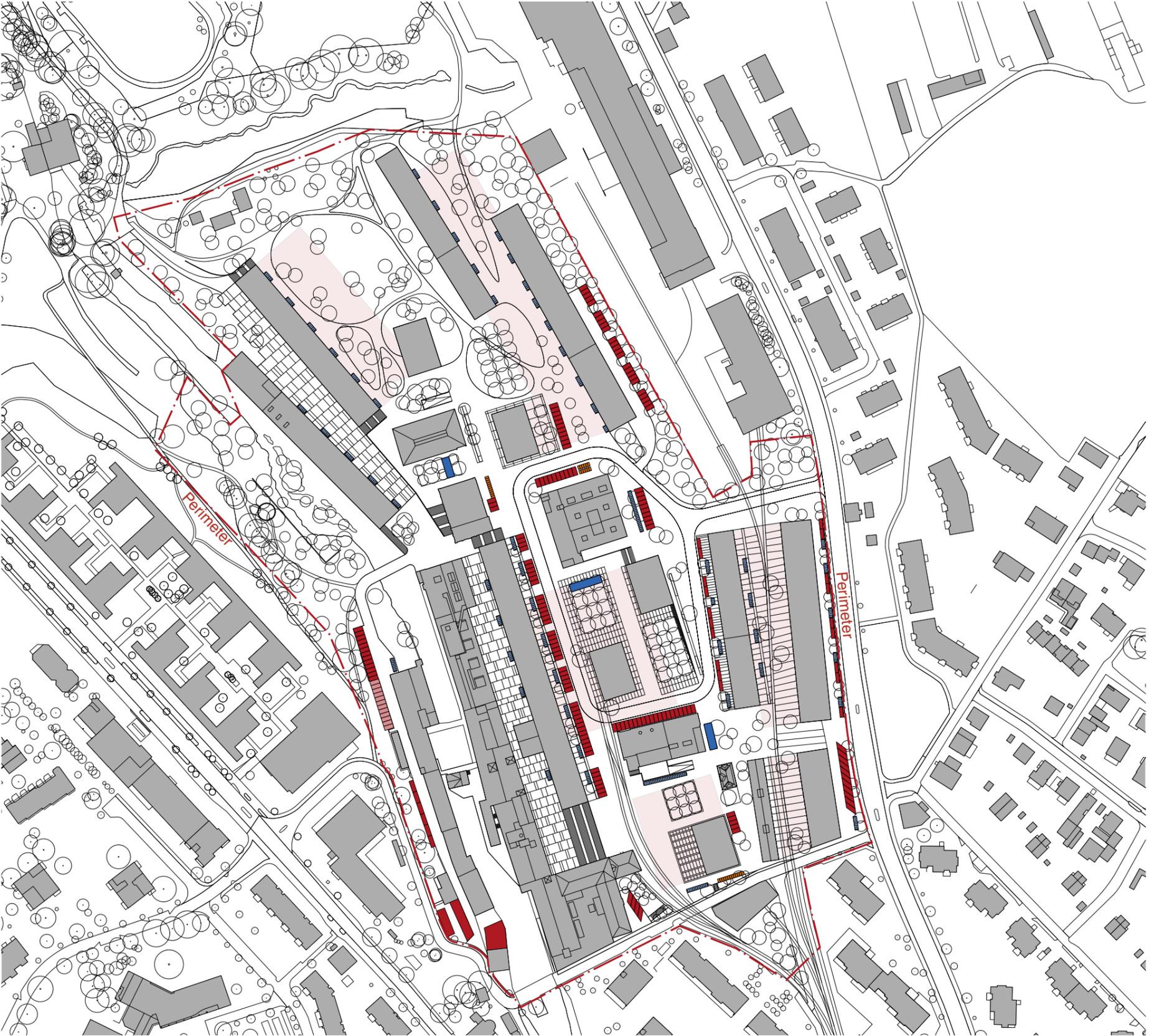
Referenz Dachbegrünung, Retention auf Dachflächen

Spielflächennachweis



Spielflächen
aGF total: 170'000m²
davon 50-75% Wohnanteil: 85'000m² - 127'500m²
davon 15% Spielflächen: 12'750m² - 19'125m²

Parkierungskonzept



	Parkplätze PW
	Parkplätze PW gedeckt
	Einstellhallen
	Stellplätze Moto
	Velostation gedeckt
	Stellplätze Velo ungedeckt

Motorisierter Individualverkehr

Die innerhalb des Areals verorteten PW und Moto Stellplätze werden alle ab dem inneren Erschliessungsring bedient. Die parallel zur Knonauerstrasse angeordneten Parkplätze werden ab der Arealerschliessung von Norden kommend zwischen Knonauerstrasse und den Neubaufassaden angeschlossen. Ausfahrt erfolgt im Süden auf die Fabrikstrasse. Die am westlichen Perimeterrand, beim Werkstattgebäude, angeordneten Parkplätze werden ab der Sinslerstrasse über die Obermühlestrasse erschlossen.

Velos

Innerhalb des Areals sind an drei Orten gedeckte, zweireihige und doppelstöckige Velostationen vorhanden. Ungedeckte Veloabstellplätze sind über den gesamten Planungsperimeter verteilt und den verschiedenen Gebäuden eingangsnah zugeordnet.

Schleppkurvennachweis Anlieferung / Feuerwehrzufahrt ab Sinslerstrasse, M 1:1000 (Verkehrsplaner: Emch + Berger WSB AG)

