



Idee

Ein schmackhaftes und preiswertes MarziliMenu
Das Marzilibad ist für viele BernerInnen und Berner fast so wichtig wie das tägliche Brot. Wir möchten Ihnen deshalb ein schmackhaftes neues MarziliMenu anbieten, aber eines, das sie sich auch leisten können.

Löflu zum Hauptgang

Bisherige Überlegungen und Kostenermittlungen haben ergeben, dass die Thematik Löflu heute zwar angesichts, aber erst zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden kann, sozusagen als Nachspeise des neuen MarziliMenu. Das finden wir sehr schade. Ein wichtiges Ziel unseres Vorschlages ist es deshalb, einen realisierbaren Weg aufzuzeigen, wie ein neuer Löflu bereits heute als Hauptbeilage serviert werden kann, ohne dass wir dann die Schlussrechnung nicht bezahlen können.

Kröster Respekt vor dem Bestand

Um dies zu erreichen, aber auch aus einer grundsätzlichen von Respekt geprägten Haltung gegenüber allen Bestandsanlagen, machen wir nur das Nötigste. Eingegriffen wird an wenigen Stellen, der Respekt gilt auch den Anlagenteilen aus den 60-er Jahren, mit Ausnahme der aus unserer Sicht eindeutig am falschen Ort stehenden Restaurantbauteile und der damit verbundenen unbefriedigenden Zugangssituation.

Konzentration der Mittel

amit ist gesagt, dass wir unsere Energien, nebst dem Löflu, beim Hauptproblem der heutigen Anlage, bei Eingang und Restaurant bündeln möchten. Hier wird alles neu, hier wird gegenüber dem Quartier Mehrwert geschaffen, hier werden neu auch die logistischen Bereiche konzentriert.

Eine Architektur die den Bestand reflektiert

Auch wenn beim Eingang alles neu wird: Im Neuen wird eine Architektur sichtbar, die nicht als Fremdkörper in Erscheinung tritt, sondern in freier Interpretation die heute prägenden Elemente des Bades weiterführen will. Bei der Sanierung der bestehenden Beckenanlage setzen wir auf Flächenoptimierung bei den Nichtschwimmerbecken und auf eine Neugestaltung der heute unbefriedigenden Umrandungsanlage. Sie wird vom rein trennenden zum brauchbaren Element und vermittelt mit freundlichen Formen zwischen Natur und Geometrie.

Der neue Löflu

Er löst den Insektenschutz des Marzilibades wieder auf, liefert mit einem für Bern und für das Marzili neuen Angebot und ohne den Versuch einer Kopie des alten Löflus. Stadteinfach ist der Wasserlauf mit einer Mauer hart begrenzt, insofern ist er wie bei einem natürlichen Bachlauf sanft gekrümmt, mit Kies, Sand und Gras unterschiedlich ausgebildet, teilweise nur knöcheltief, erreicht er stellenweise die Tiefe eines Nichtschwimmerbeckens, mit einer Wassermenge von 200 l/s. Wir stellen uns vor, dass das nicht zuletzt für Familien und für die ganz Jungen zum grossen Hit werden könnte: mehr als 300m Strand zum sich ausbäuen!

Oder ohne Löflu?

Da im Zwischenbericht der Jury ausdrücklich gewünscht, zeigen wir auch die Situation ohne Löflu. Selbst wenn wir Vorbehalte gegen diese etwas halbherzige Variante haben weist der Plan doch nach, dass die Grundzüge der Arealorganisation auch so eine tragfähige Grundlage für eine Übergangsphase abgeben würden.

Attraktive Desserts

Ein gut funktionierender und vom Schwimmbetrieb in der Aare besser getrennter Boothafen wäre eine grosse Erleichterung für Bootfahrer wie für Badende. Detaillierten Kostenermittlungen werden zeigen, ob auch dieser Marzilibaukasten in einer ersten Tranche finanzierbar ist. Nach unseren Kostenüberlegungen sind wir da vorsichtig optimistisch und die Surfwellen als relativ kleine Ausgabeposten sollte alleweil drinliegen!

Kosten

Natürlich sind unsere Kostenüberlegungen erst grobe Schätzungen, sie sind aber gemessen am Projektstand relativ detailliert ermittelt worden. Es wird interessant sein zu sehen ob die Vorführung sie bestätigen oder relativieren wird. Schlüsselement ist die Tatsache, dass unser Löflu realisiert werden kann, ohne dass der Sulgenbach-Entstauungskanal verändert werden muss.

Nachhaltigkeit

Das Perpetuum Mobile existiert nicht. Wer nachhaltig sein will muss sich einschränken. Unser Vorschlag reduziert die baulichen Eingriffe auf ein Minimum. Bestehendes wird erhalten, saniert, erweitert und wiederverwendet. Neues wird mit einfachen Mitteln da hinzugefügt, wo Mensch und Natur am meisten davon profitieren. Und nach wie vor bedenkenstwert ist die alte Tatsache: nachhaltig ist, was die Leute lieben. Dort, denken wir, wäre Bern mit unserem Vorschlag für das neu gestaltete Marzilibad nicht auf schlechtem Weg.

Bauökonomie

Die nach den Etappen aufgestellte Kosten-Nutzen-Analyse dient der Auftraggeberin als Fahr- und Kontrollplan während der gesamten Planungs- und Ausführungsphase. In einem ersten Planungsschritt ist der Analyse ein Grobterminplan zu hinterlegen. Somit erhält die Auftraggeberin einen Finanzflussplan, anhand dessen die Ausgaben kontrolliert und gesteuert werden können. Die Kosten-Nutzen-Analyse wird phasenweise überprüft und hinsichtlich Kosten und Termine präzisiert.

Mit diesem Plan erhalten die Auftraggeberin sowie das Planungsteam ein Instrument, mit dessen Hilfe sie ihre Entscheide hinsichtlich Kosten, Nutzen und Termine abwägen und auf einer soliden Basis fällen können.

Um dem Aspekt der Kostensicherheit vollständig gerecht zu werden, wird einer frühen Planungsphase eine Kostenengpassanalyse erstellt, um die im Studienauftrag aufgeführten Kosten zu verifizieren bzw. zu präzisieren. Somit können früh die Bearbeitungsschwerpunkte (Kostenoptimierungen) bestimmt werden. Mit dieser Handhabung wird sichergestellt, dass die Kosten nicht aus dem Ruder laufen während gleichzeitig die Bedürfnisse der Marzili-Besucherschaft befriedigt werden.

MarziliMenu (MWS)	Mio. inkl
Vorspeisen	0.30
Vorbereitungsarbeiten	12.50
Sanierung der Bassins	8.00
Sanierung Sanitäranlagen	6.00
Hauptbelegen	3.80
Werkhof / Betriebsgebäude	3.80
Löflu	4.10
Umgebungsarbeiten	4.10
Beilagen	2.20
Sanierung bestehender Gebäude	1.20
Hochwasserschutz	1.20
Sanierung bestehender Gebäude	1.20
Desserts	1.60
Boothafen	0.40
Surfwellen	1.60
Total ohne Dessert	43.00
Total mit Dessert	45.00

Etappen

2024	Vorbereitungsarbeiten
2025	Sanierung Bassins
2026	Sanierung Sanitäranlagen
2027	Sanierung bestehender Gebäude
2028	Umgebungsarbeiten
2029	Sanierung bestehender Gebäude
2030	Sanierung bestehender Gebäude
2031	Sanierung bestehender Gebäude
2032	Sanierung bestehender Gebäude
2033	Sanierung bestehender Gebäude
2034	Sanierung bestehender Gebäude
2035	Sanierung bestehender Gebäude
2036	Sanierung bestehender Gebäude
2037	Sanierung bestehender Gebäude
2038	Sanierung bestehender Gebäude
2039	Sanierung bestehender Gebäude
2040	Sanierung bestehender Gebäude
2041	Sanierung bestehender Gebäude
2042	Sanierung bestehender Gebäude
2043	Sanierung bestehender Gebäude
2044	Sanierung bestehender Gebäude
2045	Sanierung bestehender Gebäude
2046	Sanierung bestehender Gebäude
2047	Sanierung bestehender Gebäude
2048	Sanierung bestehender Gebäude
2049	Sanierung bestehender Gebäude
2050	Sanierung bestehender Gebäude

Landschaft

Freiraum

Als eines der frühesten Bäder der Schweiz ist das Marzili fester Bestandteil der Berner DNA. Jede*r Berner*in kann auf verschiedene Erlebnisse im Bad zurückblicken. Die lange Geschichte und der Wandel der Nutzungsansprüche werden an der Sammlung von Fragmenten unterschiedlicher Zeiten sichtbar. Doch die Umgestaltung 1970 bewahrte sich nur teilweise. Nebst der fragwürdigen Vogelführung und Platzierung des Restaurants hinterliess vor allem der massive Eingriff des Schlosses des Löflu eine Wunde im Gedächtnis der Berner*innen. Der Inselcharakter verschwand. Die Sehnsucht nach dem Löflu ist noch heute zu spüren.

Harte Kanten und weiche Übergänge

Die klaren und geradlinigen Raumkanten der Aare und des Marzili-Quartiers werden zum gestalterischen Rahmen des Bades und gehen auf der Marzili-Insel in eine leicht bewegte Formensprache über. Geschwungene Linien vermögen die verschiedenen Bereiche des Bades und die diversen Einbauten in einen Gesamtkontext einzubinden, so dass aus einzelnen Räumen und Segmenten ein zusammenhängender fließender Erholungsraum entstehen kann.

Löfluweg und späterer Löflu

In Reminiscenz zum alten Aarekanal entsteht der neue Löflu und der ihn begleitende Löfluweg, welcher zusammen mit dem Aareweg das Rückgrat des Bades bildet. Als Aarechwimmer ist es so möglich vom Ausstieg am Bueber über den Löfluweg zum Liegeplatz zurückzukehren. Somit wird der viel begangene Aareweg entlastet. Während der Löflu auf der Seite des Weges klar begrenzt ist, mündet seine Form zum Bad hin und weiter sich abschnittsweise zum Kinder- und Wellenbad auf. Ein Kies-Sandsaum begrenzt abwechselnd mit einer attraktiven Sandstein- und Gitterabsperrung das Ufer des Löflu. Neben der Funktion als Familienbadegewässer übernimmt der Löflu eine klärende Rolle in der Wahrnehmung des Marzili als Insel und ist zudem ein ökologischer Mehrwert.

Schwimmerbecken
Die Positionierung der Becken des Marzili-Bades ist der Hauptbeitrag der Intervention aus den 70er Jahren. Sie liegen wohl ausserhalb am Rande des Freiraums, so dass sich vom Bueber bis zum Spitz im Süden der Parkraum des Bades entwickeln kann. Aus diesem Grund werden die Becken saniert und optimiert. Die beiden Kinderbecken werden zu einer einzigen Form zusammengeführt und erhalten glattere Effizienz und bessere Durchlässigkeit. Verschiedene Düsen und Spielelemente, sowie die breite Rutsche beleben das Kinderbecken zusätzlich. Grosszügige Rutschen mit Wasseranstau sind bei den Zugängen zu den Becken wohl platziert. Die geschwungene Form der Beckenumrandung folgt sich mit Stauden-Gräserpflanzungen und den integrierten Pflanzbecken.

Pflanzbecken
Das Pflanzbecken findet sich neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Boothäfen
Das Boothäfen findet sich neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Liegeplätze
Die Liegeplätze werden neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Werkhof
Der Werkhof wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Paradiesli
Das Paradiesli wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Liegewiese
Die Liegewiese wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Buebert
Das Buebert wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Boothäfen
Das Boothäfen wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Liegewiese
Die Liegewiese wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Buebert
Das Buebert wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Boothäfen
Das Boothäfen wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Liegewiese
Die Liegewiese wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Buebert
Das Buebert wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Boothäfen
Das Boothäfen wird neu an einem geschützten und ruhigen Ort. Das neue kindgerechte Becken mit verschiedenen Beckenmodellierungen, einer Kleinkinderstufe und einem angeordneten Sandspiel wird zum schattigen Rückzugsort für junge Familien.

Liegewiese

Die Liegewiese des Marzili sind ein rares Gut. Durch die Konzentration der Restaurant- und Betriebsbauten an der Marzili-Strasse mit dem gleichzeitigen Abbau der Bestandsbauten, sowie die Reduktion des Beckenumlaufs wird dem Bedürfnis nach Liegeflächen Rechnung getragen. Eine neue Attraktion ist die Liegefläche auf dem Dach des neuen Eingangsgebäudes.

Kinderspiel

Ein naturnahes Kinderspiel begleitet den Löflu bzw. den Löfluweg. Spielelemente aus Robinienstämmen und Findlingen nehmen dabei thematischen Bezug zum Gewässerraum und einer Auenlandschaft und stehen damit auch im starken Bezug zum neuentwickelten Löflu. Ein weiteres Kinderspiel findet sich am Aareplatz, sowie ein Sandspiel für Kleinkinder in Kombination mit dem Pflanzbecken.

Quartierspark und Boothäfen

Der Bereich des Quartiers wird gestalterisch an das Marzilibad angebunden und die grosszügige Öffnung am Löfluweg unterstützt diese Intention. Das Spiel- und Sportgelände wird ergänzt. Zudem lädt eine neue Boxette zum Verweilen ein. In Kombination mit dem neuen Boothäfen und Sitzflächen entsteht ein neuer Aufenthaltsort als Auftakt zum Bad und als Gelenk zum neuen Quartier auf dem Gaswerkareal. Die Verortung des Boothäfers vor dem Zutritt zur Aare erlaubt eine Entleerung von Schwimmern und Bootsfahrern in der Aare.

Baumbestand und Bepflanzung

Der wertvolle Baumbestand wird wo möglich sinnvoll erhalten und geschützt. Die lockere Streuung der Gehölze in Clumps wird punktuell um neue Gehölze ergänzt. Die Artenwahl der Neupflanzungen kommt Bezug zu den vorkommenden Arten und erfolgt unter dem Gesichtspunkt zukunftsstarker, heimischer und standort- sowie klimagerechter Arten. Nicht von der Eschenranthel betroffene hitzeverträgliche Blumen-Eschen (Fraxinus ornus) und Weiss-Eschen (Fraxinus americana Autumn Purple) ergänzen Hopfenbuchen (Ostrya carpinifolia), Harlekinchen, Felsenbirnen (Amelanchier arborea 'Robn Hill'), Silber-Pappeln (Populus nigra 'Italica'), bereits bestehend und sehr charakteristisch sowie Silber-Linden (Tilia tomentosa Brandt - kein Hongkong) den Bestand. Eine vielseitige Artenwahl, welche aber im starken thematischen Bezug zu der Vielzahl der vorhandenen Gehölze steht. Die Rosskastanien-Allee entlang der Marzili-Strasse wird im Eingangsbereich mit robthühnen Rosskastanien fortgesetzt. Kaum gegen die Mieserrote empfindlich findet die Baumallee ihre gestalterische Fortsetzung, artikuliert jedoch zusätzlich in der Blütenzeit den Eingangsbereich.

Ausstattung

Ein weiteres Charaktermerkmal des Marzilibades sind die langen Holzliegen. Diese werden saniert, stellenweise neu platziert oder ergänzt. Sie verteilen sich neu über die ganze Länge des Bades und unterstützen die Absicht, das Bad in seiner ganzen Länge als Einheit erlebbar zu machen. Die benötigten Vollstoffsflächen werden entlang der Marzili- und der Aarestrasse, sowie auf Höhe der Rytfabrik realisiert.

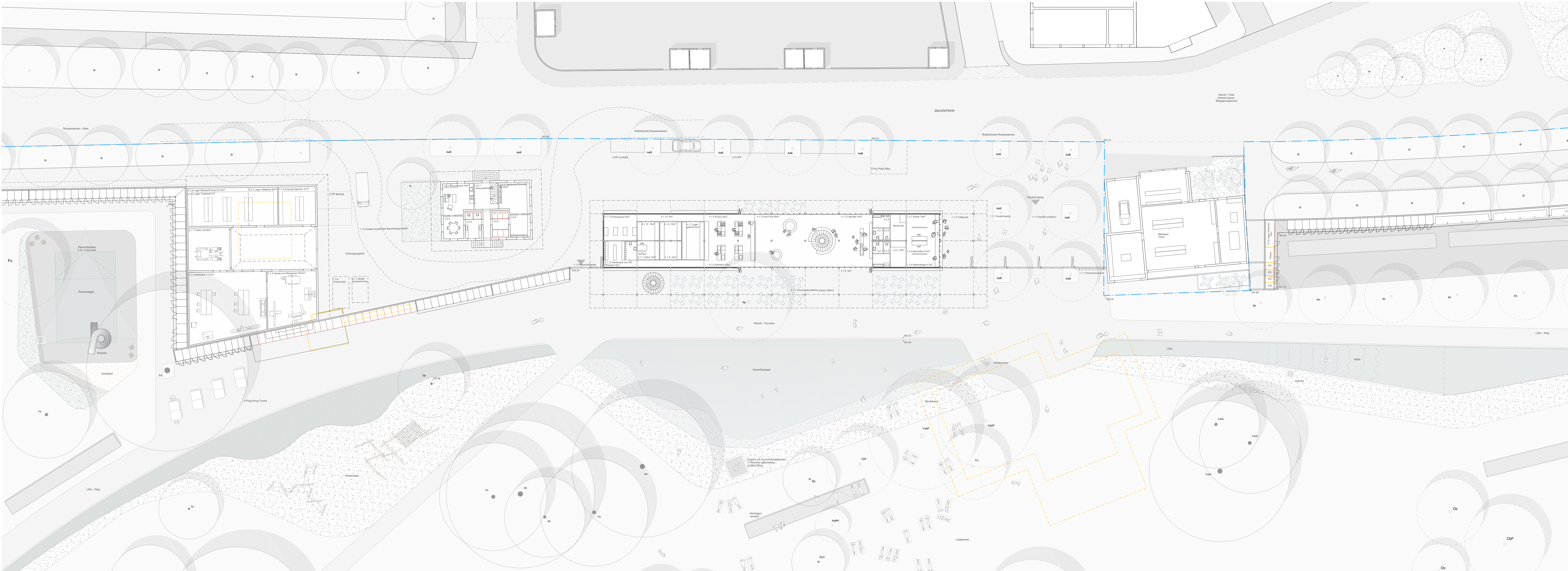


Situation mit Löflu 1:1000

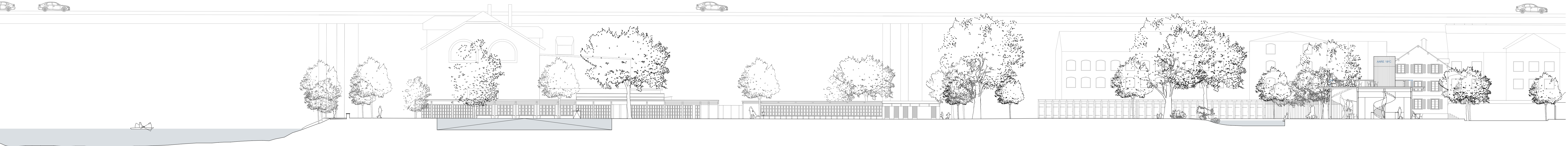


Situation mit Lölü 1:500

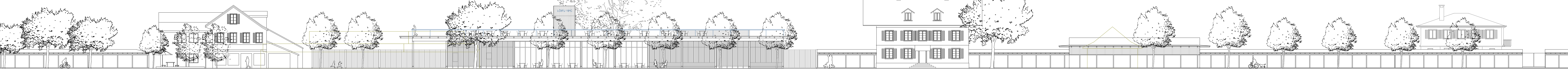




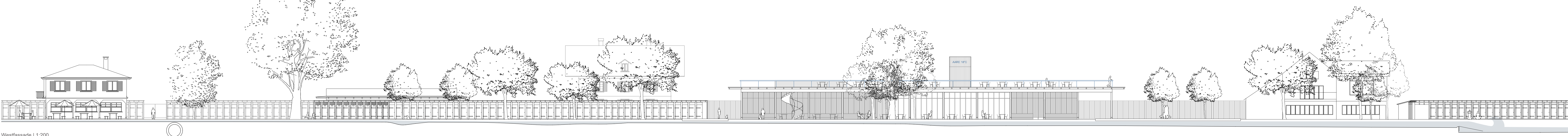
Erdgeschoss und Situation 1:200



Querschnitt | 1:200

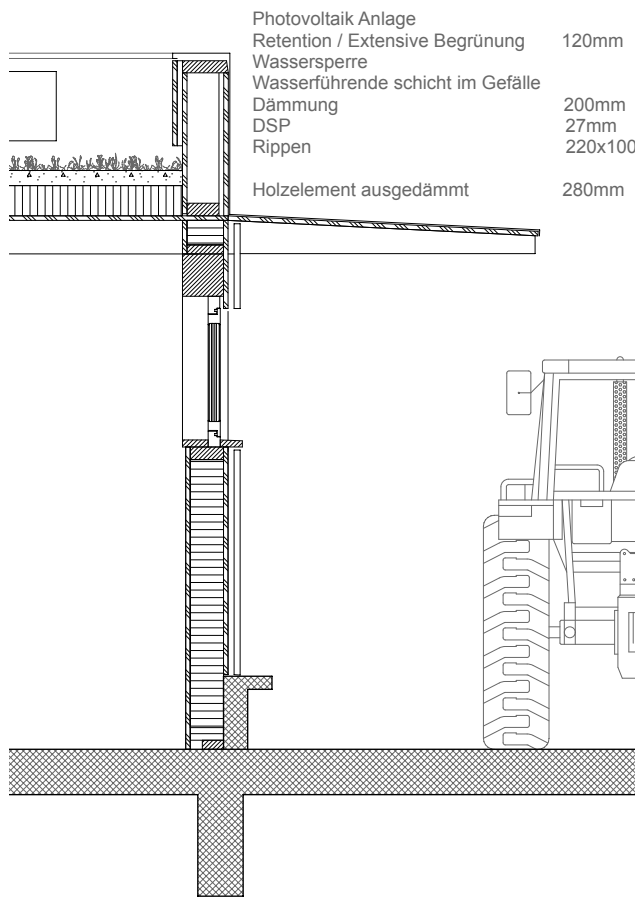


Ostfassade | 1:200

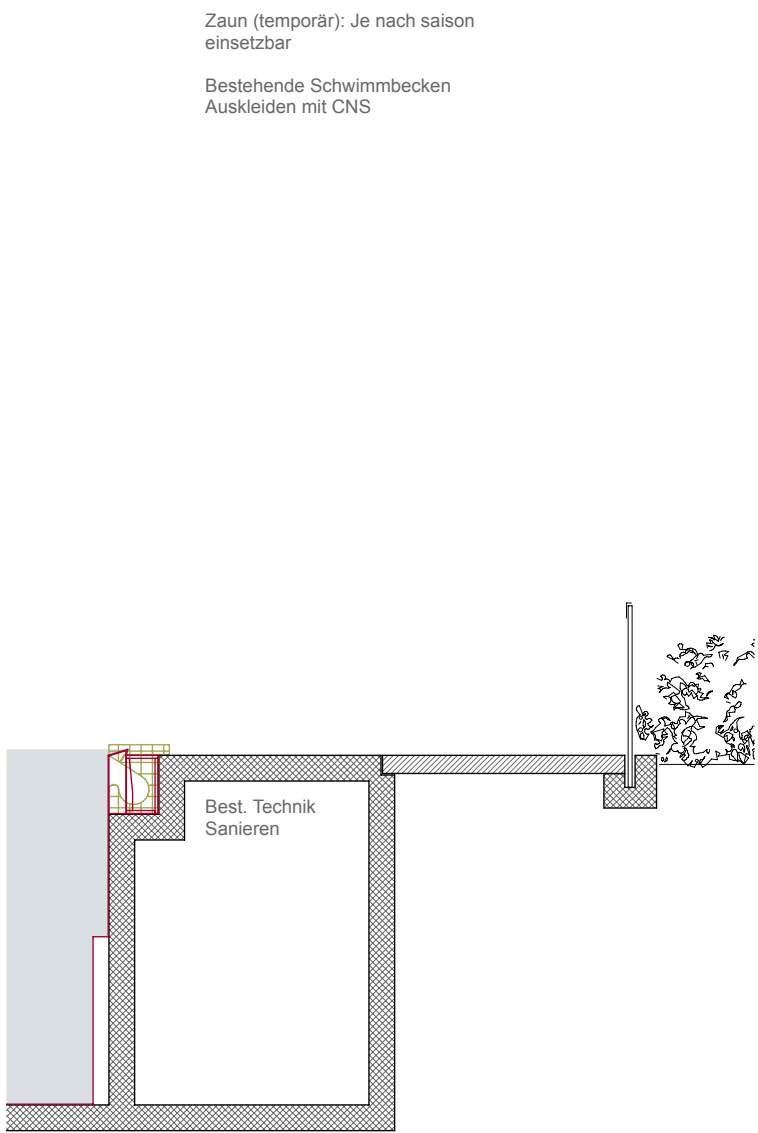


Westfassade | 1:200

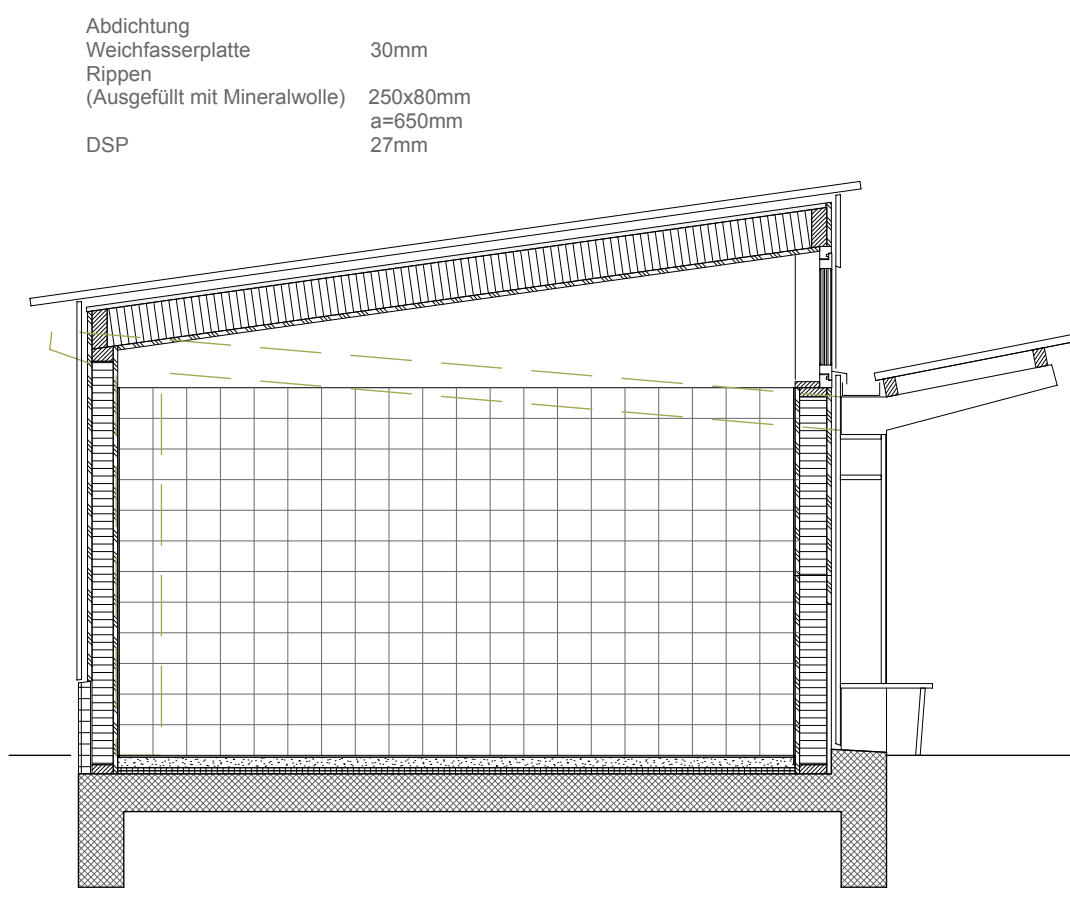




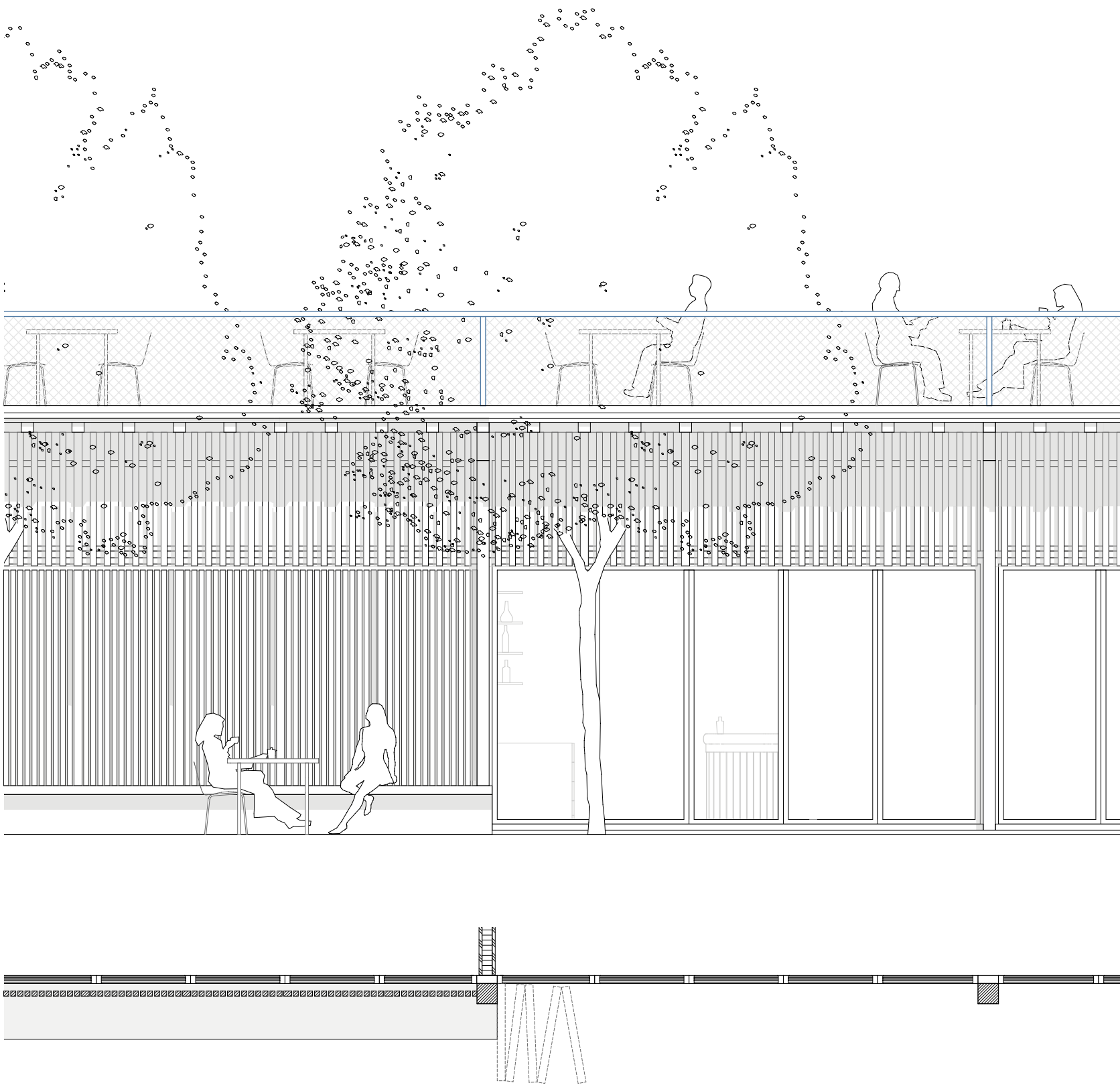
Konstruktionschnitt Betriebsgebäude | 1:50



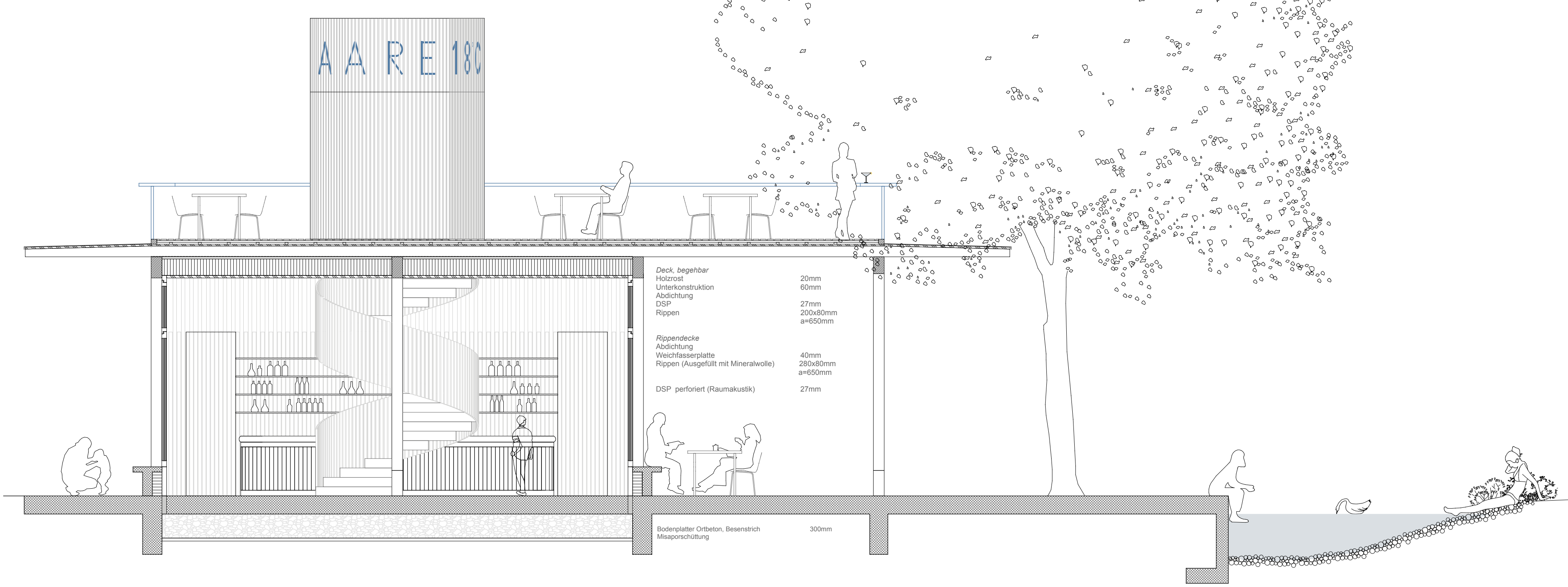
Konstruktionschnitt Sanierung Becken | 1:50



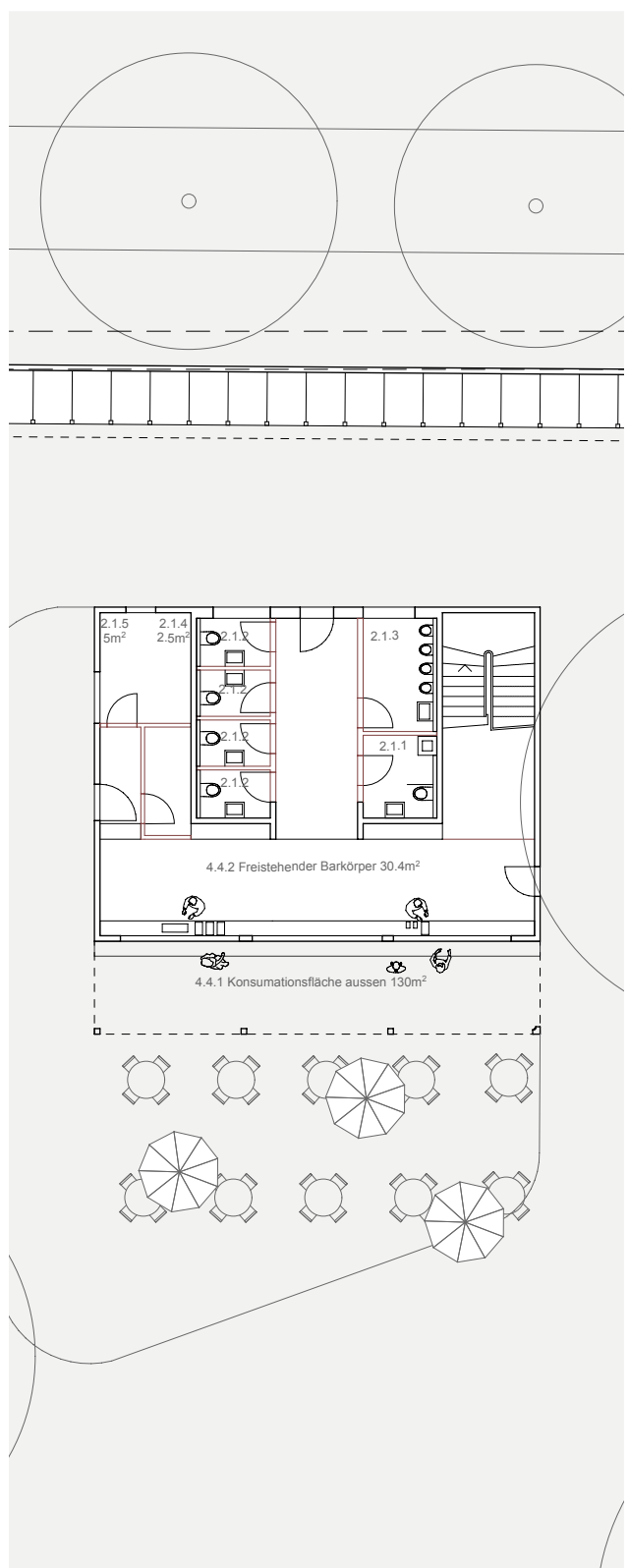
Konstruktionschnitt Garderobengebäude | 1:50



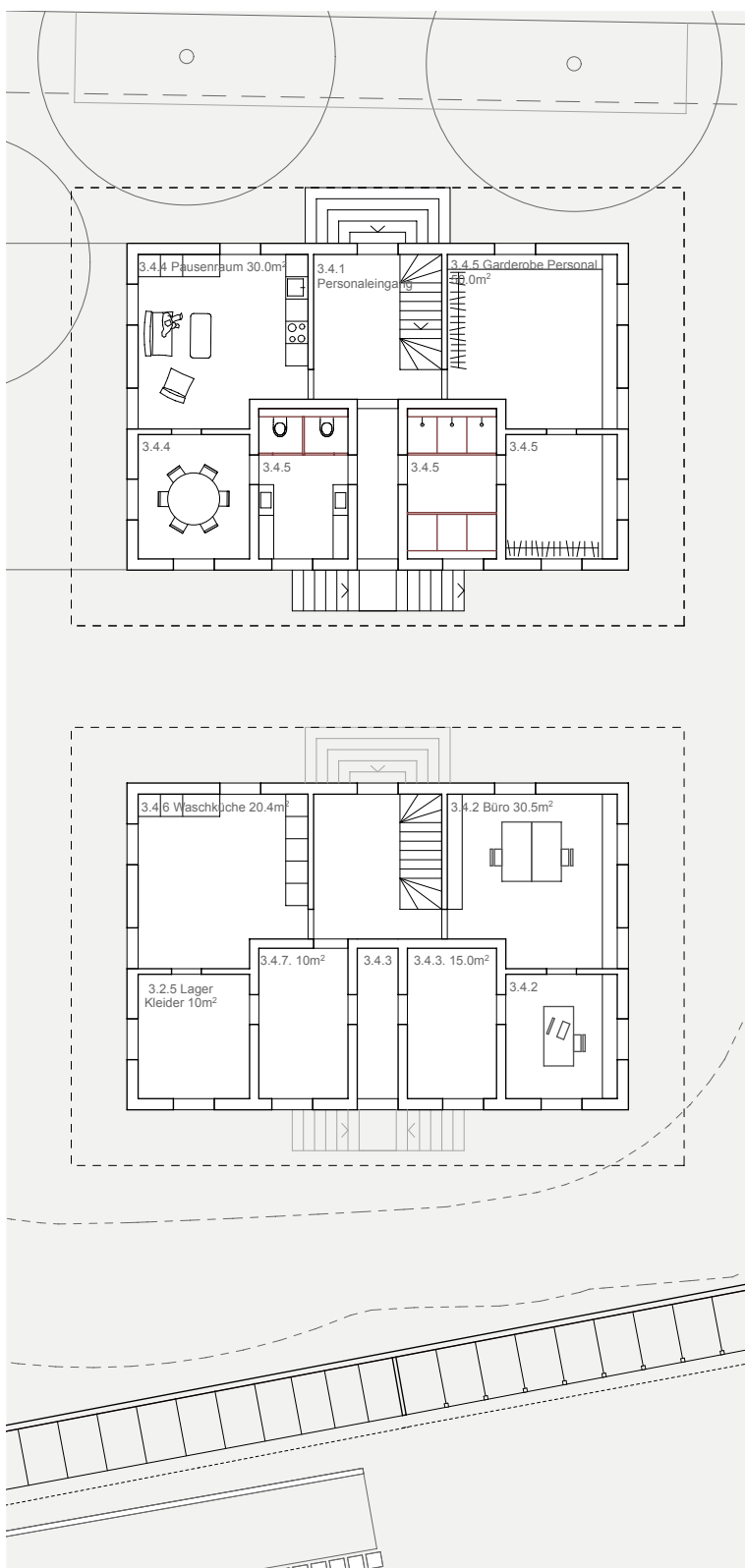
Konstruktionschnitt Fassadenausschnitt Empfangsgebäude | 1:50



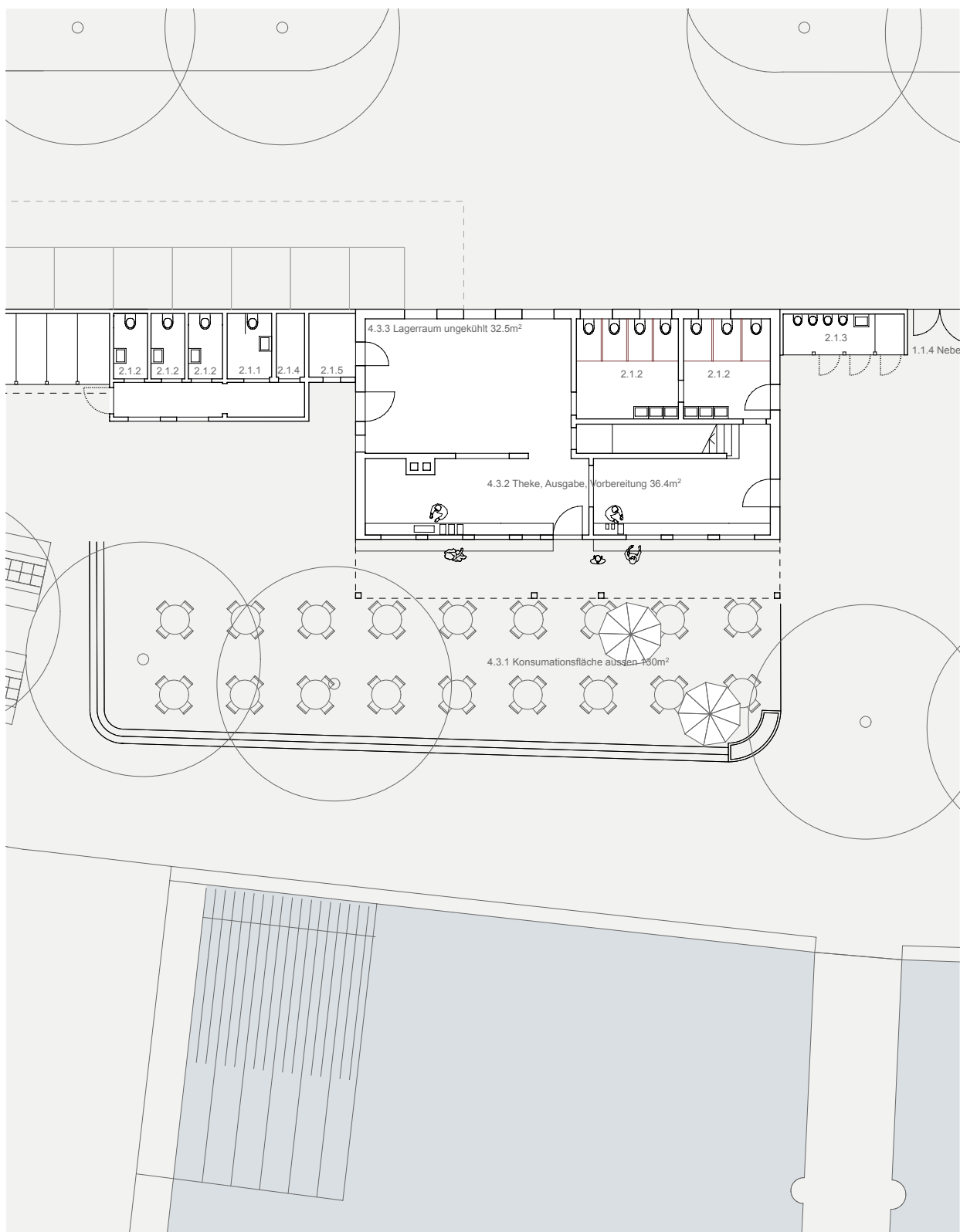
Konstruktionschnitt Empfangsgebäude | 1:50



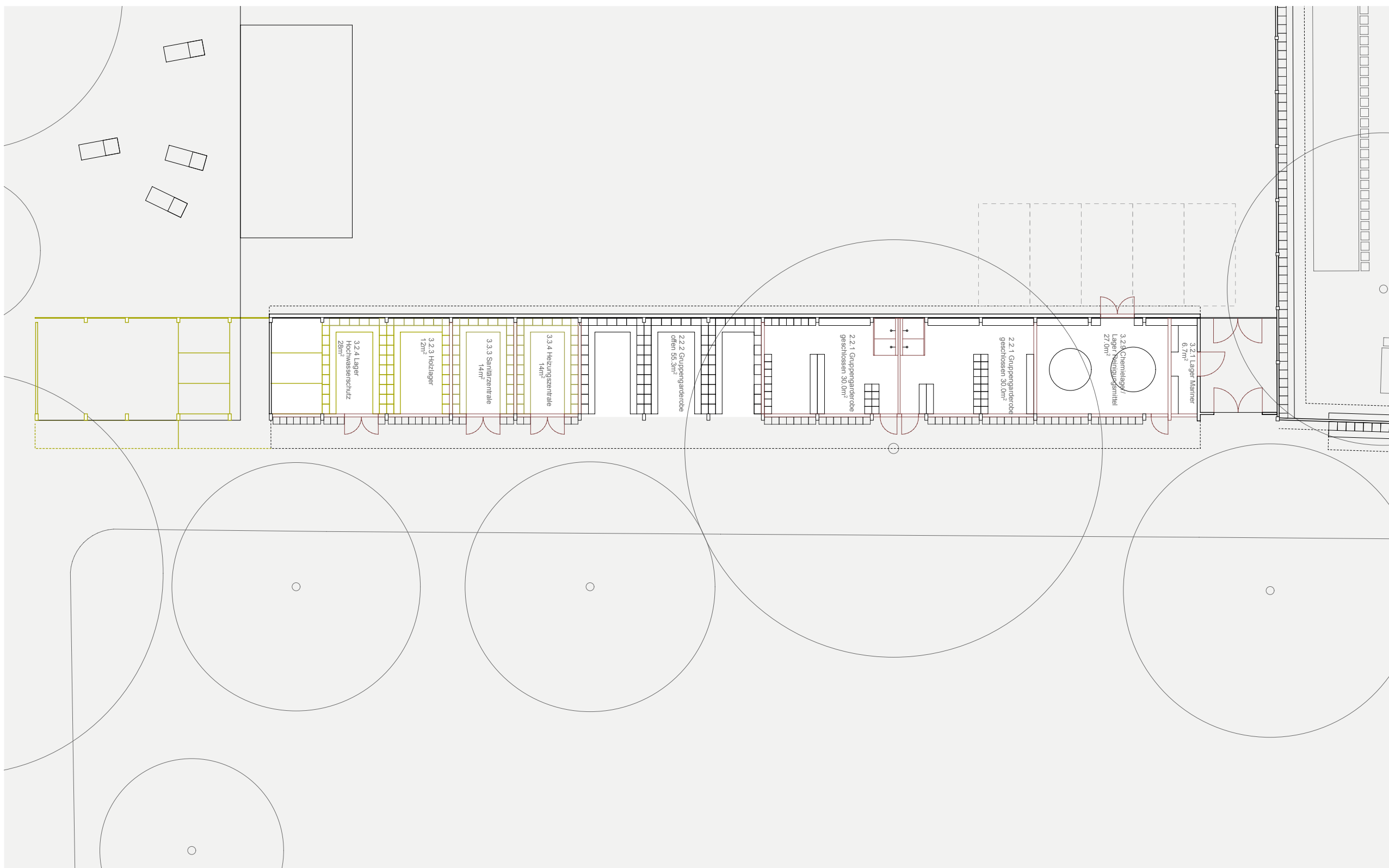
Grundriss Aarestrasse 111 | Buvette 2 | 1:200



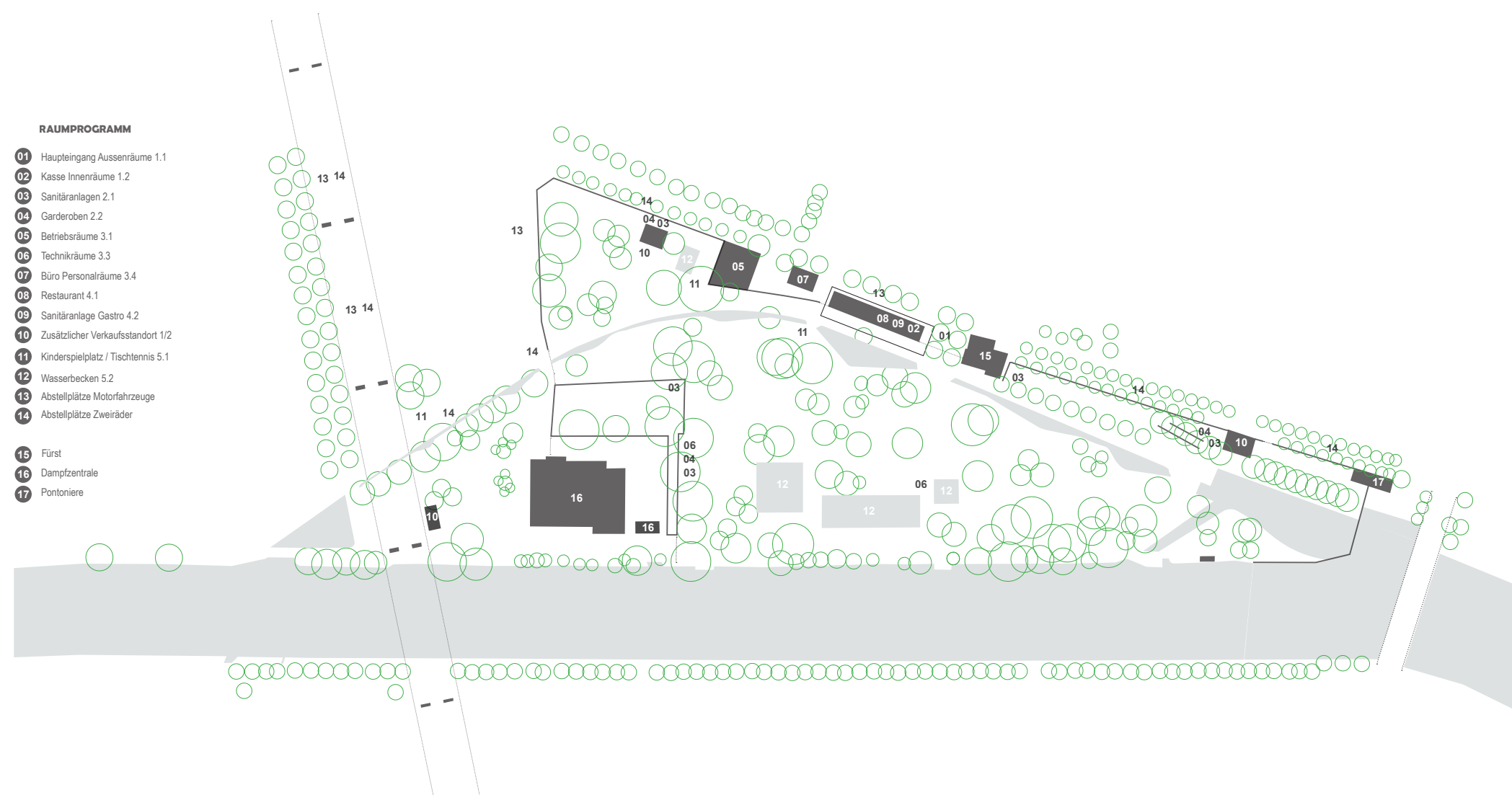
Grundriss Aarestrasse 35 / Erdgeschoss | 1. Obergeschoss | 1:200



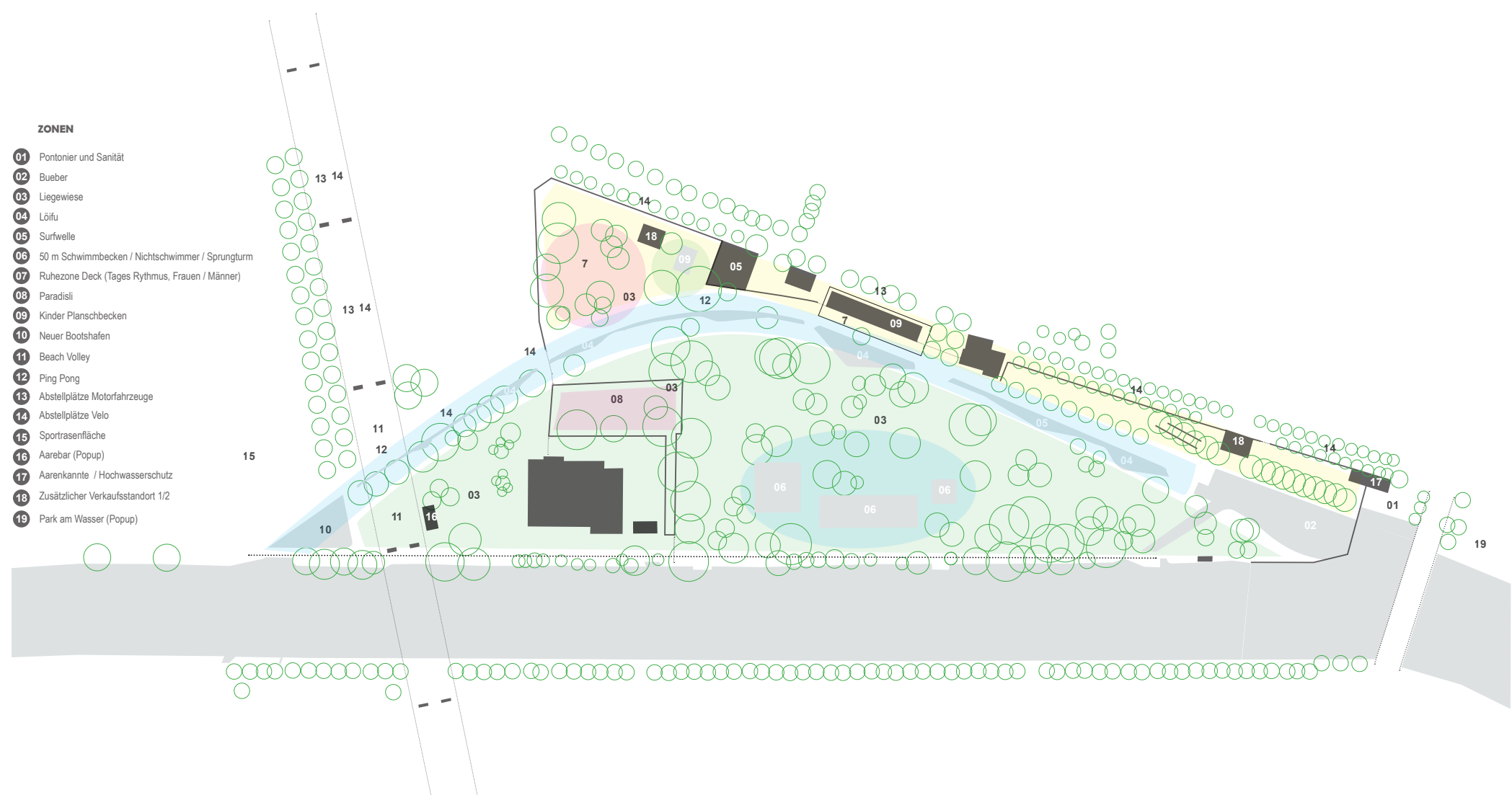
Grundriss Wätherhaus | Buvette 1 | 1:200



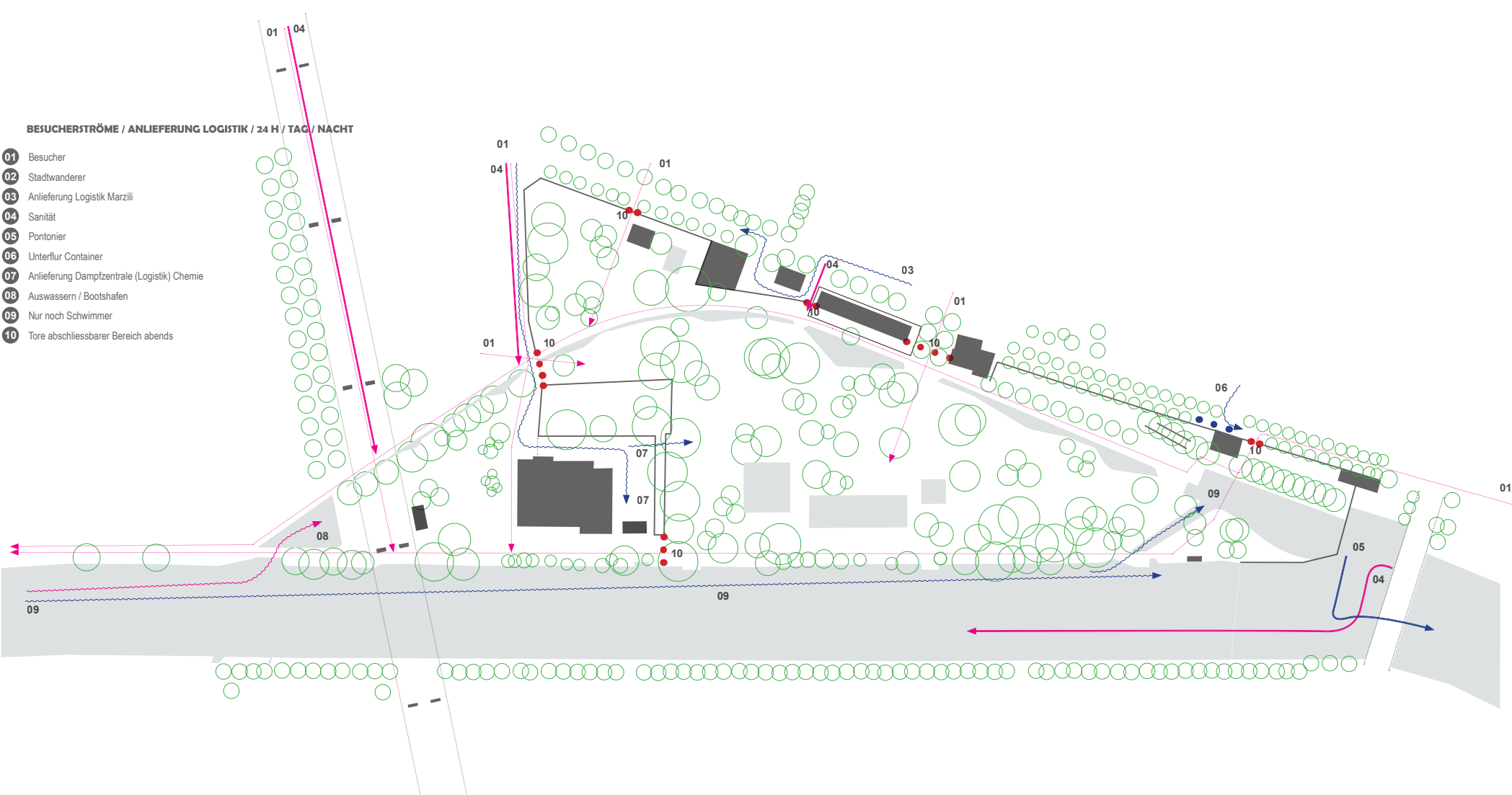
Grundriss Garderobengebäude | 1:200



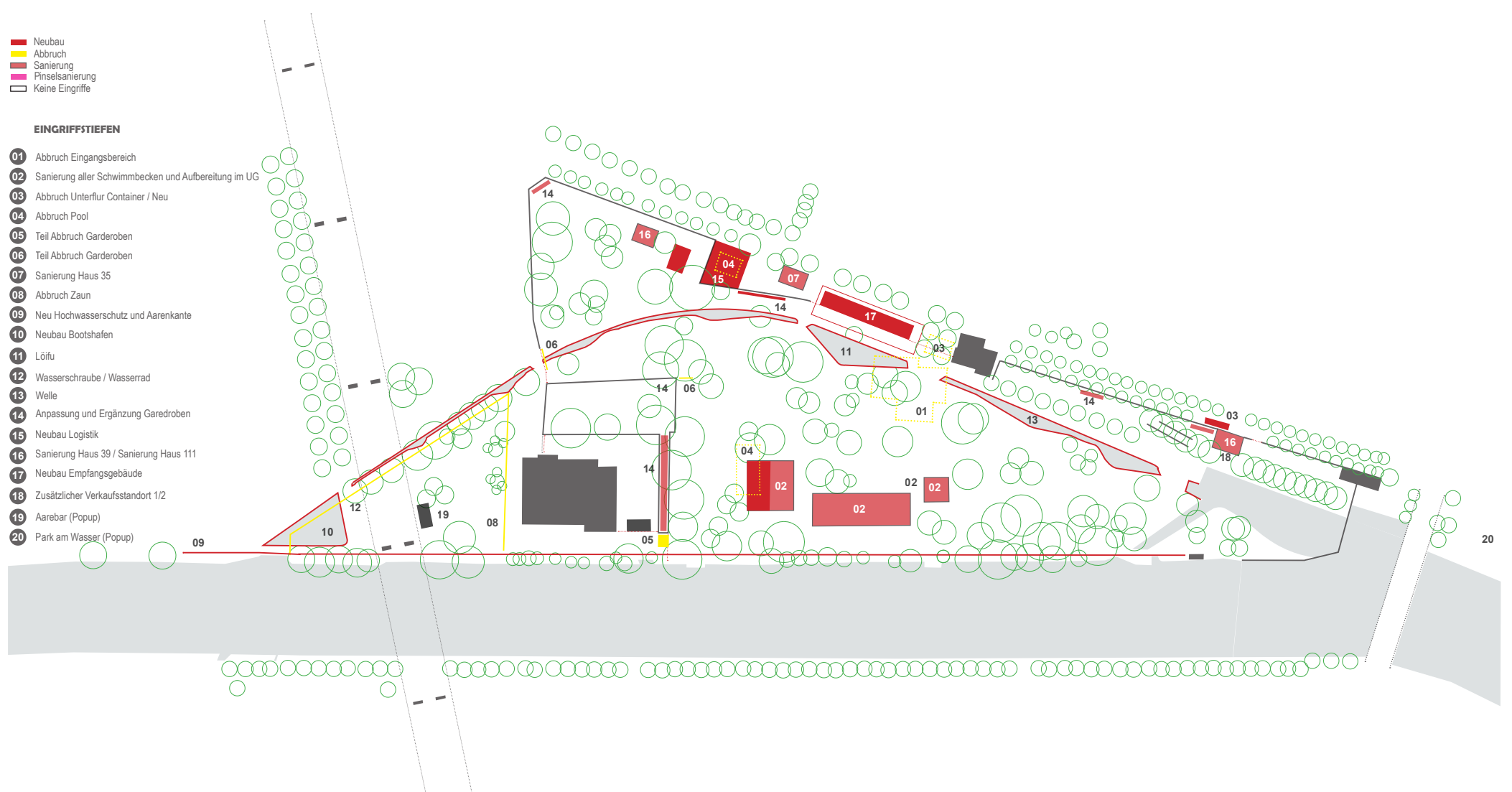
Schema Raumprogramm



Schema Zonen



Schema Besucherströme Anlieferung



Schema Eingriffstiefe

Tragstrukturen; Neubauten und Sanierungen

Tragstruktur Neubau Becken: Für das neue Nichtschwimmerbecken sind zur Gewährleistung der Auftragsicherheit im Hochwasserfall (bei Becken-Leerstand) und zur Gewährleistung der Setzungsunempfindlichkeit (Gebrauchstauglichkeit) wirtschaftliche, kurze Mikro-pfähle (Druck- und Zugpfähle mit Sackanker) vorgesehen. Da die Dichtigkeit durch die Innenausstattung der Becken gewährleistet wird, kann die Tragstruktur (Stahlbeton) stand-mässig für eine Dichtigkeitsklasse 2 erstellt werden (Kosten-entgang durch Optimierung tiefen Bewehrungsgehalt). Das Planerteam verfügt über viel Erfahrung in der Anwendung von Recycling-Beton (RC-M, RC-C). Um der Ökobilanz Rechnung zu tragen, kann dieses Know-how bei Bedarf in vorgängiger Abklärung mit der Auftraggeberin angewendet werden.

Tragstruktur Neubau Eingangsgebäude: Die Tragstruktur des flach fundierten, nicht unterkellerten Gebäudes besteht aus einer schlanken Bodenplatte in Stahlbeton (z.B. in RC-C). Um Gebäude-setzungen zu vermeiden, wird unter der Bodenplatte ein geringer Bodenaustausch vorgesehen. Die Wände und Decke sind in Leichtbauweise vorgesehen. Die Aushubbewegungen sind sehr gering und die Tragkonstruktion klar strukturiert, wirtschaftlich und in kurzer Bauzeit realisierbar.

Sanierungen bestehende Tragstrukturen / Denkmalschutz:

Ziel der Sanierung der bestehenden Tragstrukturen ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Erscheinungsbildes für eine weitere Nutzungsdauer von mindestens 30 Jahre in enger Absprache mit Denkmalpflege und Architektur. Ästhetisch hochwertige und technisch sanfte, aber wirkungsvolle Sanierung mit möglichst geringer Eingriffstiefe in die Tragstruktur sind sowohl für die Betonsanierungen als auch für die Holzelemente (Kabinen etc.) mit wirtschaftlichen Lösungen vorgesehen.

Alter Löffl: **Entlastungskanal Sulgenbach** Ausgangslegie: Aus der Machbarkeitsstudie Öffnung alte Aare (Löffl) vom 06.12.2019 und der Stellungnahme dazu vom TAB

Am 28.11.2019 ist zu entnehmen, dass Anpassungen am Entlastungskanal Sulgenbach aus Gründen Berücksichtigung des bestehenden Hochwasserschutzsystems des Einflussesgebietes nicht akzeptabel. Eine Realisierung des Löffls wird vom TAB infolge baulicher Veränderungen am bestehenden Entlastungskanal abgelehnt. Das Planerteam hat verstanden, dass der bestehende Entlastungskanal Sulgenbach unanpassbar bleiben muss. Dies hat das Planerteam auf die Lösung gebracht, den alten Löffl über den bestehenden Entlastungskanal zu führen.

Da der mittlere Wasserspiegel der Aare beim Startpunkt des alten Löffls in den Sommermonaten ca. 501.35 m ü.M. hoch ist und die Decke des bestehenden Entlastungskanals Sul-

genbach Oberkant 501.96 m ü.M. liegt, ist das Wasser für den alten Löffl oberhalb des Entlastungskanals Sulgenbach beim neuen Bootsausstieg ca. 1m höher einzuspeisen.

Wasserrad, Archimedes-Schraube Direkt am Uferbereich der Aare gegenüber dem neuen Bootsausstieg wird ein unterschlächtiges Wasserrad in die Aare gestellt. Am Ende des neuen Bootsausstiegs wird eine Archimedes-Schraube eingebaut. Das Wasserrad treibt mit der so gewonnenen Energie eine Antriebswelle an. Diese wiederum treibt die Archimedes-Schraube an. So wird mit der Naturkraft der Aare Wasser vom Bootshafen mit der Archimedes-Schraube ca. 250-500 Liter Wasser pro Sekunde ($Q = 0.25 - 0.5 \text{ m}^3/\text{s}$) rund 1 m auf 502.35 m ü.M. hochgeschraubt und in den

Flusslauf vom neuen «alten Löffl» gespeisen. Das Wasserrad (auch eine Art Turbine) stellt symbolisch eine Verbindung zum geschichtlichen Industrieort (Dampfurbine, Dampfer etc.) dar. Das Wasserrad soll sichtbar sein. Zum Schutz der Schraube etc. wird es z.B. mit Plexiglas eingehaust. Die Archimedes-Schraube ist im oberen Bereich für die Fussgänger ebenfalls sichtbar und z.B. mit Plexiglas eingehaust. Der untere Bereich wie auch der Zufluss im Bereich Bootsausstieg ist zur Sicherheit von Menschen und Booten komplett abgeblendet.

Das unterschlächtige Wasserrad in der Aare passt sich den

unterschiedlichen Wasserständen (Sommer, Winter, Niedrigwasser, Hochwasser etc.) hydraulisch an. Somit wird auch im Winter bei niedrigeren Wasserständen eine konstante Wasser-persorption in den Löffl gewährleistet. Zur Erhöhung der Wasserpersorption in den Löffl bei Bedarf sowie im Falle eines unvorhergesehenen mechanischen Ausfalls des Systems Wasserrad / Archimedes-Schraube ist ergänzend eine zusätzliche Wasserpumpe vorzusehen.

Alter Löffl vor Überquerung Entlastungskanal Sulgenbach Vor dem Entlastungskanal ist das Wasser im Löffl ca. 20 cm tief und in der Sohle rund einem Meter breit. Im Sommer beträgt die Wassermenge ca. $Q = 0.3 \text{ m}^3/\text{s}$, die Fließgeschwin-

digkeit beträgt ca. 0.10 m/s und das Längsgefälle beträgt durchschnittlich rund 0.1% . Der stadtsseitige Uferand ist scharfkantig in Ortbeton ausgebildet, die Innenseite weich, teilweise begrünt, mit Sand, Kies etc. Der Wasserfluss wird mit Kleintieren, evtl. auch Fischen belebt. Durch den stetigen Wasserlauf bleibt das Wasser frisch. Mücken und der Geruch von stehendem Gewässer bleiben fern.

Alter Löffl nach Überquerung Entlastungskanal Sulgenbach Nach der Überquerung vom massgebenden Entlastungskanal

Sulgenbach bis zum Eintritt in den Bueber ist eine tiefere und breitere Sohle des Löffls vorgesehen.

Surf-Weile Nach dem Entlastungskanal, idealerweise kurz vor dem Bueber sind im alten Löffl gute Voraussetzungen für eine sogenannte Surf-Weile, genannt auch stehende Weile, gegeben. Oberhalb der Weile ist der Wasserspiegel des Löffls ca. 502.00 m ü.M. hoch. Nach der Weile, kurz vor Eintritt in den Bueber, beträgt die Wasserkote im Sommer ca. 500.80 m ü.M. Der Höhenunterschied beträgt ca. 1.10 Meter. Im Bereich der Weile ist der Löffl ca. 4 m breit. Während der Nutzung der Weile ist ein Wasserdurchfluss von insgesamt ca. $4 \text{ m}^3/\text{s}$

erforderlich. Die ergänzende Wasserzufuhr von $3.7 \text{ m}^3/\text{s}$ ist während der jeweiligen Nutzung mit einer Wasserpumpe (z.B. Wasser aus dem Bueber) zuzuführen. Die ideale Weile kann durch ein mechanisches, regulierbares Wellenbrett gesteuert und auf die Situation angepasst werden.

Wenn die Weile nicht in Betrieb ist (Regelfall) wird kein Wasser gepumpt und es fließt beziehungsweise schiebt die übliche Löffl Wassermenge.

Bootshafen: **Einfahrt, Ausstieg** Die Einfahrt für den neuen Bootshafen ist gut markiert und so ausgelegt, dass gleichzeitig zwei Schlauchboote mit Un-

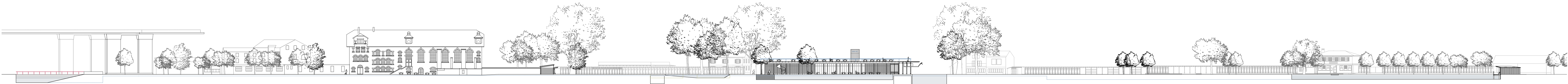
terstützung der Aare - Strömung problemlos in den Bootshafen einfahren können. Im Bootshafen hat es an der Klappteile eine breite Rampe zum einfachen Auswassern der Boote. Seitlich hat es genügend Treppen zum Auswassern von kleinen Bootchen und zum Verweilen und Zuschauern.

Steg über die Bootseinfahrt Der Fussgängersteg über den Bootshafen verlängert den bestehenden Uferweg. Die lichte Höhe des Stegs zur Wasser-oberfläche Bootshafen ist je nach Wasserstand der Aare variabel. Aktuell ist eine Durchfahrtsbreite von ca. 2m bei mittlerem Wasserstand in den Sommermonaten vorgesehen (definitive Nutzungshöhe ist im Vorprojekt festzulegen). Richtung Marzili ist eine Rampe, gegenüber ein Treppentau vorgesehen.

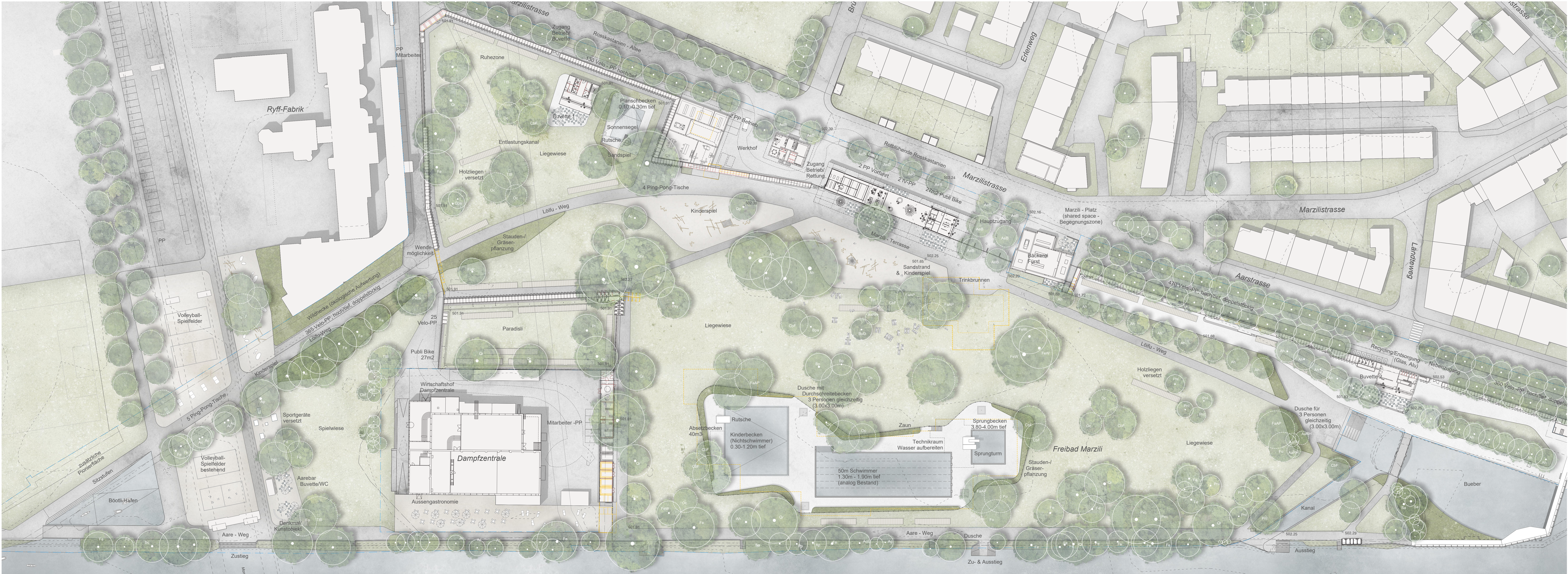
Hochwasserschutz im Bereich Bootshafen Der Hochwasserschutz im Bereich bzw. um den Bootshafen ist pragmatisch, unsichtbar und einmündig der vorgegebenen Lösung bei den anderen begehbaren Uferzungen. Rund um den Bootshafen werden in den Boden einfache Leertüren mit bodennahen Decken eingelassen. Im Hochwasserfall werden Hochwasserschutzstrukturen in die Leertüren gesteckt.



Längsschnitt Löffl | 1:500



Längsschnitt Aare | 1:500



Situation ohne Löffl 1:1000



