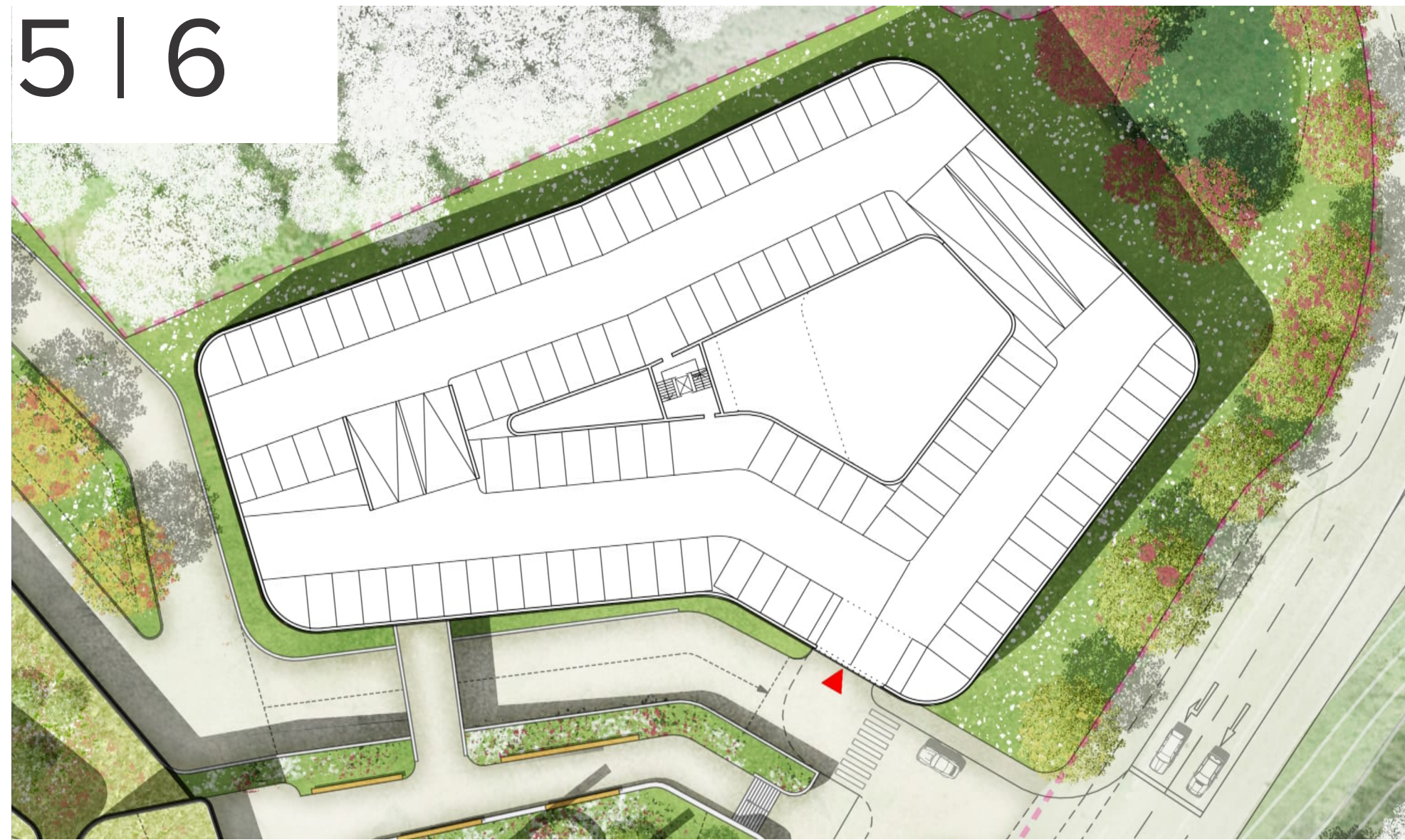
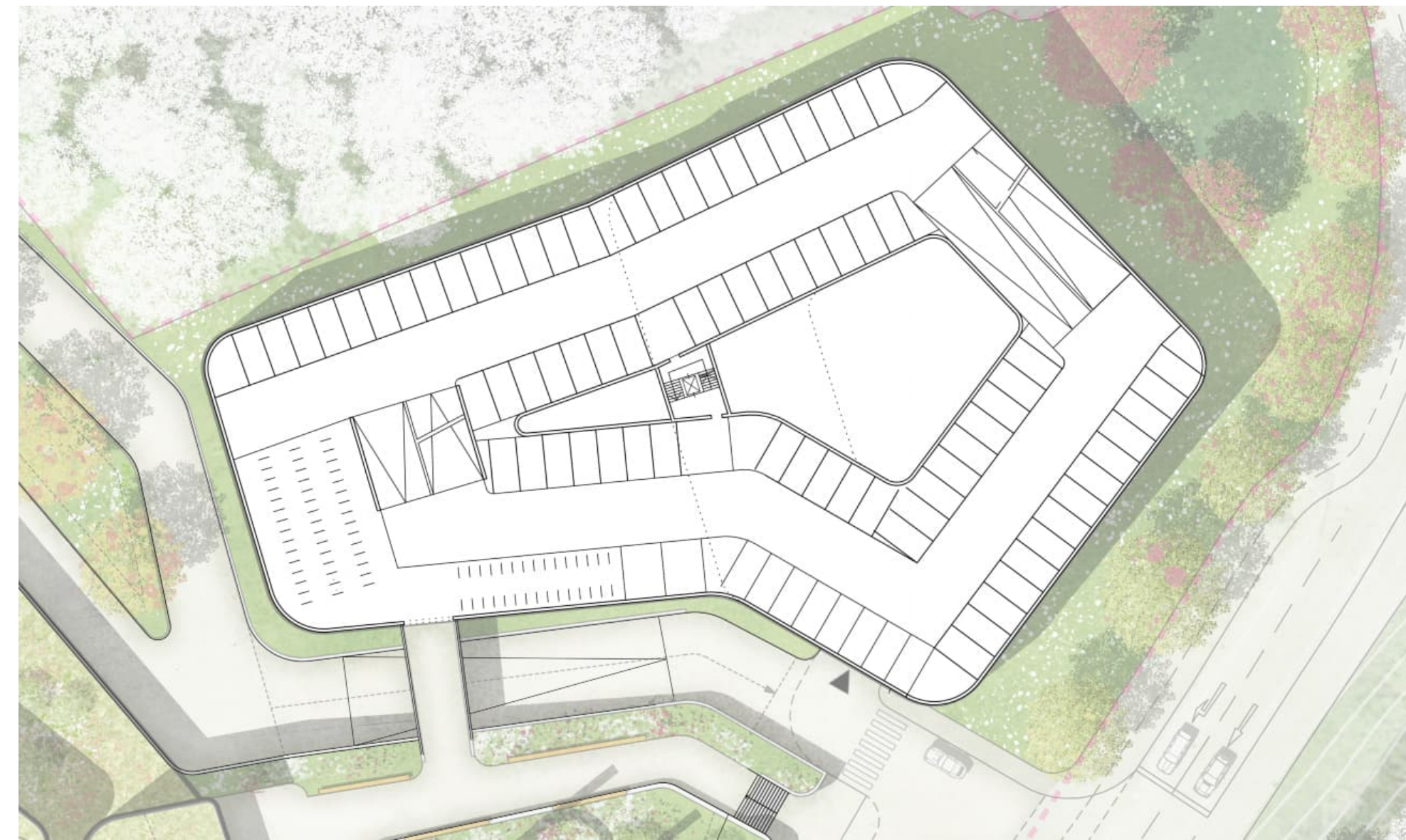


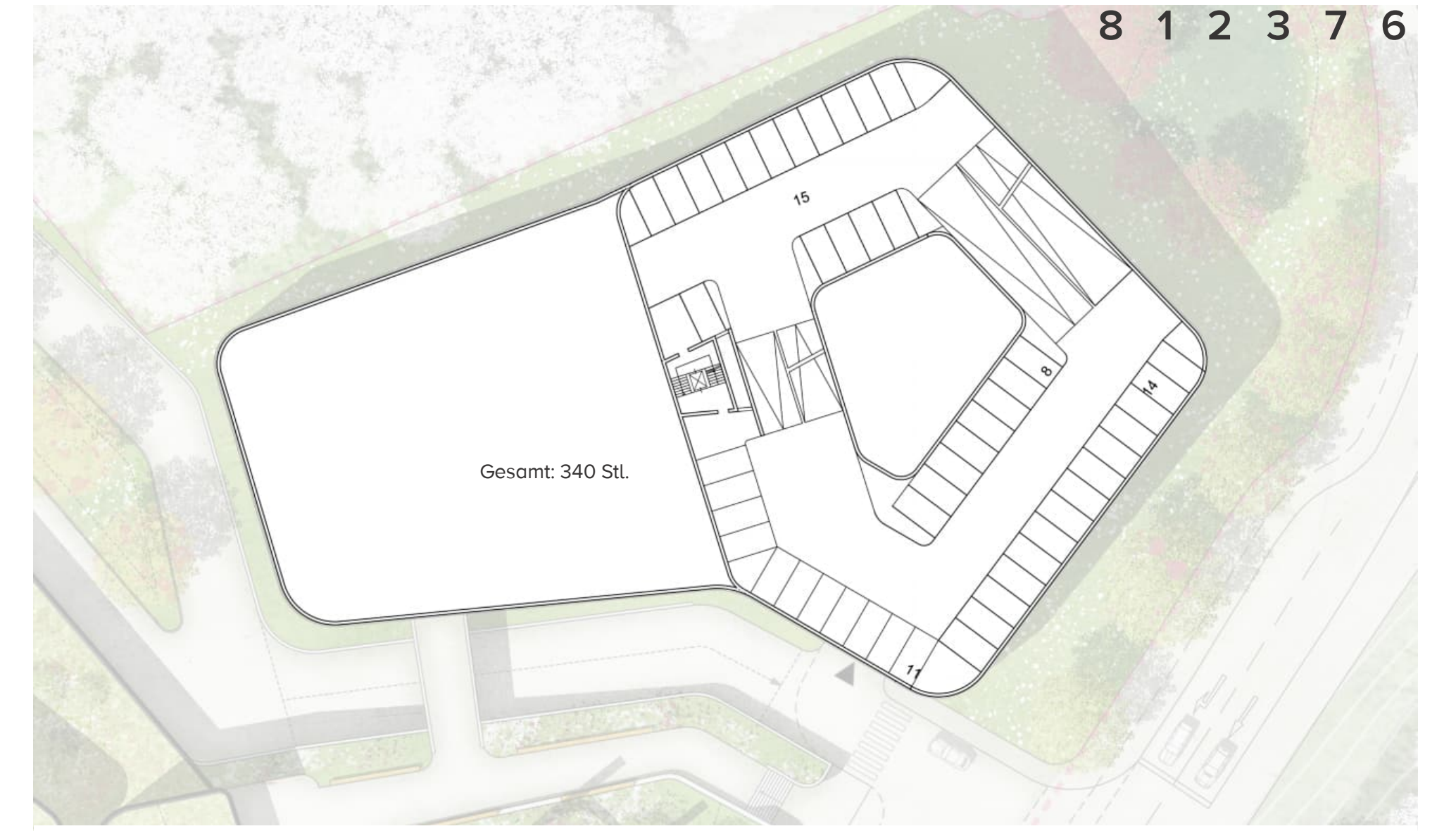
5 | 6



PARKHAUS - EINGANGSGESCHOSS M 1:500



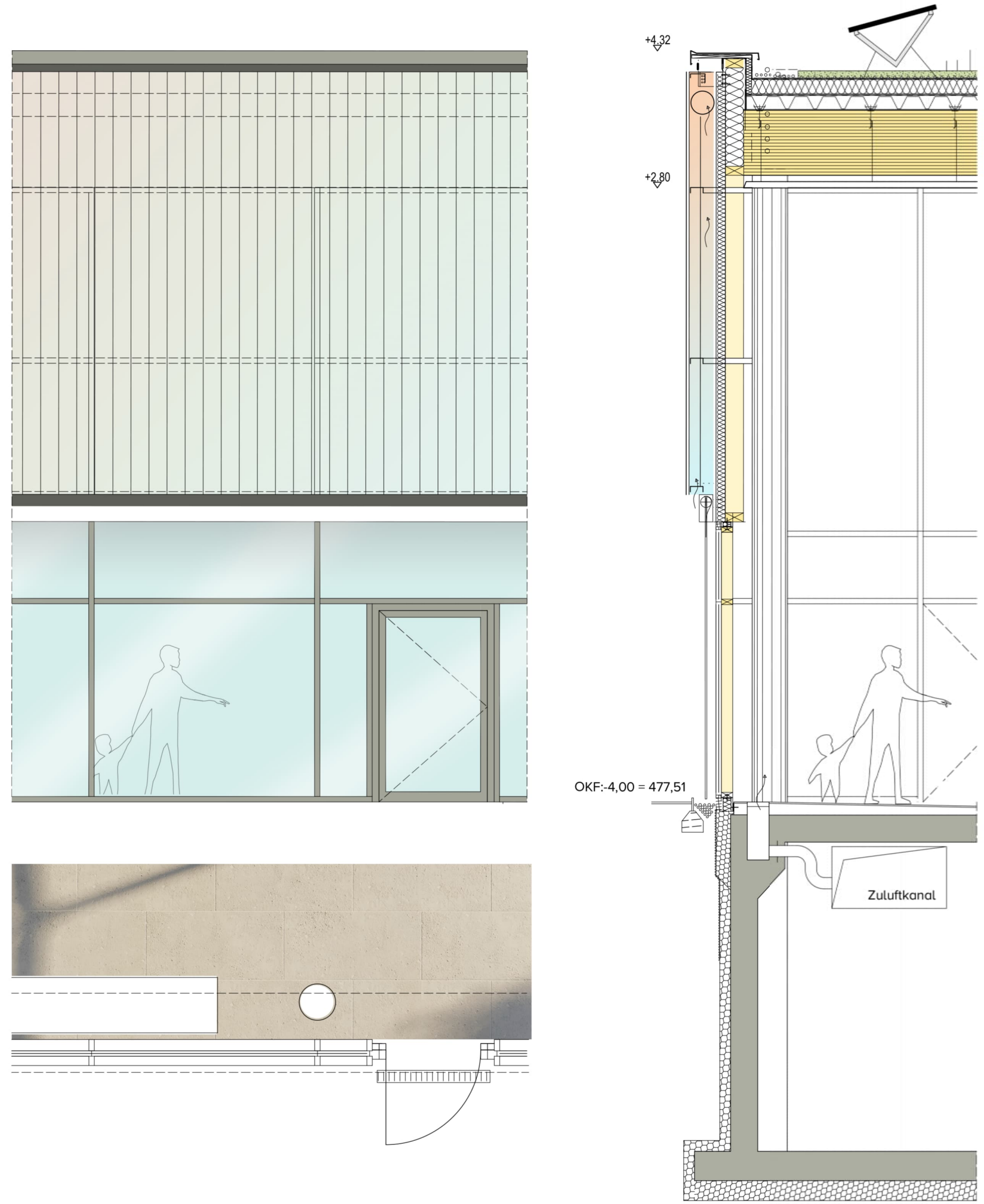
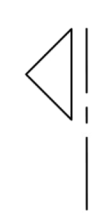
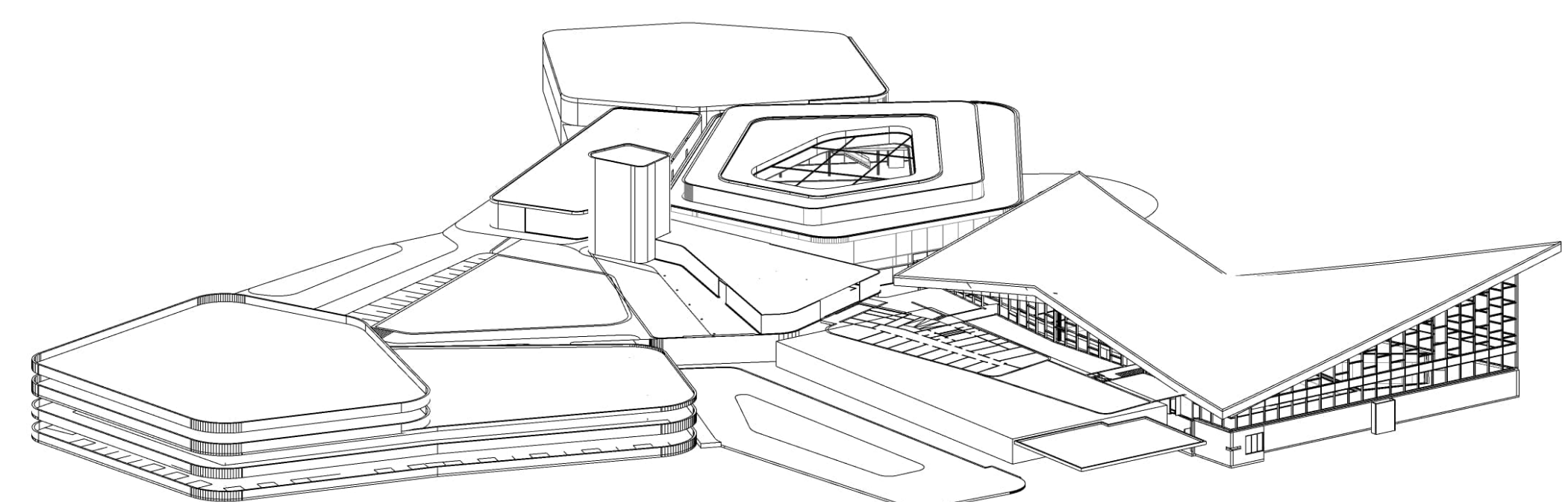
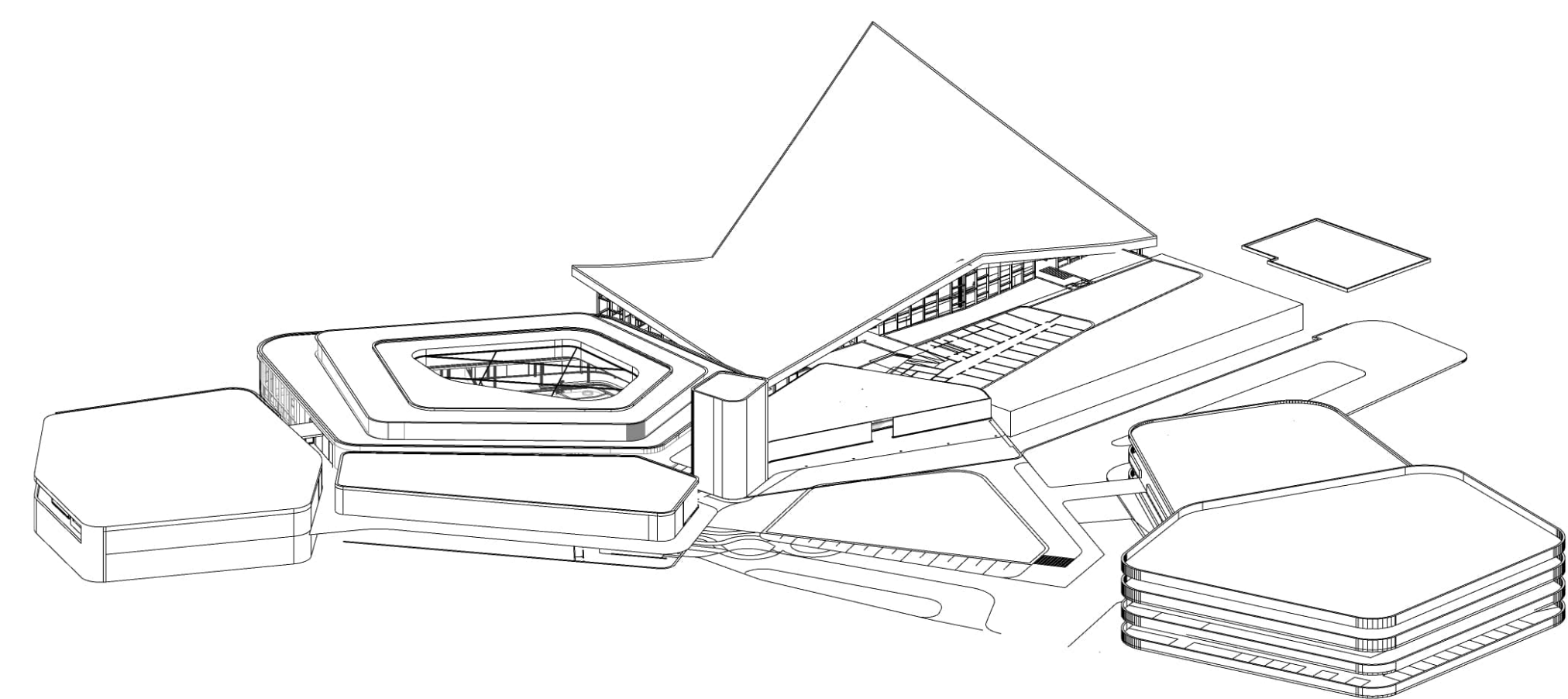
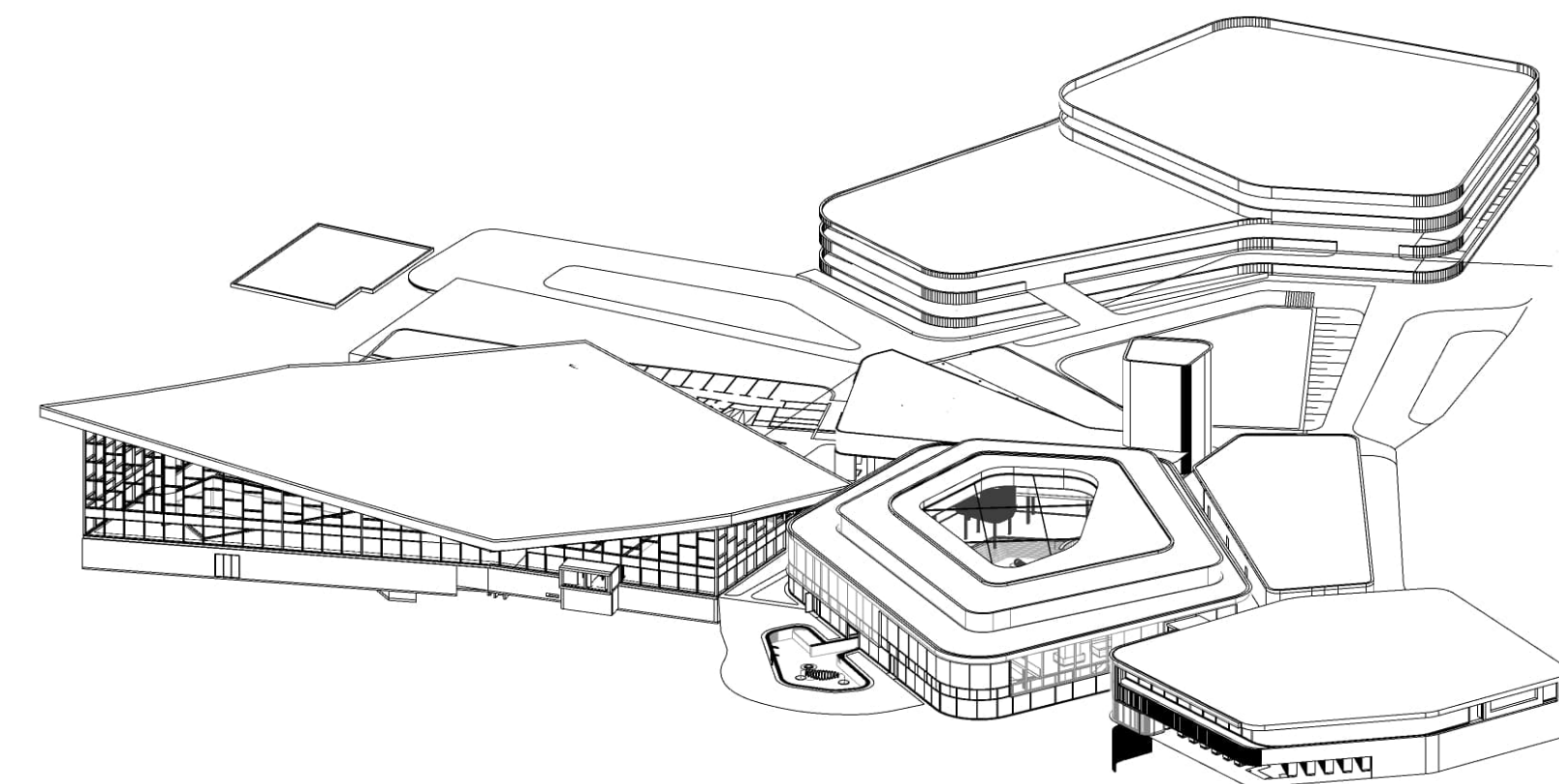
PARKHAUS - REGELGESCHOSS M 1:500



PARKHAUS - OBERGESCHOSS M 1:500



VISUALISIERUNG 02 - BLICK AUS BESTANDSBAD



DACH ENERGIEKONZEPT
 Extensive Dachbegrünung d = ca. 8cm, erhöhte Retention
 Neigungswinkel ca 200 kg/m² ... auch als Aufrost für PV-Anlage
 mittels Lochverleugungsnetz
 Wurzelschutzmatte
 Blumentischschichtbohrungen (2-lagig)
 Wärmedämmung (Gesamt-U-Wert nach Passivhausstandard)
 als-konische Dampfsperre, Gipsstrichfest
 Treppenschicht
 Einseitige Führung der Dachentwässerung
 Primärtragwerk ESH-Binder gem. Statik
 Abhängende Schweißblech
 akustisch wirksame Holzoberfläche, belüfteter
 auf keramisch-verbundständer Unterbau

FUSSBOGENAUFBAU
 Fliesenbelag im Dornbett
 Verbundbetondecke
 Verbundbetondecke
 Untergründenthermische
 Stahlbetondecke gemäß Statik
 Betonoberabstimmung

FASSADE ENERGIEKONZEPT
 Pfosten-Riegelfassade aus Holz
 Aluminiumprofil, pulverbeschichtet, pulverbeschichtet
 Verbundmittel keramischbeständig
 3-Fachverglasung Ug-Wert unter 0,75 W/m²K
 Verbesserte Randverbindung
 Ausbildung aller Details mit einem Wärmebrückenwert unter 0,01 W/m²K
 einseitiger Wärmeschutz
 Anordnung transmittanter Wärmeschutz im oberen Bereich
 Anordnung einer aus Profilsystemen hergestellten Tonnell-fassade
 Entnahme der ausstrahlenden Wärme mittels Kanalsystem und Wärmepumpe
 Speicherung im Massenspeicher (Biospeicher)
 sommerlicher Wärmeschutz
 Sonnenschutzverglasung nach Festlegung
 Sonnenschutzbehälter selbstgeführt außenliegend
 Vignettensystem unterer Bereich

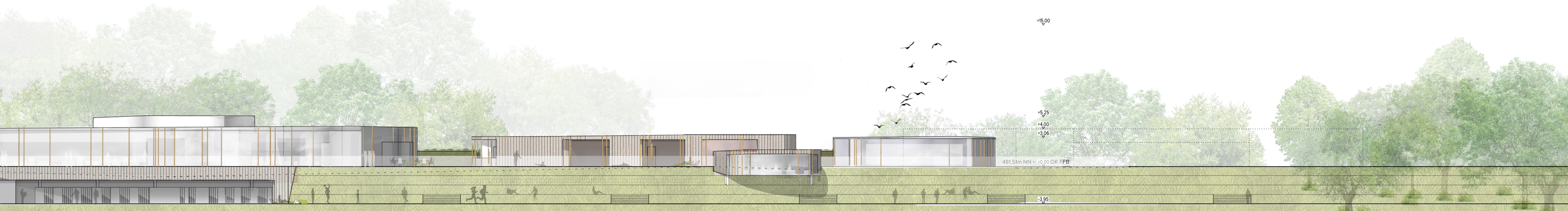
Horizontale Fassade
 Platten aus Aluminium-Verbundmaterial
 verdeckte Befestigung
 horizontaler verbaul schützende Fugenausbildung
 Horizontale und vertikale Insektenabwehr
 thermische getrennte Unterbaukonstruktion
 Wärmedämmung (Gesamt-U-Wert nach Passivhausstandard)
 inkl. statischer Verankerungen/ Ausbauten auf
 vorgefertigten, gedämmten Holztafel-Elementen aus Wandaufbau
 innenliegende vertikale Dampfsperre
 innenliegende LED-Beleuchtung entlang der Glasfassade

DETAILSCHNITT FASSADE (GRUNDRISS+ANSICHT) M 1:50

RESSOURCEEFFIZIENZ

Das gesamte Dachtragwerk, aber auch Teile der tragenden Außenwände sind aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz gefertigt. Es ist vollständig recycelbar, CO₂-neutral in der Herstellung und wirkt sich in den Betriebskosten aufgrund nicht erforderlicher Korrosionsschutzes nachhaltig positiv aus. Weichtypische Träger des Hauptdaches sind sichtbar, somit in einfacher Weise bei den wiederkehrenden Tragwerkprüfungen über die Betriebsdauer zu kontrollieren. Im Ausbau kommt Holz vermehrt zum Einsatz, wie etwa in der akustisch wirksamen Verkleidung von Wänden und Decken in der Schwimmhalle. Die Gebäudehülle ist mit wärmebrückenfreien Anschlusstdetails ausgebildet, sowohl für transparente als auch für opake Bauteile werden passivhaustaugliche Aufbauten / Wärmedämmstrahlen verwendet. Die Begrünung der Dächer führt zu einer zusätzlichen Pufferung der Transmissionen und zu einer Reduzierung der ungewollten Aufheizung des Innenraumes. Die vollflächige Begrünung der Dächer verbessert gegenüber dem Bestand (Fitness- und Umkleieräume, versiegelte Flächen) das lokale Mikroklima und reduziert die versiegelten Oberflächen, und damit einhergehend die abzuführenden gleichzeitigen Regenwassermengen. Für die Becken wird Edelstahl als Werkstoff empfohlen; gegenüber Stahlbeton vollständig recycelbar; in der Herstellung weniger CO₂-Ausstoß als Beton. Daneben in vielen anderen Kriterien des nachhaltigen Bauens (Eutrophierungspotential, Versauerungspotential, etc.) Beton als Werkstoff vorzuziehen. In den Betriebskosten wirken sich die einfachere Pflege/Reinigung und der Entfall von Reparaturkosten bei Fliesenrissen nachhaltig positiv aus. Edelstahl stellt einen hochpreisigen Wertstoff in der Rückbauphase dar. An der Gebäudehülle werden keinerlei Verbundmaterialien verwendet. Weder Wärmedämmverbundsysteme, Verbundplatten, etc. reduzieren die Recyclingfähigkeit der Konstruktion.

Insbesondere durch die Verbindungsmittel lösbar montierte Fassadenstruktur und Dachflächen eignen sich bei Bedarf nicht nur downcycelbar zu werden, sondern als System zur Herstellung neuer Gebäudehüllen wiederverwendet zu werden. Das vorgeschlagene Parkhaus sollte als Stahl-System-Parkhaus realisiert und damit hinsichtlich der Trennbarkeit der Materialien nachhaltig recycelbar werden. **E-MOBILITÄT, MIKROKLIMA** Die vollständige Begrünung aller Dachflächen des Neubaus mit Dachbegrünung sorgt für eine Vermeidung zusätzlicher lokaler Klimaerwärmungen im Verhältnis zum heutigen Zustand. Das vorgeschlagene Parkhaus reduziert einerseits die versiegelten Flächen im Außenraum. Zudem werden durch die Dachbegrünung und die Begrünte Fassade Temperaturreduzierende und wasserspeichernde Potentiale freigesetzt. Da sowohl Fassadenbegrünung als auch die extensive Dachbegrünung insektenanziehende Eigenschaften bei der richtigen Wahl der Pflanzen haben, kann hier die Biodiversität am Standort positiv beeinflusst werden. Die Grauwassernutzung senkt den Verbrauch der Ressource Trinkwasser nachhaltig. Sowohl aus Regenwasser, als auch aus aufbereitetem Wasser der Schlammwasserrecyclinganlage wird ein Wasserspeicher befüllt. Hieraus werden Flächenreinigungsanschlüsse und das Netz zur Versorgung der WC's - befüllt. Sowohl die PKW- als auch die Fahrradstellplätze befinden sich im Parkhaus. Hier lässt sich eine nach Bedarf erweiterbare Anzahl von Ladestationen installieren.



ANSICHT FREIBAD M 1:200