

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available at the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

MUSEUM DES 20. JAHRHUNDERTS - BERLIN

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/
Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Tech-
nischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

<http://www.ub.tuwien.ac.at>



The approved original version of this diploma or
master thesis is available at the main library of the
Vienna University of Technology.

<http://www.ub.tuwien.ac.at/eng>

Museum des 20. Jahrhunderts - Berlin

Museum of the 20th Century - Berlin

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
eines Diplom-Ingenieurs / Diplom-Ingenieurin
unter der Leitung von

Manfred Berthold

Prof Arch DI Dr

E253 - Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

Klara Schön

Matr. Nr. 00825458

A 1140 Wien
Greutberggasse 26

+43 699 105 126 27
klaraschoen@hotmail.com

Wien, am _____
Datum

Unterschrift

ABSTRAKT

Meine Diplomarbeit befasst sich mit dem Neubau eines Museums für moderne Kunst. Einerseits wird die Aufgabenstellung behandelt, einen bestehenden Museumsbau zu erweitern, der aufgrund von Platzmangel zu wenig Ausstellungsraum bietet, um alle Exponate ausstellen zu können. Andererseits verlangt die prominente Lage inmitten eines Zentrums für Kultur einen Ort, der Menschen aus der ganzen Welt anzieht. Inspiriert von der Ausgangslage eines 2016 ausgeschriebenen Architekturwettbewerbs, wird in dieser Arbeit die schrittweise Entstehung eines Gegenvorschlags für den Bauplatz am Berliner Kulturforum beschrieben und grafisch dargestellt. Das neue Museum schafft Raum für neue Ausstellungsflächen und zieht Passanten direkt von der Straße in das Gebäude.

ABSTRACT

My diploma thesis deals with the construction of a museum for modern art. On one hand the task of the enlargement of an existing museum is treated, which due to a lack of space, offers too little exhibition space, in order to present all art pieces. On the other hand the prominent location inbetween a cultural center demands a place that attracts people from all over the world. Inspired by the starting position of an architectural competition announced in 2016, this thesis describes the progressive development of a counter proposal for the building site at the „Kulturforum“ in Berlin. The new building creates exhibition space and attracts pedestrians right from the street into the building.

INHALT

ABSTRACT	
1 EINLEITUNG	5
2 SITUATIONSANALYSE	6-25
2.1 Ausgangslage	7
2.2 Umgebende Gebäude	9-11
2.3 Historische Hintergründe	12-15
2.4 Neue Nationalgalerie	16-19
2.5 Auszug aus dem Wettbewerb	20-21
2.6 Städtebauliche Analyse	22-25
3 ZIELE DER ARBEIT	26
3.1 Ziele der Arbeit	26
4 METHODIK UND ARBEITSPROGRAMM	27-44
4.1 Raumprogramm	28-29
4.2 Konzeptionelle Entwicklung	30-33
4.3 Konzept	34-35
4.4 Bewegungsabläufe	36-39
4.5 Stiegen und Rampen	40-44
5 ERGEBNIS/RESULTAT	45-105
5.1 Lageplan	46-47
5.2 Grundrisse	48-63
5.3 Tragwerk	64-68
5.4 Fassadenschnitt	70-77
5.5 Ansichten	78-81
5.6 Schnitte	82-83
5.7 Dachbegrünung	86-89
5.8 Baugrund	90-95
5.9 Schaubilder	96-103
5.10 Modellfotos	104-105
6 BEWERTUNG	106-109
6.1 Flächennachweis	106-108
6.2 Vergleichsobjekte	109
7 AUSBLICK	110
8 VERZEICHNISSE	112-119
9 KURZLEBENSLAUF	120

1 EINLEITUNG

Der Entschluss ein Kunstmuseum als Thema für meine Diplomarbeit zu wählen, entstand vor allem wegen meines Engagements für kulturelle Werte. Durch meinen Studentenjob als Aufsicht in einem Museum, hatte ich die Möglichkeit viele verschiedene Ausstellungen zu sehen und lernte den betrieblichen Ablauf in einem Museums gut kennen. Während eines Aufenthaltes in Berlin im Zuge meines Architekturstudiums, gelangte ich immer wieder an den Ort mit den vielen Kulturbauten nahe des Tiergartens und stellte fest, dass das Gebiet ziemlich weitläufig ist. Die historische Architektur Berlins zeichnet sich stark durch ihre Monumentalität aus, was auch am Berliner Kulturforum stark spürbar ist. Als ich von dem Architekturwettbewerb in dem Areal erfuhr, sah ich es sofort als spannende Herausforderung ebenfalls ein Museum dort zu entwerfen.

2 SITUATIONSANALYSE

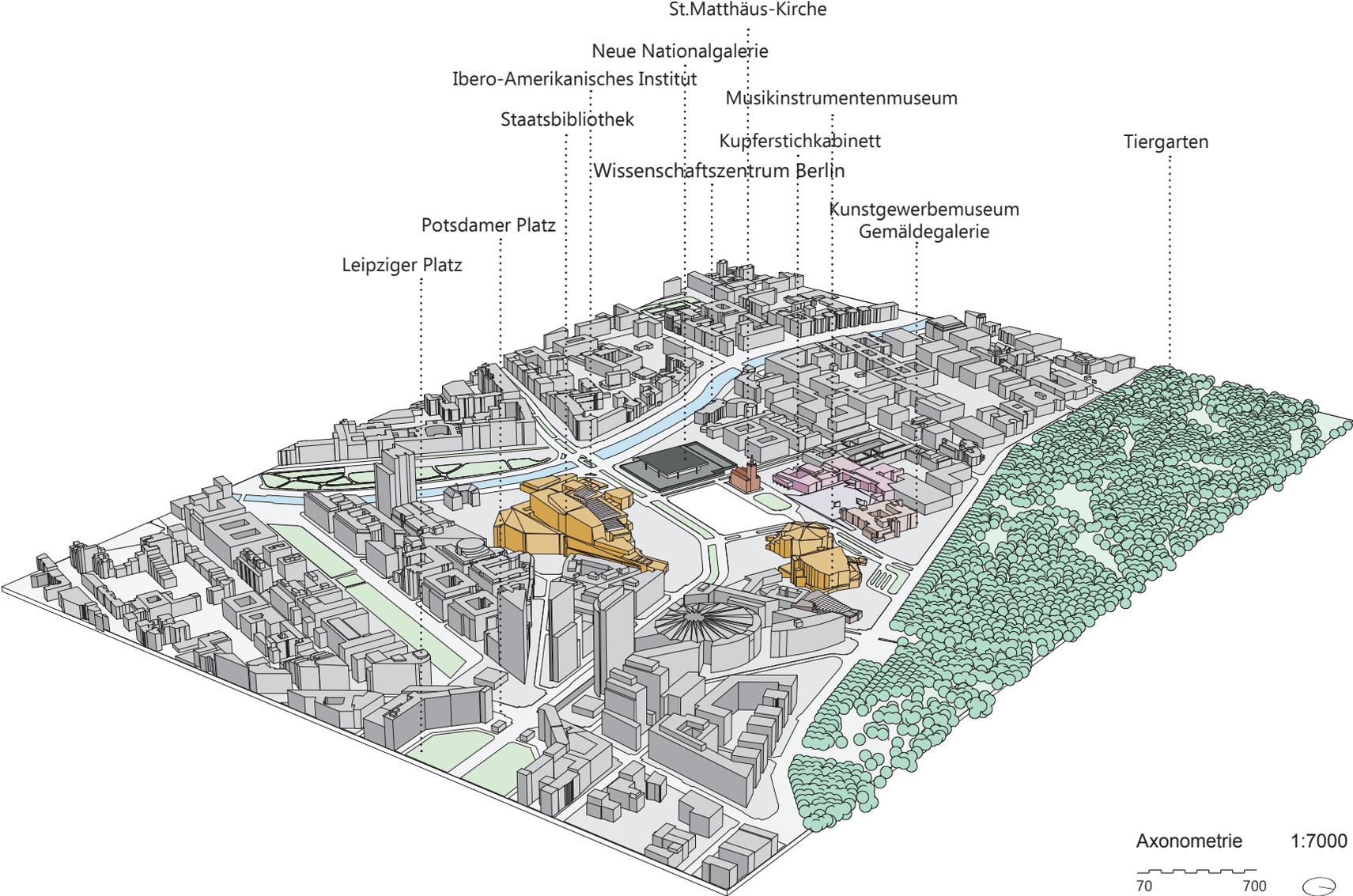
2.1 Ausgangslage

Ausgangslage für das Projekt ist die Erweiterung einer Ansammlung von kulturellen Einrichtungen durch eine weitere Kulturstätte. Die bestehenden Institutionen sind über das ganze Gebiet verteilt, dessen Zentrum die St. Matthäus Kirche bildet. Umgrenzt wird es einerseits durch die Natur, dem Tiergarten im Norden und dem Landwehrkanal im Süden, und andererseits durch einige Botschaften im Westen und dem östlich gelegenen Potsdamer Platz. Zu einigen Kulturinstitutionen zählen für die Architekturgeschichte bedeutende Gebäude von Mies van der Rohe und Hans Scharoun, die den Ort zu einer wichtigen Sehenswürdigkeit in Berlin machen. Das Kulturforum steht als Dokument für die Nachkriegsgeschichte und wurde in dieser Zeit gezielt als kulturelles Zentrum am Rande West-Berlins direkt an der Berliner Mauer und als Pendant zur Museumsinsel geplant.

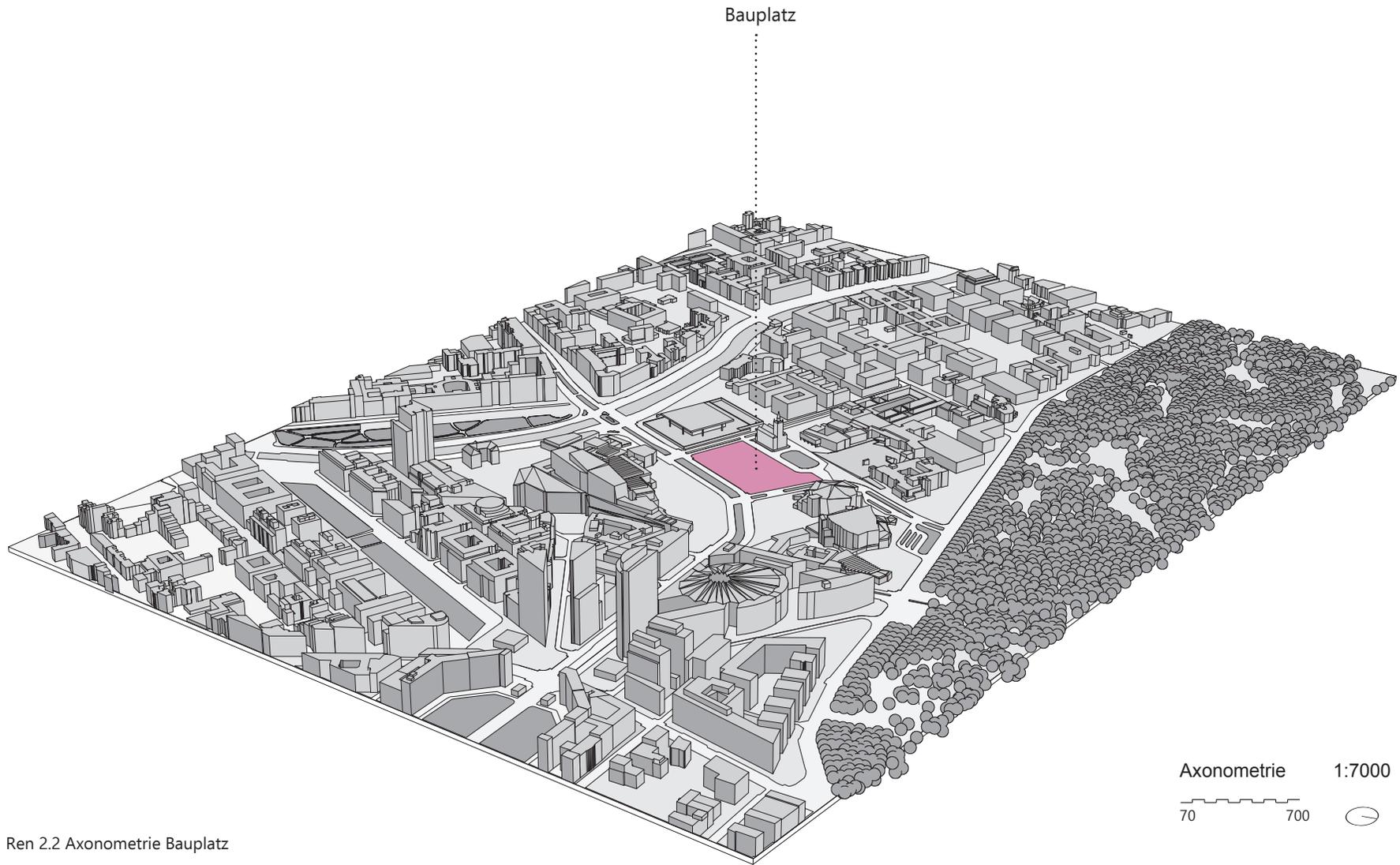


Abb 2.1 Vogelperspektive

2.2 Umgebende Gebäude



Ren 2.1 Axonometrie Planungsgebiet

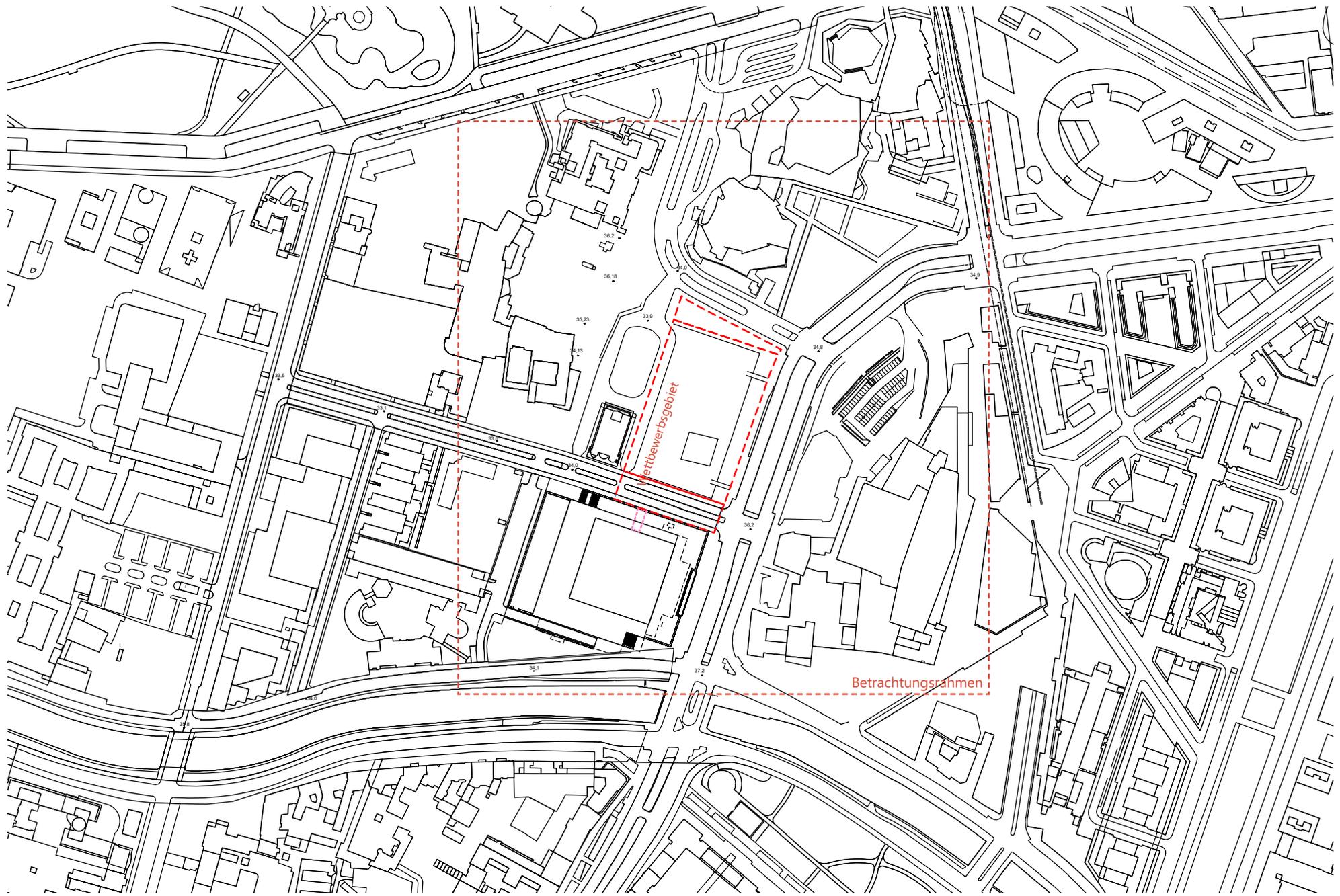


Bauplatz

Axonometrie 1:7000

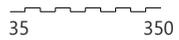


Ren 2.2 Axonometrie Bauplatz



Lageplan

1:3500



2.3 Historische Hintergründe

Der Ort zwischen Landwerhkanal und Potsdamer Platz, an dem sich heute ein Gebäudeensemble an Kunst und Kultur befindet, durchlebte in den letzten Jahrhunderten einige Veränderungen. Nach der ersten Besiedelung im 17. Jahrhundert folgte die Entwicklung zu einem bürgerlichen Wohnquartier sowie der Bau einiger Bootschäften in dem Gebiet. Im Zuge des zweiten Weltkriegs führten die Umplanungen der Nationalsozialisten zu einer radikalen Neugestaltung, die den Abriss und die Zerstörung vorhandener Strukturen verursachte.¹ Die von Albert Speer geplante vierzig Kilometer lange Nord-Süd-Achse sollte vom Südosten Moabit bis zum Südkreuz in Tempelhof reichen und teilte das Quartier in Teile, sodass das Tiergartenviertel nicht mehr als Einheit erkennbar war.² Nach dem zweiten Weltkrieg begann durch Hans Sharoun eine intensive Planungs- und Entwicklungsphase¹ mit der Idee ein „geistiges Band der Kultur“ von der Museumsinsel in Richtung Westen zu schaffen.³



Abb 2.3.1 Historische Aufnahme Kulturforum

Ansiedlung französischer Hugenotten

1685

Zwischen der Tiergartenstraße und dem Schafgraben siedelten sich 1685 französische Hugenotten an, die das Gebiet landwirtschaftlich nutzten.⁴

Erste Sommerhäuser im Tiergartenviertel

1790

Ab 1790 wurden die ersten Sommerhäuser im Tiergartenviertel gebaut.⁵ Hier residierte das Berliner Bürgertum. Gartenhäuser und Ausflugslokale ersetzen die ersten Bauernhöfe.⁴

Bau der St. Matthäus-Kirche

1844-46

Nach der Gründung eines Kirchenbauvereins 1843 wurde im Jahr 1844 ein Kirchenbau nach einem Entwurf des Königlichen Oberbaurates dem Schinkel-Schüler Friedrich August Stüler gebaut.⁶

Erste Botschaft im Tiergartenviertel

1888

In den 20er Jahren begann durch den Neubau von Dienstleistungs- und Verwaltungsbauten der Wandel des Tiergartenviertels in ein Diplomatenviertel. Die Wohnungsnutzung blieb trotzdem erhalten.⁷



Abb 2.3.2 1850 Ansätze



Abb 2.3.3 1880 Villenvorort

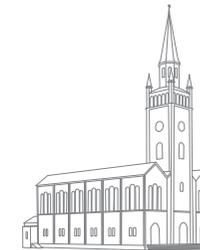


Abb 2.3.4 1910 Verdichtung

Abriss von Häusern für die Nord-Süd-Achse

1938

Im Jahre 1938 kam es in dem Quartier zu Abrissarbeiten für die geplante Nord- Süd- Achse der Speerschen Reichshauptstadtplanung mit dem Ziel Berlin in die Welthauptstadt Germania zu verwandeln. Ministerien und andere Regierungsbauten wollten das Stadtbild bestimmen und die herrschende Macht repräsentieren.⁸



Abb 2.3.5 1936 Nord-Süd-Achse

Bombardierung und weitgehende Zerstörung des Tiergartenviertels

1943-45

Das Tiergartenviertel wurde 1943 durch Bombardierungen weitgehend zerstört. Die St. Matthäus-Kirche stand nur mehr als Ruine inmitten des Quartiers und nur das erst kürzlich zu bauen begonnene Haus des Fremdenverkehrs stand noch.⁸



Abb 2.3.6 1945 Zerstörung

Kollektivplan zur Neugestaltung Berlins, erstellt durch Hans Scharoun

1946

Im Jahre 1946 entwickelte Hans Scharoun einen Kollektivplan für Berlin, der sich an der Charta von Athen orientierte. Dieser beinhaltete den Abriss der vorhandenen Restbebauung und einen Neuaufbau eines Netzes aus Hauptverkehrsstraßen. Die Zwischenräume sollten eine „Stadtlandschaft“ bilden.⁹

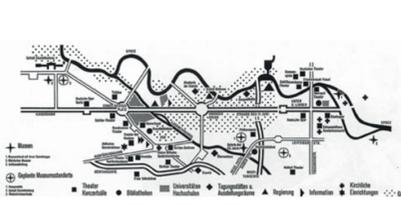


Abb 2.3.7 1961 Scharounsches Kulturband

Wettbewerb Berliner Philharmonie: 1. Preis Hans Scharoun

1956

Nachdem Scharoun 1956 den ersten Preis für den Wettbewerb der Berliner Philharmonie erhielt, musste er 1959 seinen Wettbewerbsentwurf, überarbeiten, da die Realisierung des Baus ursprünglich für den Standort an der Bundesallee vorgesehen war.¹⁰



Abb 2.3.8 Wettbewerb

Wiederaufbau der St. Matthäus Kirche

1956-60

Nach der Zerstörung der St. Matthäus Kirche im zweiten Weltkrieg durch vollständigem Ausbrennen im Jahr 1945, blieb die Kirche für mehr als 10 Jahre Ruine. Ihr Wiederaufbau erfolgte in den Jahren 1956-60 und wurde unter der Leitung des Architekten Jürgen Emmerich vollzogen.⁶

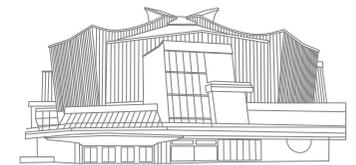


Abb 2.3.9 1966 Blick über Kulturforum

Bau der Philharmonie von Hans Scharoun

1960-63

Die Grundsteinlegung für den Bau der Philharmonie erfolgte 1960. Sie war die erste Kulturinstitution, die im Tiergartenviertel nach dem zweiten Weltkrieg entstand und sollte die international bekannten Berliner Philharmoniker beherbergen.¹¹



Bau der Galerie des 20. Jahrhunderts durch Ludwig Mies van der Rohe

Bau der Staatsbibliothek nach 1. Preis bei Wettbewerb 1963/64

Bau des Kunstgewerbemuseums durch Rolf Gutbrod

Bau des Musikinstrumenten - Museums durch Edgar Wisniewski

Bau des Kammermusiksaals durch Edgar Wisniewski

Fall der Berliner Mauer

1963-68

1967-76

1978-85

1979-82

1984-87

1989

Die Galerie des 20. Jahrhunderts, geplant von Mies van der Rohe, existierte bis 1968 und wurde 1949 als Kunstsammlung des Berliner Senats in Berlin neu gegründet.¹²

Beim Realisierungswettbewerb zum Bau der neuen Staatsbibliothek mit städtebaulichem Ideenteil erlangte Hans Scharoun 1. Preis.¹ Am 10. Oktober 1967 wurde der Grundstein für den Neubau der Staatsbibliothek gelegt, der für eine Kapazität von vier Millionen Bänden mit Option auf Erweiterung geplant war.¹³

Das Kunstgewerbemuseum entstand bis 1985 nach den Entwürfen von Rolf Gutbrod und ist als "gebaute Landschaft" zu betrachten. Mit seiner Begrünung nimmt das Museum Bezug auf den benachbarten Tiergarten.¹⁴

Der Bau des Staatlichen Institutes für Musikforschung, zu dem das Musikinstrumenten-Museum gehört, basiert auf der Idee Hans Scharouns. Durch diese Grundlage arbeitete sein Mitarbeiter Edgar Wisniewski den Entwurf aus und ließ den Bau, der eine direkte Verbindung zur Philharmonie besitzt, 1979 errichten.¹⁵

Der 1984-87 errichtete Kammermusiksaal beruht ebenfalls auf einer Idee Hans Scharouns. Edgar Wisniewski führte das Gebäude größer aus, als in Scharouns Ideenskizzen gedacht, sodass es fast gleichwertig der Philharmonie gegenübersteht und gleichzeitig eine Fortsetzung der Philharmonie bildet.¹⁶

Die Öffnung der Mauer führte zu einer grundlegenden Veränderung für das Kulturforum. Die Eröffnung der Gemäldegalerie und die Fertigstellung des neuen Stadtviertels am Potsdamer Platz forderten Perspektiven für das Gebiet.¹⁷

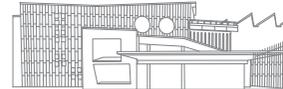
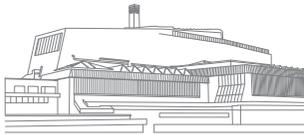
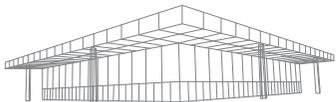


Abb 2.3.10 Kammermusiksaal



Abb 2.3.11 Berliner Mauer

Städtebauliche und Landschaftsplanerische Wettbewerbe

1991-98

1991 Städtebaulicher Wettbewerb Potsdamer/Leipziger Platz:
1. Preis: Hilmer & Sattler und Albrecht¹
1997/98 Landschaftsplanerischer Realisierungswettbewerb mit städtebaulichem Anteil:
1. Preis: Valentien + Valentien und Hilmer & Sattler und Albrecht¹



Abb 2.3.12 1.Preis

Eröffnung der Gemäldegalerie

1998

1998 wurde die Gemäldegalerie nach Entwurf des Münchner Architekturbüros Heinz Hilmer & Christoph Sattler eröffnet. Sie bildet einen südliche Annex zu den anderen Museen und beherbergt die Berliner Gemaldesammlung.¹⁸



Abb 2.3.13 Gemäldegalerie

Masterplan zur Weiterentwicklung des Kulturforums

2005/06

Da die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung in Berlin weiterhin einer Verbesserung des Stadtviertels anstrebt, wurde von ihr in den Jahren 2005/06 ein neuer Masterplan entwickelt, der die Grundlage für weitere Bauvorhaben und vor allem für die Freiflächengestaltung bildet.¹⁹



Abb 2.3.14 Masterplan

Umsetzung des Freiraumkonzeptes im nördlichen Bereich

2015

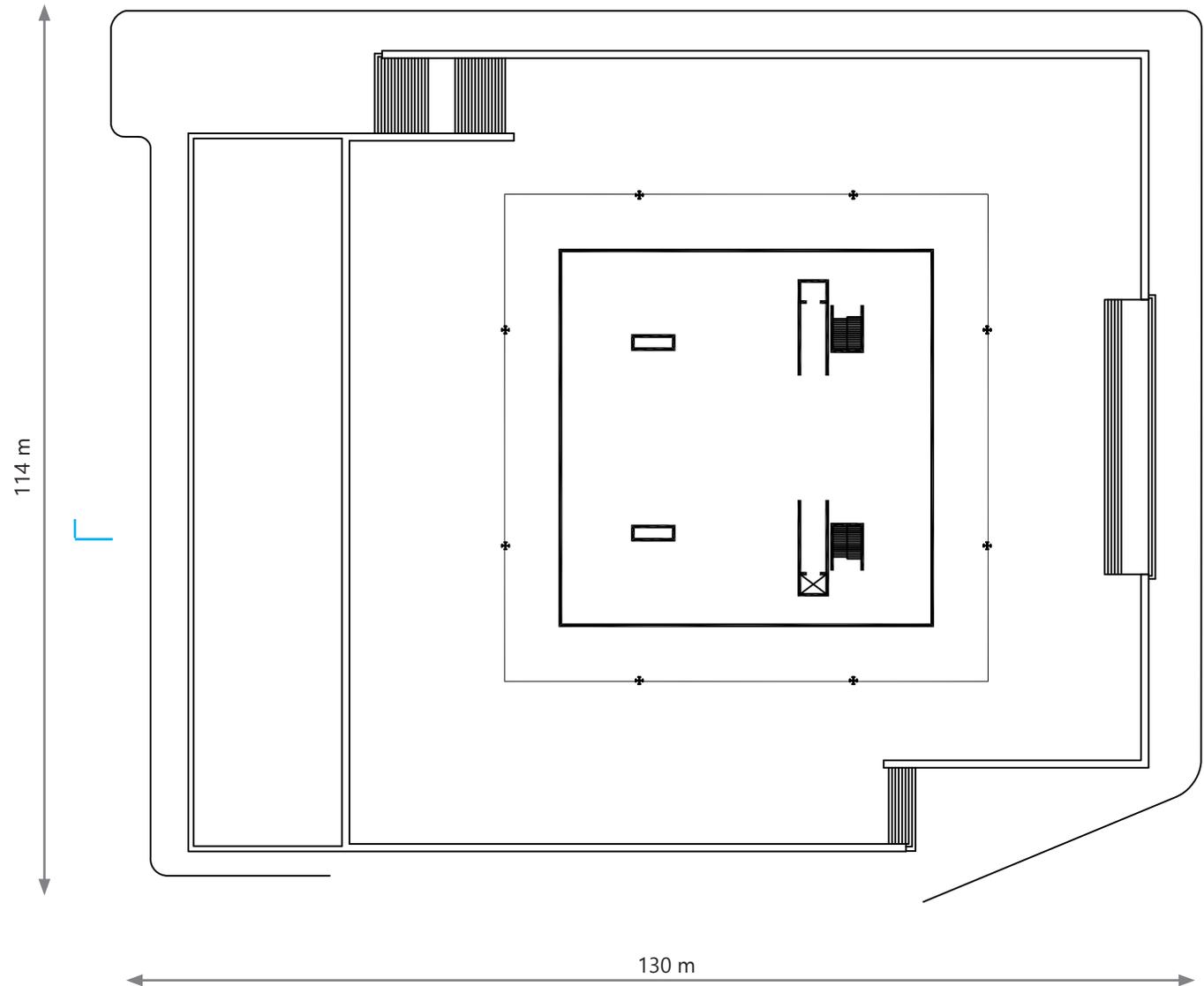
Auf dem Areal des Parkplatzes der Philharmonie finden seit dem Jahr 2015 Baumaßnahmen zur Freiflächengestaltung statt, die durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt initiiert wurden.²⁰



Abb 2.3.15 Freiraumkonzept

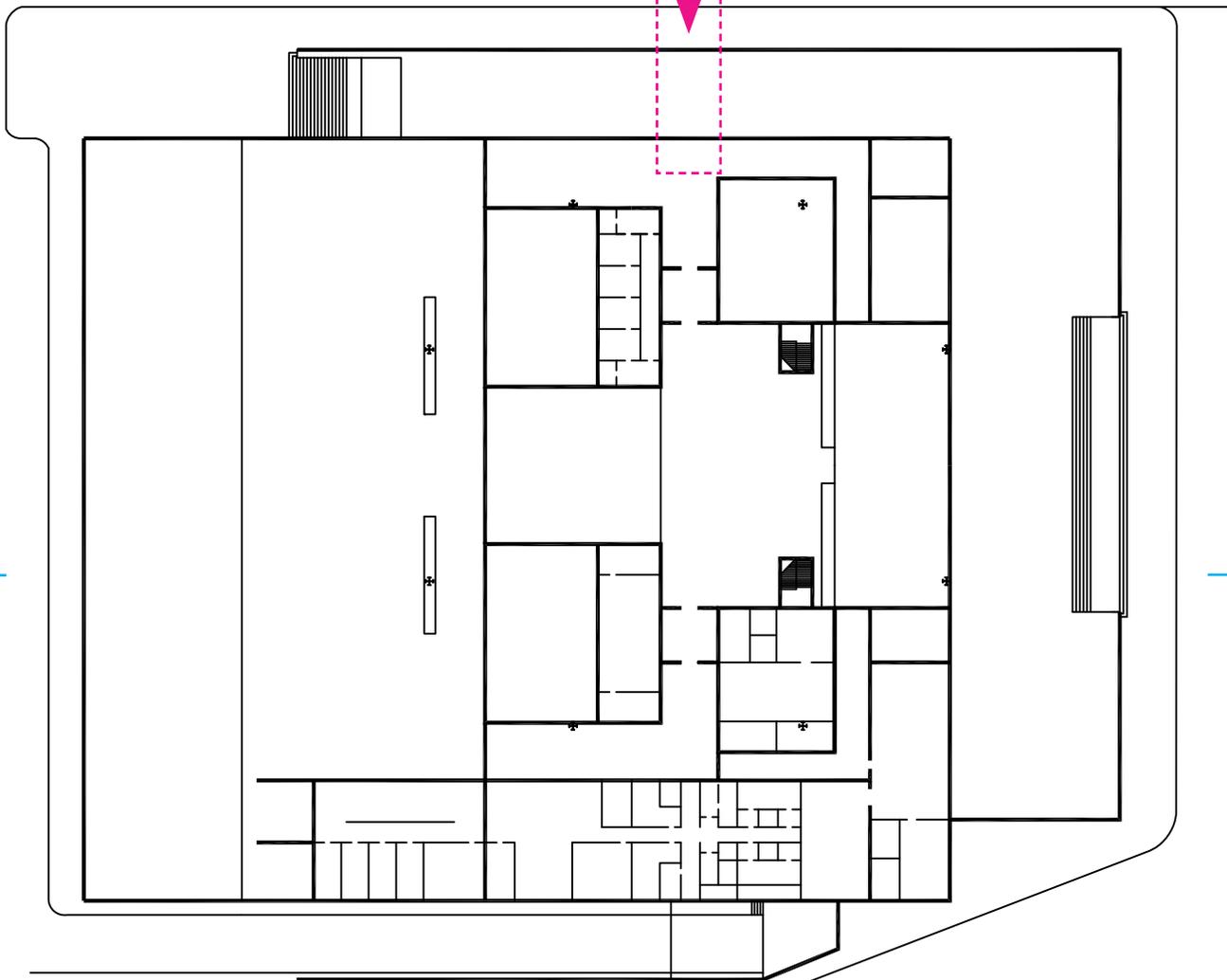
2.4 Neue Nationalgalerie

Mies van der Rohe gilt als Architekt der freistehenden Wandscheiben sowie als Organisator streng geordneter und zugleich fließender Raumfolgen. Diese Merkmale lassen sich auch in seinem letzten Werk der Neuen Nationalgalerie erkennen und zeichnen sich unter anderem durch die frei schwebende Dachkonstruktion, die kreuzförmigen Stahlstützen und die beschränkt benutzten edlen Materialien aus. Im Unterschied zu seinen vorherigen Bauwerken unterliegt die Struktur des Museumsbaus einer strengen Symmetrie, die dem Grundraster entspricht. Während das Obergeschoss über eine große freie Fläche verfügt mit ein paar fixen Elementen, die Gebrauchsfunktionen dienen als Lüftungsschächte und Garderobenräume, befindet sich im Untergeschoss die eigentliche Ausstellung. Der strenge quadratische Raster des Gebäudes besteht aus Quadraten mit einem Seitenverhältnis von 3,60 x 3,60 m und das 65 x 65 m große Dach aus einem Stahlrost und lagert auf den acht kreuzförmigen Säulen. Betreten wird das Museum östlich am Eingang von der Potsdamer Straße über Stufen, die auf die Plattform hinaufführen, die die Decke des Untergeschosses darstellen, wo neben den Ausstellungsräumlichkeiten auch die Verwaltung, Magazine, Restaurierungswerkstätten und Haustechnikräume untergebracht sind. Ein zweiter Eingang vom Parkplatz aus befindet sich nordwestlich bei der St. Matthäus Kirche. Durch eine weite Treppenhalle gelangt man hinunter ins Untergeschoss in das Grafische Kabinett im Osten und die Museumsräume im Westen, sowie in ein Café. Im Westen befindet sich ein großer Ausstellungsraum, sowie ein Hauptraum, der sich durch eine große Glasfront zum außen gelegenen Skulpturengarten erweitert. Die Stahlbetonkonstruktion des Untergeschosses besteht aus einer Stahlbetonkassendecke, Stahlbetonwänden und Stahlbetonstützen.¹



Erdgeschoss

Bereich für möglichen Anschluss an den Neubau



Untergeschoss

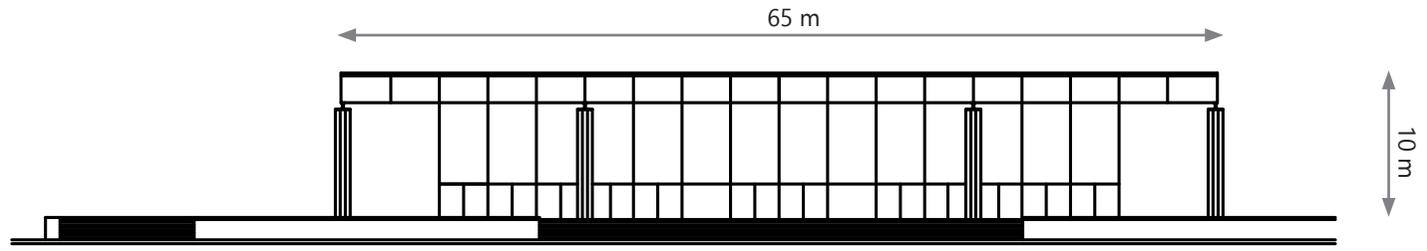


Plan 2.2 Grundrisse Neue Nationalgalerie

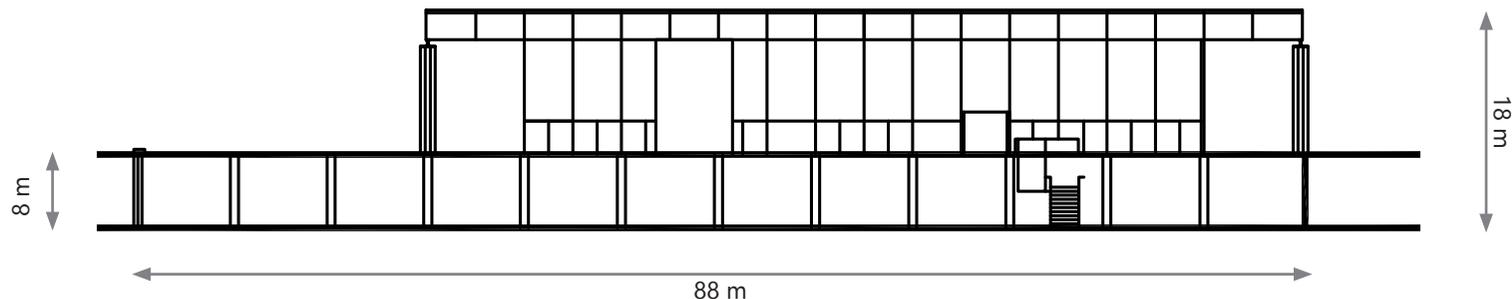


Abb 2.2 Eingang Neue Nationalgalerie an der Potsdamer Straße

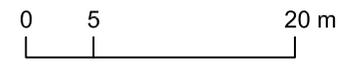
Nach dreijähriger Bauzeit konnte die Neue Nationalgalerie am 15. September 1968 eröffnet werden, nachdem die Bauarbeiten 1965 begonnen hatten und 1962 der Auftrag an Mies van der Rohe vergeben wurde.² Kurze Zeit nach Vollendung seines letzten Werkes, dessen Geschichte eng verknüpft mit der Teilung Deutschlands ist, verstarb der Architekt. Ursprünglich wurde die Sammlung der Nationalgalerie auf der Museumsinsel gegründet und 1920 an der Straße Unter den Linden ausgestellt. Nachdem die Nationalsozialisten in Deutschland an die Macht gekommen waren und sich die Stadt nach dem zweiten Weltkrieg teilte, folgte 1949 auch eine Teilung der Sammlung. Der Magistrat setzte sich in West-Berlin für einen Wiederaufbau des Sammlungsbestands ein und somit wurde Mies van der Rohe mit dem Museumsneubau beauftragt, der die Galerie des 20. Jahrhunderts beherbergen sollte. Nachdem die Neue Nationalgalerie 50 Jahre lang ohne umfassende Instandsetzung auskam, wird sie nun seit 2015 in einer voraussichtlich vierjährigen Sanierung, die die Behebung von akuten Sicherheitsrisiken, Mängel und Schäden umfasst und vom Architekturbüro Daid Chipperfield Architects durchgeführt wird, instandgesetzt.³



Ansicht



Schnitt



2.5 Auszug aus dem Wettbewerb



Abb 2.3 Rendering Siegerprojekt Wettbewerb



Abb 2.4 Innenrendering Siegerprojekt Wettbewerb



Abb 2.5 Dachdraufsicht Siegerprojekt Wettbewerb

Die Suche nach einem Architekturbüro für den Museumsneubau am Berliner Kulturforum erfolgte in einem zweistufigen Verfahren und begann mit einem offenen Ideenwettbewerb, der dazu diente eine Vorauswahl aus zehn Projekten zu treffen, die sich für den anschließenden Realisierungswettbewerb qualifizierten.⁴

Beim Realisierungswettbewerb für das Museum des 20. Jahrhunderts in Berlin nahmen insgesamt vierzig Teams aus Architekten und Landschaftsarchitekten teil. Eine Fachjury bewertete am Ende die abgegebenen Projekte und konnte sich am 25. und 36. Oktober 2016 auf ein Siegerprojekt und weitere Preise einigen. Den ersten Preis vergaben sie an das schweizer Architekturbüro Herzog und de Meuron, den zweiten Preis an das Dänische Büro Lundgaard & Tranberg und den dritten Preis an das Berliner Büro Bruno Fioretti Marquez.⁵ Die Fachjury begründete ihre Entscheidung für das Siegerprojekt mit den dem Bauwerk innewohnenden Qualitäten, die sich bei den anderen Projekten nicht oder nur einzeln ablesbar machten. Einerseits faszinierte sie „die Idee ein Museum als Zelt“ aus Backstein zu konzipieren, andererseits fülle das Volumen des neuen Gebäudes die leere großzügige Fläche und verbinde alle angrenzenden Institutionen. Weiters betonten sie die räumliche Eingliederung der St-Matthäus Kirche durch das neue Museum und die niedrige Höhe des Gebäudes, dessen geringe Gebäudehöhe in passender Relation zur Neuen Nationalgalerie stehen würde. Die innere Erschließung würde vom Außenraum ins Innere des Gebäudes geführt und teile das Museum in mehrere Bereiche, die mit den umliegenden Gebäuden somit in Relation gebracht würden.⁴

Ziele des Wettbewerbs:

- ein neues Museumsgebäude für die Kunst des 20. Jahrhunderts und die freiraumplanerische Gestaltung des unmittelbaren Gebäudeumfelds
- international bedeutende Bestände der Nationalgalerie zur Kunst des 20. Jahrhunderts und die Sammlungen Marx, Pietzsch, Marzona sowie Werke aus dem Kupferstichkabinett und den Museumssammlungen der Kunstbibliothek sollen erstmals dauerhaft und gemeinsam präsentiert werden
- für den Neubau ist eine Nutzfläche von ca. 14.700 m² vorgesehen, von der ca. 9.200 m² als Ausstellungsflächen genutzt werden können
- konzeptabhängig wird von einer Brutto-Grundfläche von ca. 26.600 m² ausgegangen
- die lichten Raumhöhen im Ausstellungsbereich sollen bis zu 9 m betragen
- Im Zusammenspiel mit den umgebenden Architekturen soll durch den Neubau die städtebauliche Gesamtsituation verbessert werden
- die freiraumplanerische Gestaltung des direkten Gebäudeumfelds soll eine Einbindung des Gebäudes in die umgebenden Freiräume ermöglichen⁶

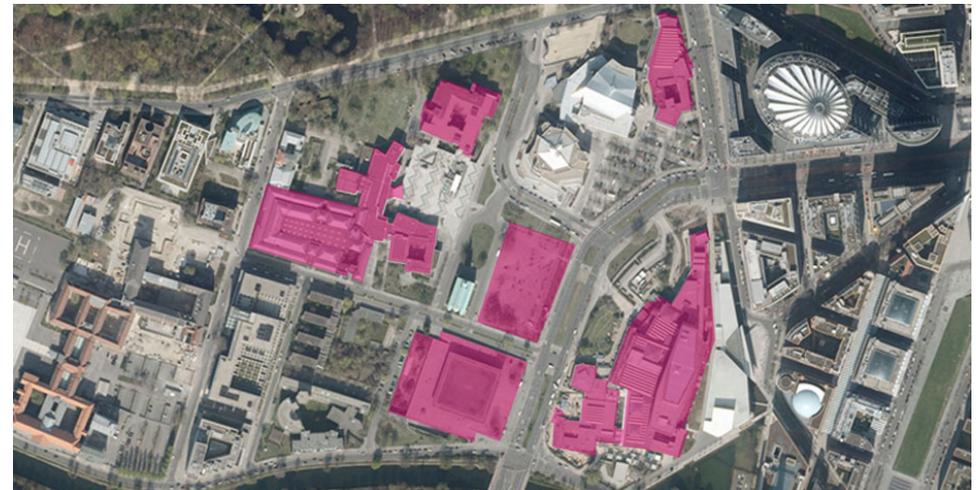


Abb 2.6 Wettbewerbsgebiet

2.6 Städtebauliche Analyse



Grünflächen

Großer Tiergarten



Abb 2.7

Henriette-Herz-Park



Abb 2.11

Leipziger Platz



Abb 2.8

Magdeburger Platz



Abb 2.12

Tilla-Durieux Park



Abb 2.9

Mendelssohn-Bartholdy-Park



Abb 2.13

Landwehrkanal



Abb 2.10

Park am Karlsbad



Abb 2.14

Zu den größten Grünanlagen im Bereich um das Kulturforum zählt der Große Tiergarten Berlin und stellt einen besonderen Naturraum dar aufgrund seiner positiven Auswirkung auf das Mikroklima und weil er als Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen dient. Strukturell geprägt ist der Naturraum von baumbestandenen Gehölzflächen, Rasen- und Wiesenflächen mit einer Artenvielfalt von Pflanzen, sowie Gewässerufer bewachsen von einer vielfältigen Vegetation und dem Vorkommen von verschiedenen Vogelarten.⁷ Gekennzeichnet durch künstlerisch angelegte Bereiche aus allen Epochen, sind im Tiergarten außer der Natur einige Kunstdenkmale, Mahnmale und Brücken zu finden.⁸ Die Parklandschaft zählt zu einer der ältesten Anlagen Berlins und steht mit ihrer Gestaltung seit mehr als 500 Jahren als kulturgeschichtliches Zeugnis.⁹

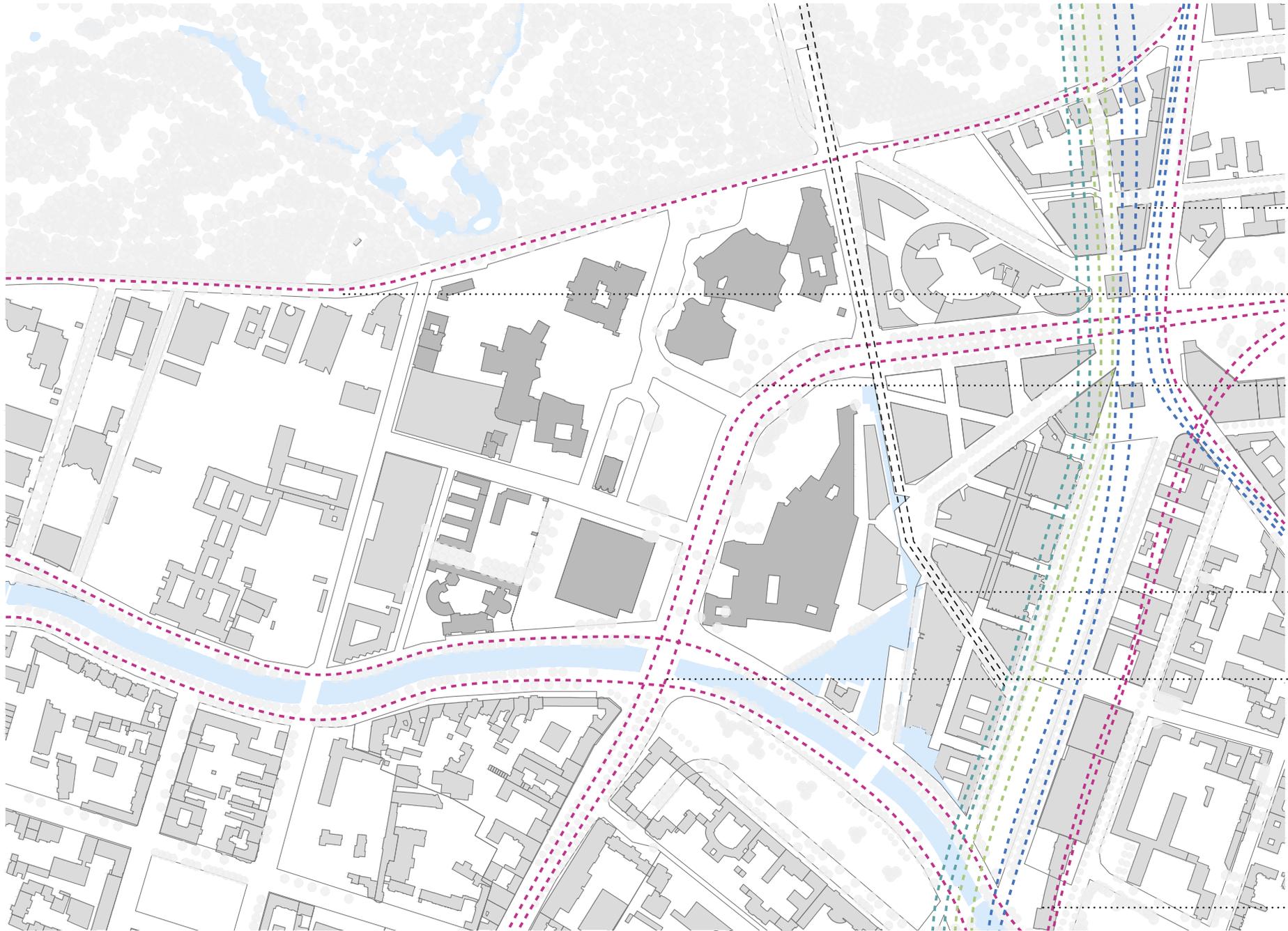
Im Süden wird das Kulturforum vom innerstädtischen Landwehrkanal begrenzt, der ursprünglich mit der wachsenden Industrialisierung im 19. Jahrhundert als Transportkanal angelegt wurde. Inzwischen zählt das Gebiet mit seinen Uferpromenaden und Alleen um den Kanal zu den wichtigsten Naherholungsgebieten im Berliner Zentrum.¹⁰ Südwestlich am Ufer des Landwehrkanals schließt der Park am Karlsbad mit großer Liegewiese und einem Spielplatz an. Die Platzierung einer Baumreihe am Parkrand soll die Anwohner vor der stark befahrenen Uferstraße und dem daraus resultierenden Verkehrslärm schützen.¹¹

Weiters befinden sich im umliegenden Gebiet des Standortes für das neue Museum des 20. Jahrhunderts der Tilla-Durieux-Park und der Henriette-Herz-Park, die den historischen Tiergarten und den Park auf dem Geisdreieck, der sich weiter im Norden befindet, verbinden. Der länglich angelegte Tilla-Durieux-Platz hat eine Länge von 450 Metern und eine Höhe bis zu vier Metern, sowie eine abfallende Böschung von bis zu 35 Grad. An beiden Enden des Parks befinden sich Vorplätze und die Mitte wird geteilt durch einen Einschnitt.¹²

An der gleichnamigen U-Bahnstation und südöstlich vom Tilla-Durieux-Park liegt der Mendelssohn-Bartholdy-Park mit einer ungefähr zwei Hektar großen Rasenfläche. Durch den Park führt ein Weg als Querverbindung, weiters findet sich im Park ein Sandspielplatz, ein Naturdenkmal und ein ausgewählter Bereich mit einer dichten Bepflanzung aus Sträuchern und Bäumen.¹³

Die öffentliche Grünfläche am Magdeburger Platz befindet sich südwestlich vom Kulturforum und wird umschlossen von drei Häuserzeilen. Die 100 m x 30 m große parkartige Grünfläche ist abwechselnd mit altem Baumbestand und grünem Rasenstreifen gestaltet. In der Mitte des 1872 angelegten Parks ist ein Kinderspielplatz situiert, an einer Stelle an der im 19. Jahrhundert eine Markthalle positioniert war, die damals aus hygienischen Gründen und zur Optimierung der Lebensmittelversorgung errichtet worden war. Nach der Zerstörung der Halle im zweiten Weltkrieg wurde kein Wiederaufbau geplant und die gesamte Fläche dient wieder als Grünanlage.¹⁴

Der Leipziger Platz befindet sich direkt anschließend an den Potsdamer Platz und wirkt im Gegensatz zu diesem beruhigend und grün. Um Blicke auf die Randbebauung zu ermöglichen, wurden japanische Schnurbäume nach genauer Analyse des Raumes angepflanzt, die eine gartenarchitektonische Raumgeometrie schaffen, die mit der umliegenden oktagonförmigen Geometrie einen Dialog eingehen.¹⁵



- LEGENDE**
- Buslinie
 - U-Bahn
 - S-Bahn
 - Regionalzug
 - Tiergartentunnel

Potsdamer Platz

Abb 2.15



Abb 2.18



Tiergartenstraße

Busstation Kulturforum
und Radweg



Abb 2.16

Abb 2.19



Potsdamer Straße

Tiergartentunnel



Abb 2.17

Abb 2.20



U-Bahn Hof Mendelssohn Bartholdy

Verkehrsanbindung

Das Gebiet am Kulturforum Berlin ist mit seiner Nähe zum Potsdamer Platz sowie zum Pariser Platz und dem Regierungsviertel öffentlich sehr gut angebunden. Die Buslinien 200 (Philharmonie, Philharmonie Süd), M 48, M 85 (Kulturforum oder Varian-Fry-Straße), M 29 (Potsdamer Brücke) und M 41 (Potsdamer Platz) halten in naheliegender Umgebung und einige Bushaltestellen befinden sich direkt vor den einzelnen Kulturinstitutionen. Auch mit dem Fahrrad lässt sich der Ort bequem erreichen, da die Radwege entlang der Potsdamer Straße das Gebiet durchqueren. Außerdem sind auch einige Fahrradabstellplätze in dem Gebiet bereitgestellt.¹⁶

Der Potsdamer Platz stellt mit seinem unterirdischen Bahnhof, der aus zwei Teilen besteht, einen sehr wichtigen Verkehrsknotenpunkt in Berlin dar. Einerseits befindet sich dort ein Regionalbahnhof als Haltepunkt für Regionalzüge, die eine Anbindung zum Hauptbahnhof Berlin ermöglichen und andererseits hält die S-Bahn mit Haltestellen der Linien S1, S2 und S25 im anderen Teil. Östlich vom S-Bahnhof gelegen ist der U-Bahnhof Potsdamer Platz mit der U-Bahnstation der Linie U2 situiert.¹⁷

Südlich vom Bahnhof Potsdamer Platz befand sich einst der noch vor Kriegsende im Jahre 1945 geschlossene Kopfbahnhof Potsdamer Fernbahnhof, von dem aus Züge in Richtung Potsdam, Magdeburg und weiter nach Westdeutschland fuhren. Der Tunnelbahnhof für die S-Bahn entstand 1939 als zentraler Knotenpunkt der Nord-Süd-S-Bahn. Während der Teilung Berlins in Ost und West von 1961-1989 lag der Bahnhof direkt unter der Berliner Mauer und die Station am Potsdamer Platz wurde gesperrt. Da die Züge ohne stehen zu bleiben in der S-Bahn-Station durchfahren, erhielt sie den Namen „Geisterbahnhof“ und steht heute daher unter Denkmalschutz.¹⁷

Eine andere Möglichkeit öffentlich zum Kulturforum zu gelangen ist mit der Linie U2 mit Ausstieg an der Haltestelle Mendelssohn-Bartholdy-Park, der sich im Süden des Gebietes befindet.¹⁶

Breite und für Berlin wichtige Straßenzüge ermöglichen die Anfahrt für den Individualverkehr. Die Potsdamer Straße ist eine 6-spurige Straße, die zur Bundesstraße 1 gehört und den Potsdamer Platz mit dem nördlichen Teil der Hauptstraße in Schöneberg verbindet.¹⁸ Unter der Parkanlage des Tiergarten liegt die Unterführung des Tiergartentunnels, ein Komplex bestehend aus drei Tunnelanlagen, die nicht miteinander verbunden sind. Zwischen Bundeskanzleramt und Reichstagsgebäude nehmen die drei Tunnel einen unterschiedlichen Verlauf und befinden sich dann unter dem Berliner Tiergarten.¹⁹

Eine weitere Hauptverkehrsachse um das Gebiet am Kulturforum zu erreichen stellt die Tiergartenstraße dar und führt entlang der gesamten südlichen Begrenzung entlang des Tiergartens von der Ben-Gurion-Straße bis zur Hofjägerallee und führt bis zur Stülerstraße.²⁰

3 ZIELE DER ARBEIT

Ziele der Diplomarbeit:

- Entwerfen eines Museumskomplexes mit flexiblen Möglichkeiten der Durchwegung und einer Einheit aus mehreren Gebäudeteilen mit einem Themenschwerpunkt, die dem Kunstbestand den notwendigen Raum geben
- Erweiterung des Grünraumes und Schaffung eines Naherholungsgebietes, das die Funktionen Museum und Erholung vereint
- Bildung eines Positiv- und Negativraumes
- Beispielbare Dachflächen, die die Blickbeziehungen zwischen den angrenzenden Gebäuden bestehen lassen
- Museumsbesucher und flanierende Fußgänger sollen vom Straßenniveau in das neue Museum geführt werden
- Einbindung des Museums in die bestehende städtebauliche Struktur und den bestehenden Freiraum
- Ausstellungsräume, die eine dauerhafte Präsentation der Bestände ermöglichen und, die den Kunstwerken der Modernen mit unterschiedlichen Maßen die notwendige Raumhöhe geben
- Schaffen eines ökologischen Raumes für Artenvielfalt und dem sensiblen Umgang mit vorhandenen Strukturen

4 METHODIK UND ARBEITSPROGRAMM

4.1 Raumprogramm

1. AUSTSTELLUNG 9.230 m²

Nutzungsbereich	Fläche in m ²	Bemerkung	Höhe	Belichtung	Klima
1.1 Räume niedrig (Kunst vor 1945)	1.000	60 m ² -200 m ²	4-5	Kunstlicht	voll klimatisiert
1.2 Räume hoch (Kunst nach 1945)	1.950	Großteil ca. 200 m ²	5	Kunstlicht	voll klimatisiert
1.3 Räume hoch (Kunst nach 1945)	2.400	Großteil ca. 200 m ²	6	Kunstlicht	voll klimatisiert
1.4 Sonderräume					
1.4.1 Raum für überhohe Installationen	400		9	Kunstlicht	voll klimatisiert
1.4.2 „DAS KAPITAL RAUM 1970-1977“	200	stützenfrei	9	Kunstlicht	voll klimatisiert
1.4.3 Wechselnde Sammlungspräsentation	800	EG, nahe Foyer, stützenfrei, n. qu.	6	Kunstlicht	voll klimatisiert
1.4.4 Sammlung Marx	800	stützenfrei, nicht quadratisch	6	Kunstlicht	voll klimatisiert
1.4.5 Medien-und Veranstaltungsraum	300	nahe Foyer	5	Kunstlicht	voll klimatisiert
1.4.6 Auditorium	80	schallgeschützt, innerh. Parcours	5	Kunstlicht	voll klimatisiert
1.4.7 Kunstbibliothek	800	Ausstellungsplattform Marzona 2x400 m ²	5	Kunstlicht	voll klimatisiert
1.4.8 Kupferstichkabinett	500	2x200 m ²	5	Kunstlicht	voll klimatisiert

2. BESUCHERSERVICE 1.441 m²

Nutzungsbereich	Fläche in m ²	Bemerkung	Höhe	Belichtung	Klima
2.1 Kassen, Garderoben	355	6 Kassen, Garderoben + Schließfächer	4	Seitenlicht / Blendschutz	temperiert
2.2 Gastronomie	470	zusätzl. Zugang, Küche, Lager, Umkleide	4	Seitenlicht / Blendschutz	temperiert
2.3 Shop	172	Verkaufsraum (100 m ²), Lager	4	Kunstlicht	temperiert
2.4 Bildung, Vermittlung, Besucherdienste	444	Werkräume, Medienräume, Lager, Büros	4	Seitenlicht / Blendschutz	temperiert

3. WISSENSCHAFTLICHE VERWALTUNG 398 m² überwiegend Büros (je 21 m²), Besprechung, Bibliothek 3 Seitenlicht / Blendschutz temperiert

4. DEPOTS 2.169 m² 5 Kunstlicht voll klimatisiert

5. RESTAURIERUNG 300 m² je 1 Atelier mit/ohne Schmutzentw., Lager, Büro, Sanitär 5/3 Seitenlicht / Blendschutz temperiert / voll klimatisiert

6. ANLIEFERUNG 538 m² mit LKW-Schleuse, Ladedock 5/6 Kunstlicht temperiert / voll klimatisiert

7. BETRIEB GEBÄUDE 612 m² Büros, Lager, Werkstätten, Personalräume 3 Seitenlicht / Blendschutz

SUMME NUTZFLÄCHE LAUT RAUMBEDARF 14.688 m²

WEITERE NUTZFLÄCHEN 1.469 Sanitärräume, Abstellräume, Putzmittel 10 % von NF 1-6

NUTZFLÄCHE GESAMT 16.157 m²

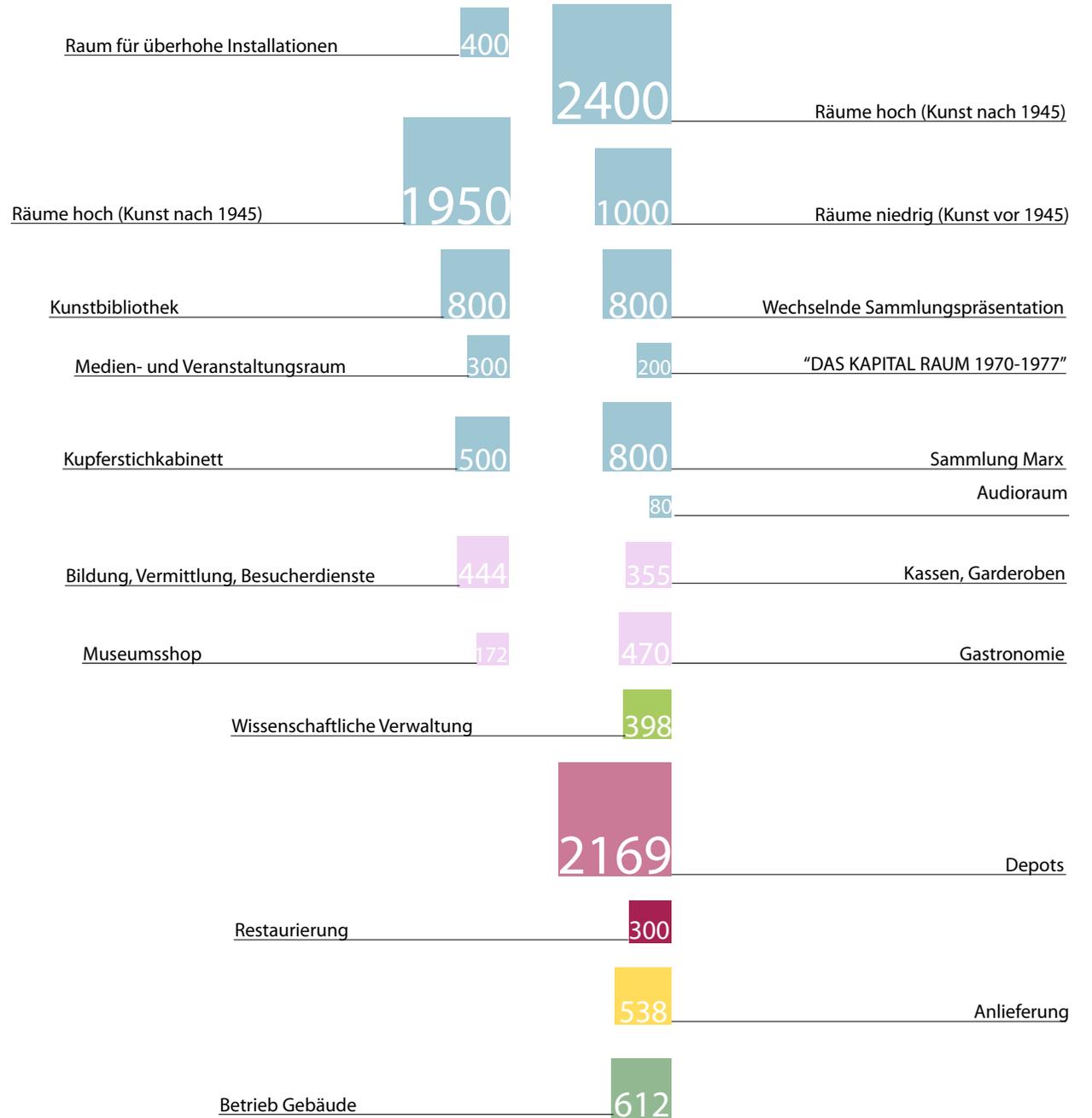
TECHNISCHE FUNKTIONSFLÄCHE 2.908 m² RTL, Heizung, Strom, Wasser/Abwasser, Aufzüge/Rolltreppen 18 % von NF 1-7

VERKEHRSFLÄCHE 4.039 m² Foyer, Flure/Hallen, Treppen, LKW-Schleuse/Anlieferung, Schächte Aufzüge 25 % von NGF konzeptabhängig

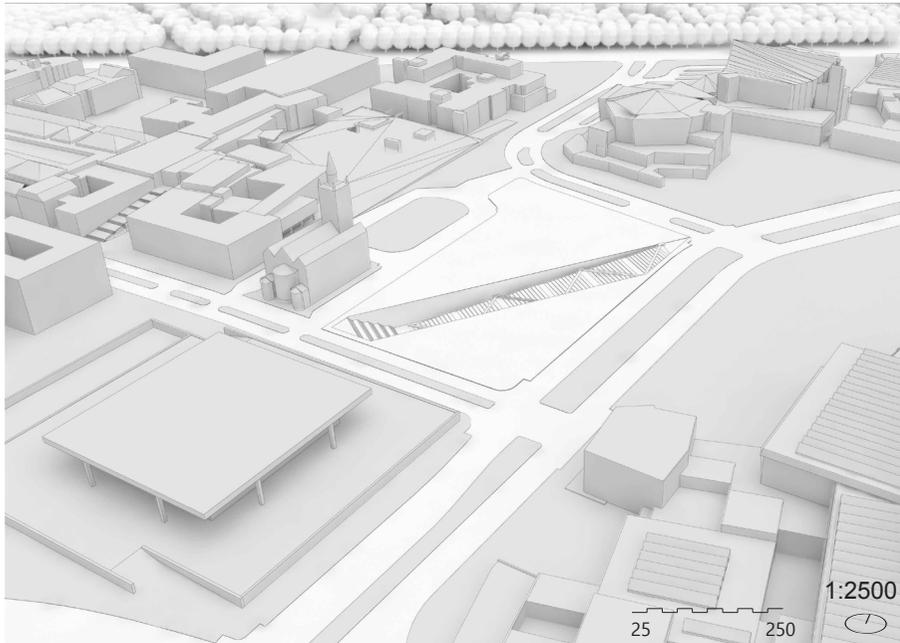
NETTO - GRUNDFLÄCHE (NF+TF+VF) 23.104 m² konzeptabhängig

KONSTRUKTIONSGRUNDFLÄCHE 4.621 m² 20 % von NFG konzeptabhängig

Gesamtfläche 14608 m²

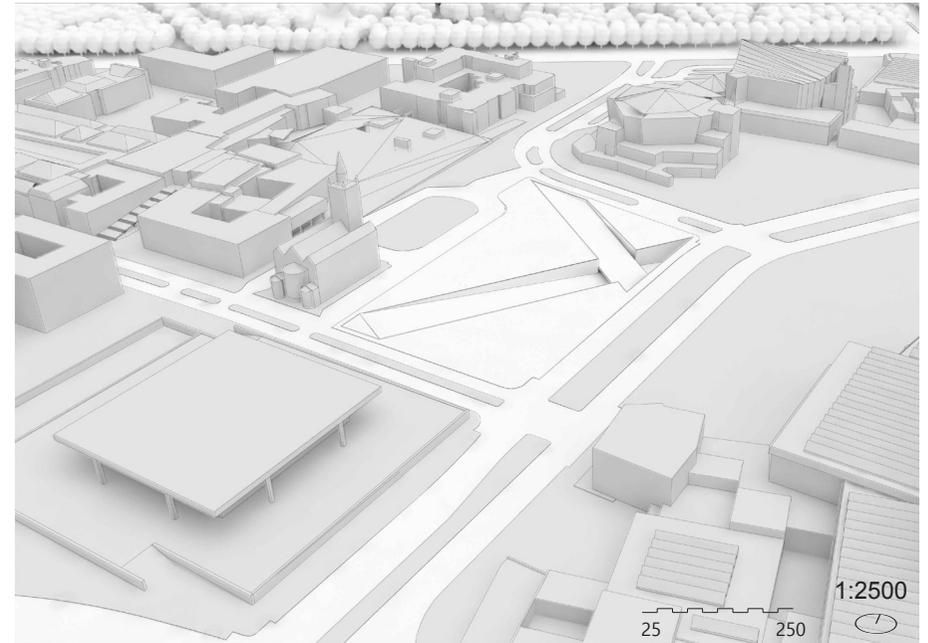


4.2 Konzeptionelle Entwicklung



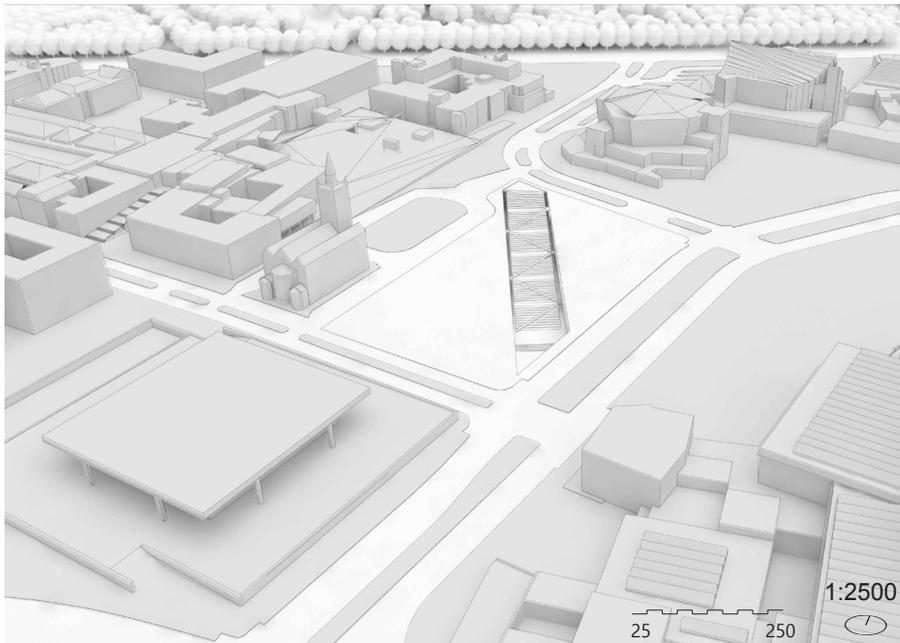
4.2.1 Rampe in Richtung Potsdamer Straße

Ren 4.2



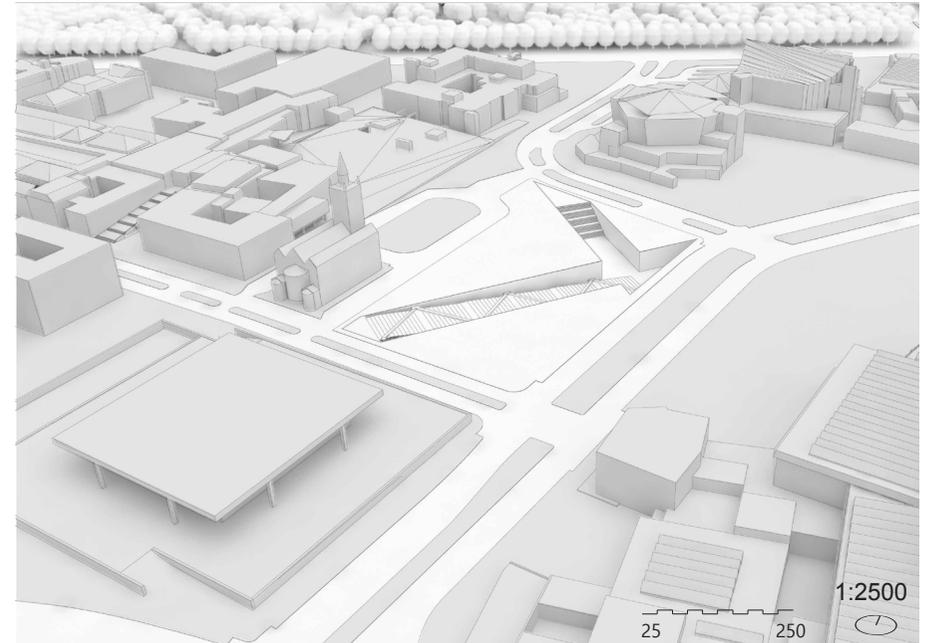
4.2.2 Rampen in zwei Richtungen

Ren 4.3



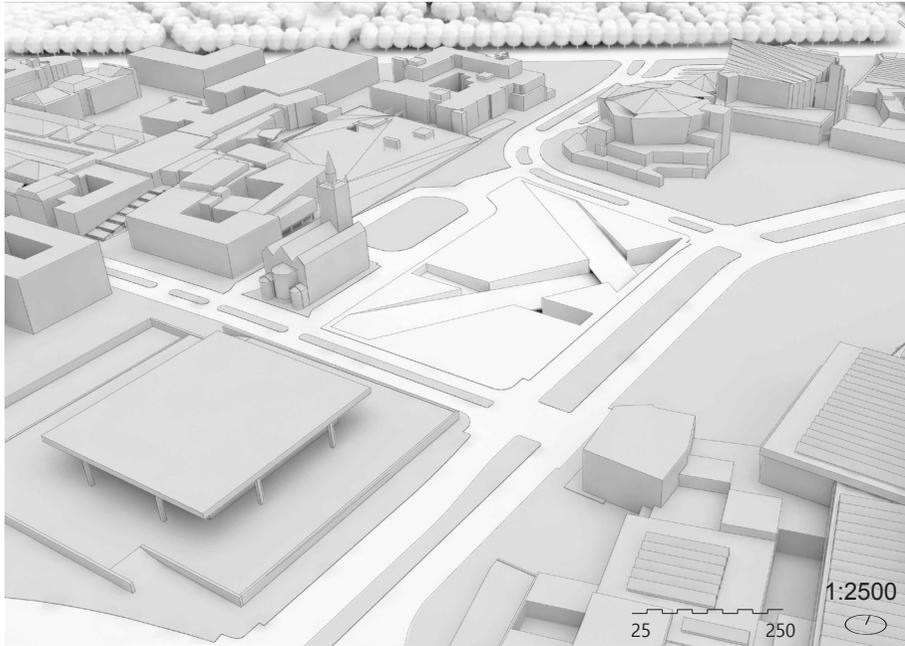
4.2.3 Rampe in Richtung Herbert-von-Karajan-Straße

Ren 4.4



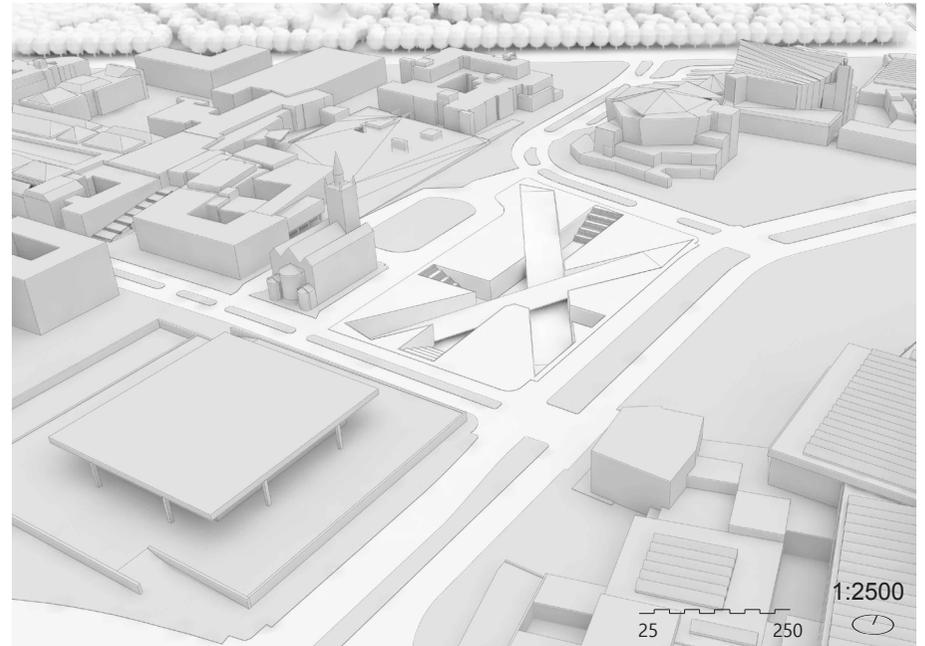
4.2.4 Stiege und Rampe in zwei Richtungen

Ren 4.5



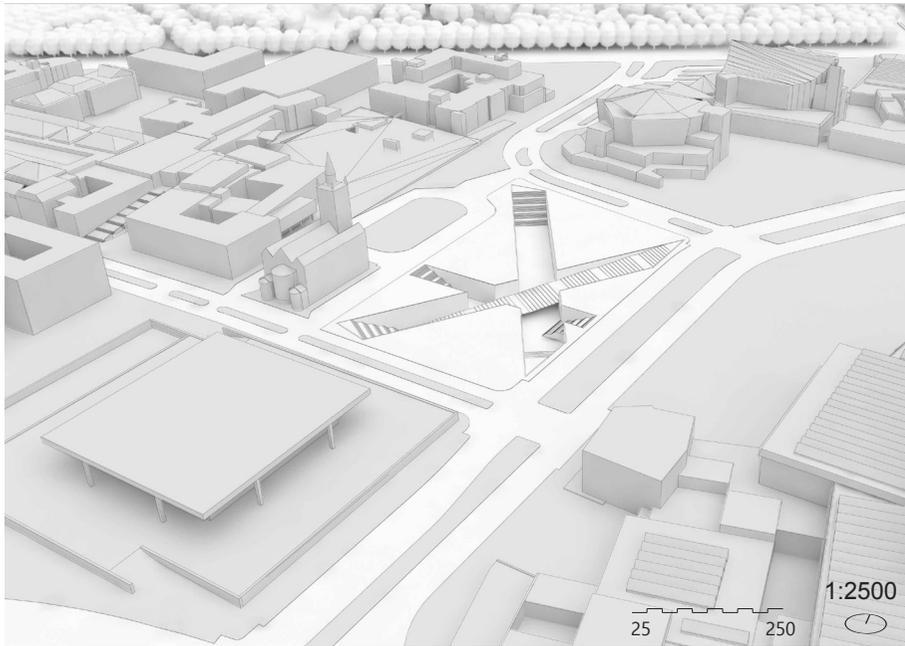
4.2.5 Rampe in drei Richtungen

Ren 4.6



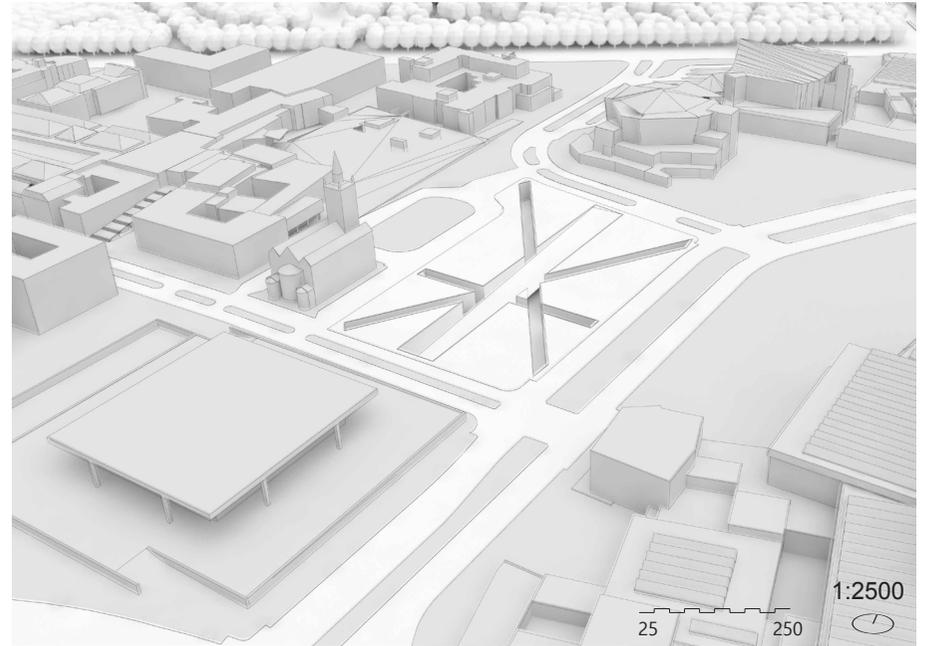
4.2.6 Stiege und Rampen in vier Richtungen

Ren 4.7



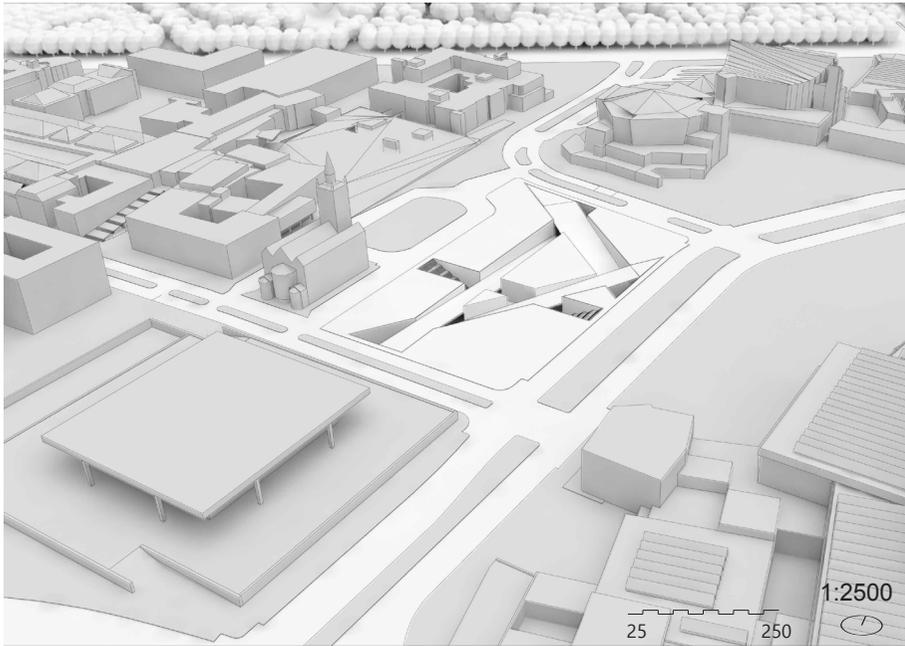
4.2.7 Stiege und Rampe in drei Richtungen

Ren 4.8



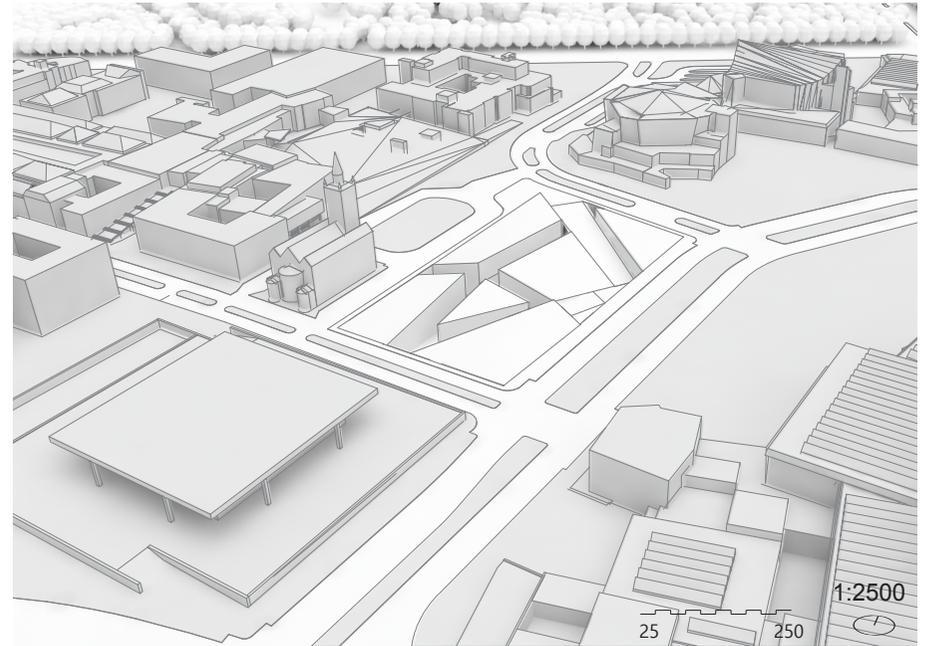
4.2.8 Rampen in vier Richtungen

Ren 4.9



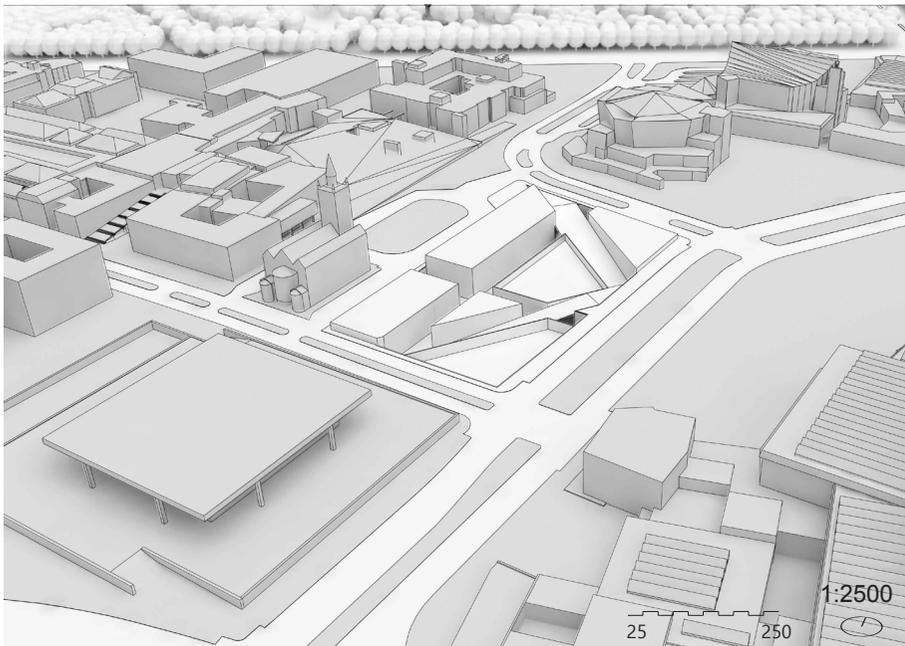
4.2.9 Rampen in 4 Richtungen und Bildung von Baukörpern

Ren 4.10



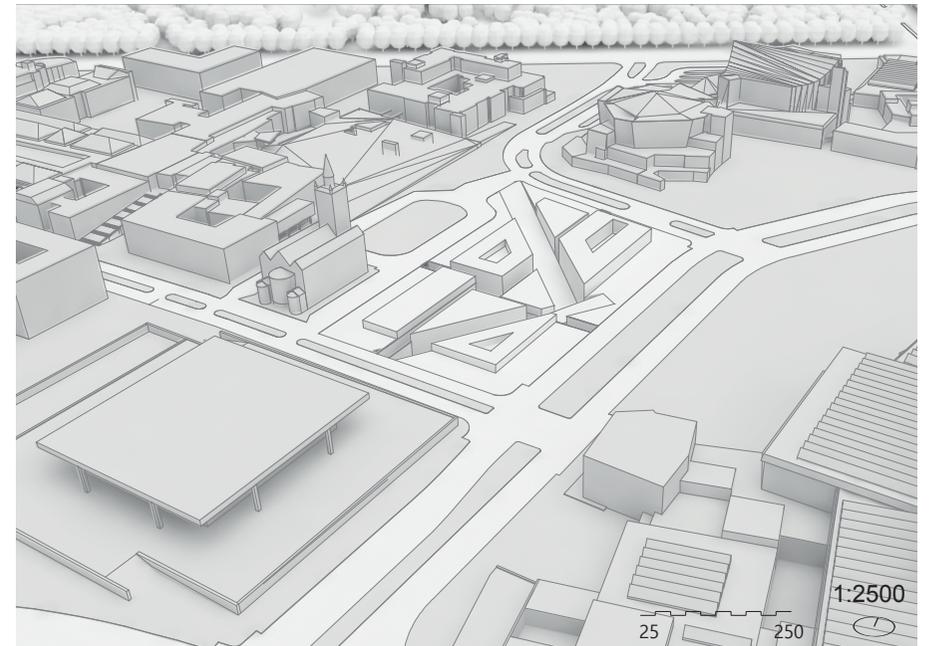
Rampen in 4 Richtungen und Volumen mit geneigten Dächern

Ren 4.12.1



4.2.10 Rampen in 4 Richtungen und Bildung von Baukörpern unterschiedlicher Höhen

Ren 4.11



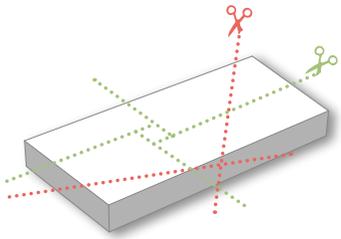
Rampen in 4 Richtungen und Bildung von Baukörpern mit Höfen

Ren 4.12

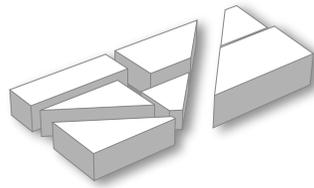
Um den Baukörper zu definieren wurden umliegende Straßenachsen aufgenommen, die den Bauplatz durchtrennen und gegebenenfalls einander kreuzen. Insgesamt können zwei bis vier Achsen einander schneiden, da die Verlängerungen der Straßen durch das Gebiet führen und einige Verbindungen zwischen den Bauwerken existieren. Die Diagonalen können entweder als Treppe oder als Rampe ausgeführt werden. Bei den Varianten, wo die Rampen oder Treppen sich schneiden, entstehen Unterführungen. Dort wo sie breiter sind befinden sich Hauptverkehrswege, während die schmälere Wege Nebenverbindungen darstellen. Drei Achsen verlängern die Gehwege und zwei Achsen bieten Querverbindungen bzw. Blickbeziehungen zu den umliegenden Kulturinstitutionen. Während die Rampen in den ersten Varianten direkt in das Erdreich führen und dadurch die Zwischenräume ausbilden, die nicht weiter verändert werden, werden bei letzteren Volumen geschaffen, die eine unterschiedliche Höhenentwicklung aufweisen.

4.3 Konzept

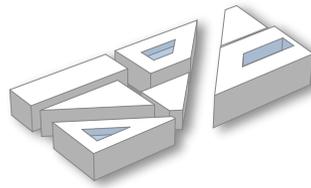
Aus dem Grundstück wird ein Volumen herausgeschnitten, das mit den Verlängerungen von Straßenachsen und Verbindungsachsen geschnitten wird, wodurch einzelne kleinere Baukörper entstehen. Die durchschneidenden Achsen werden durch unterschiedliche Breiten parallel versetzt. Die roten Achsen stellen die Verlängerungen der Gehwege dar und werden zu Rampen ausgebildet, während die grünen Achsen Sichtbeziehungen zwischen umgebenden Gebäuden sind und ein Straßennetz schaffen. In der Mitte der vier sich kreuzenden Wege entsteht ein quadratischer zentraler Platz, der zur Orientierung und als Aufenthaltsort dient. Aus drei einzelnen Baukörpern werden zusätzlich Volumen herausgelöst, welche zusätzliche Innenhöfe ausbilden, die als Lichthof gedacht sind.



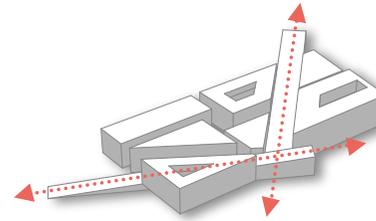
BAUKÖRPER DURCH AXSEN
GESCHNITTEN



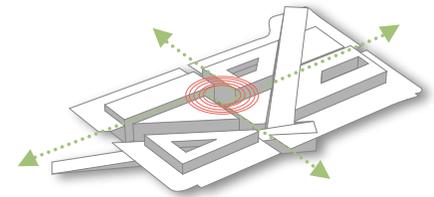
BILDUNG NEUER BAUKÖRPER



BELICHTUNGSHÖFE

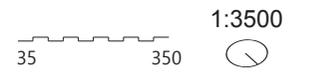


FUSSGÄNGERACHSEN AUFNEHMENDE
RAMPEN

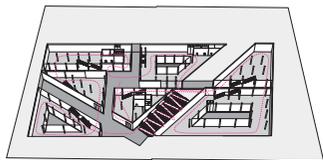
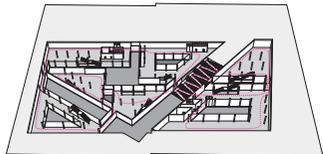
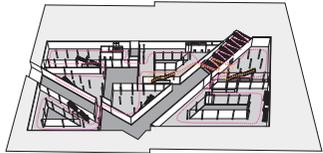
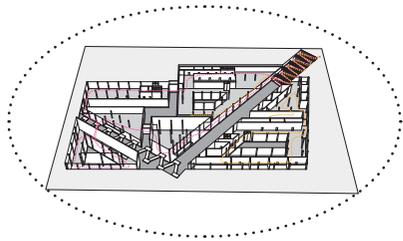


VERBINDUNGSNETZ SEHENSÜRDIGKEITEN /
BILDUNG EINES ZENTRALEN PLATZES

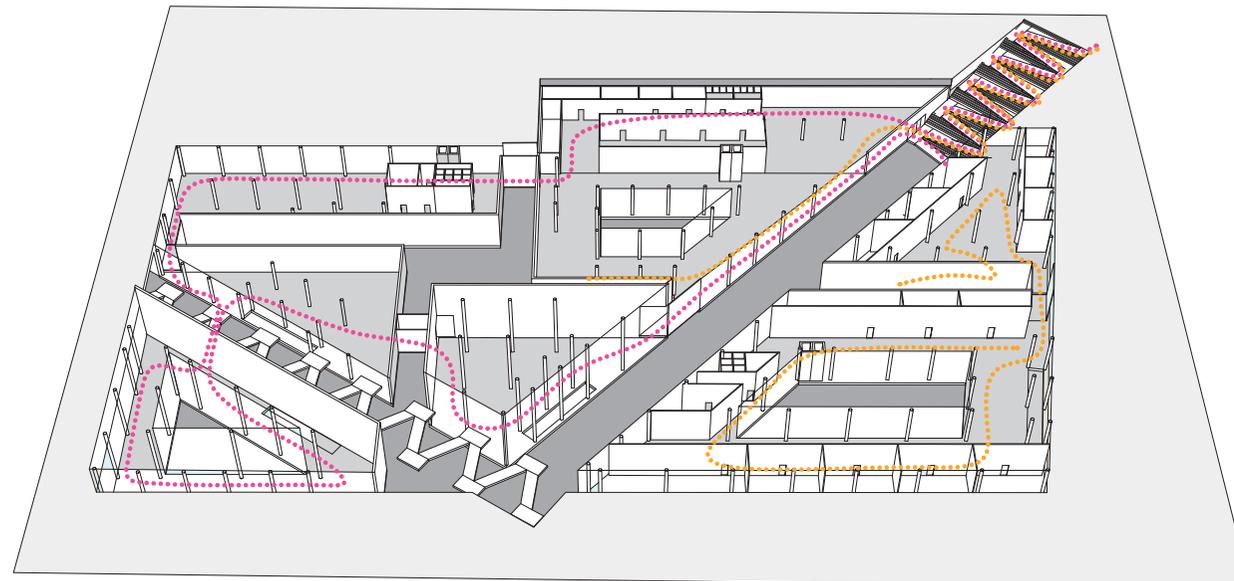
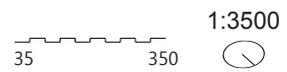
Ren 4.13



4.4 Bewegungsabläufe

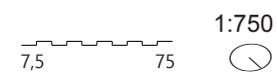


Ren 4.14

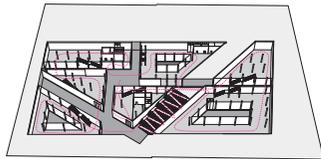
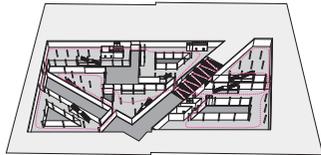
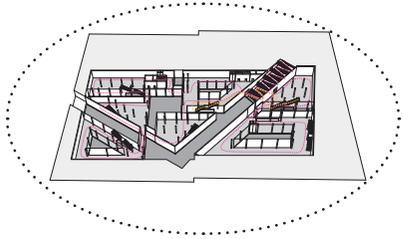
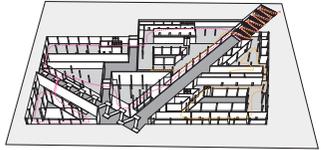


UNTERGESCHOSS 7

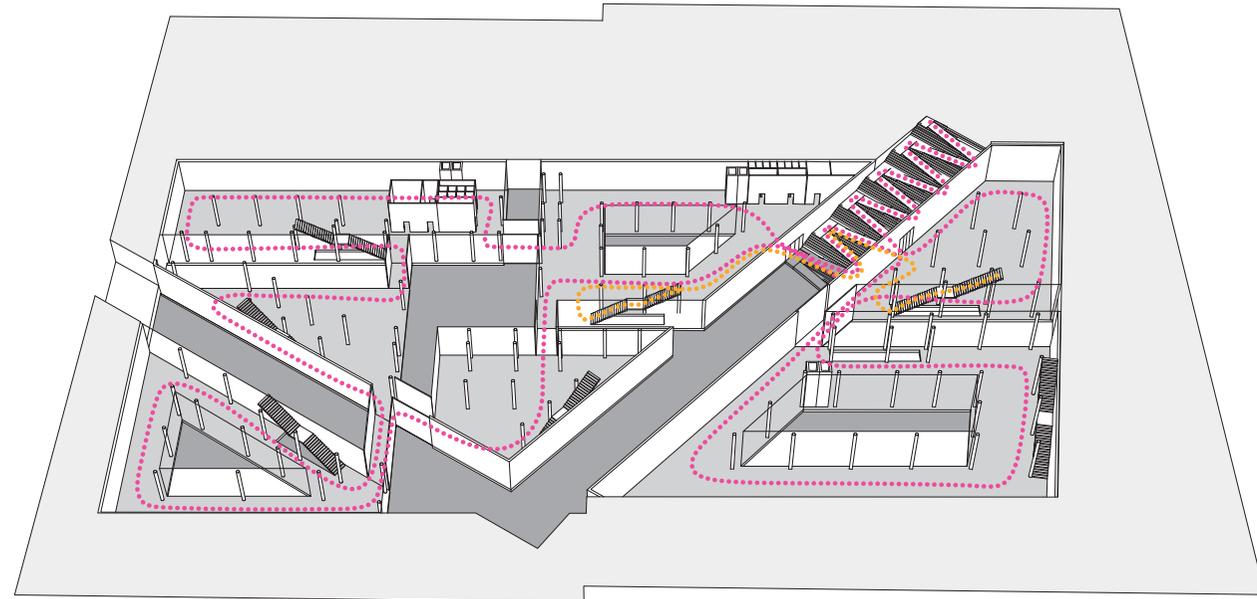
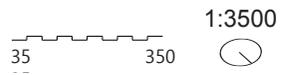
Ren 4.15



- Besucherwege
- Mitarbeiterwege

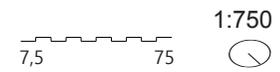


Ren 4.14

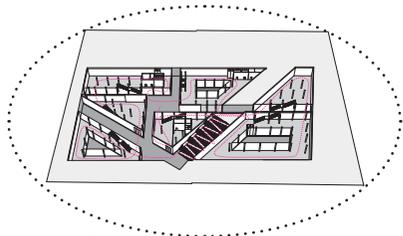
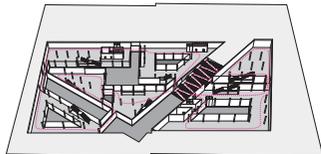
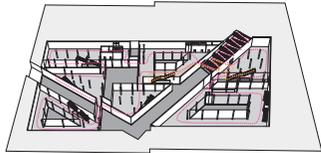
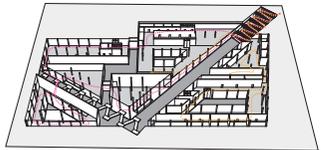


Ren 4.16

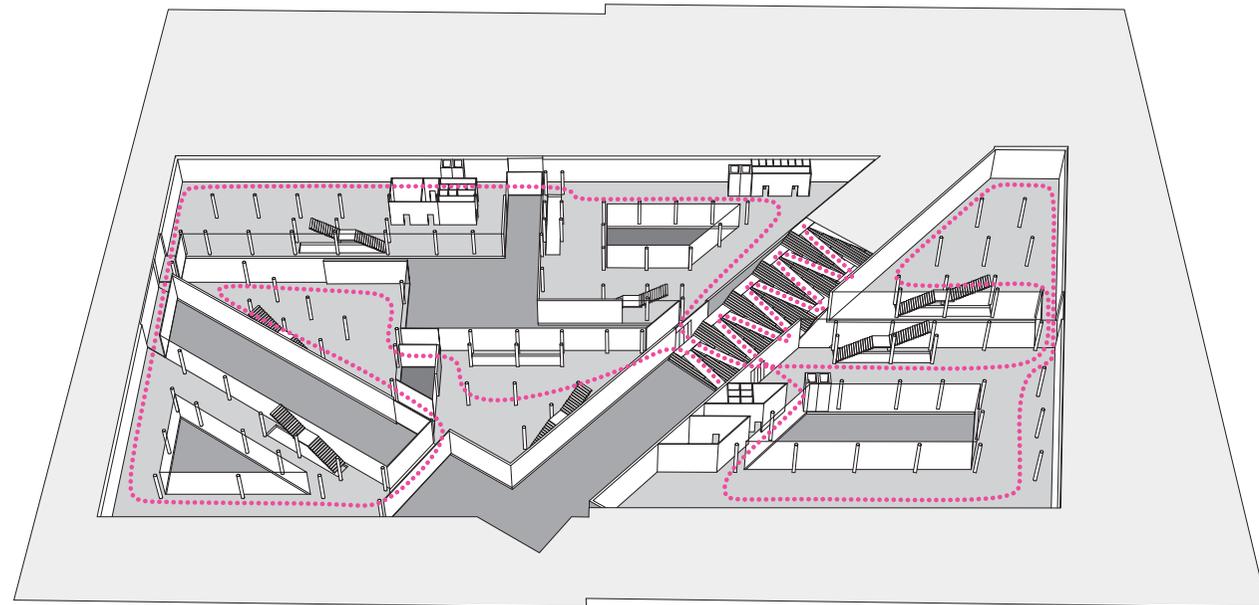
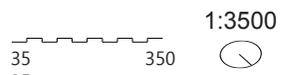
UNTERGESCHOSS 6 + 5



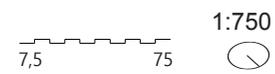
- Besucherwege
- Mitarbeiterwege



Ren 4.14

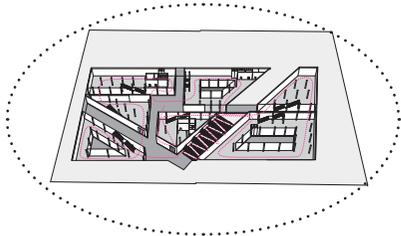
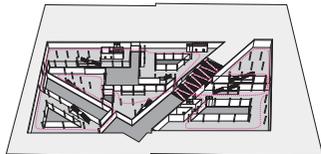
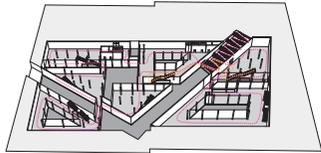
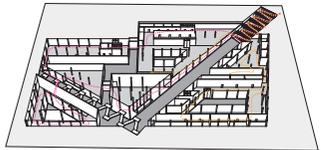


UNTERGESCHOSS 4 + 3

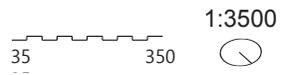


Ren 4.17

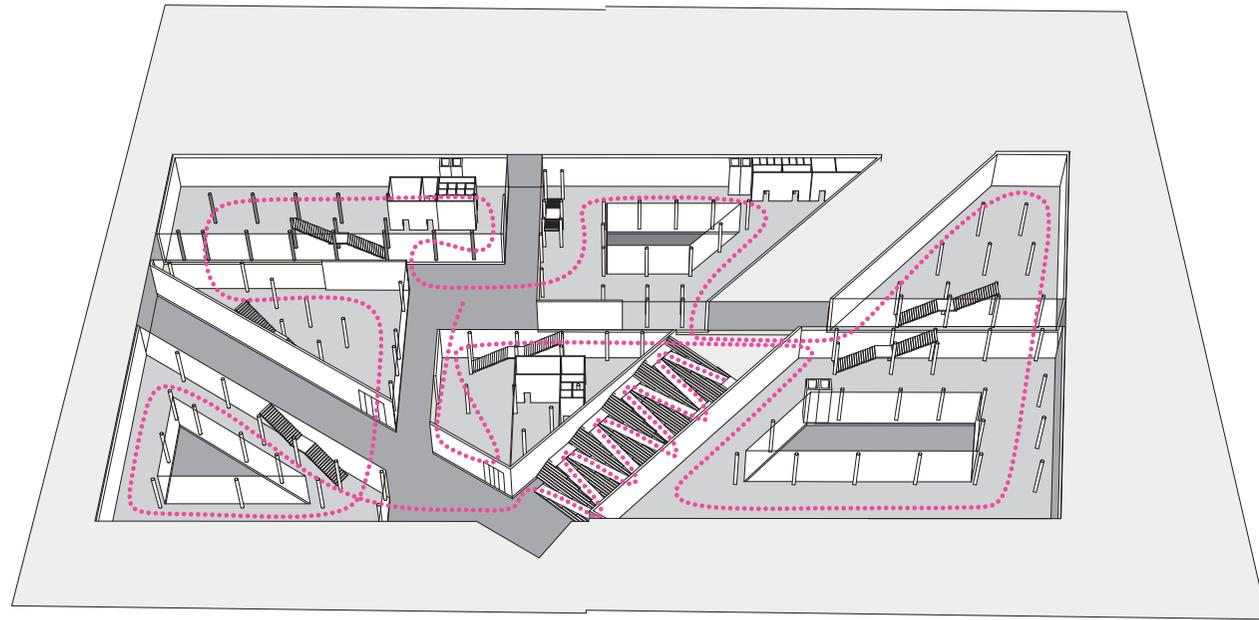
- Besucherwege
- Mitarbeiterwege



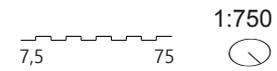
Ren 4.14



UNTERGESCHOSS 2 + 1

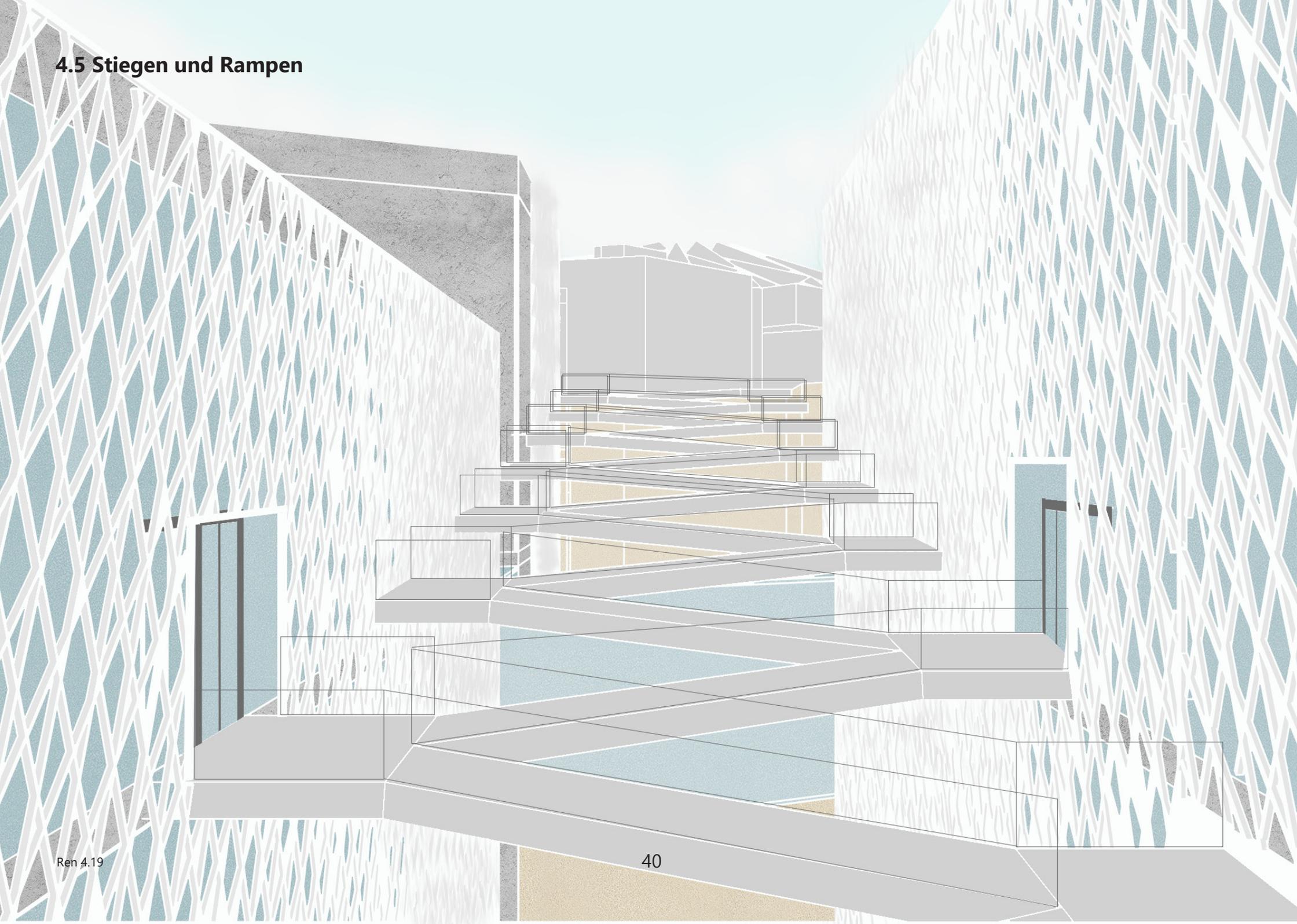


Ren 4.18



- Besucherwege
- Mitarbeiterwege

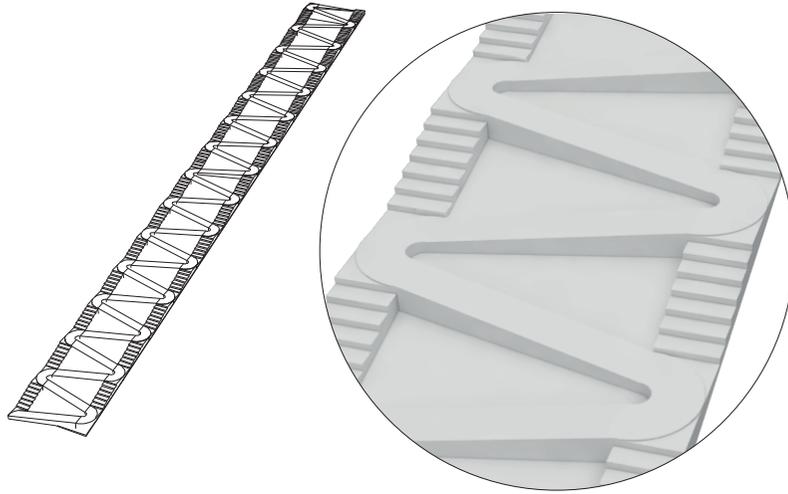
4.5 Stiegen und Rampen



Um den Niveauunterschied von 22 m zu überwinden, wird eine Stiegenrampe, die vom Straßenniveau bis ins unterste Geschoss führt, als Erschließung für die verschiedenen Ebenen ausgeführt. Insgesamt hat die Stiegenrampe eine Länge von 113,73 m und eine Steigung von 19,33 Prozent. Die einzelnen Rampen, die von links nach rechts und umgekehrt führen, haben eine Steigung von 6,609 Prozent. Die einzelnen Stiegen mit einem Steigungsverhältnis von 15/29 haben eine Lauflänge von 2,39 m und bestehen aus 8 Stufen. Damit die Schnittstelle von Stiege und Rampe nahtlos ineinander übergeht, laufen die einzelnen Stufen entlang der Seitenkante der Rampe aus. Stufenauftrittsweite und Stufenhöhe sind so gewählt, dass die Höhe zwischen den Podesten dort wo die Rampen enden nicht beeinflusst wird und die Stufenanzahl und das Steigungsverhältnis trotzdem eine maximale Bequemlichkeit aufweisen.

In diesem Kapitel wurden unterschiedliche Ausführungen der Rampen und Möglichkeiten die Länge der Rampen auszunützen bzw. zu überwinden getestet.

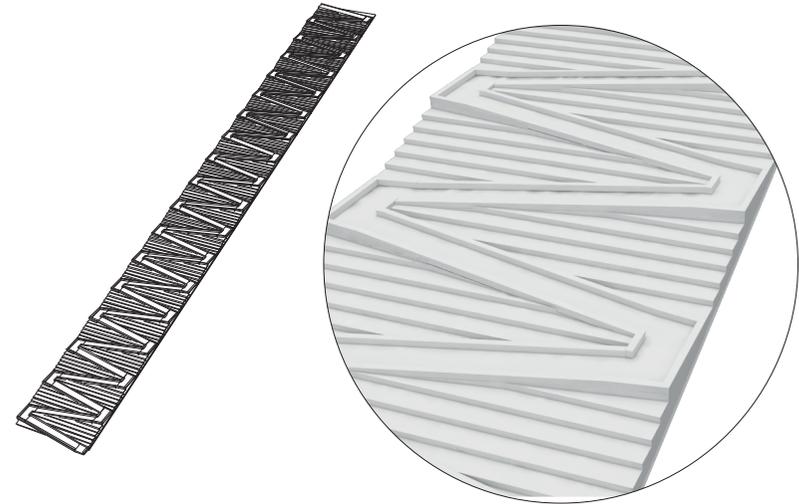
4.5.1 Geschwungene Rampe



Ren 4.20

Die Rampe verläuft in einem Bogen von einer Seite zur anderen. Seitlich am Rand zwischen den Rampen befinden sich Stiegen.

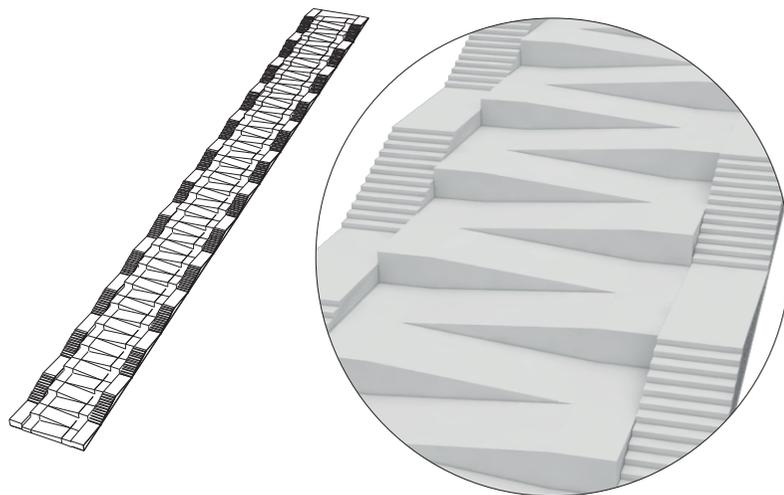
4.5.2 Rampe mit Randstein



Ren 4.21

Über die gesamte Länge der Steigung verläuft eine Stiege. Von einer Seite zur anderen befindet sich durchgehend eine Rampe, an dessen Rand zur Stiege hin ein Randstein ausgebildet ist.

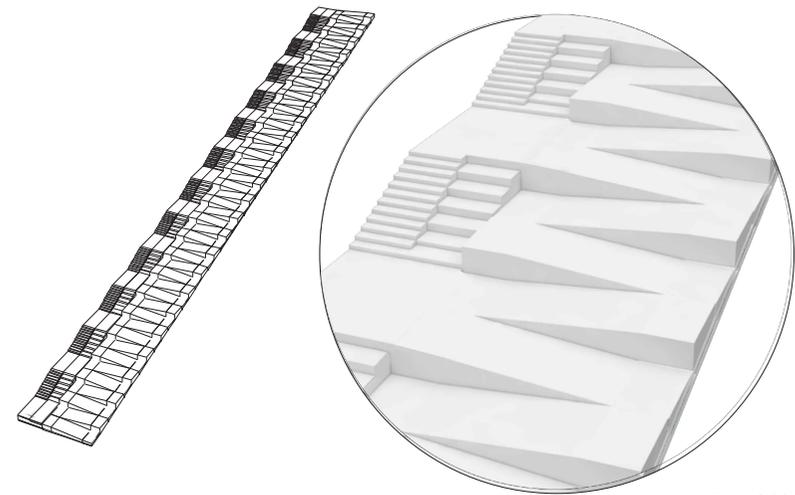
4.5.3 Rampe mit Stiege



Ren 4.22

Bei diesem Beispiel wird die Fläche maximal ausgenützt, indem die Rampe mittig platziert wird. Seitlich befindet sich eine Stiege mit Podesten.

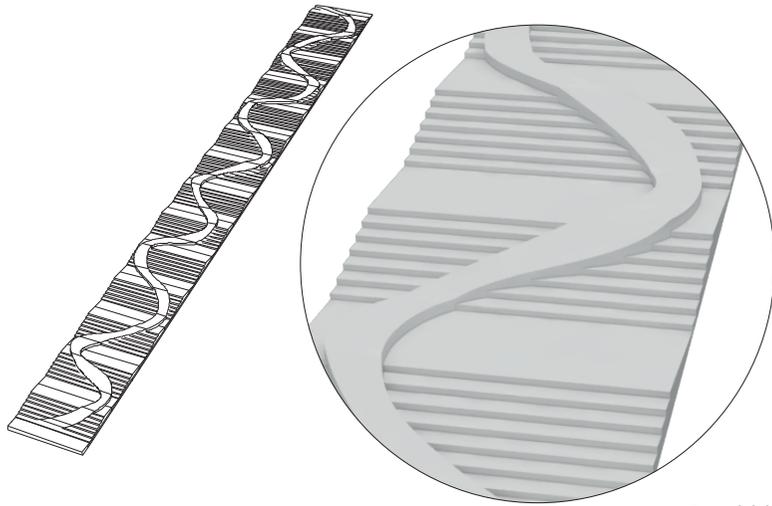
4.5.4 Rampe mit Stiege + Sitzstufen



Ren 4.23

Die Rampe ist seitlich am Rand situiert, während die Stiege mit Podesten auf der gegenüberliegenden Seite liegt. Dazwischen befinden sich größere Stufen, die als Sitzstufen dienen.

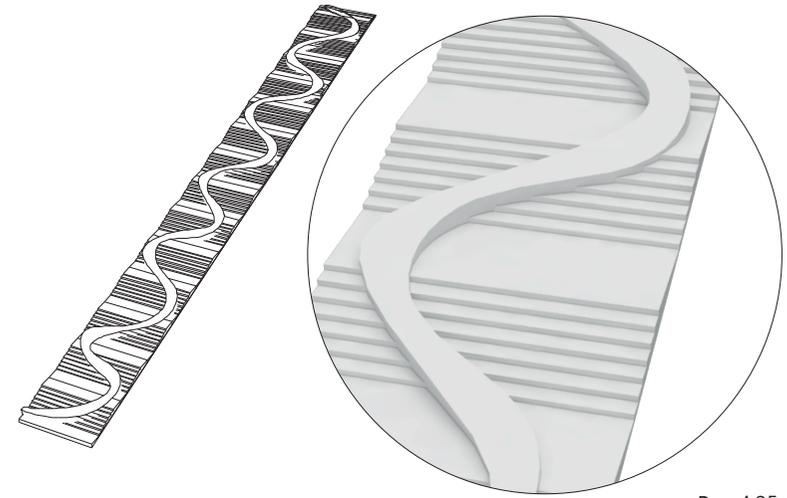
4.5.5 Geschwungene Rampe



Ren 4.24

Über die gesamte Länge der Steigung verläuft eine Stiege mit Zwischenpodesten. Von der Stiege abgehoben befindet sich eine geschwungene Rampe ebenfalls mit Podesten mit einer ebenen Fläche.

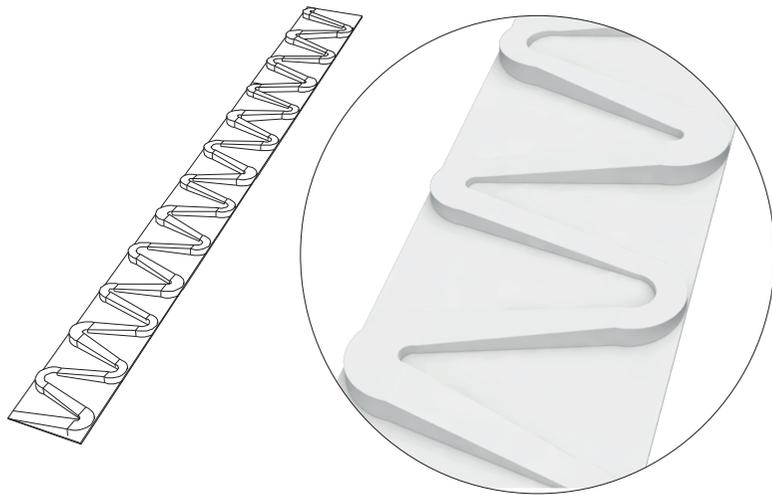
4.5.6 Geschwungene Rampe



Ren 4.25

Hier unterscheidet sich die geschwungene Rampe vom vorigen Beispiel durch die durchlaufende Steigung ohne Zwischenpodeste. Im Verlauf des kurvigen Volumens befindet sich keine geknickte Schnittstelle.

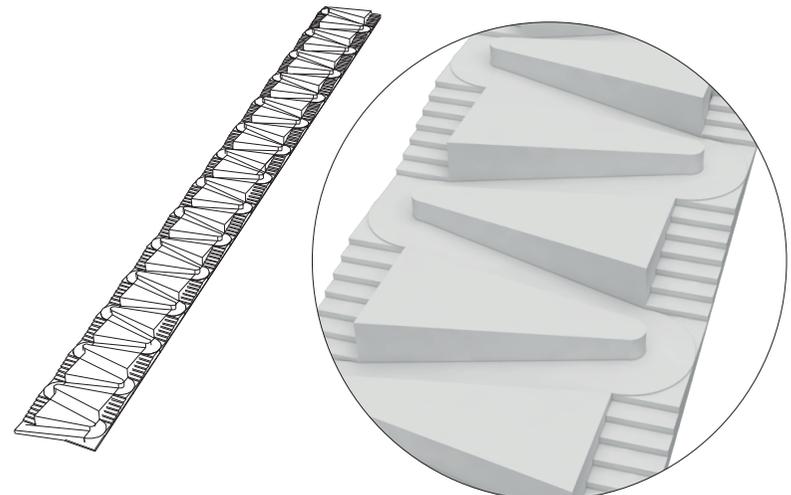
4.5.7 Geschwungene Rampe



Ren 4.26

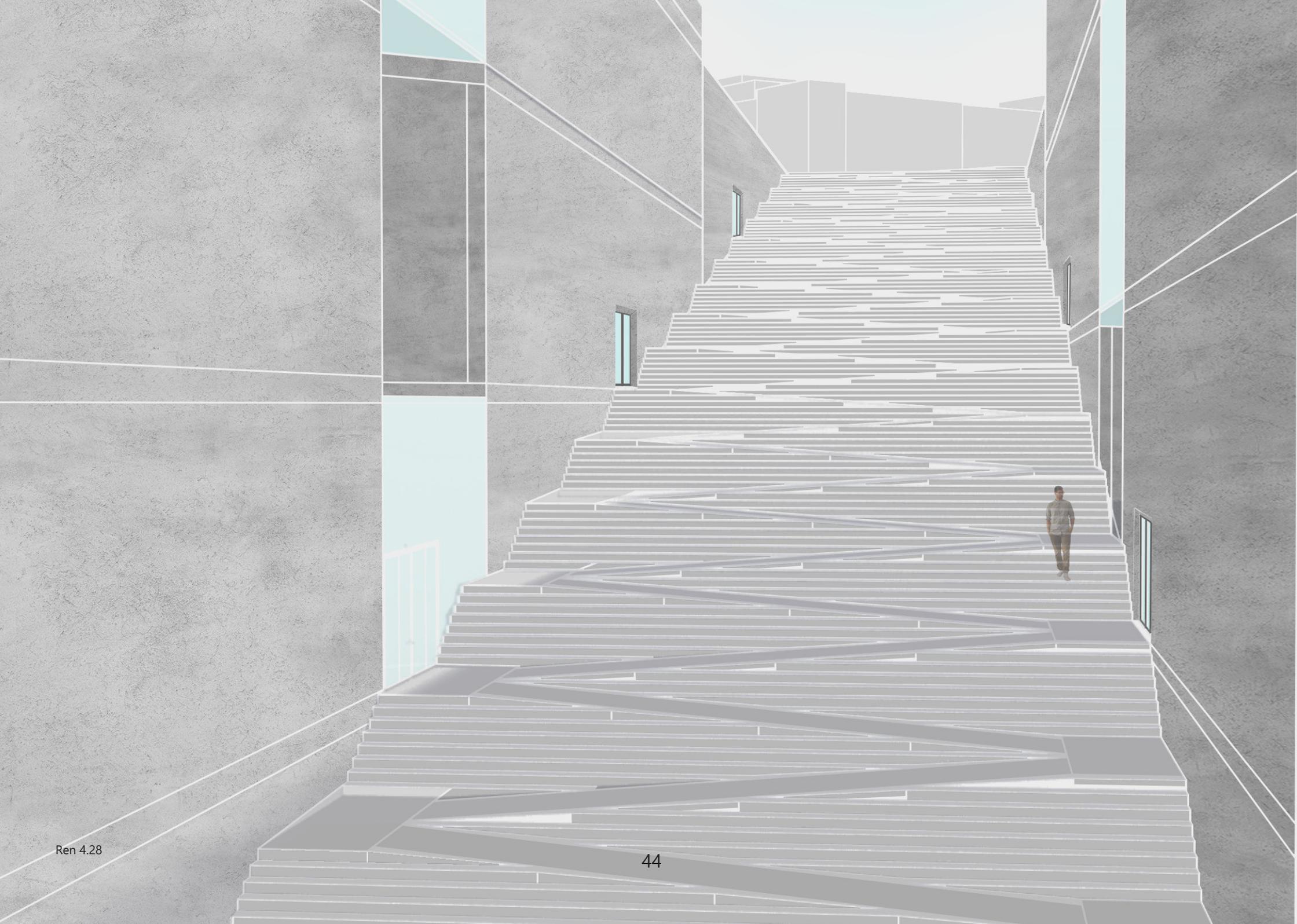
Die Rampe verläuft von einer Seite zur anderen von einem Podest zum anderen. Die Halbkreise der geschwungenen Poedeste haben unterschiedliche Radien.

4.5.8 Geschwungene Rampe mit Ausstellungsfläche



Ren 4.27

Die Rampe verläuft in einem Bogen von einer Seite zur anderen. Seitlich am Rand zwischen den Rampen befinden sich Stiegen. Der Raum zwischen der Rampen wird als Podeste ausgebildet.



5 ERGEBNIS / RESULTAT

5.1 Lageplan

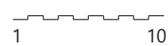
LAGEPLAN

STRASSEN

- 1 Potsdamer Straße
- 2 Scharounstraße
- 3 Sigismundstraße
- 4 Matthäikirchstraße
- 5 Herbert-von-Karajan Straße



Lageplan



1:1500



Plan 5.1

46



5

+0.00

2

4

1

OK 34.0 m
über NHN

+0.00

-22.00

3

OK 48.5 m
über NHN

OK 38.0 m
über NHN

47

5.2 Grundrisse

UNTERGESCHOSS 7 -22,00 m bis -16,40 m

AUSTELLUNG

- 1 Kunst vor 1945
- 2 Kunst nach 1945
- 3 Kunstbibliothek
- 4 Wechselnde Sammlungspräsentation
- 5 Sammlung Marx

BESUCHERSERVICE

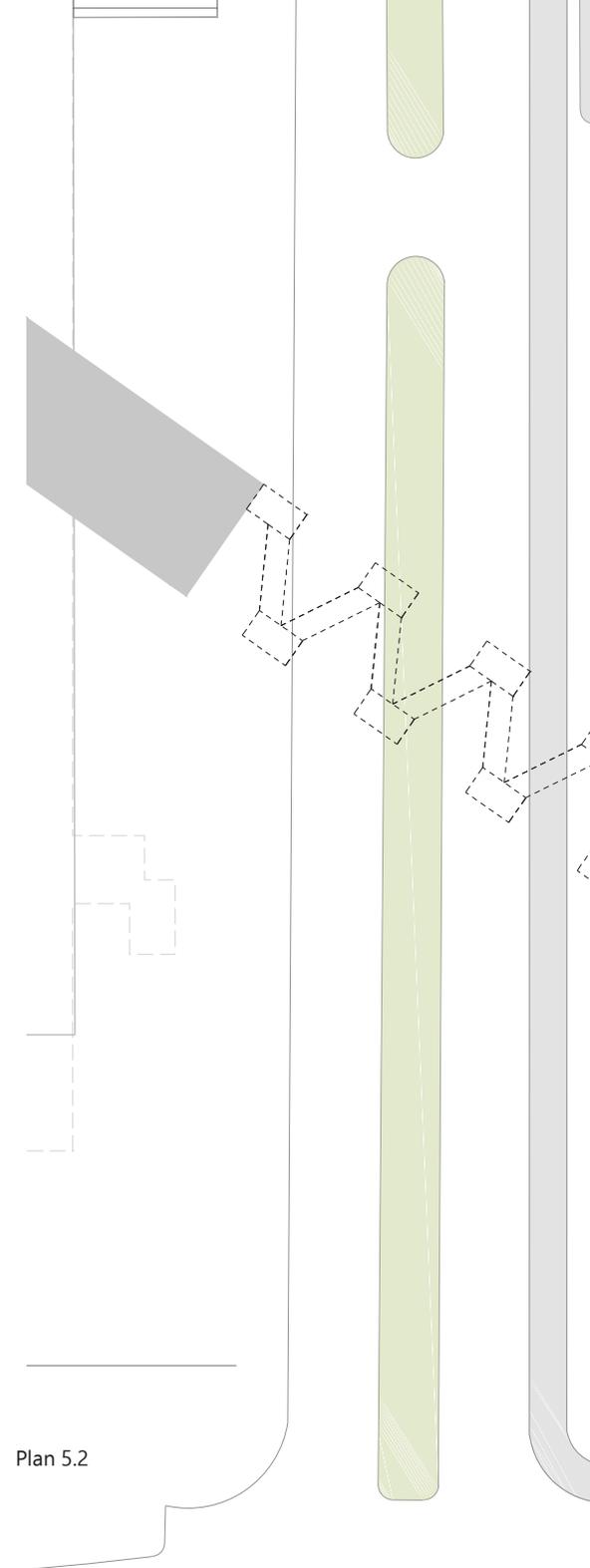
- 6 Gastronomie
- 7 Küche

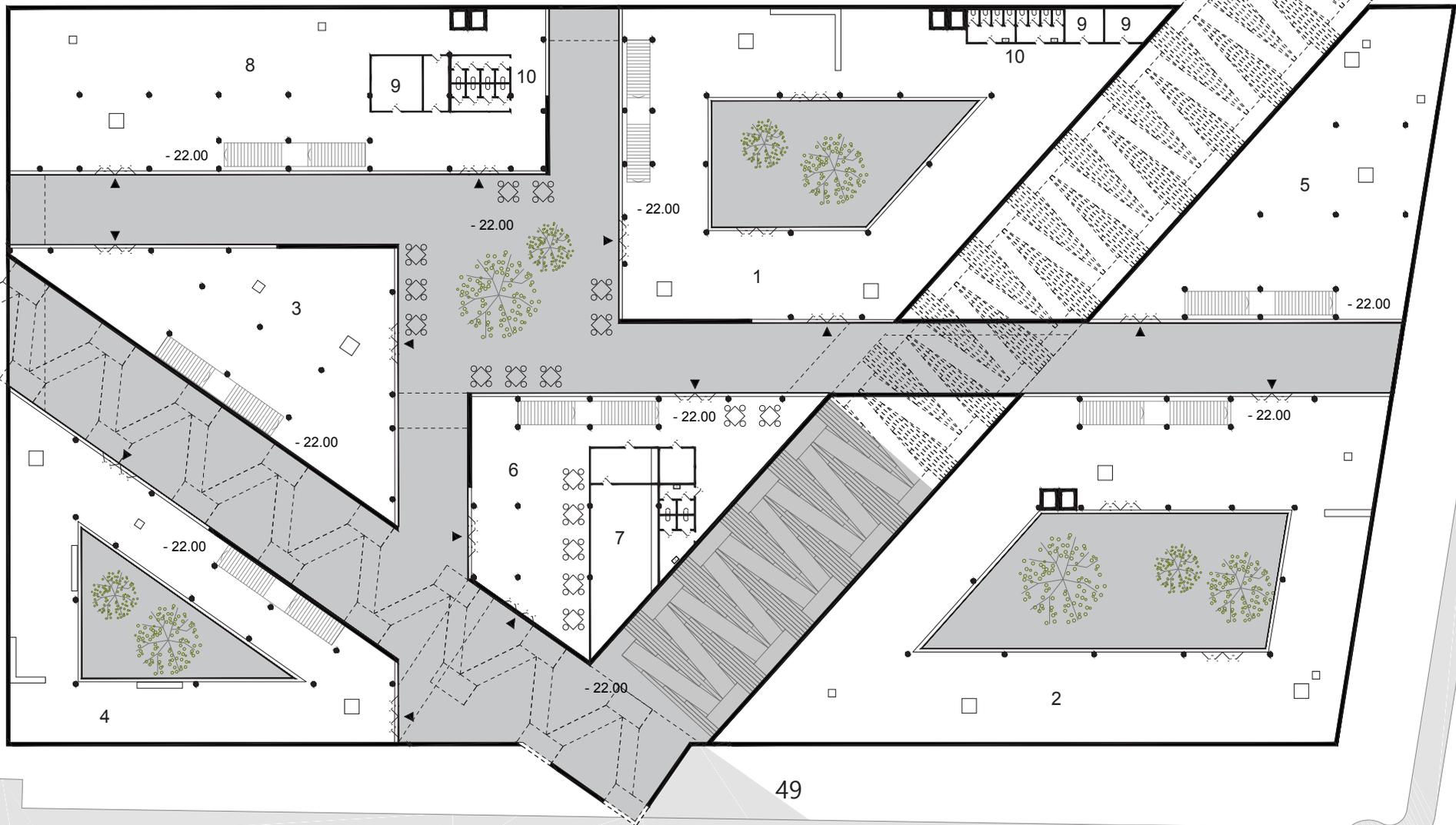
DEPOTS

- 8 Depot

BETRIEB GEBÄUDE

- 9 Lagerräume
- 10 Sanitarräume





UNTERGESCHOSS 6 -16,00 m bis -11,60 m

AUSTELLUNG

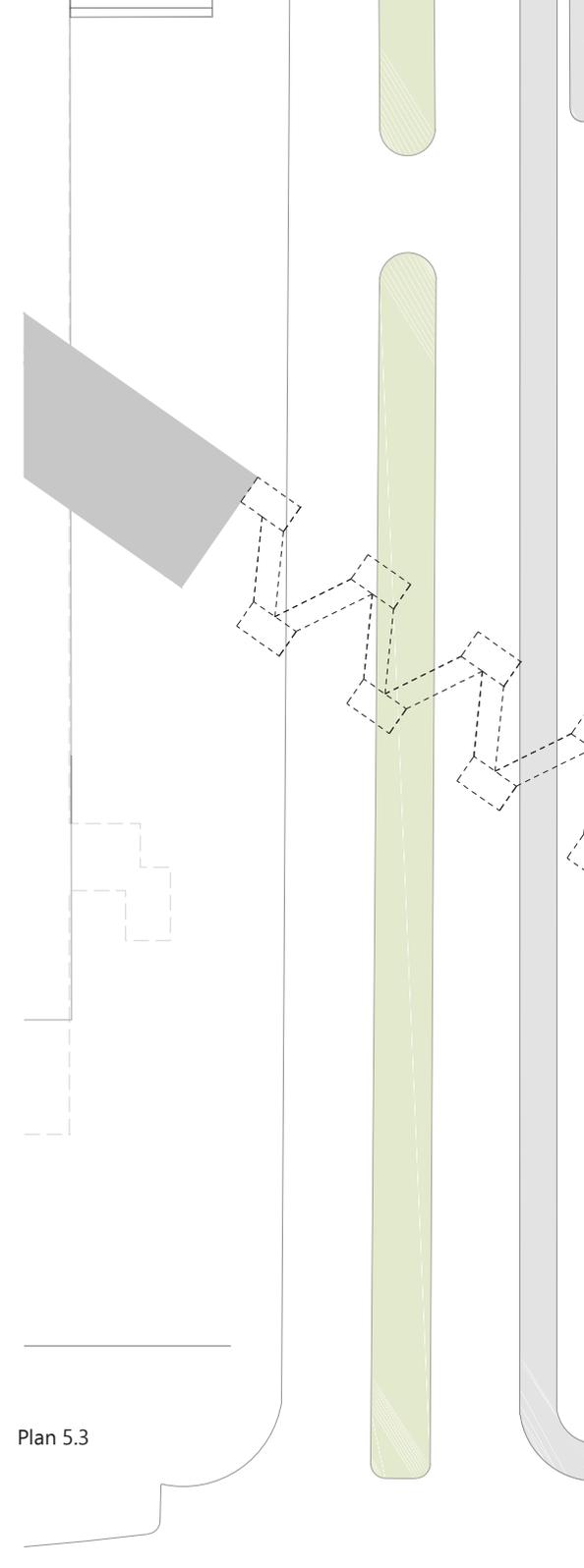
- 1 Kunst vor 1945
- 2 Medien- und Veranstaltungsraum
- 3 Kunstbibliothek
- 4 Wechselnde Sammlungspräsentation

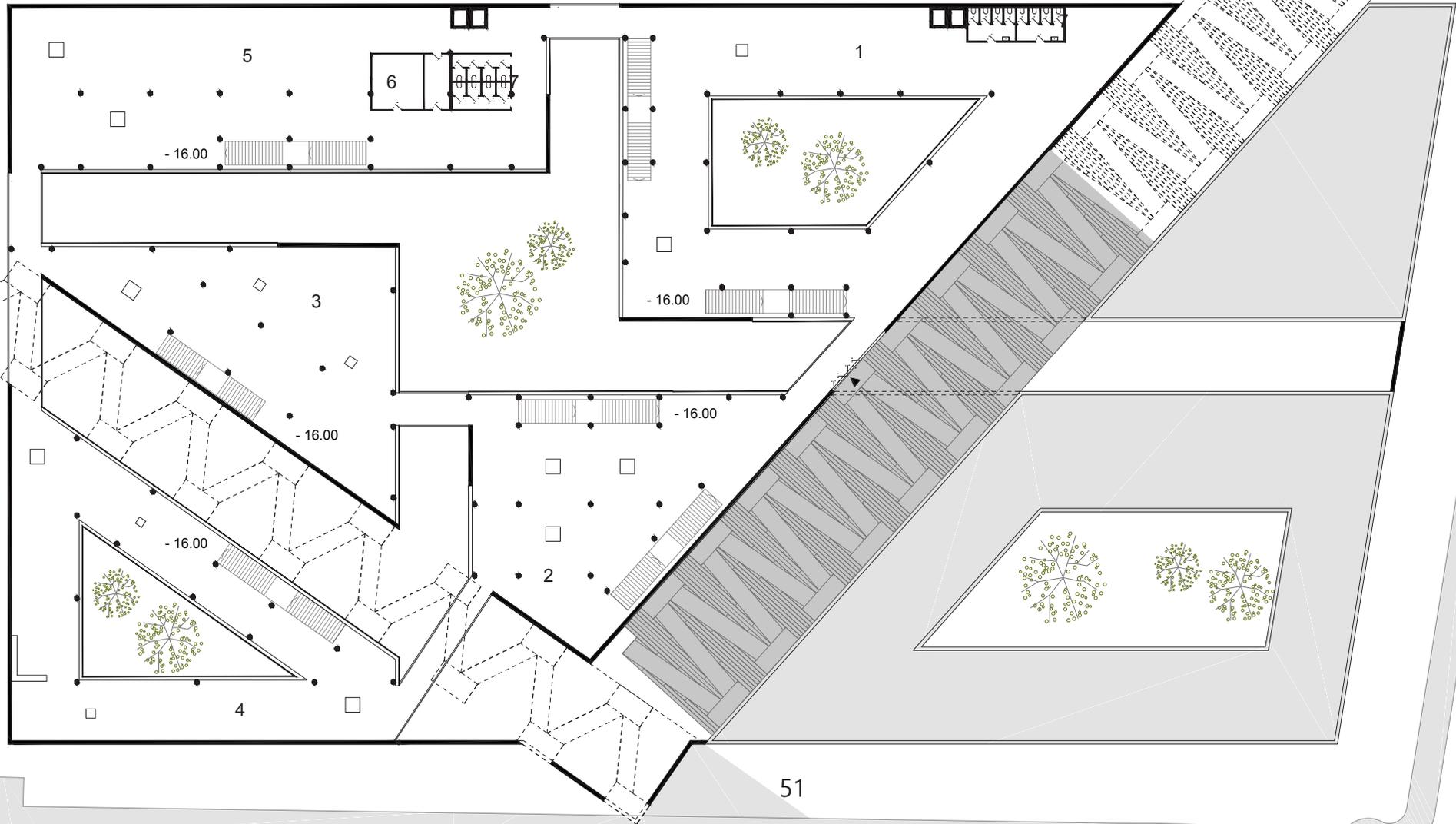
DEPOTS

- 5 Depot

BETRIEB GEBÄUDE

- 6 Lagerräume
- 7 Sanitärräume



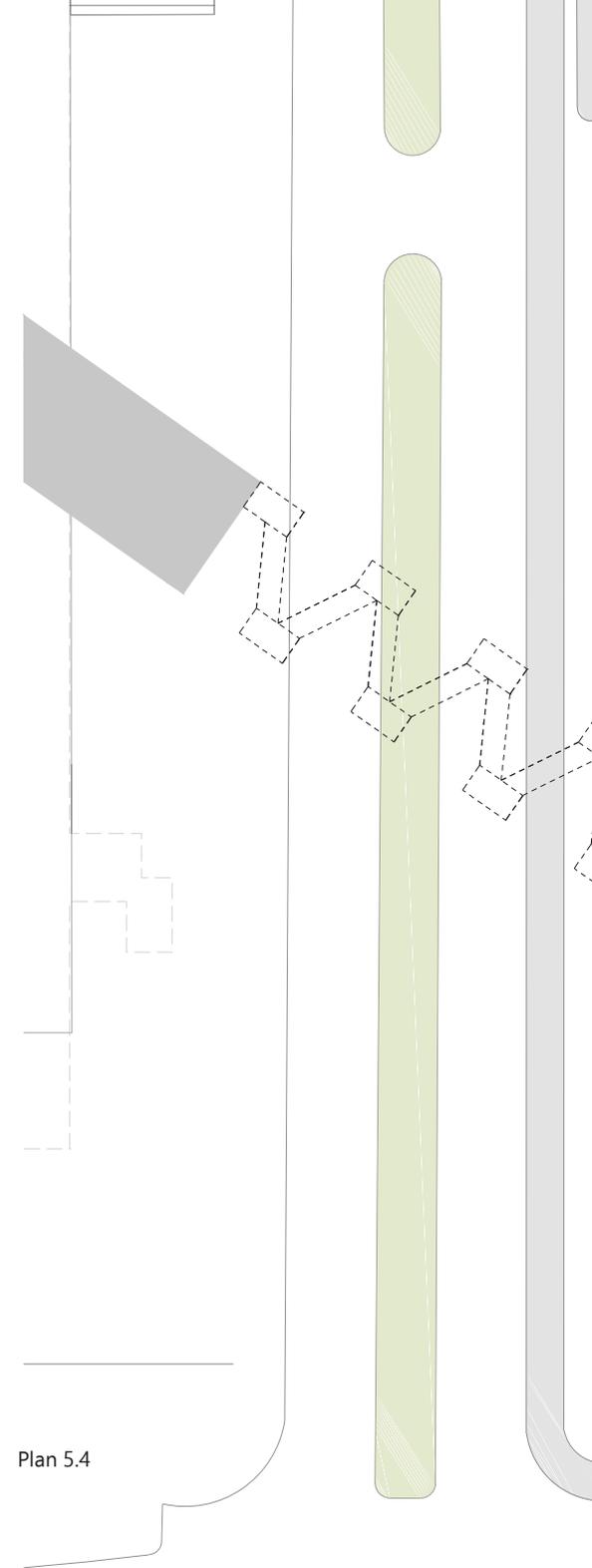


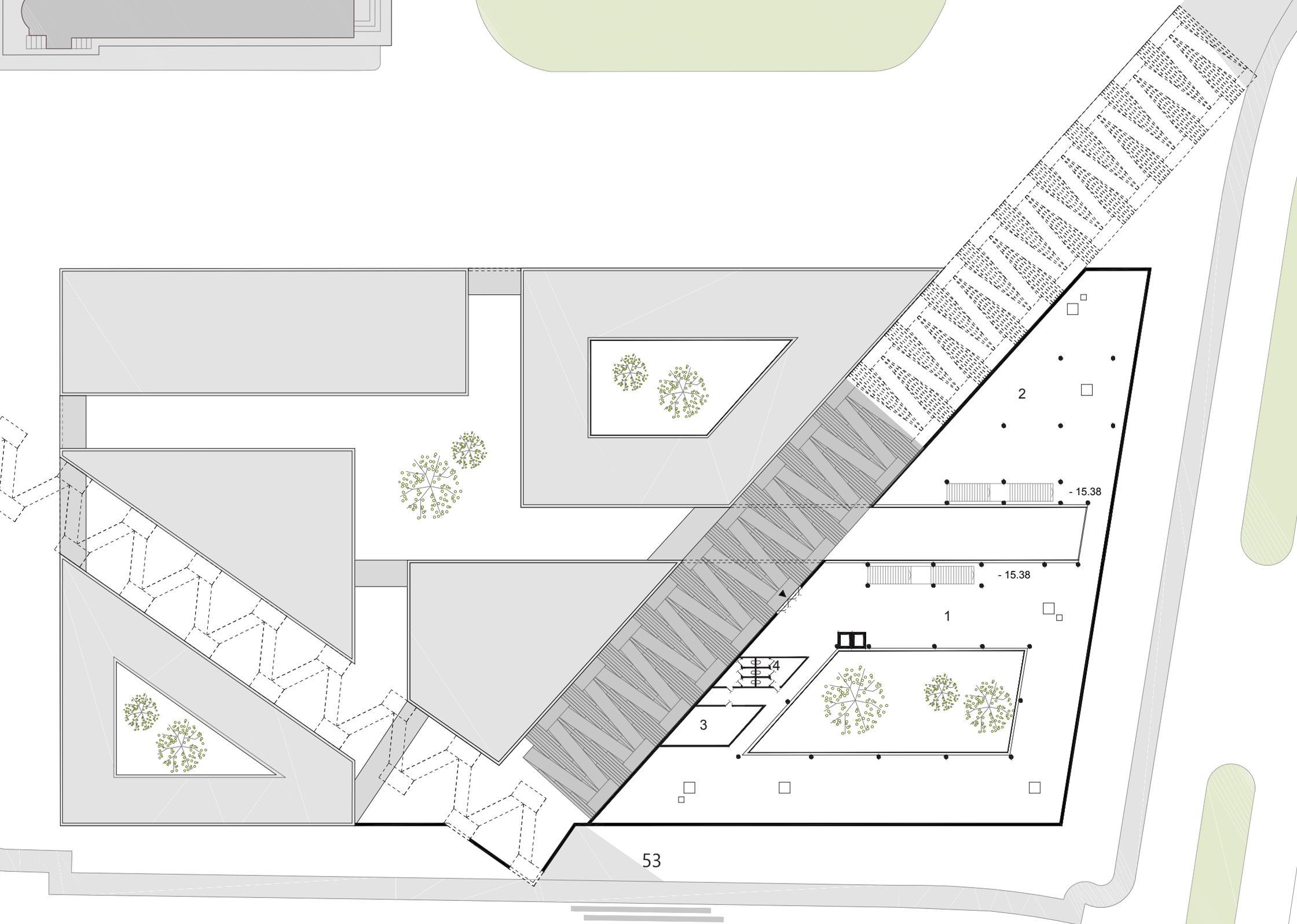
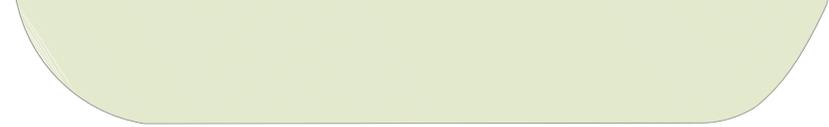
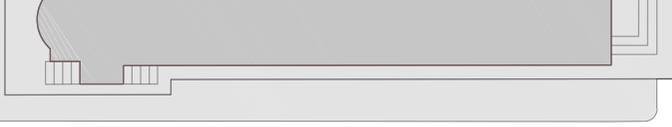
51

UNTERGESCHOSS 5 -15,40 m bis -9,90 m

AUSTELLUNG
1 Kunst nach 1945
2 Sammlung Marx

BETRIEB GEBÄUDE
3 Lagerräume
4 Sanitärräume





UNTERGESCHOSS 4 -11,20 m bis -5,70 m

AUSTELLUNG

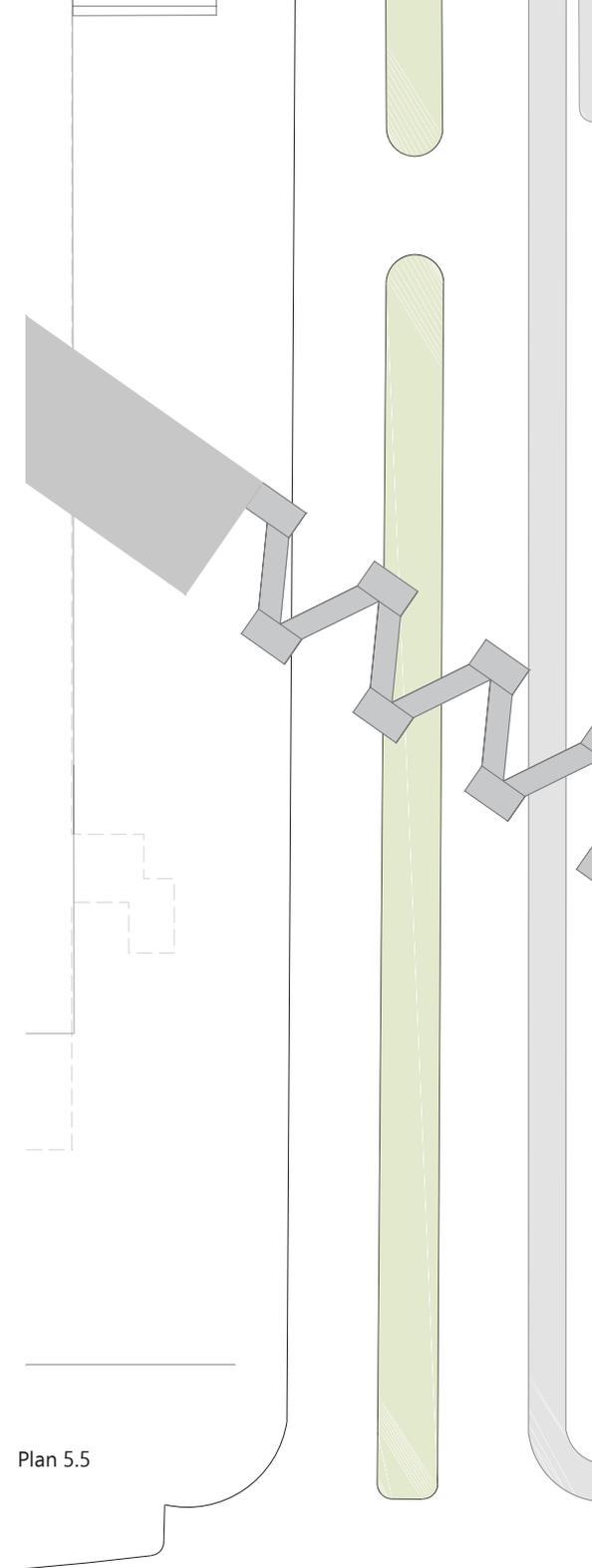
- 1 Kunst vor 1945
- 2 Kupferstichkabinett
- 3 Das Kapital Raum 1970-1977
- 4 Wechselnde Sammlungspräsentation

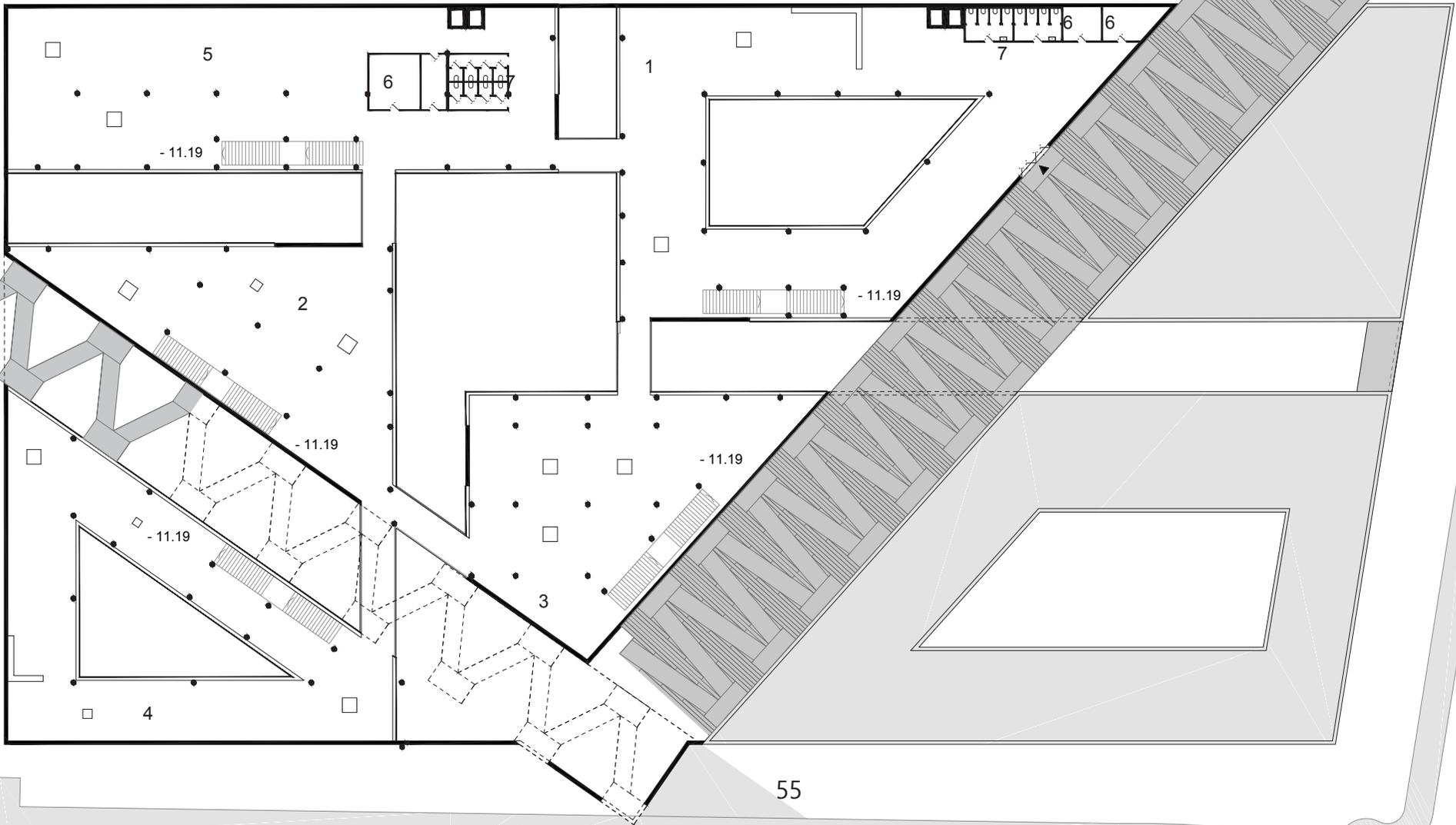
DEPOTS

- 5 Depot

BETRIEB GEBÄUDE

- 6 Lagerräume
- 7 Sanitärräume





55

-11.19

-11.19

-11.19

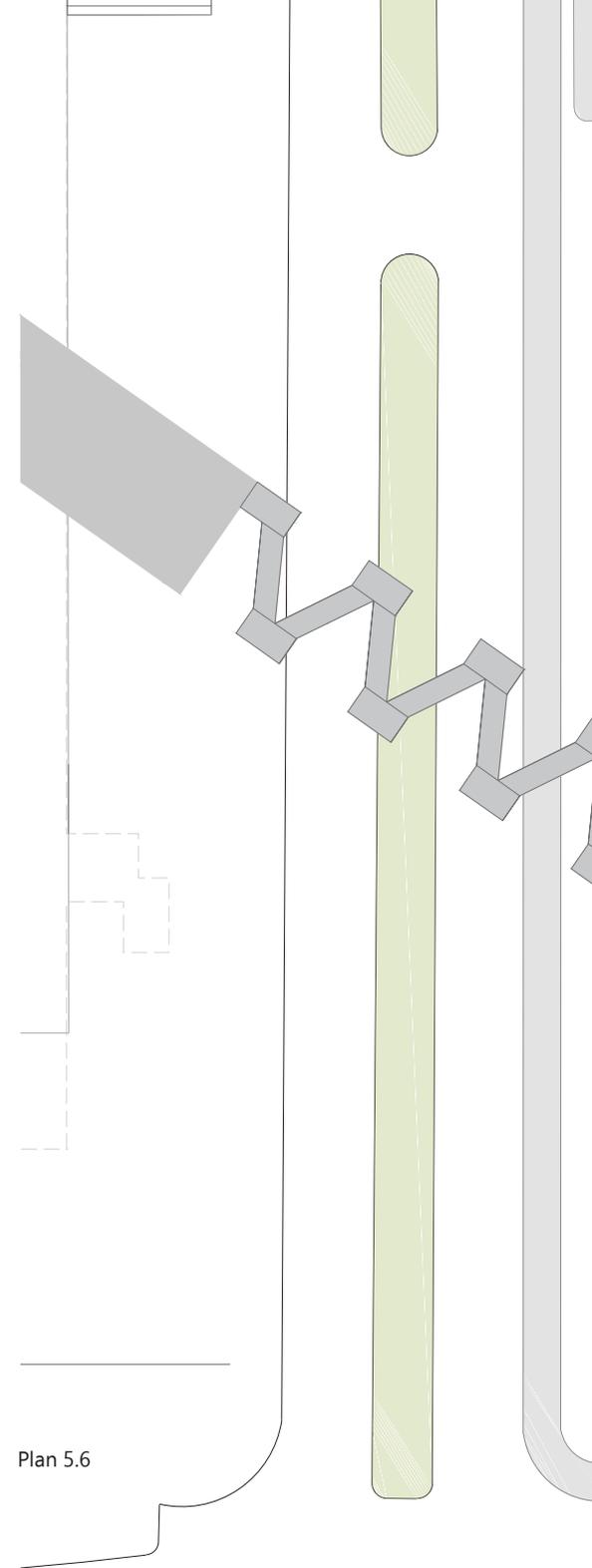
-11.19

-11.19

UNTERGESCHOSS 3 -9,45 m bis -2,70 m

AUSTELLUNG
1 Kunst nach 1945
2 Sammlung Marx

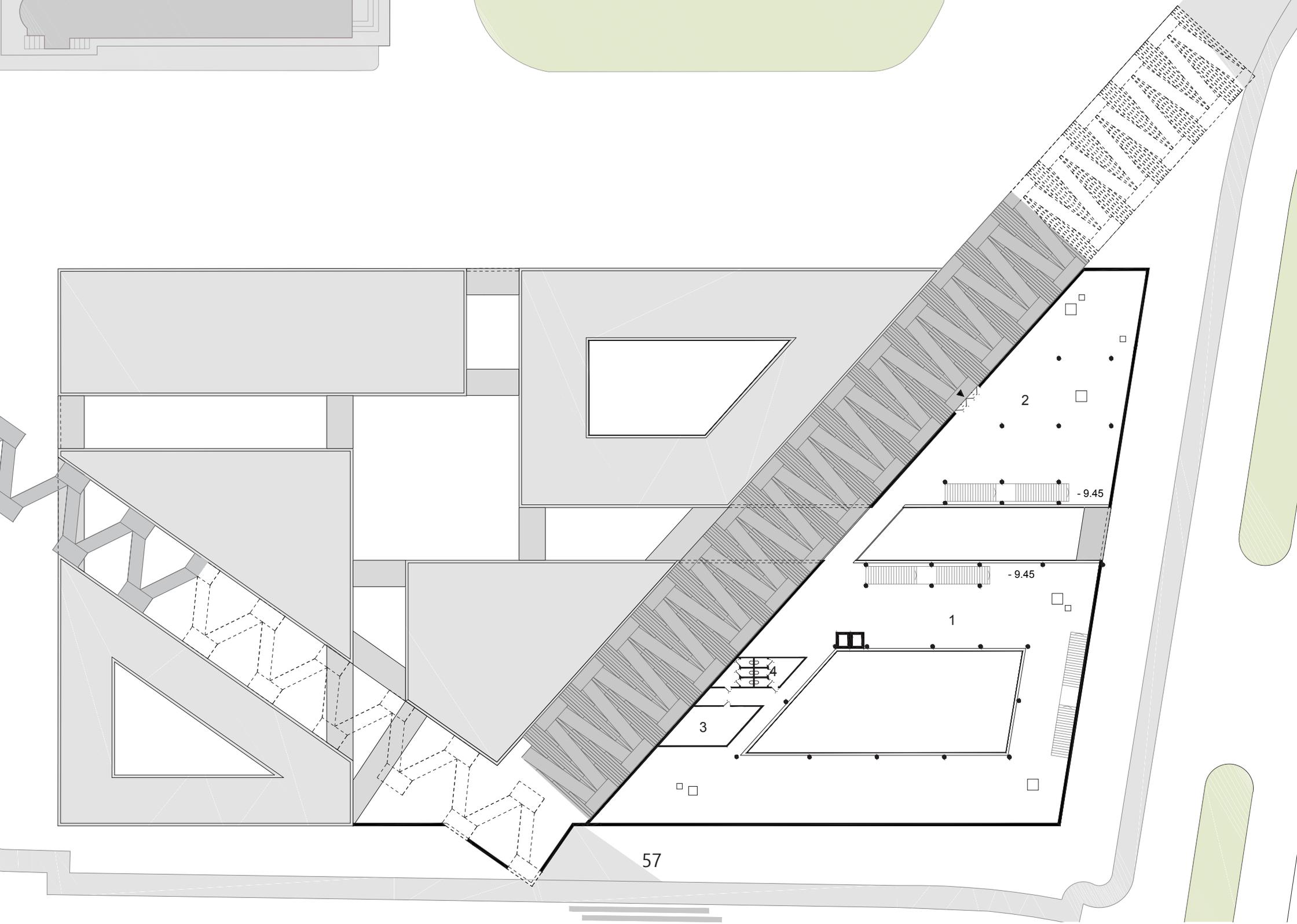
BETRIEB GEBÄUDE
3 Lagerräume
4 Sanitärräume



Untergeschoss 3 1:500



Plan 5.6



57

2

1

3

4

-9.45

-9.45

UNTERGESCHOSS 2 -5,30 m bis +1,40 m

AUSTELLUNG

- 1 Kunst vor 1945
- 2 Kupferstichkabinett
- 3 Auditorium
- 4 Raum für überhohe Installationen
- 5 Wechselnde Sammlungspräsentation

BESUCHERSERVICE

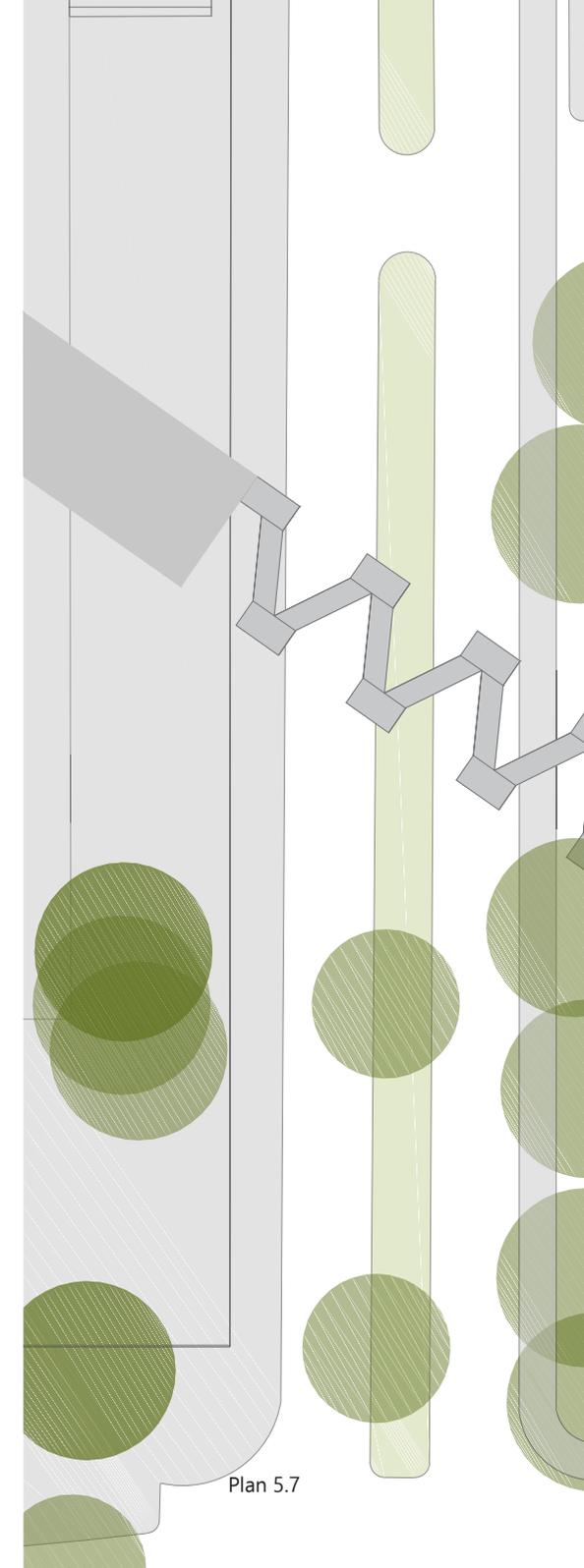
- 6 Foyer
- 7 Kassen
- 8 Garderoben

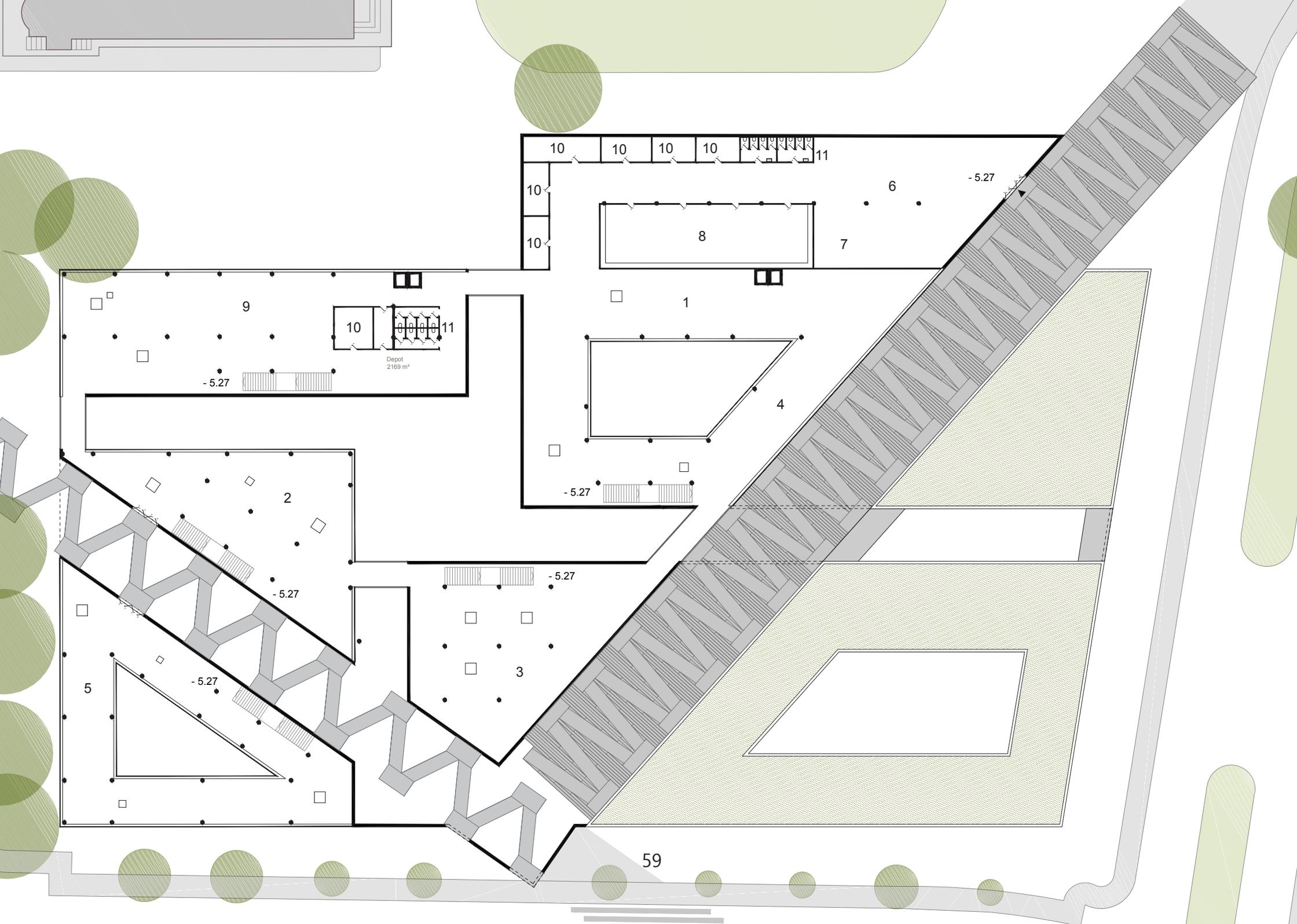
DEPOTS

- 9 Depot

BETRIEB GEBÄUDE

- 10 Lagerräume
- 11 Sanitärräume





UNTERGESCHOSS 1 -2,30 m bis +3,70 m

BETRIEB GEBÄUDE

- 1 Lagerräume
- 2 Sanitärräume
- 3 Büro
- 4 Besprechungszimmer
- 5 Bibliothek

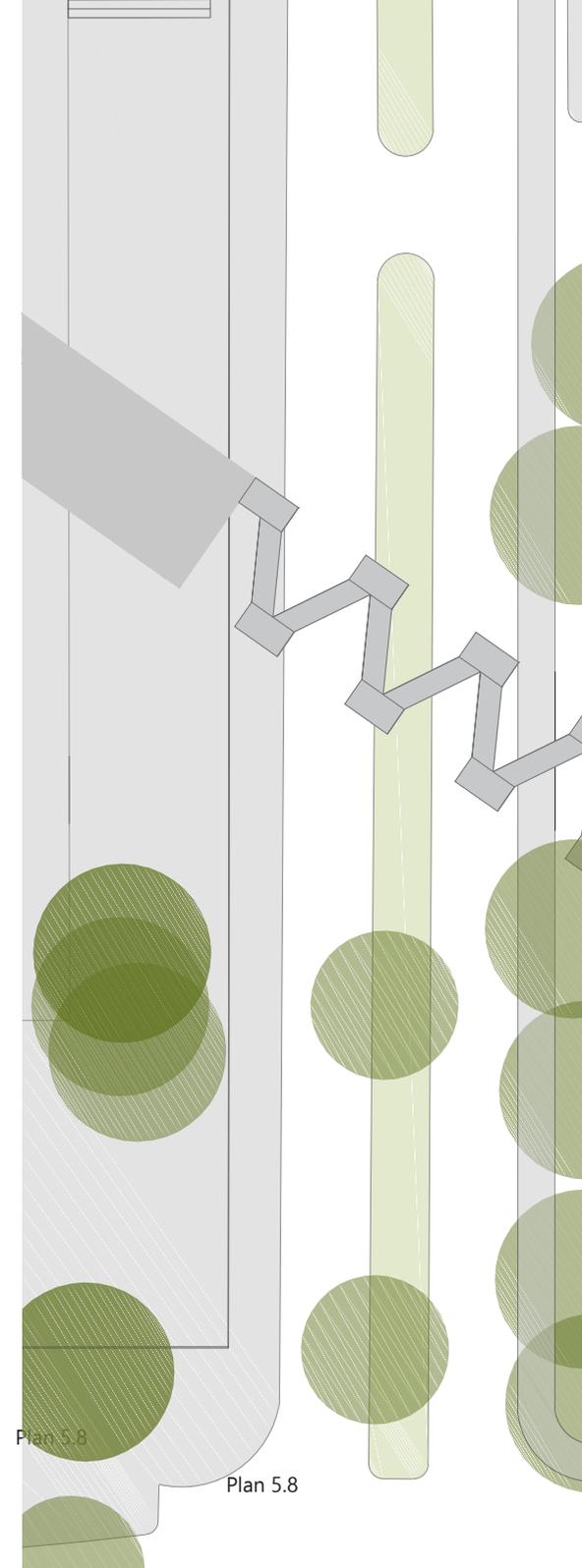
RESTAURIERUNG

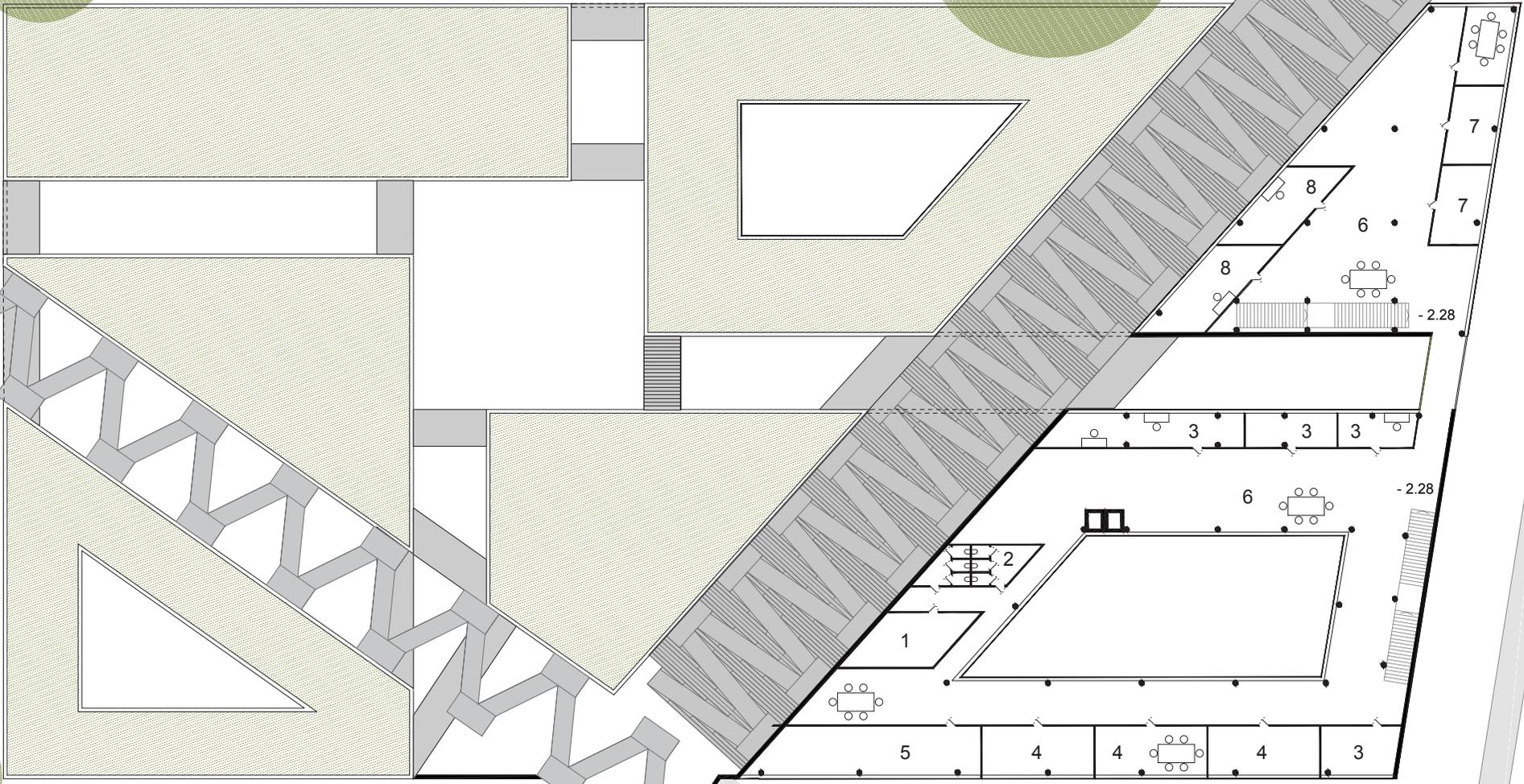
- 6 Restaurierung
- 7 Atelier
- 8 Büro



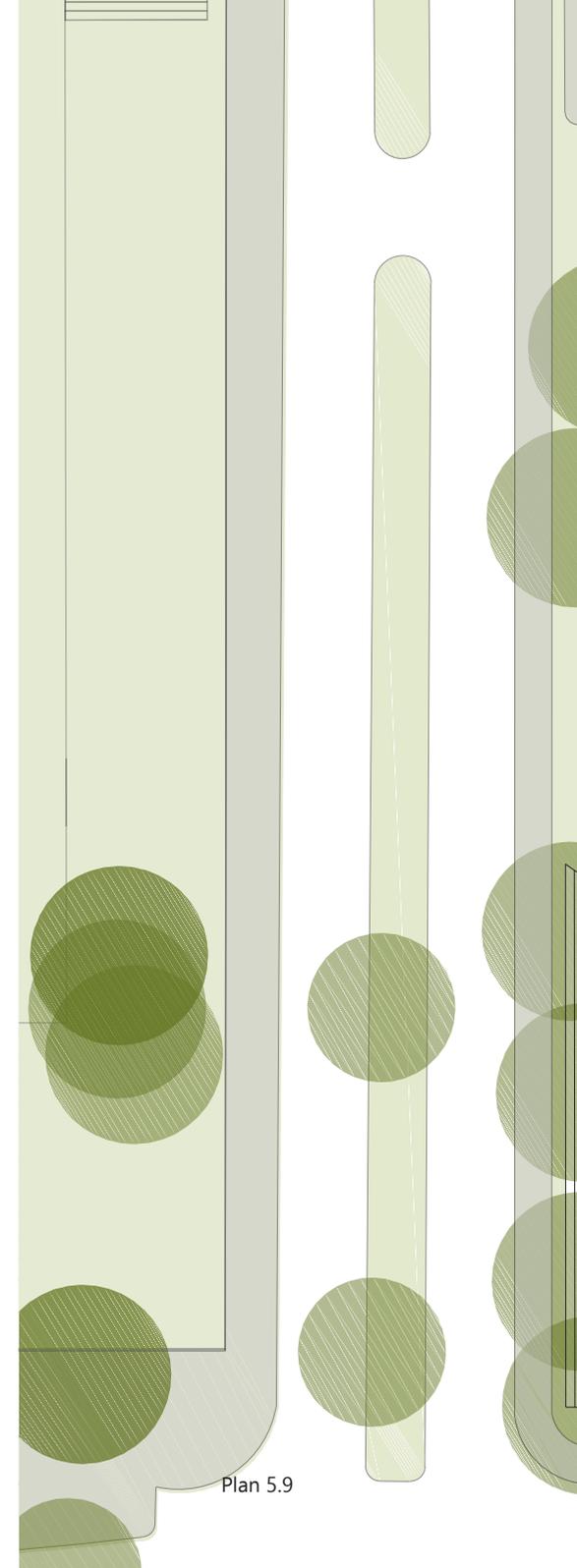
Plan 5.8

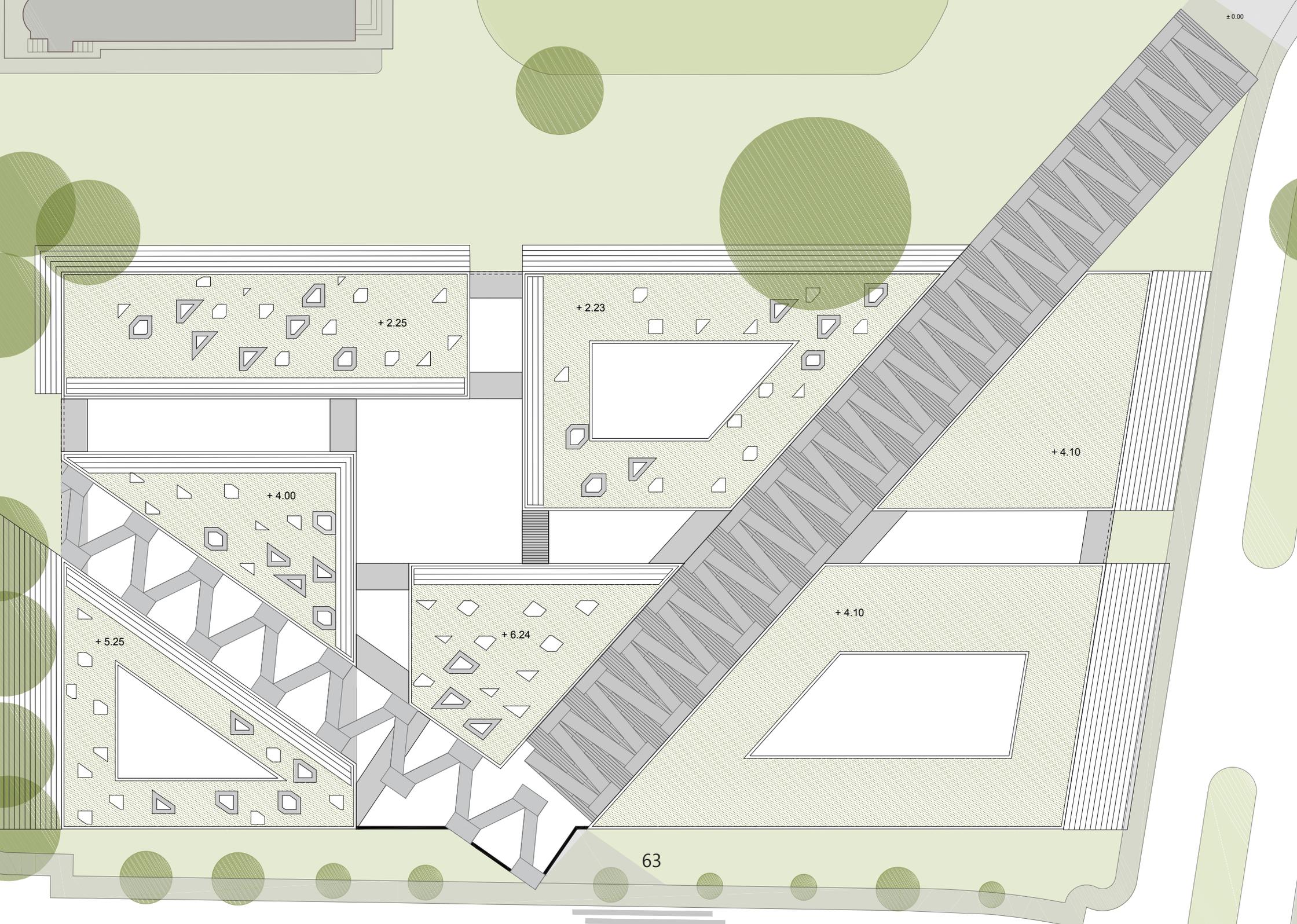
Plan 5.8





DACHDRAUFSICHT 51,00 m über HNH / +/- 0,00 bis +5,80 m





± 0.00

+ 2.25

+ 2.23

+ 4.10

+ 4.00

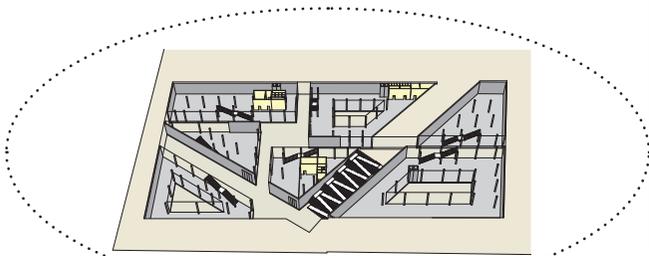
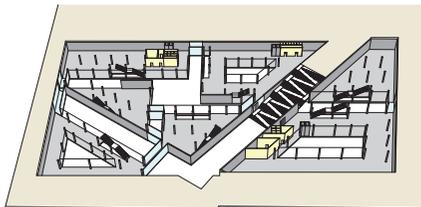
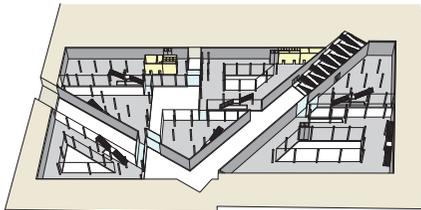
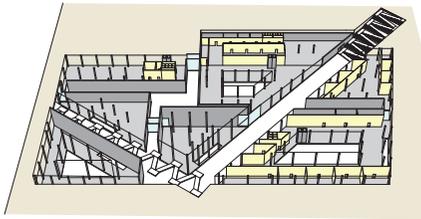
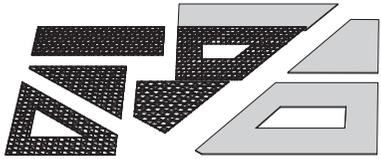
+ 4.10

+ 5.25

+ 6.24

63

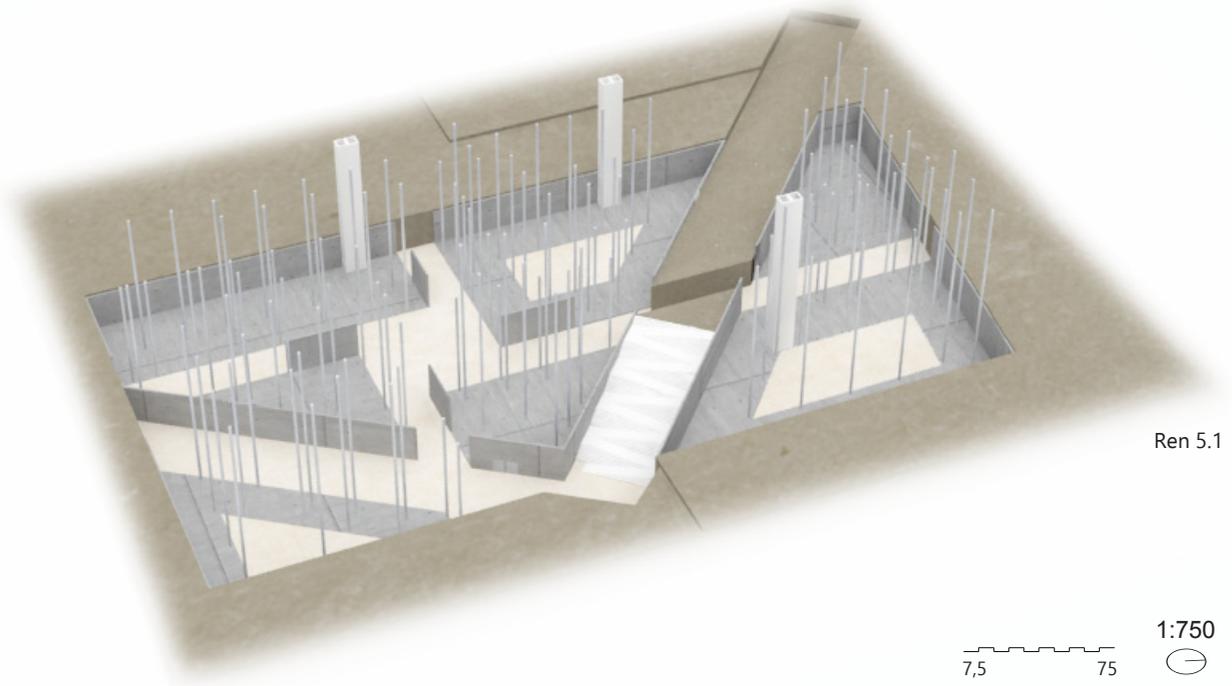
5.3 Tragwerk



UNTERGESCHOSS 7

1:3500

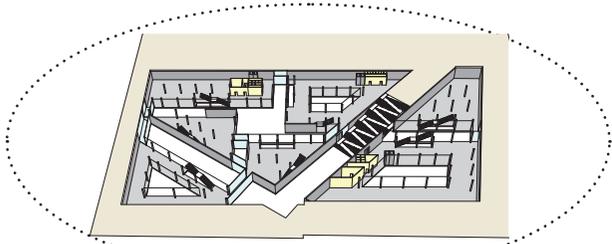
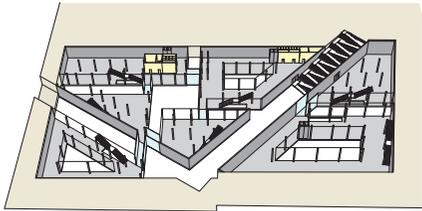
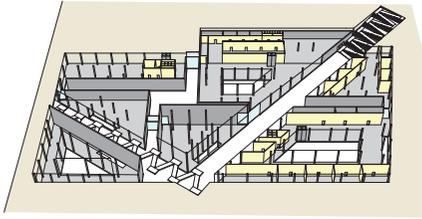
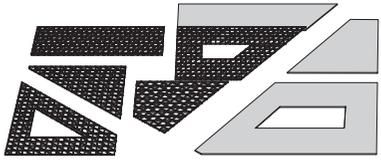
Ren 5.6



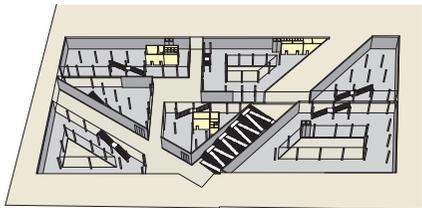
Ren 5.1

1:750

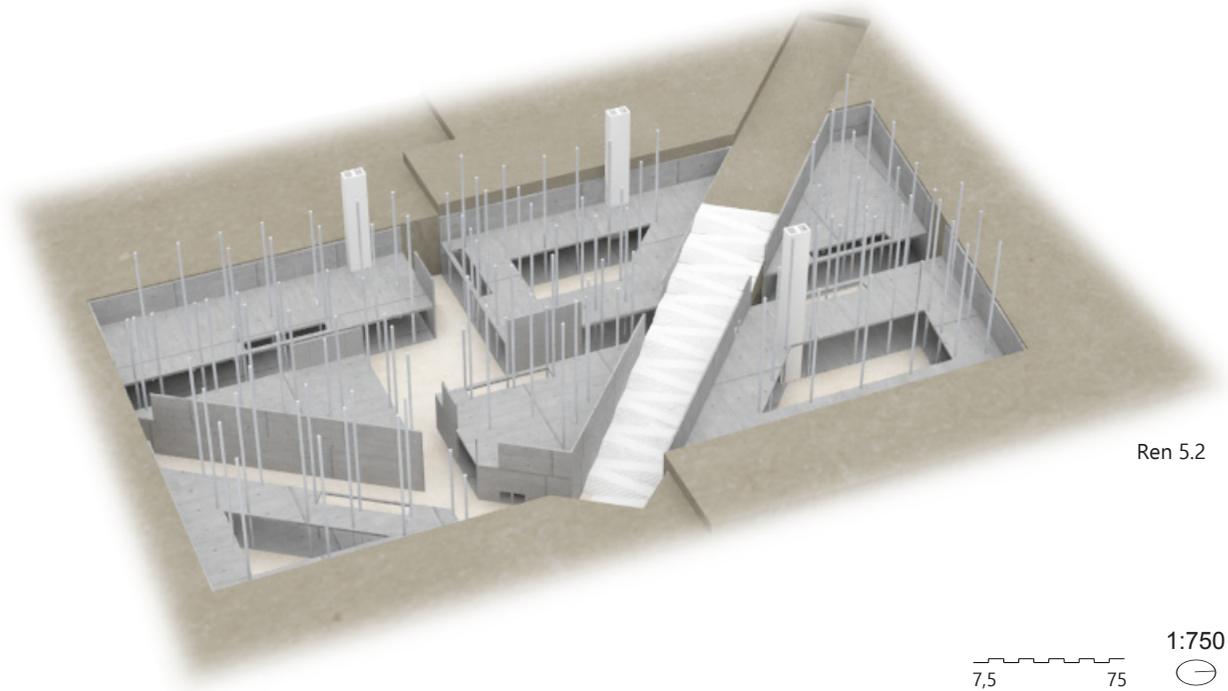




UNTERGESCHOSS 5 + 6

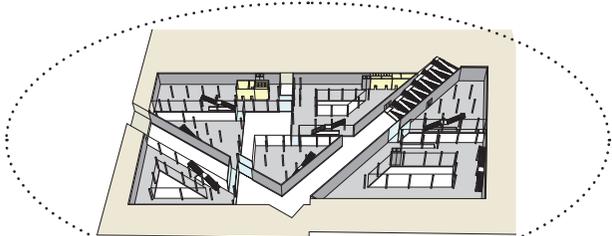
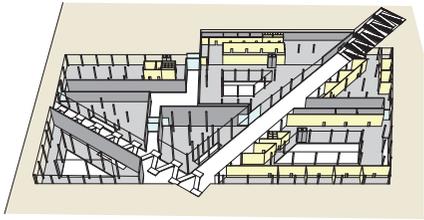
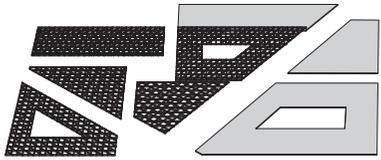


1:3500 Ren 4.21

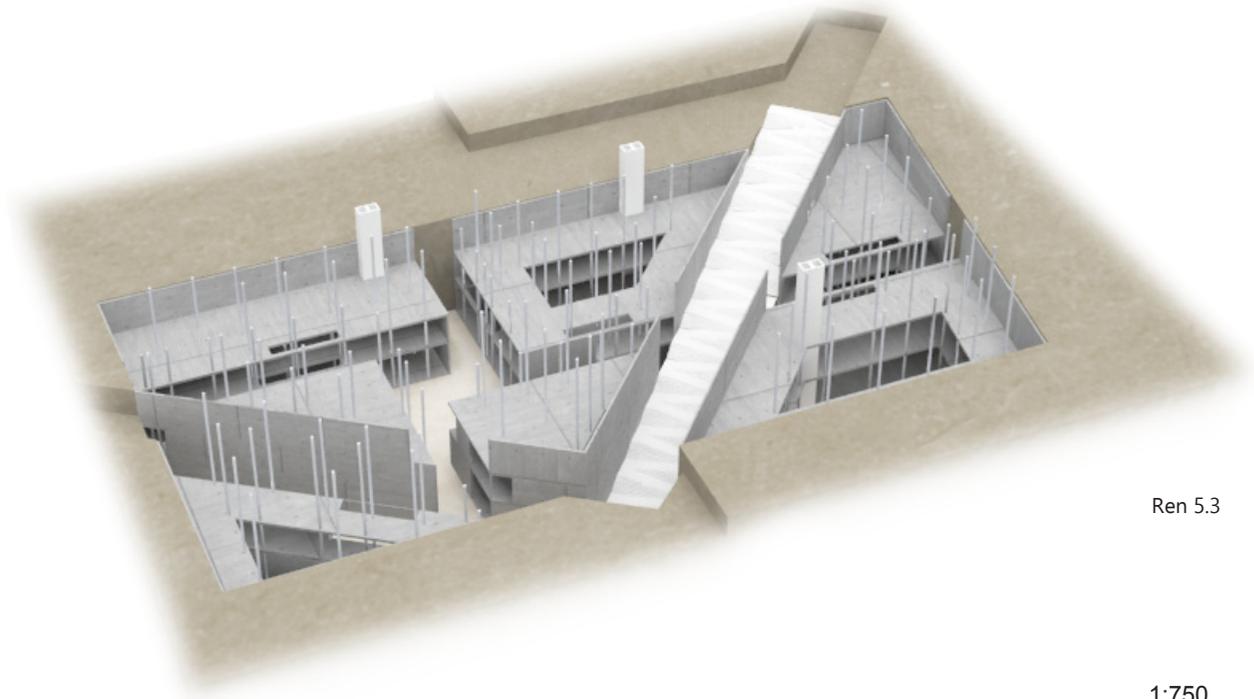
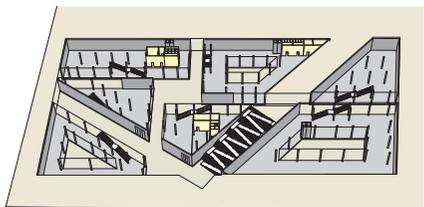
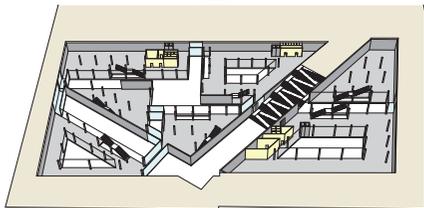


Ren 5.2

1:750



UNTERGESCHOSS 3 + 4



Ren 5.3



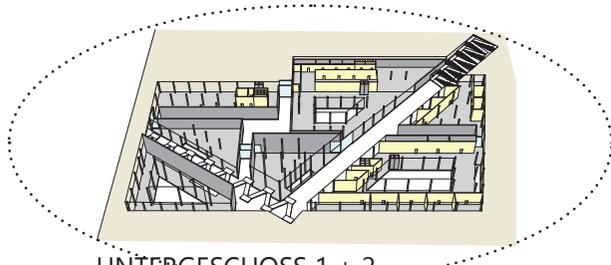
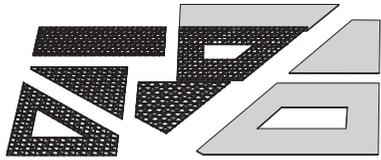
1:750



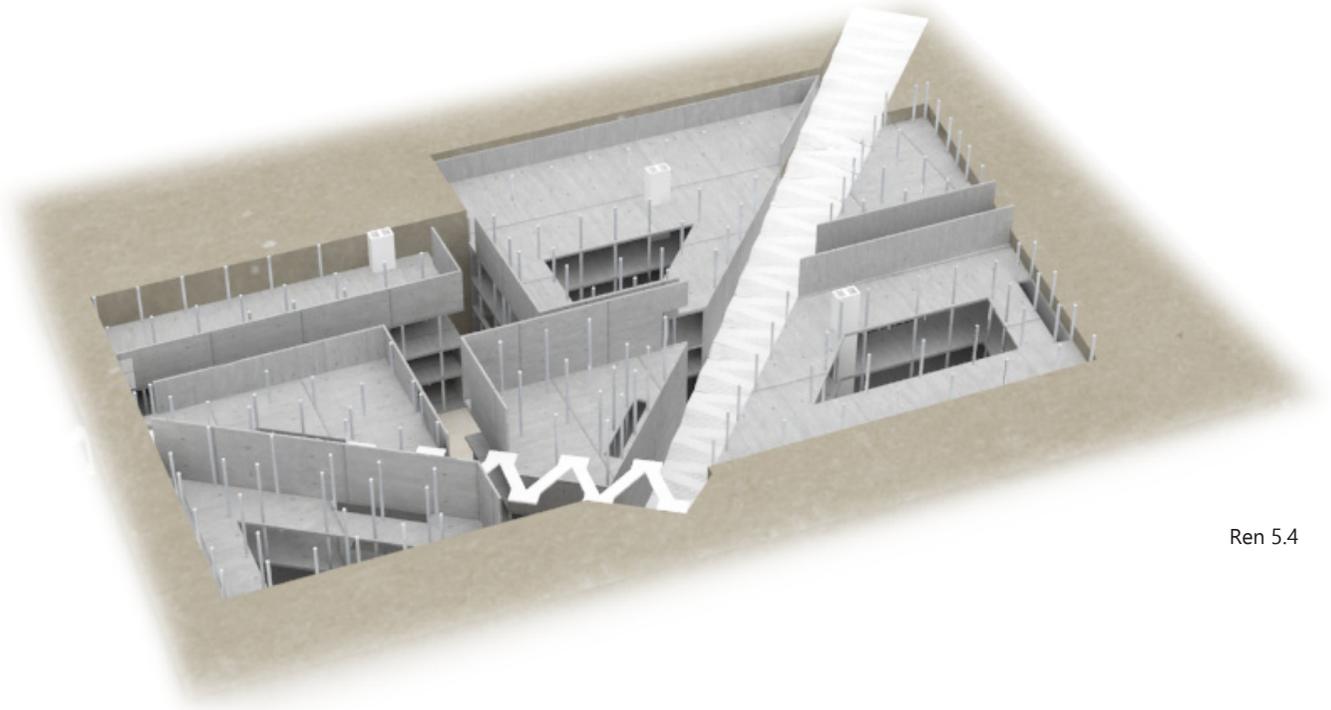
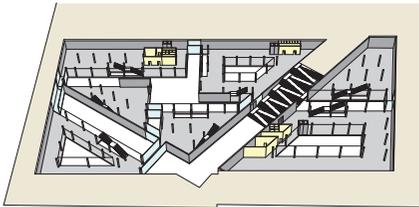
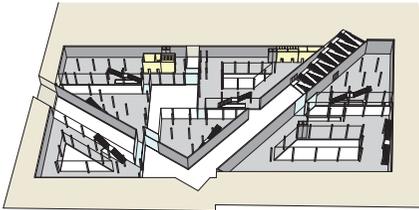
1:3500



Ren 5.6



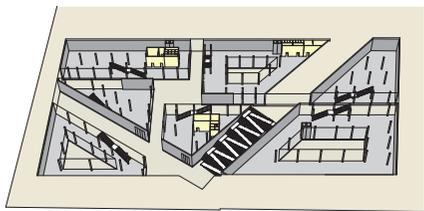
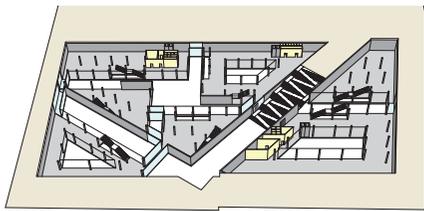
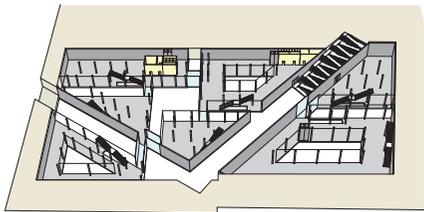
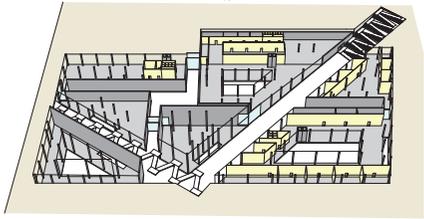
UNTERGESCHOSS 1 + 2



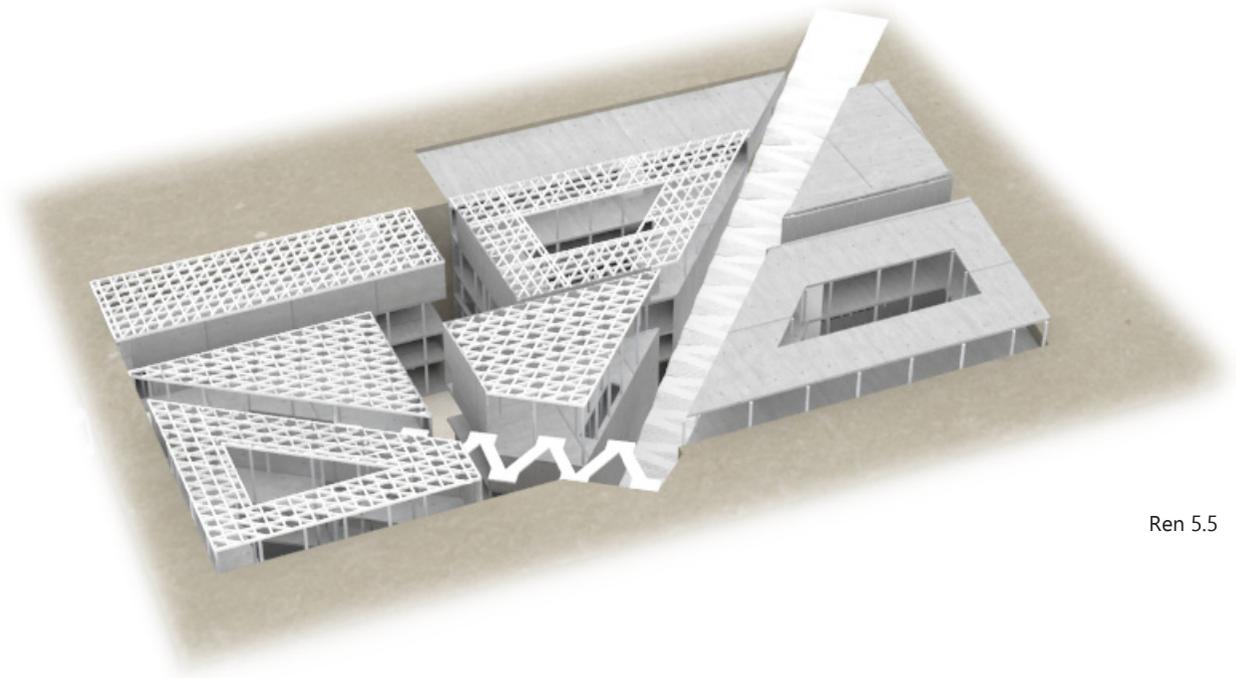
Ren 5.4

7,5 75 1:750

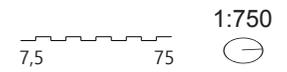
35 350 1:3500 Ren 4.21



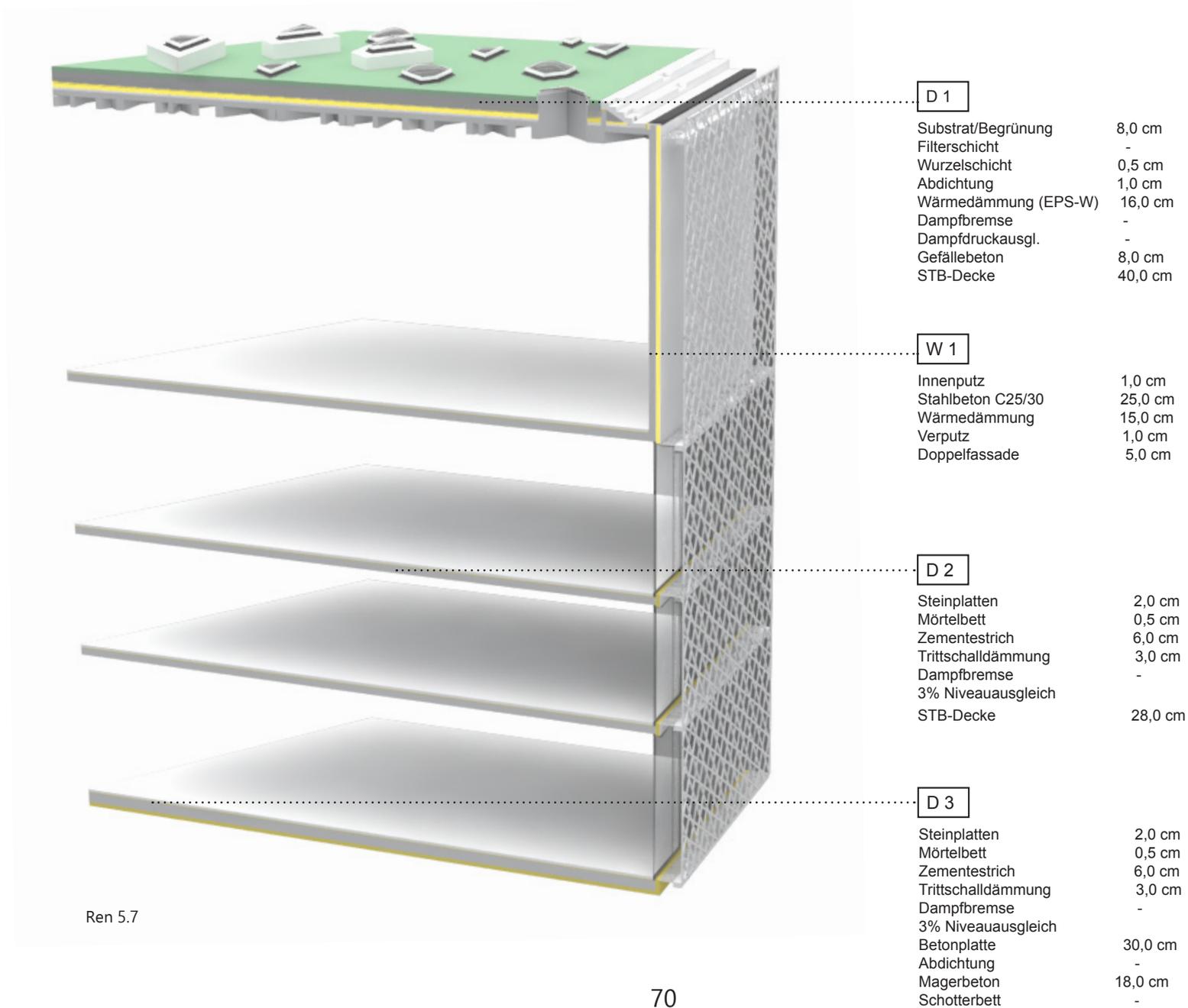
Ren 5.6



Ren 5.5

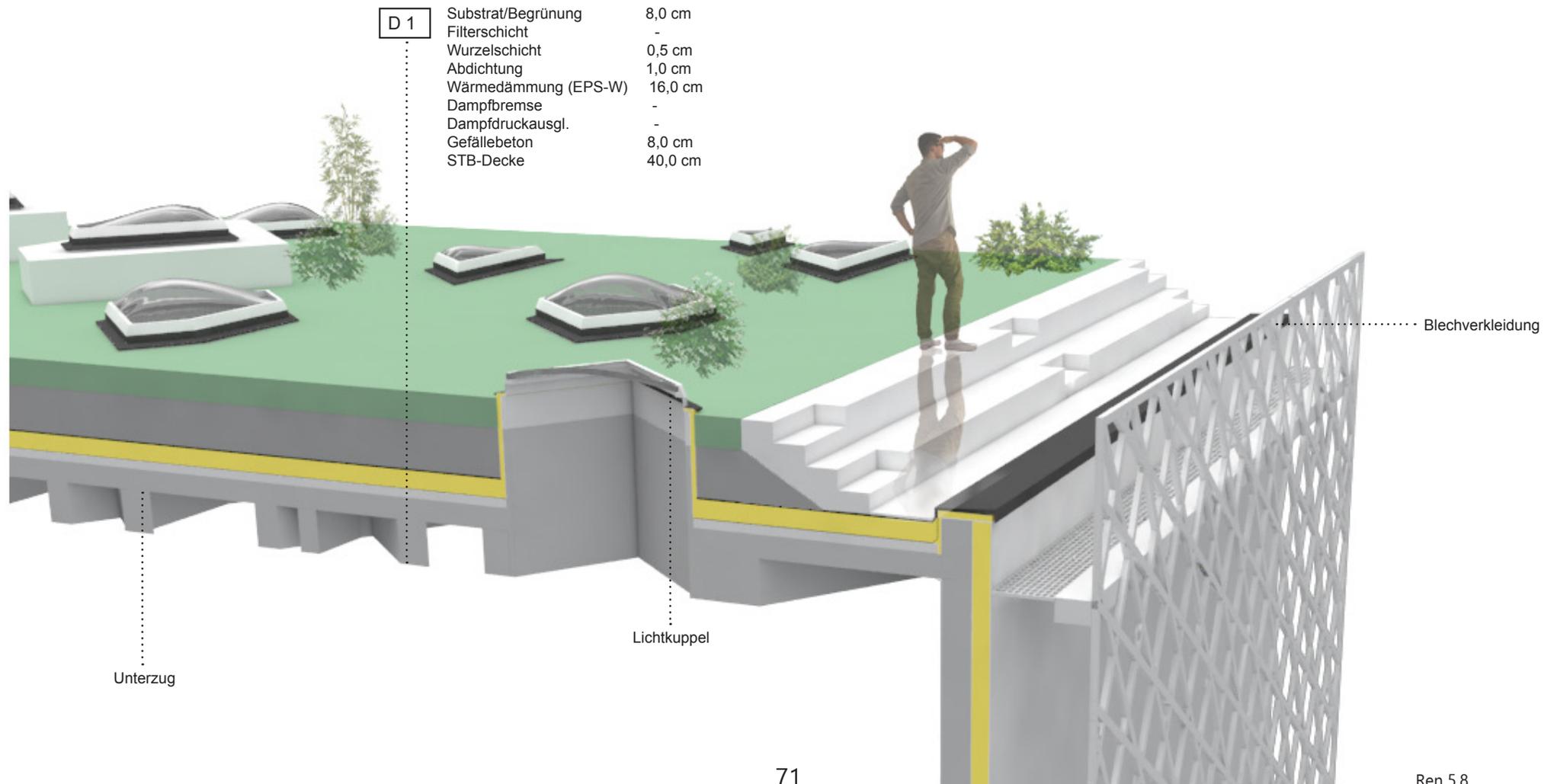


5.4 Fassadenschnitt

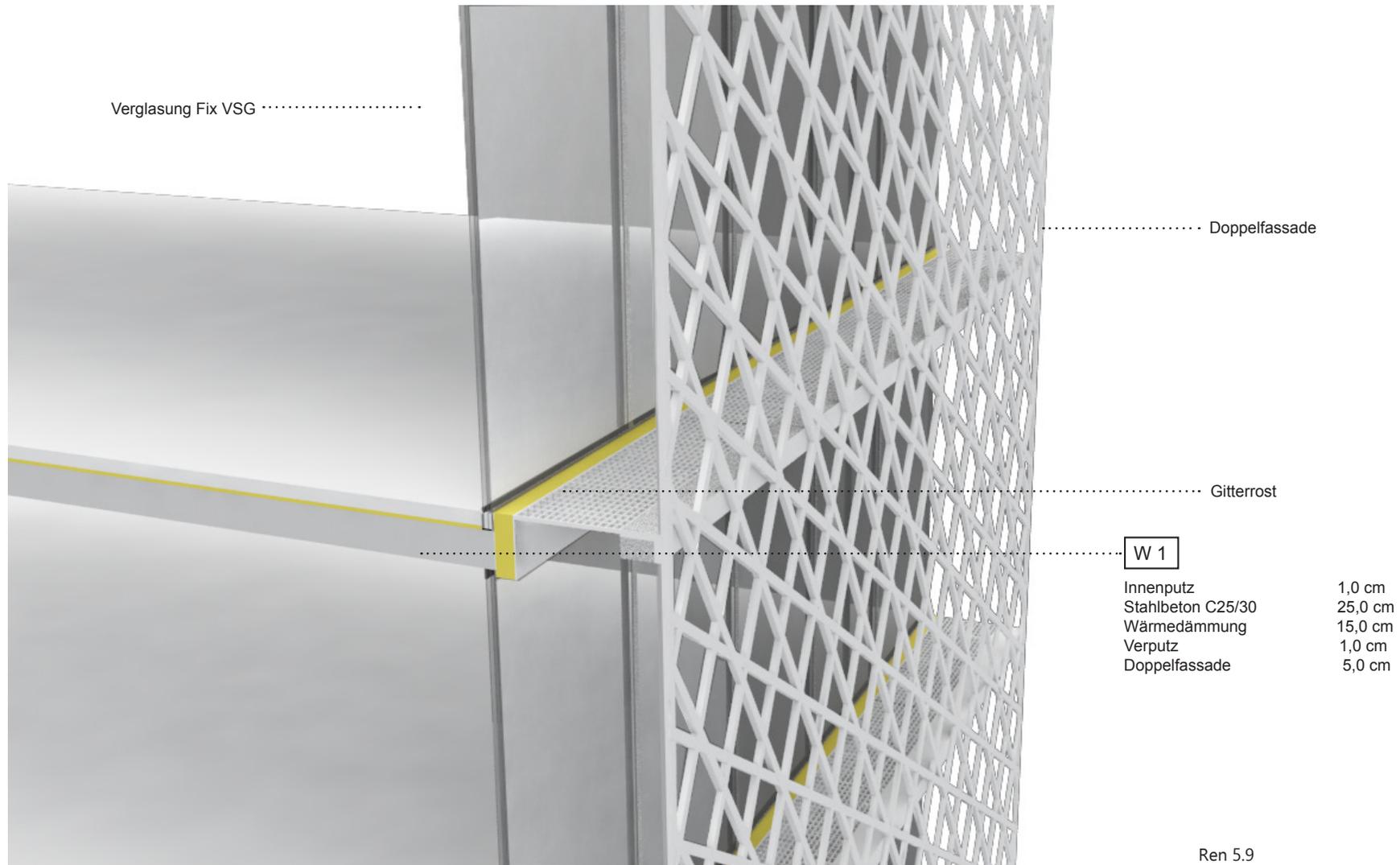


Ren 5.7

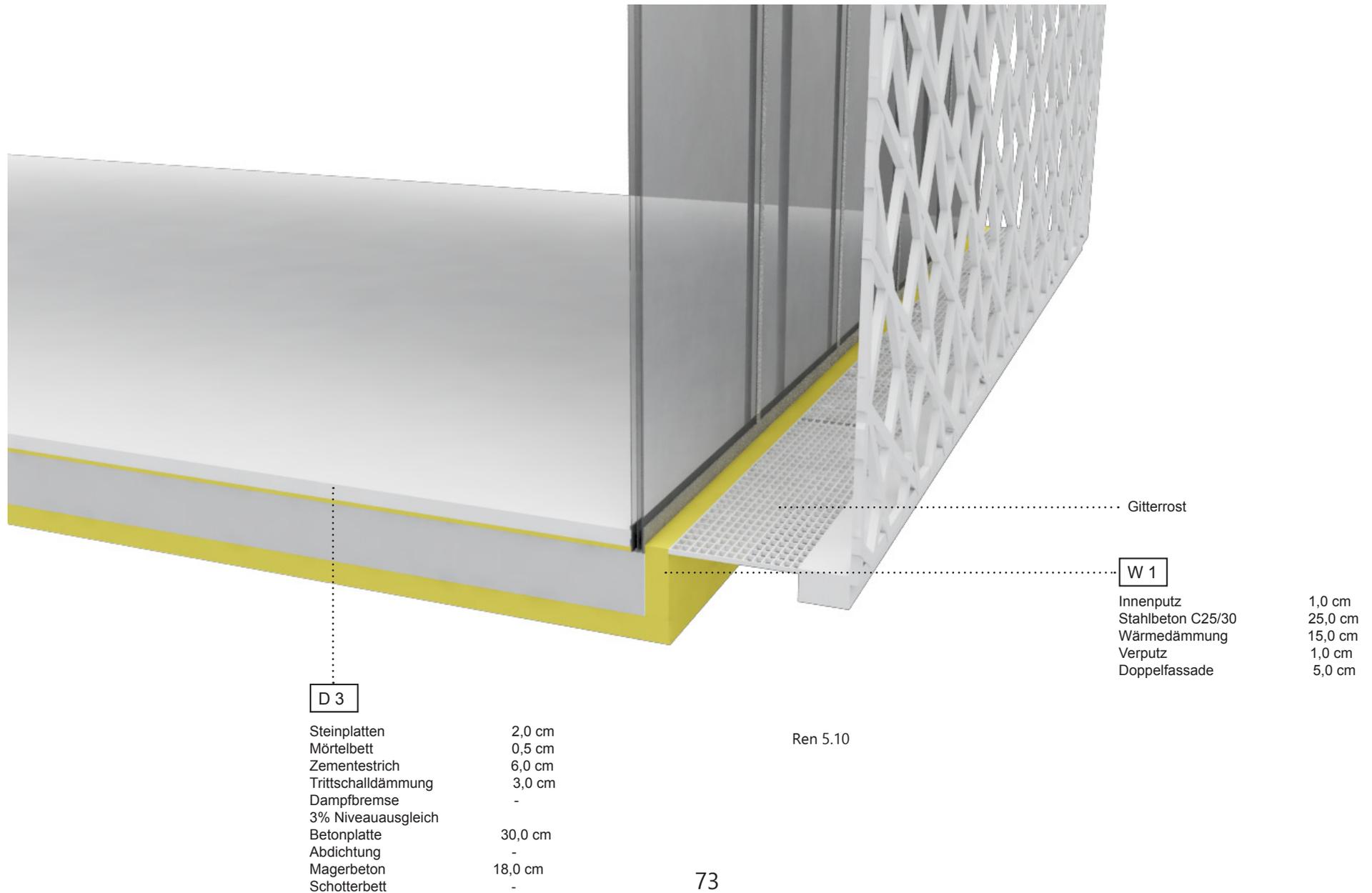
5.4.1 Detail 01



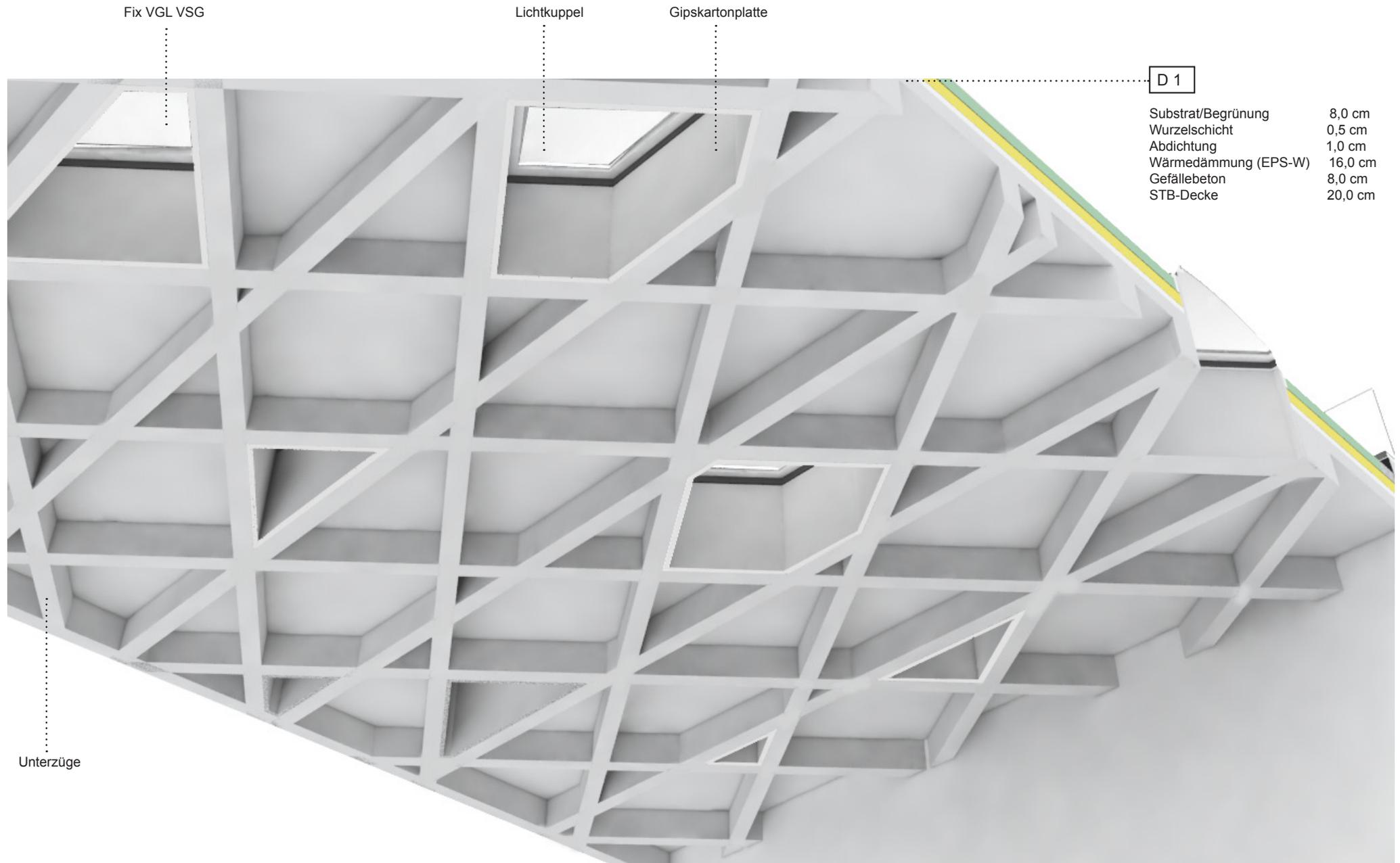
5.4.2 Detail 02



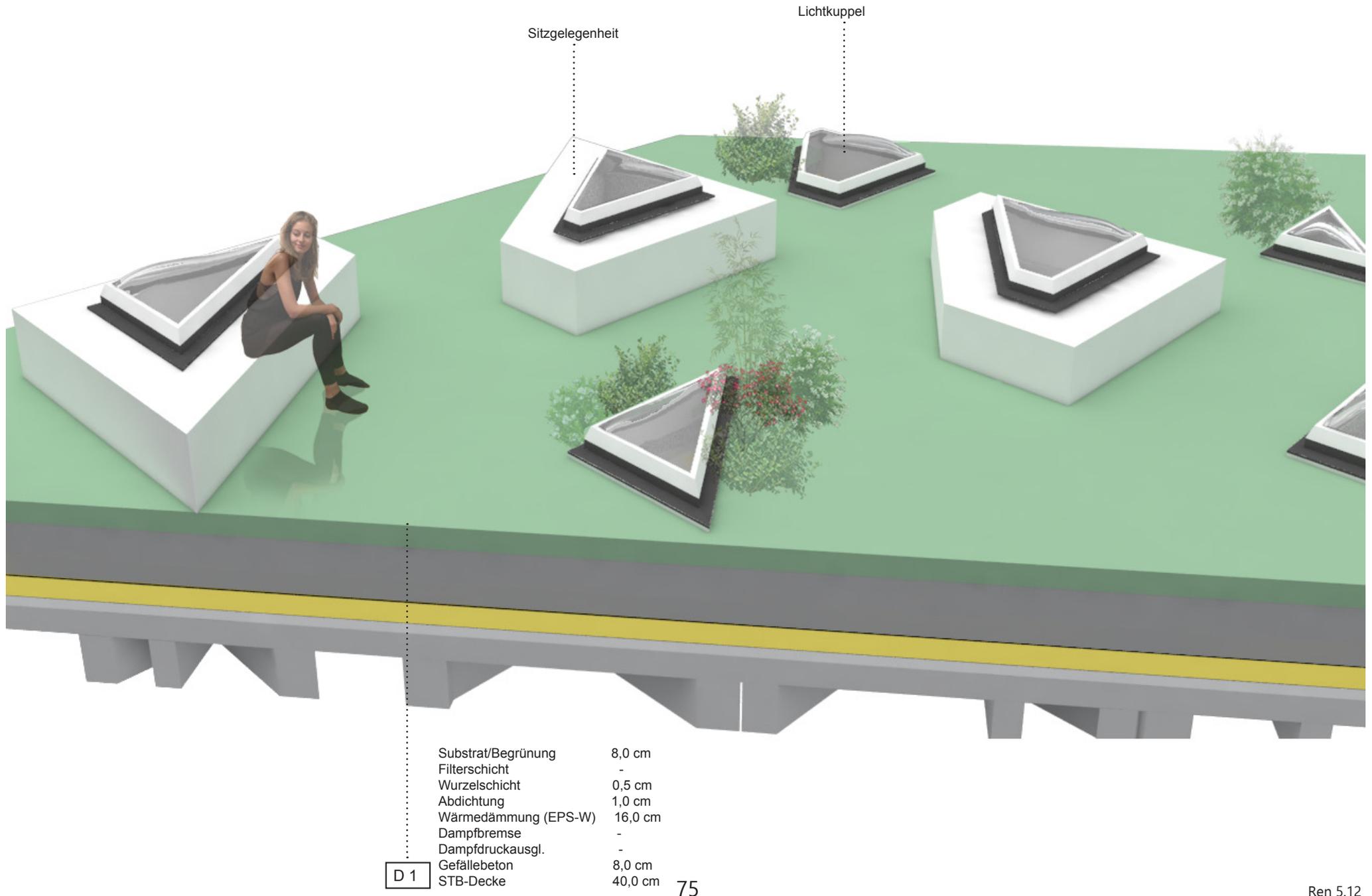
5.4.3 Detail 03



5.4.4 Deckenuntersicht



5.4.5 Dachaufbau



Substrat/Begrünung	8,0 cm
Filterschicht	-
Wurzelschicht	0,5 cm
Abdichtung	1,0 cm
Wärmedämmung (EPS-W)	16,0 cm
Dampfbremse	-
Dampfdruckausgl.	-
Gefällebeton	8,0 cm
STB-Decke	40,0 cm

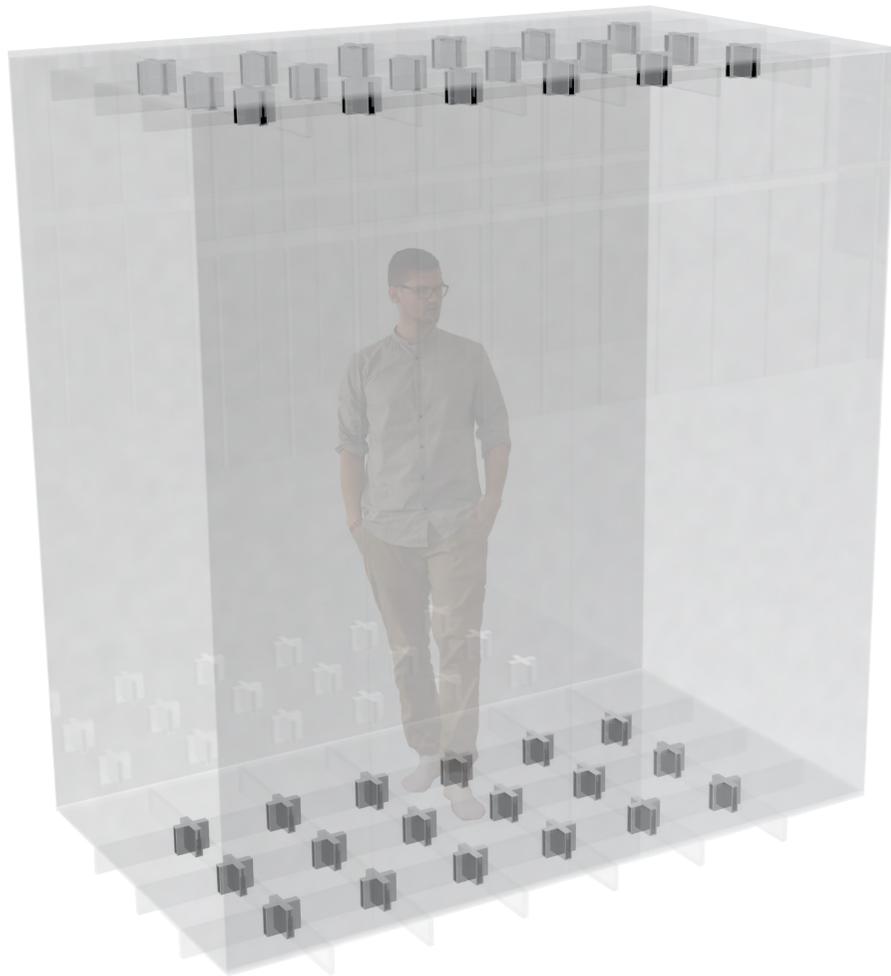
D 1

75

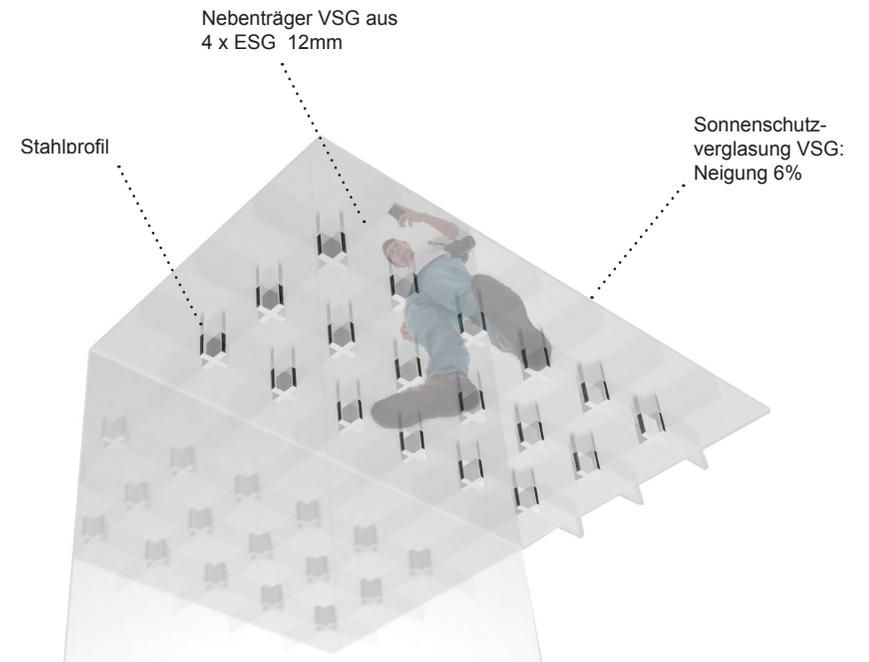
5.4.6 Glasdurchgang



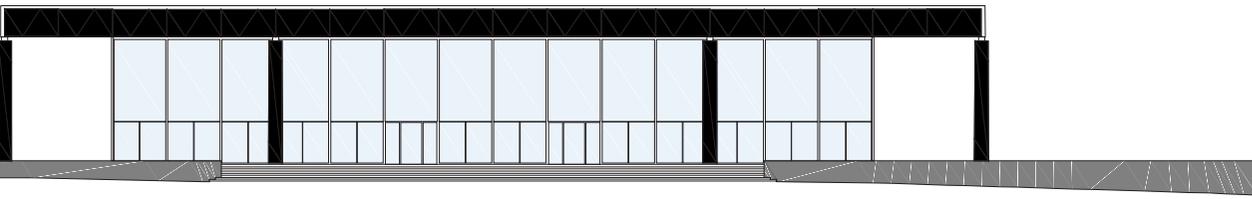
5.4.7 VERKLEBTES GLAS



Ren 5.14

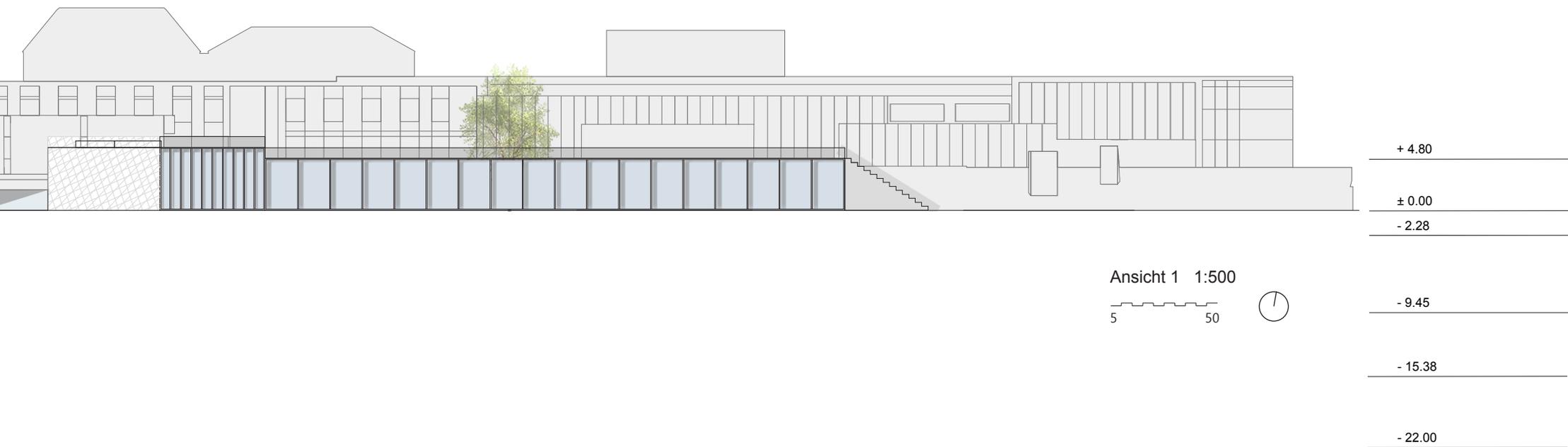


5.5 Ansichten



Plan 5.10





+ 4.80

± 0.00

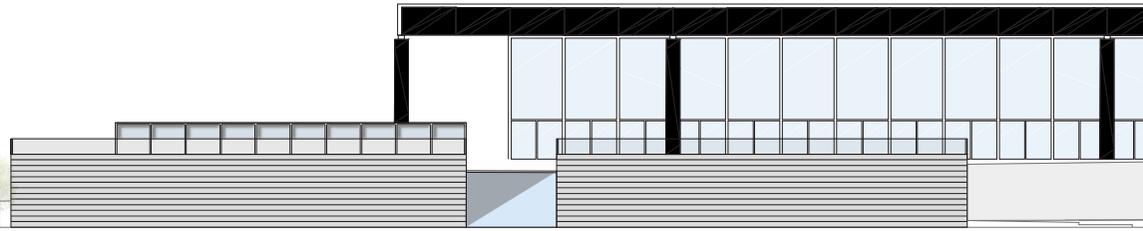
- 5.27

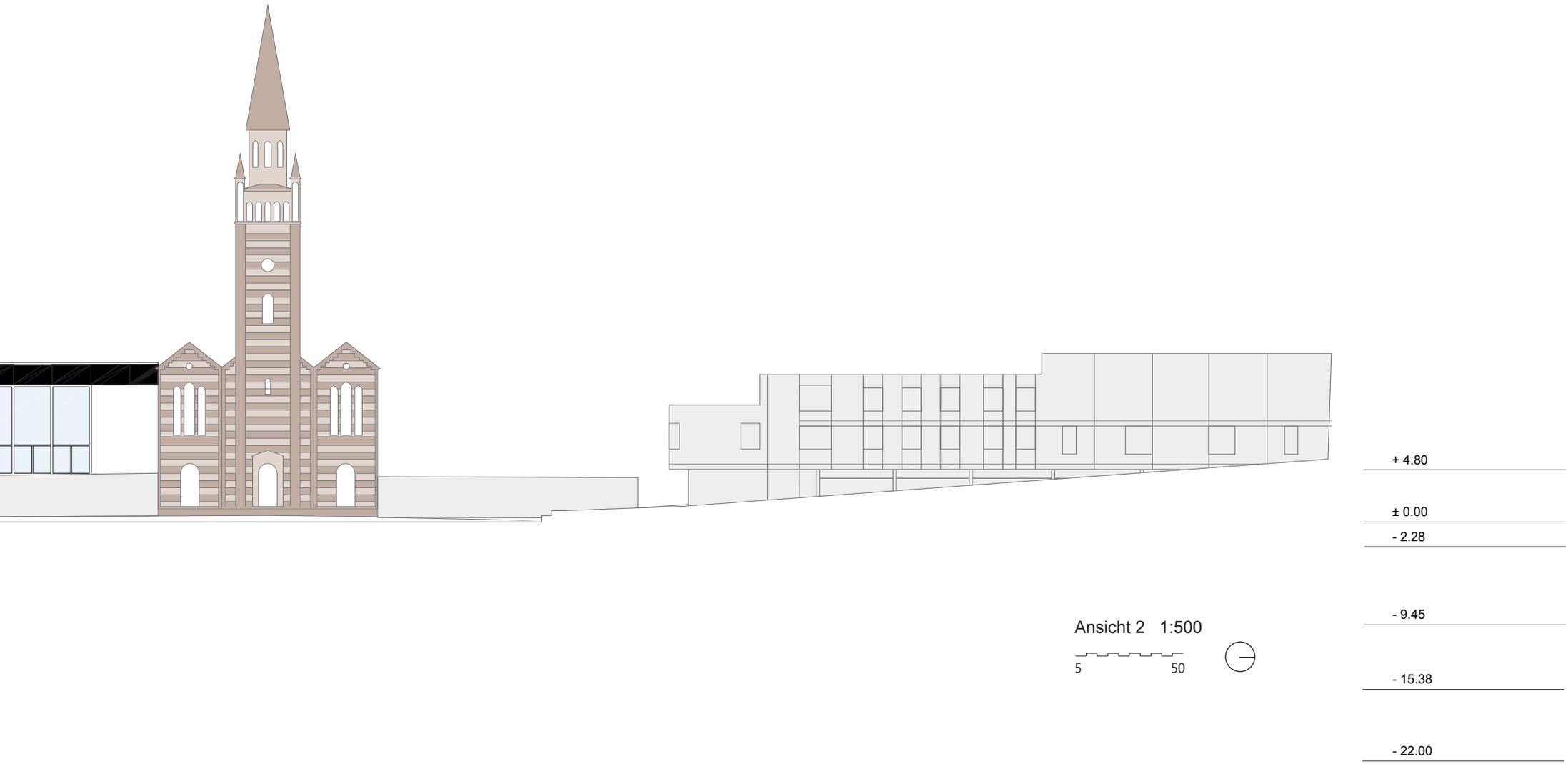
- 11.19

- 16.00

- 22.00

Plan 5.11





Ansicht 2 1:500



+ 4.80

± 0.00

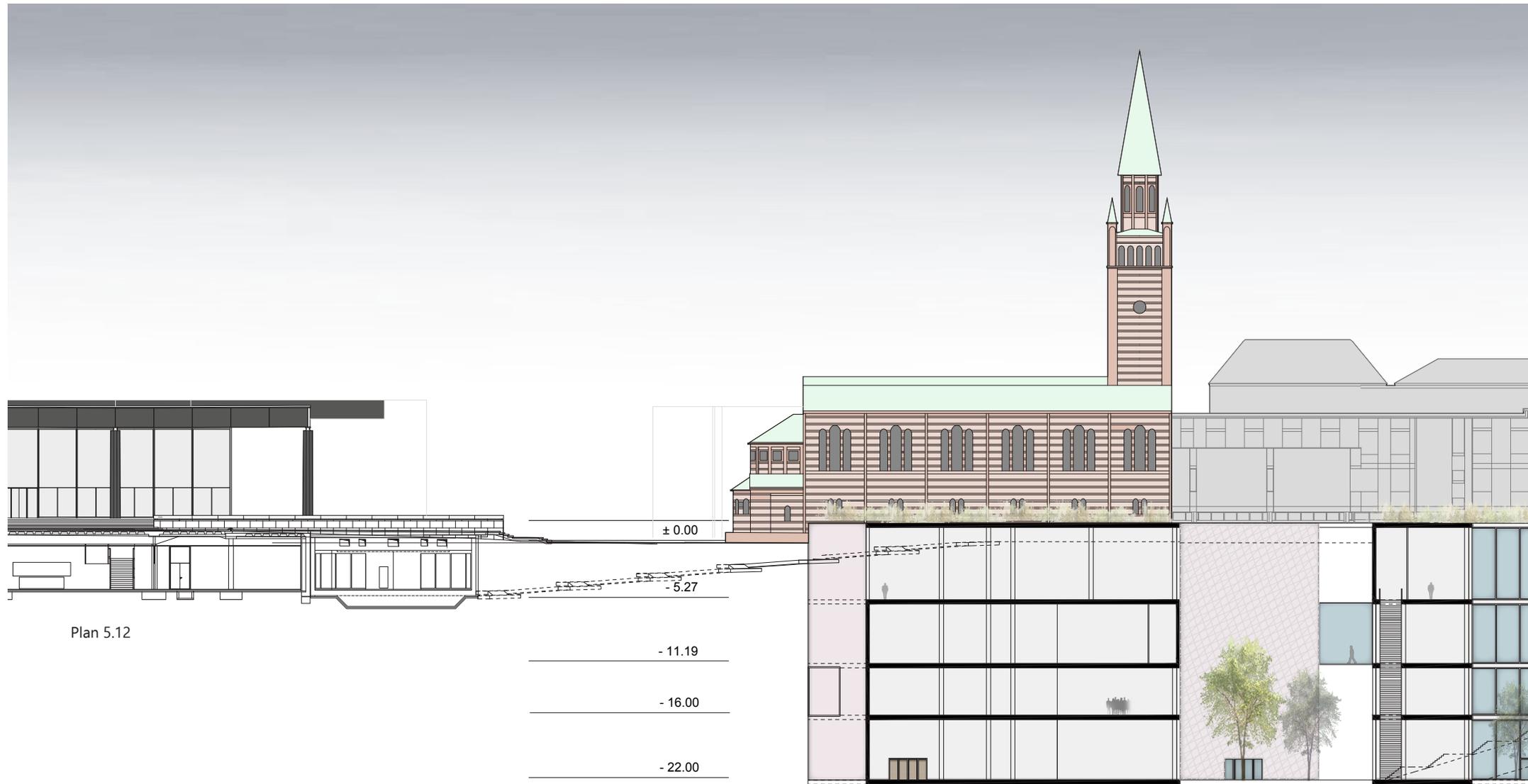
- 2.28

- 9.45

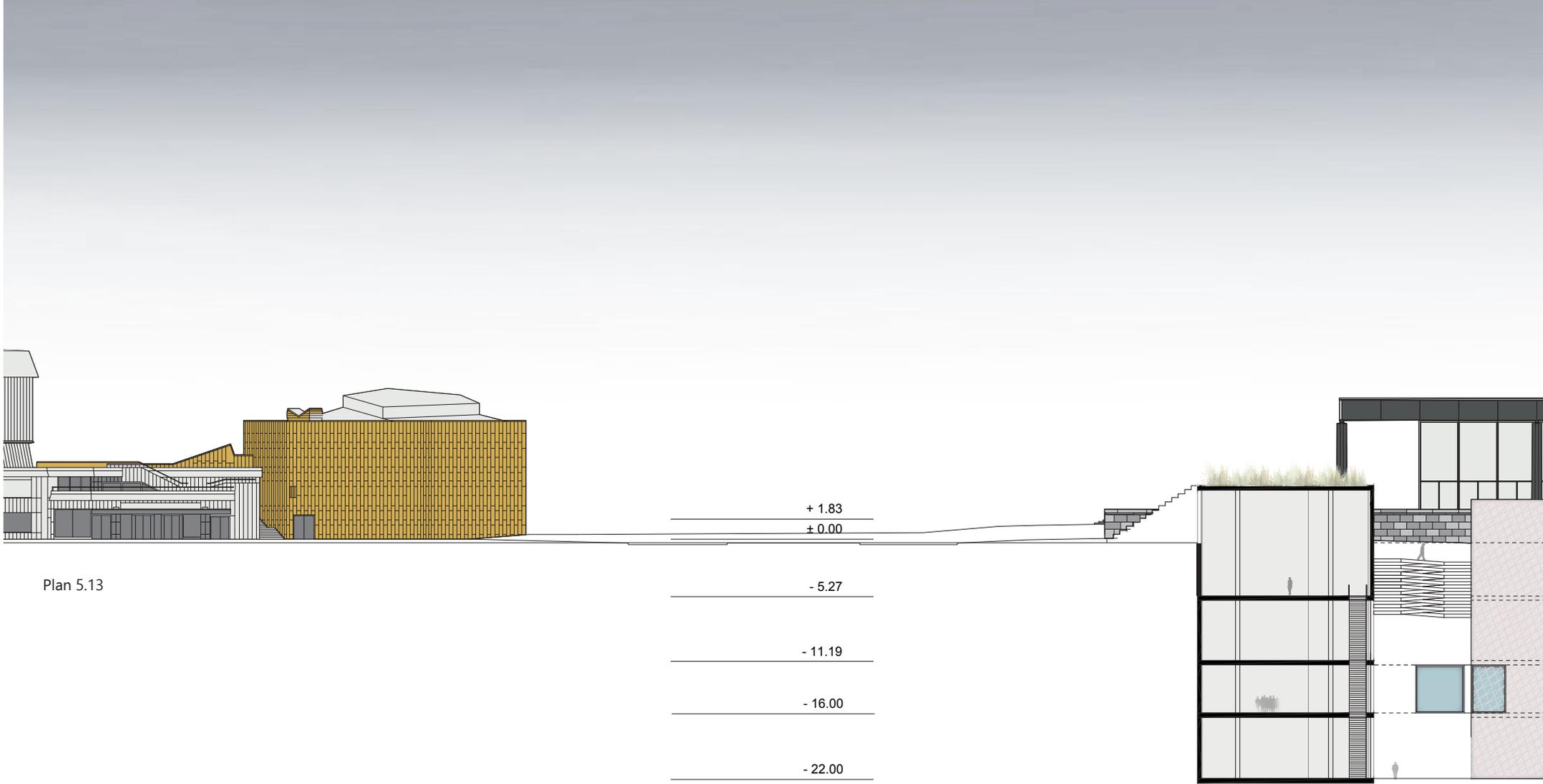
- 15.38

- 22.00

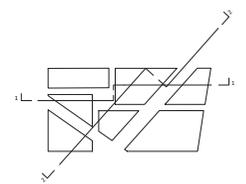
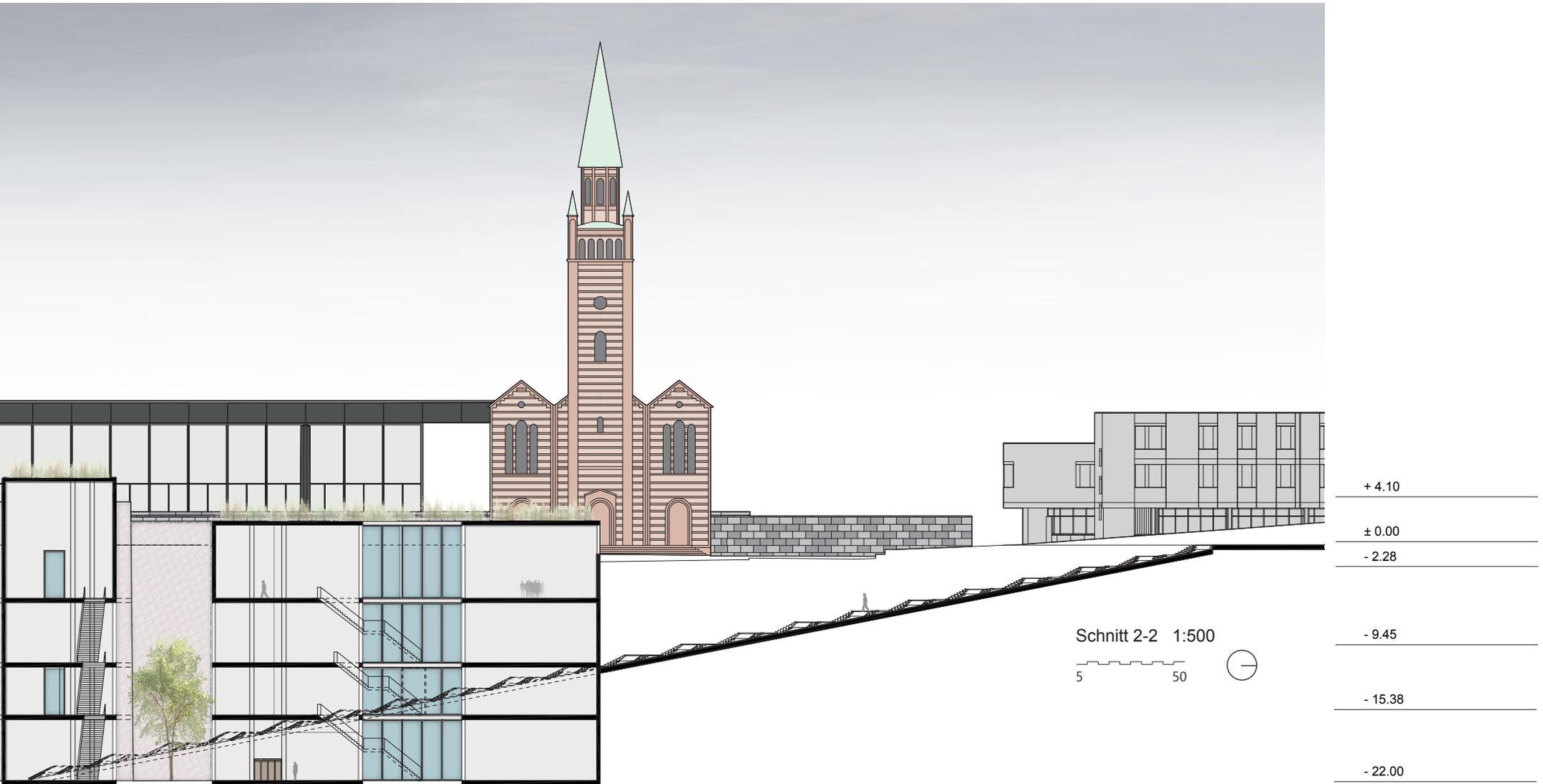
5.6 Schnitte







Plan 5.13



5.7 Dachbegrünung

Bei den sogenannten Dachgärten handelt es sich um intensiv begrünte Dachflächen, die mit Stauden, Sträuchern, Rasenflächen und eventuell auch Bäumen bepflanzt werden können.²¹ Dachgärten werden grundsätzlich auf flachen oder leicht geneigten Dächern mit einer Dachneigung von 0°-5° angewendet und ihre Gestaltungs- und Nutzungsmöglichkeiten sind je nach Gegebenheiten fast unbegrenzt.²² Die Intensivbegrünung muss jedoch aufgrund der vielfältigen Nutzung regelmäßig mit Wasser und Nährstoffen versorgt werden. Gängige Nutzungen sind Terrassenflächen, Sitz- und Gehbereiche, Tiefgaragenflächen mit Fahrbelägen, Spielbereichen und Wasserbecken. Der Dachaufbau weist in der Regel eine Höhe von 25 cm auf und die statische Last, die der Bauteil standhalten muss beträgt 3,0 kN/m².²¹

Dachaufbau

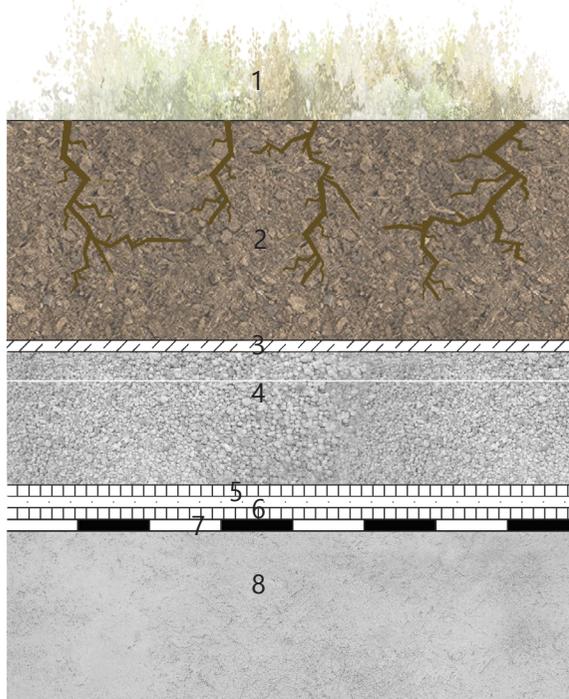


Abb 5.1

1 Vegetation

2 Substrat

3 Filterfließ

4 Drainage/Schüttung

5 Schutzlage

6 Wasserstauwanne

7 Wurzelfeste Dachabdichtung

8 Dachkonstruktion

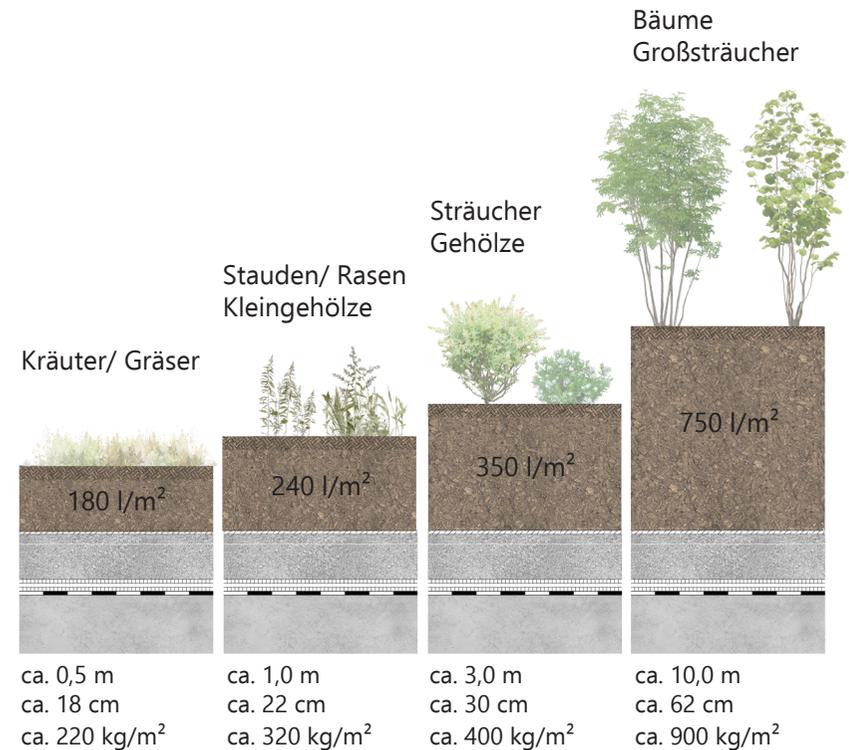
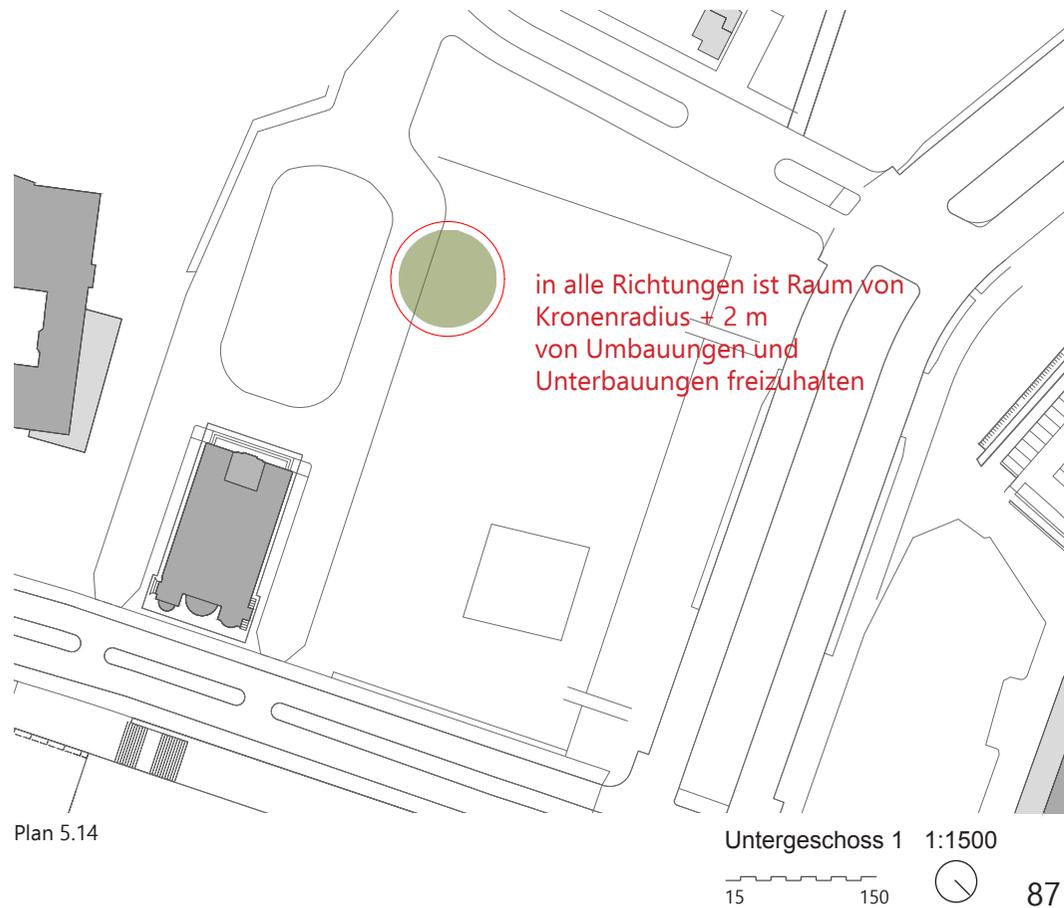


Abb 5.2

5.7.1 Naturdenkmal Platane

Im nordwestliche Bereich des Baufeldrandes befindet sich eine Plantane (*Platanus x acerifolia*), die als zu erhaltendes Naturdenkmal zu berücksichtigen ist. Da Eingriffe durch Baumaßnahmen in Nähe des Wurzelraumes des Baumes vermieden werden sollen, damit das Gehölz ungestört weiterwachsen kann, soll ein Abstand von zwei Metern vom Kronenradius entfernt bei entsprechenden Maßnahmen eingehalten werden.²²



5.7.2 Pflanzenarten

GRÄSER

Foto



Abb 5.7.2.1



Abb 5.7.2.2



Abb 5.7.2.3



Abb 5.7.2.4



Abb 5.7.2.5

Lat. Name

Carex ornithopoda variegata

Festuca amethystina

Carex montana

Stipa calamagrostis
„Lemperg“

Luzula nivea

Blütezeit



Höhe (cm)

20-25

30-40

15-20

60-70

35-40

STAUDEN

Foto



Abb 5.7.2.6



Abb 5.7.2.7



Abb 5.7.2.8



Abb 5.7.2.9



Abb 5.7.2.10



Abb 5.7.2.11

Lat. Name

Anaphalis triplernervis
„Sommerschnee“

Armeria maritima
„Alba“

Chamaelum nobile
„Plena“

Lavandula angustifolia

Inula ensifolia

Azorella trifurcata

Blütezeit



Höhe (cm)

20-25

15-25

20-25

50-60

25-30

5-8

ZWIEBEL- PFLANZEN

Foto



Abb 5.7.2.12



Abb 5.7.2.13



Abb 5.7.2.14

Lat. Name

Allium karataviense

Allium christophii

Crocus tommasinianus

Blütezeit

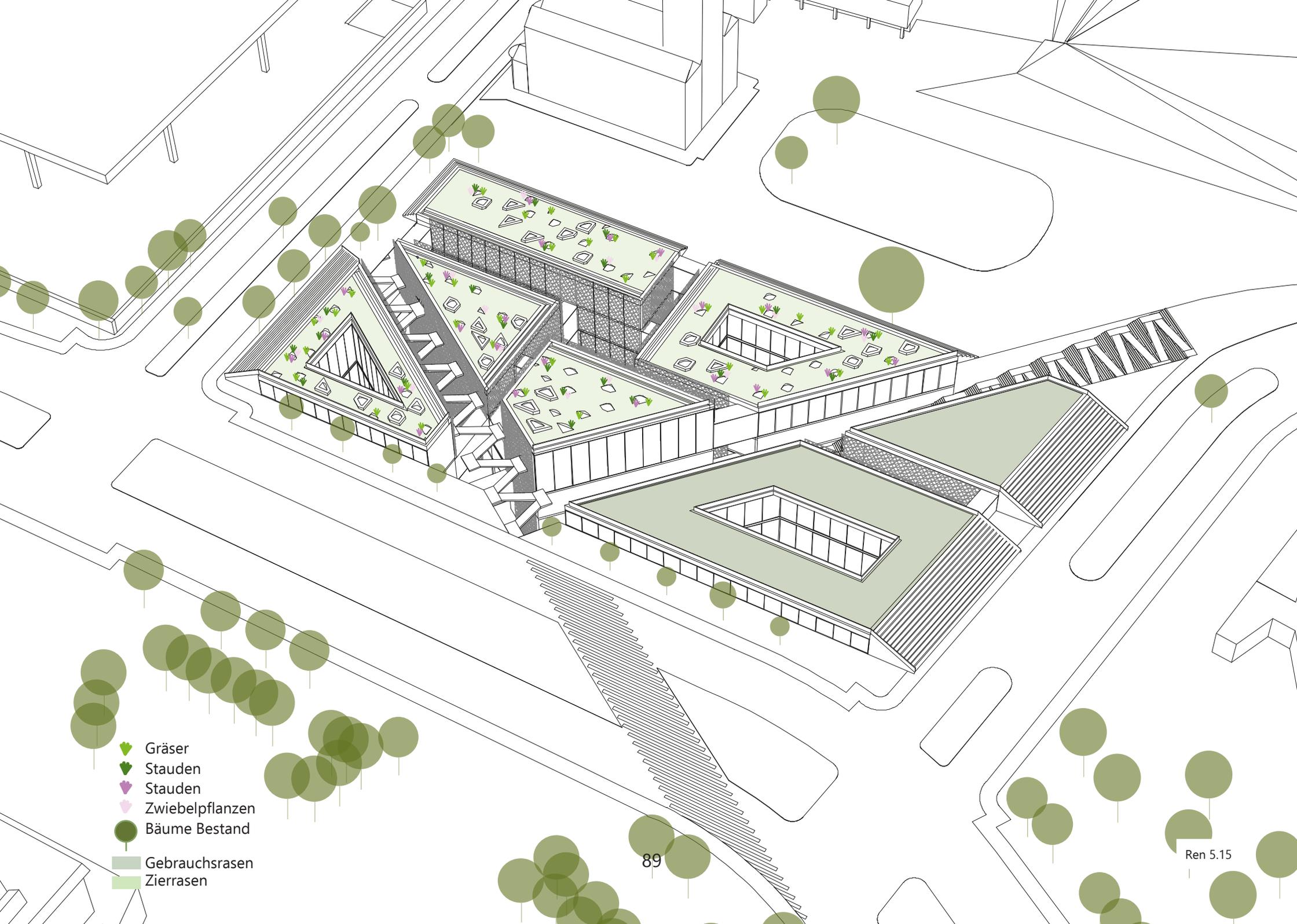


Höhe (cm)

20-30

30-40

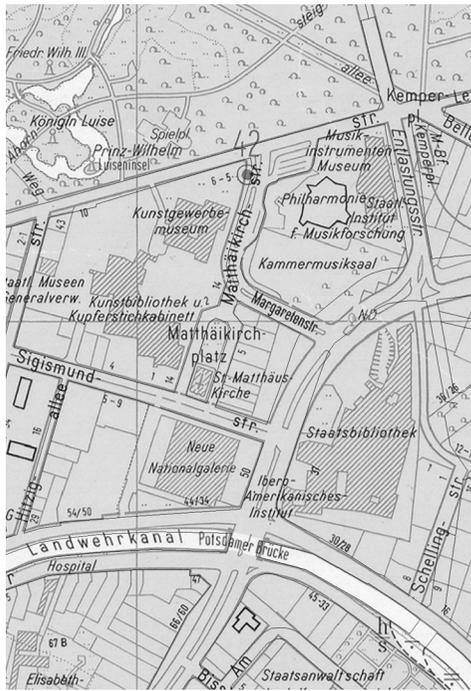
8-10



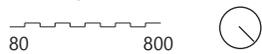
- Gräser
- Stauden
- Stauden
- Zwiebelpflanzen
- Bäume Bestand
- Gebrauchsrasen
- Zierrasen

5.8 BAUGRUND

1. GEOLOGISCHE KARTE



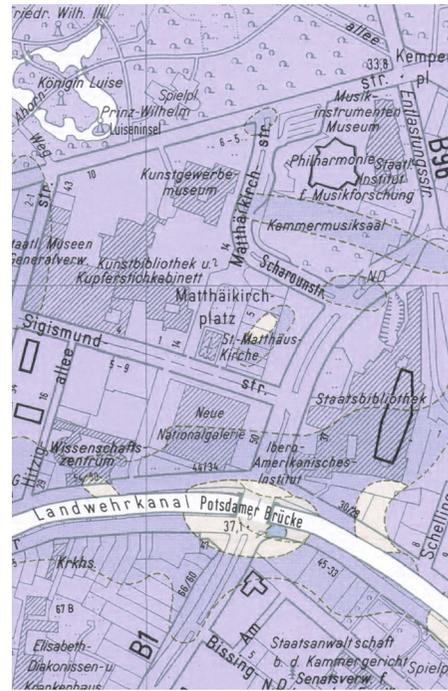
Geologische Karte 1:8000



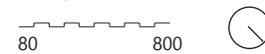
Talsand

- Der oberflächennahe gewachsene Baugrund besteht aus Talsand als weichselkaltzeitliche, glazifluviale Bildung²³

2. BAUGRUNDKARTE



Baugrundkarte 1:8000

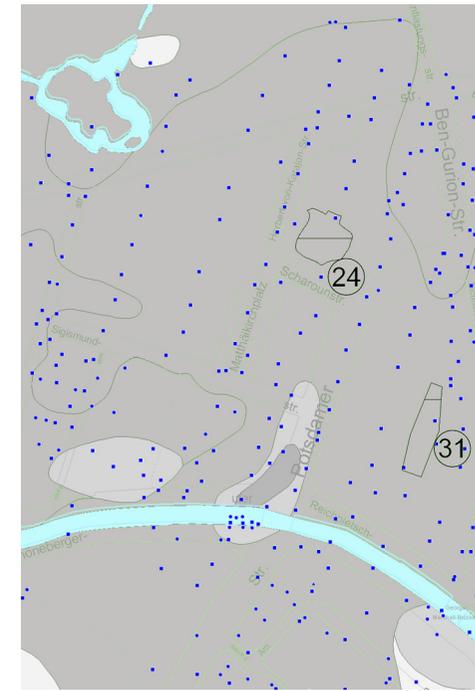


Tragfähiger Baugrund für normale Belastung in einer Tiefe von (m)

- Talsand
- Talsand
- Talsand
- Talsand

- Tragfähiger Baugrund für normale Belastung meistens in einer Tiefe von 0 m bis 2 m unter Geländeoberfläche²³
 - Im mittlerer Bereich tragfähiger Baugrund in Tiefen zwischen 2 m und 4 m²³

3. INGENIEURGEOLOGISCHE KARTE



Ing.Geol. Karte 1:8000



Schichtbezeichnung und Mächtigkeit der oberen Schicht

- humoser Sand, Torf und Mudde
- Talsand

Bohrpunkte und Bohrtiefe

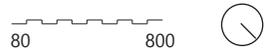
- >5 - ≤10 m

- Obere Schicht Talsand der Weichselkaltzeit mit 5 m bis 10 m
 - Holozäne Bindung (humoser Sand, Torf, Mudde) mit 2 m bis 5 m im süd-osten des Grundstücks²³

4. PLAN DER GRUNDWASSERGLEICHEN 2017



Grundwassergl. 1:8000 Abb 5.8.4



Grundwassergleichen in Meter über NHN

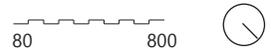
- Talsand
- Hauptgrundwasserleiter
- in Bereichen mit ungespanntem Grundwasser

- Der zu erwartende höchste Grundwasserstand liegt bei +31,2 m über NHN.²³

5. ZU ERWARTENDER HÖCHSTER GRUNDWASSERSTAND



Grundwasserst. 1:8000 Abb 5.8.5



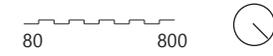
- Wasser
- Grundwassergleichen in Meter über NHN

- Der zu erwartende höchste Grundwasserstand liegt bei +32,1 m über NHN.²³

5. BOHRDATEN



Bohrdaten 1:8000 Abb 5.8.6

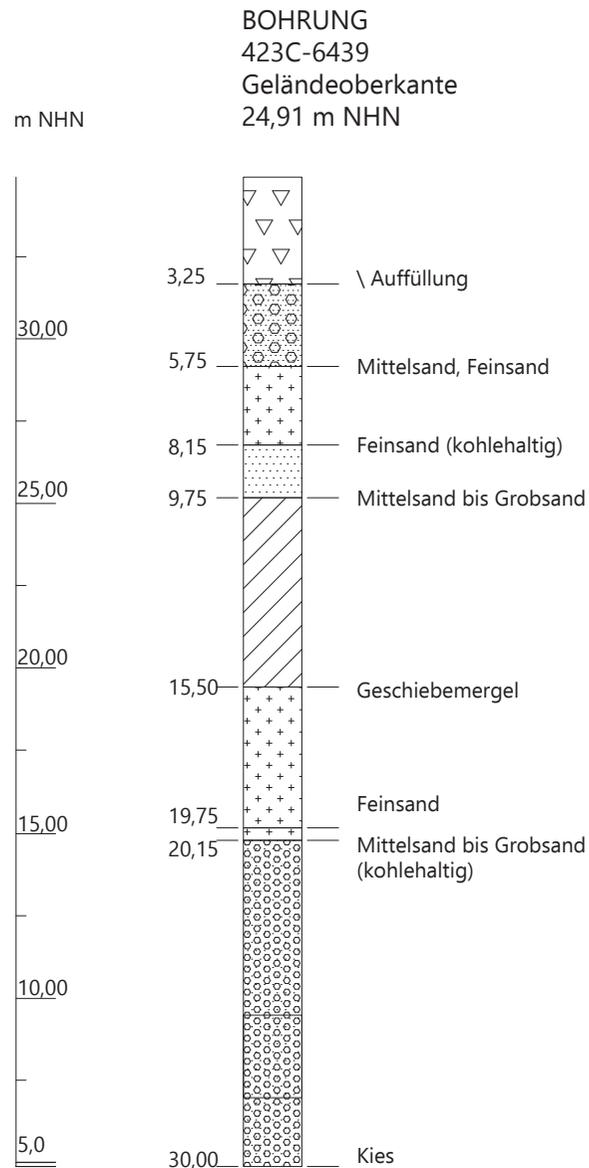


- 452D-106 > 5
 - 452D-106 > 5 - 10
 - 452D-106 > 10 - 30
 - 452D-106 > 30 - 60
 - 452D-106 > 60
- Endteufe in Meter

- Lageplan mit Angaben von Bohrungen auf dem Baugrundstück und in naher Umgebung²³
Schichtabfolge:²³

- Antropogene Auffüllung
- obere Talsande
- Geröllschicht
- Geschiebemergel
- Untere Talsande und -kiese

5.8.1 Bodenschichten



SCHICHTABFOLGE

- Antropogene Auffüllung:
sandig, mit Bauschutt durchsetzt; lockere bis sehr lockere Lagerung; verdichtete Tragschicht unter der Parkplatzdecke; zur setzungsverträglichen Aufnahme von Bauwerkslasten nicht geeignet ²⁴

- obere Talsande
enggestufte Mittelsande mit grobsandigen und feinsandigen Anteilen, eventuell Grobgeschiebe in Kies-, Stein- und Blockgrößen; eventuell Schluff- und Xylithanteile; mitteldicht gelagert und als tragfähig einzustufen ²⁴

- Geschiebemergel
Nur an der Südostecke des Grundstücks nicht angetroffen (gerige Mächtigkeit); Mächtigkeit der Schicht zwischen 0,95 und 6,7 m; Schichtoberkante schwankt zwischen +22,9 - 25,9 m ü. NHN; mit Grobgeschiebe ist zu rechnen; überwiegend steife bis halbfeste Konsistenz, örtlich auch eine feste Konsistenz; weiche Konsistenz nahe der Schichtoberfläche, Tragfähige Schicht ²⁴

- Untere Talsande und -kiese
Talsandablagerungen aus der Saalekaltzeit, dicht gelagert, als gut tragfähig eingestuft ²⁴

Abb 5.8.7

5.8.3 Arten der Baugrubensicherung

6.2.1 Geböschte Baugruben

- Baugruben, die nicht mit Hilfe von Verbauwänden gesichert werden
- Voraussetzungen: kein Grundwasser im auszuhebenden Bereich, keine Auflasten auf der Böschungsschulter
- Böschungswinkel bei nichtbindigen und weichen Böden: $\leq 45^\circ$
- Böschungswinkel bei steifen und halbfesten bindigen Böden: $\leq 60^\circ$
- Böschungswinkel bei Fels: $\leq 80^\circ$
- die gesamte Baugrubentiefe darf nicht mehr als 5 m betragen
- unverbaute Gräben dürfen bis 1,25 m bzw. in Sonderfällen 1,75 m ausgeschachtet werden ²⁶

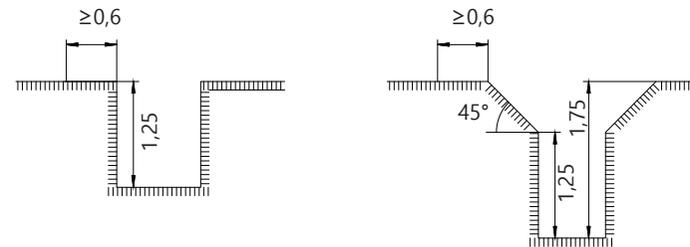


Abb 5.8.9

6.2.2 Bohrpfehlwände

- je nach Anordnung der Bohrpfähle werden überschnittene Bohrpfehlwände, tangierende Bohrpfehlwände, aufgelöste Bohrpfehlwände, aufgelöste Bohrpfehlwände ohne und mit Zwischengewölbe unterschieden
- Bei anstehendem Grundwasser sind überschnittene Bohrpfehlwände geeignet, während für Verbauwände oberhalb des Grundwasserspiegels tangierende Bohrpfehlwände eingesetzt werden. Aufgelöste Bohrpfehlwände haben einen Zwischenraum, der mit Spritzbeton gesichert wird ²⁶

Überschnittene Bohrpfehlwand



Tangierende Bohrpfehlwand



Aufgelöste Bohrpfehlwand mit Zwischengewölbe



Aufgelöste Bohrpfehlwand ohne Zwischengewölbe



Abb 5.8.10

6.2.3 Schlitzwände

- werden in flüssigkeitsgestützten Schlitzen im Boden hergestellt
- haben statische als auch abdichtende Funktion (Dichtwände)
- aus Stahlbeton, Beton oder zementgebundenen Suspensionen
- Einphasenverfahren: Selbsterhärtende Zementsuspension als Stützflüssigkeit zur Sicherung des Schlitzes während des Aushubs, die im Boden verbleibt und abbindet
- Zweiphasenverfahren: Schlitz wird im Schutze einer Betonitsuspension ausgehoben, wird nach dem Erreichen der Endteufe durch den Beton verdrängt²⁶

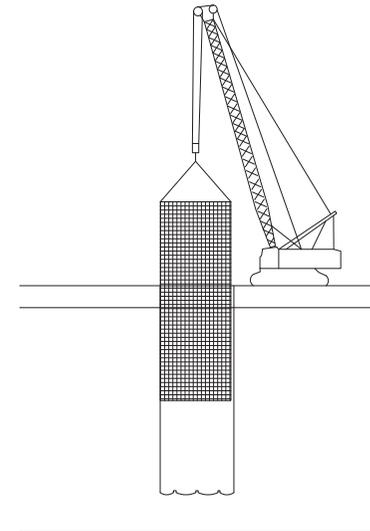


Abb 5.8.11

6.2.3 Spundwände

- bestehen aus einzelnen vertikalen Elementen, die aneinander gekoppelt sind
- Kopplung der Spundwände kann auch im Grundwasser erfolgen und wasserdicht ausgeführt werden
- hohe Biegesteifigkeit aufgrund der Geometrie der eingesetzten Stahlprofile, die Horizontal-, als auch Vertikallasten aufnehmen
- wechselnde Wasserstände können Korrosion verursachen²⁶

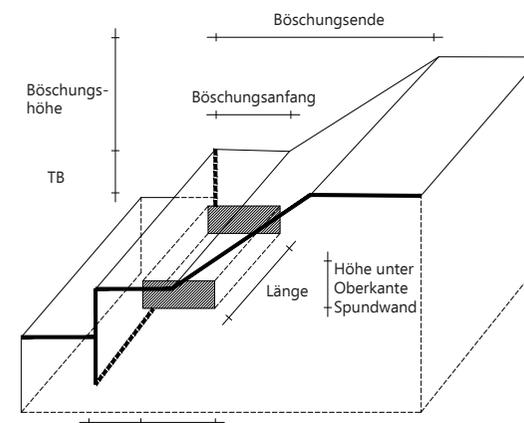
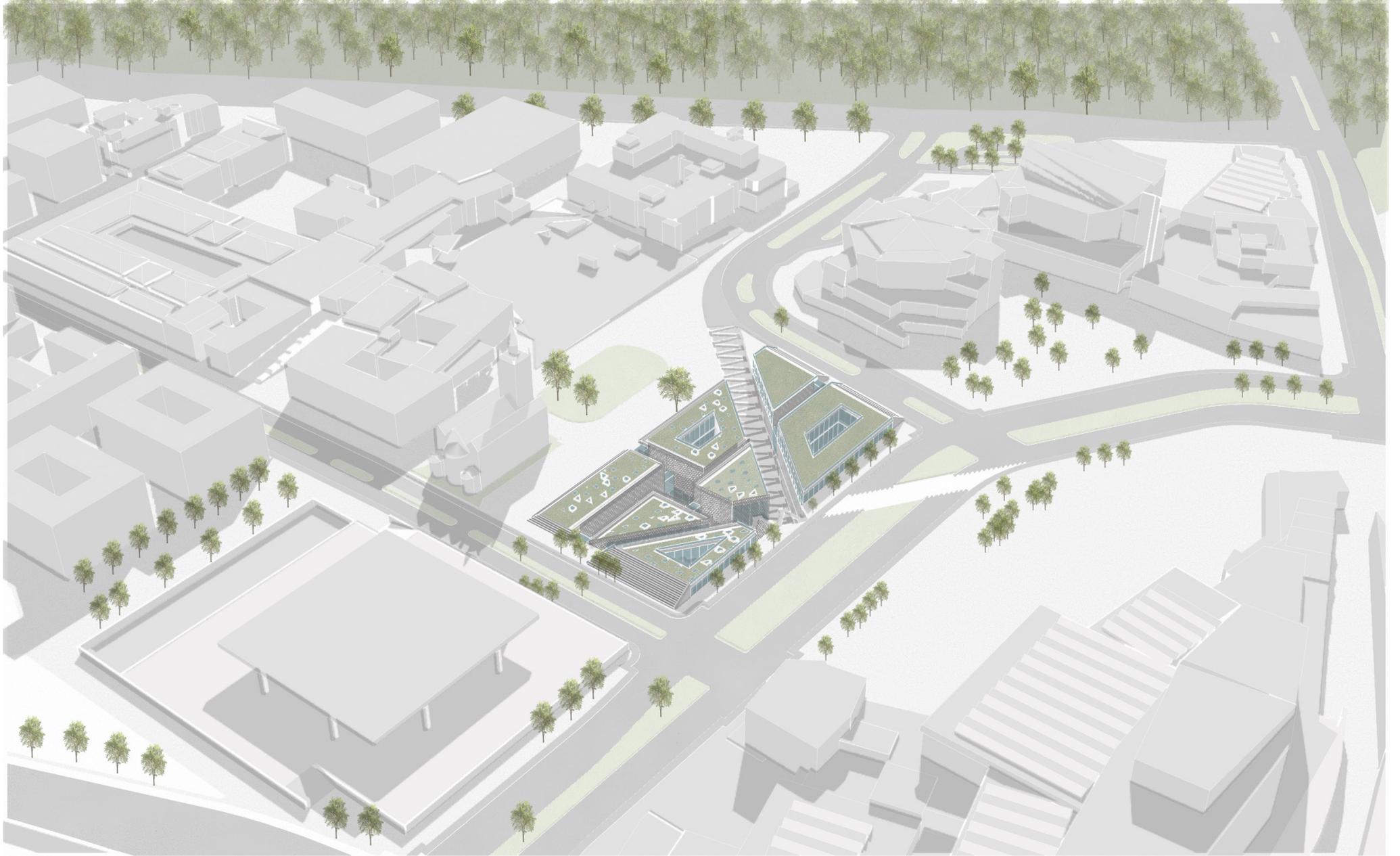


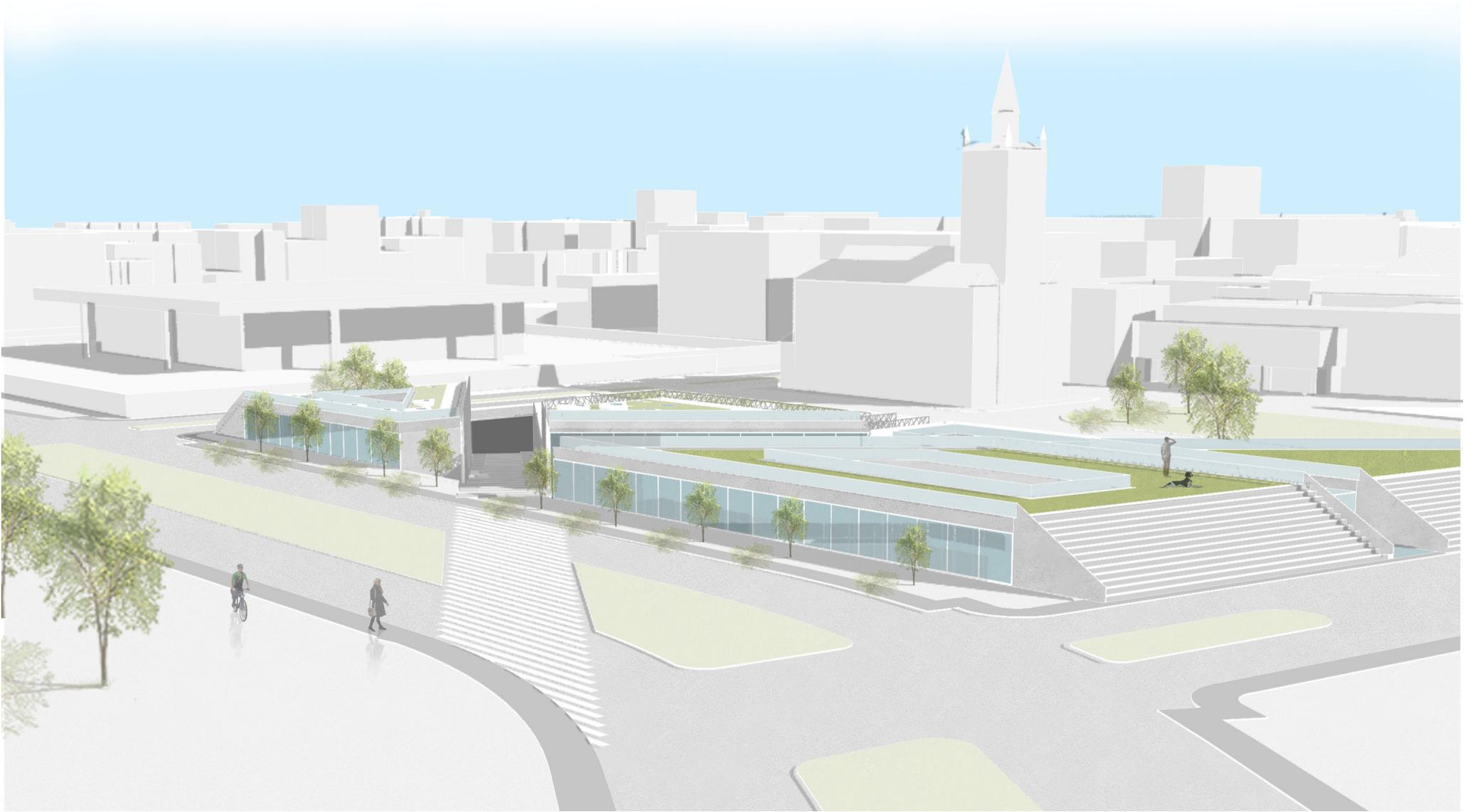
Abb 5.8.12

5.9 SCHAUBILDER



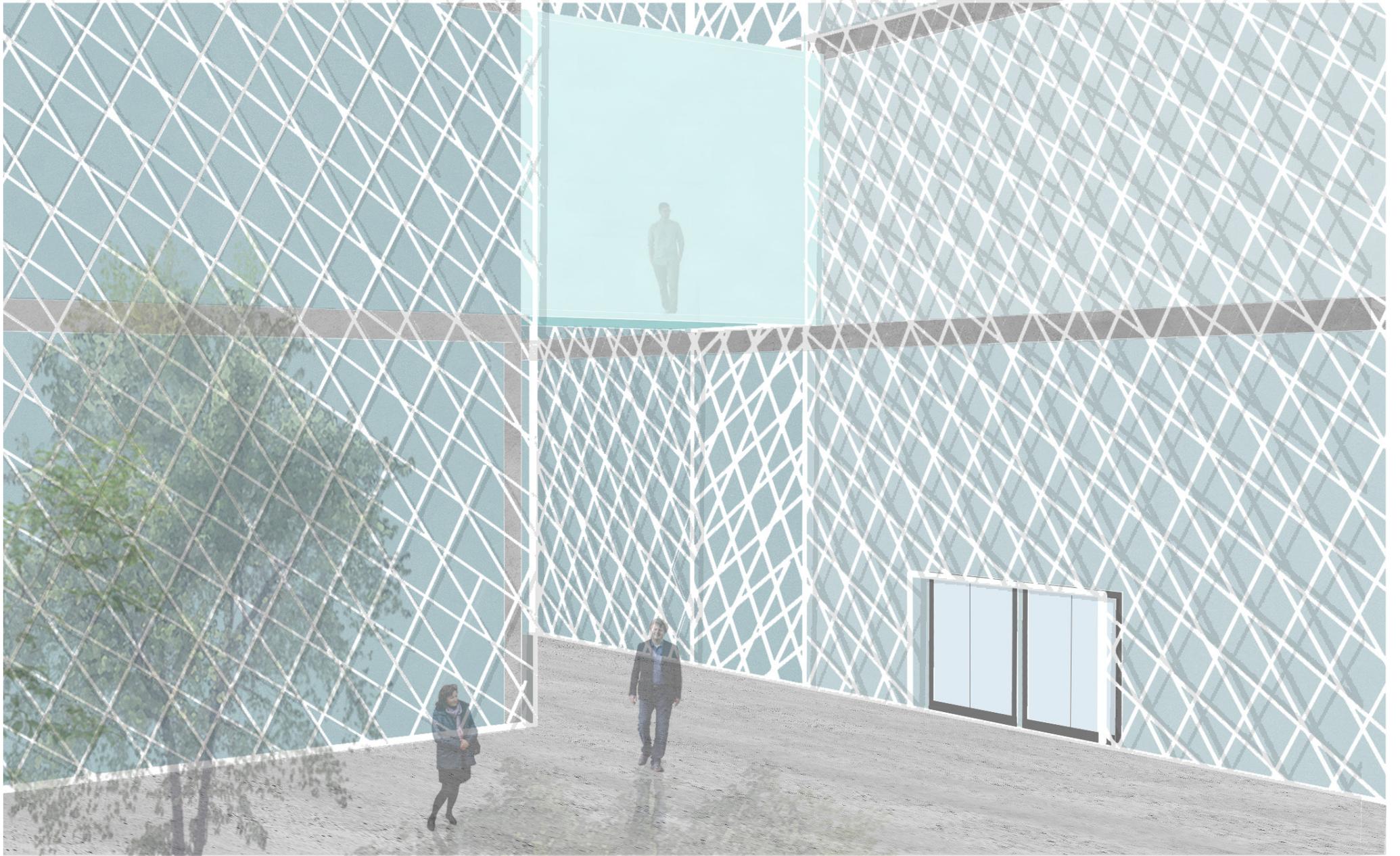


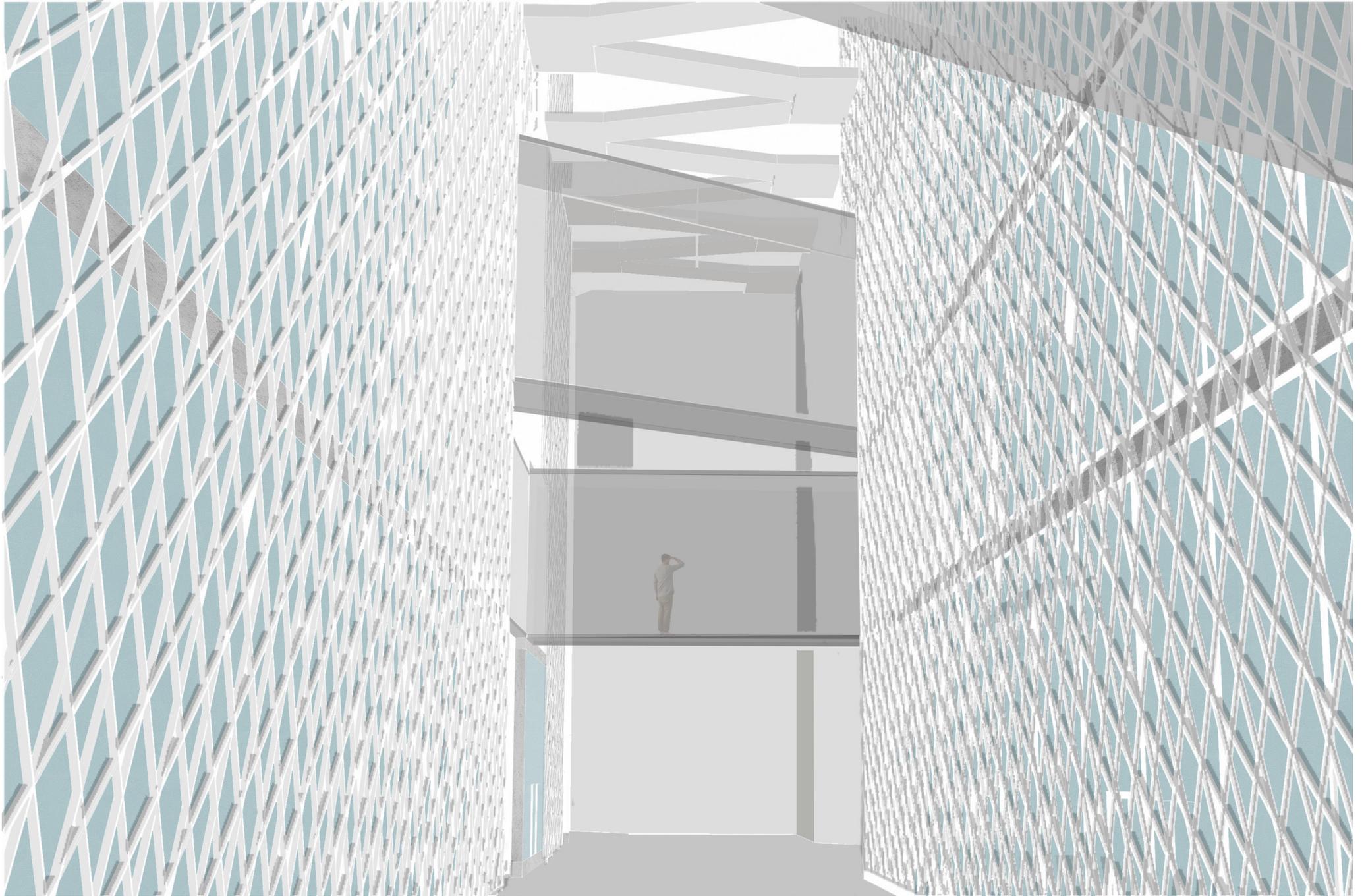
Ren 5.17





Ren 5.19



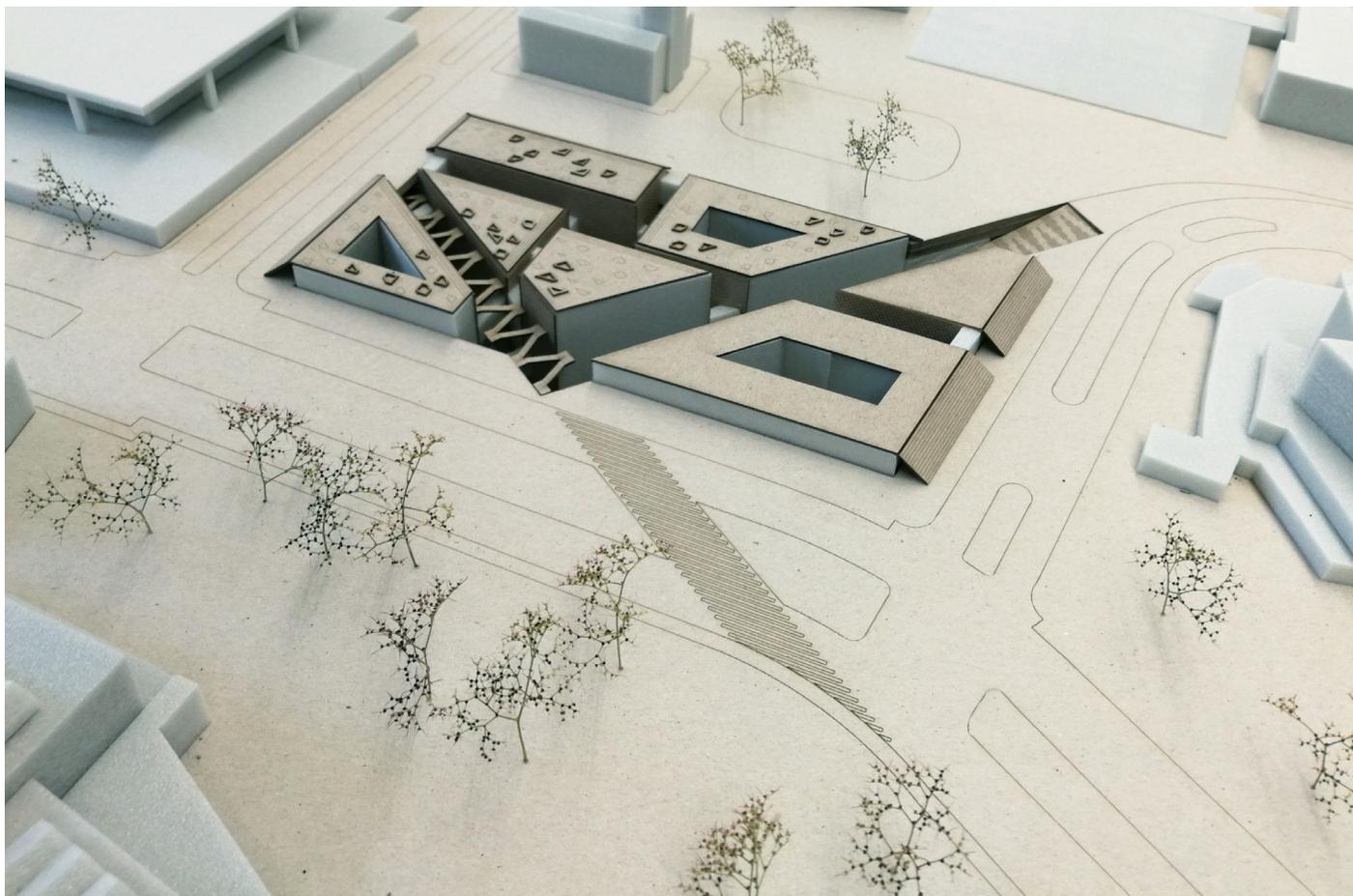




5.10 Modellfotos



Ren 5.23



Ren 5.24

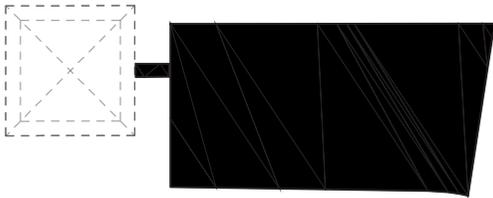
6 BEWERTUNG

6.1 Flächennachweis

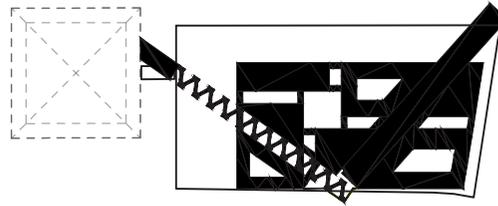
GESAMTSUMME

1. Grundstücksfläche: 13 214,73 m²
2. Bebaute Fläche: 6336,82 m²
3. Unbebaute Fläche: 6899,09 m²
4. Bruttogeschossfläche: 18 811,71 m²
5. Nutzfläche: 16 444,25 m²
6. Konstruktionsfläche: 3574,64 m²
7. Verkehrsfläche: 1334,17 m²
8. Freifläche: 6771,37 m²

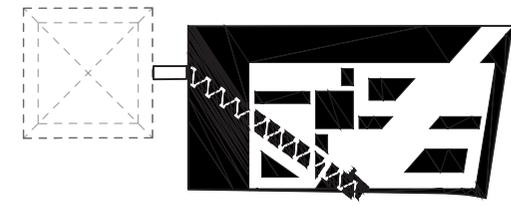
1. Fläche des Grundstücks: 13 214,73 m²



2. Bebaute Fläche: 6336,82 m²



3. Unbebaute Fläche: 6899,09 m²



Geschosse

4. Bruttogeschossfläche (BGF): 18 811,71 m²

4. Nettofläche (NF): 18 811,71 m²

GESAMTSUMME

UG 7



4399,65 m²



3863,73 m²

UG 6



3028,39 m²



2699,22 m²

UG 5

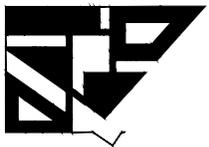


1518,66 m²



1295,41 m²

UG 4



3001,61 m²



2568,22 m²

UG 3



1521,88 m²

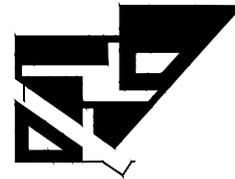


1262,68 m²

UG 2



3814,28 m²



3425,80 m²

UG 1



1516,15 m²



1329,19 m²

1. Grundstücksfläche: 13 214,73m²
2. Bebaute Fläche: 6336,82 m²
3. Unbebaute Fläche: 6899,09 m²
4. Bruttogeschossfläche: 18 811,71 m²
5. Nutzfläche: 16 444,25 m²
6. Konstruktionsfläche: 3574,64 m²
7. Verkehrsfläche: 1334,17 m²
8. Freifläche: 6771,37 m²

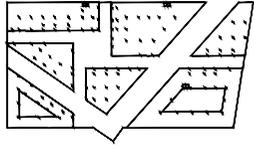
Geschosse

7. Verkehrsfläche (VF): 1334,1771 m²

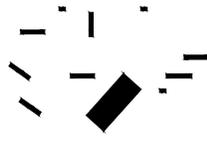
6. Konstruktionsfläche (KF): 3574,64 m²

8. Freifläche (FF): 18 811,71 m²

UG 7



325,43 m²

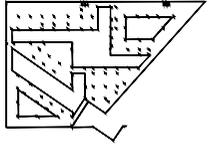


526,79 m²

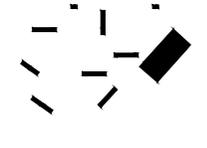


236,83 m²

UG 6

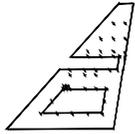


241,55 m²



480,01 m²

UG 5

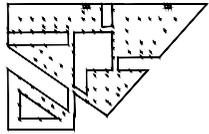


109,60 m²



174,80 m²

UG 4

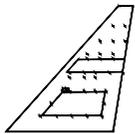


217,14 m²



854,38 m²

UG 3

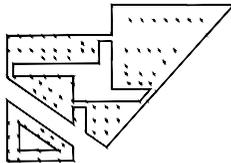


111,22 m²

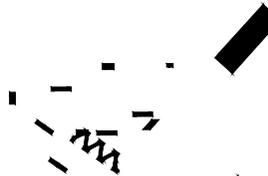


403,50 m²

UG 2

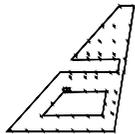


217,78 m²



705,80 m²

UG 1

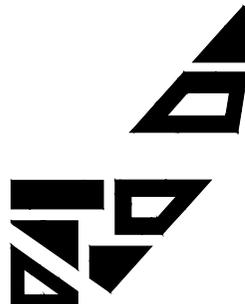


111,35 m²



429,36 m²

108



152,60 m²

287,70 m²

GESAMTSUMME

1. Grundstücksfläche: 13 214,73 m²
2. Bebaute Fläche: 6336,82 m²
3. Unbebaute Fläche: 6899,09 m²
4. Bruttogeschossfläche: 18 811,71 m²
5. Nutzfläche: 16 444,25 m²
6. Konstruktionsfläche: 3574,64 m²
7. Verkehrsfläche: 1334,17 m²
8. Freifläche: 6771,37 m²

6.2 Vergleichsobjekte

Objekt 01: Museum des 20. Jhd. Berlin

BRI: 119 453 m³
 BGF: 18 812 m²
 NUF: 16 444 m²

Objekt 02: Kunstmuseum ²⁷

BRI: 7.143 m³
 BGF: 1.426 m²
 NUF: 898 m²

Objekt 03: Naturparkzentrum, Agrarmuseum ²⁷

BRI: 10.997 m³
 BGF: 2.086 m²
 NUF: 1.669 m²

Objekt 04: Forschungs- und Erlebniszentrum ²⁷

BRI: 21.732 m³
 BGF: 4.398 m²
 NUF: 2.435 m²

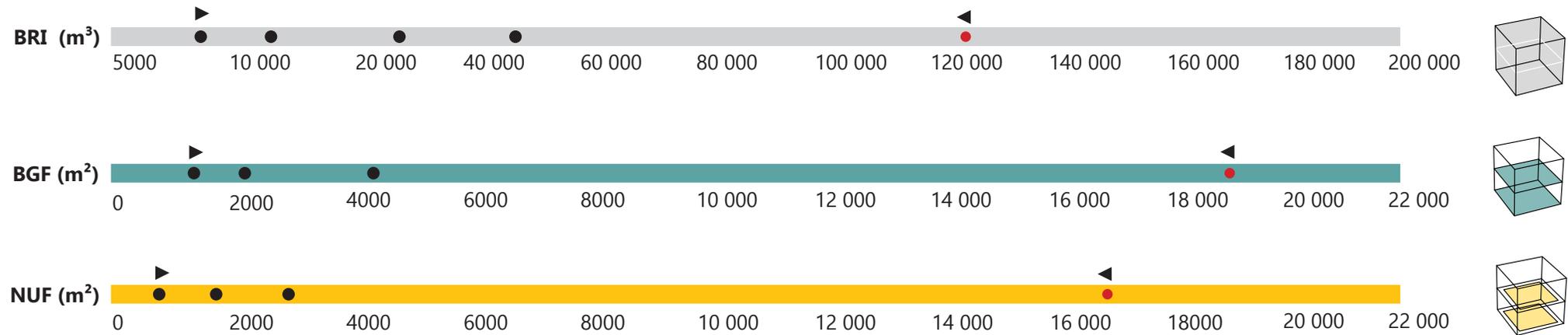


Abb 6.1

7 AUSBLICK

Durch das entstandene Museumsgebäude im Zuge meiner Diplomarbeit, wurde eine Fläche geschaffen, die den Grünraum erweitert und zu einer Parkfläche mit Erholungsqualität wird. Das begehbare Dach entwickelte sich zu Aufenthaltsflächen für die Öffentlichkeit und bietet durch Dachfenster Einblicke in das Museum, um das Interesse der Menschen, die sich an diesem Ort aufhalten für Kultur zu erwecken. In weiteren Schritten würde ich versuchen die maximal mögliche Fläche an Grünraum zu gewinnen und das Gebäude noch mehr in den Hintergrund treten zu lassen, um den natürlichen Lebensraum und den Freiraum nicht zu verdrängen. Da ein Museum für Kunst nicht unbedingt Tageslicht benötigt, kann das Gebäude deutlicher in den Hintergrund treten und die Dachfläche ohne sichtbaren Übergang in die Natur übergehen. Ein Gebäude zu errichten bedeutet immer die Zerstörung von Lebensraum, daher sollten die Maßnahmen so gering wie möglich gehalten werden. Auch wenn der Museumsbau sich an einem Ort der Kultur befindet, an dem sich eine Reihe von architektonisch repräsentativen Kulturbauten ansammeln, die einen hohen Wiedererkennungswert haben, so muss ein weiteres Gebäude nicht unbedingt versuchen dem Ensemble gerecht zu werden. Ich denke, dass es wichtig ist den Baugrund mehr zu schätzen, und das würde ich in Zukunft als Ausgangslage für das Gebäude sehen und gleichzeitig einer möglichst hohe Qualität für Räume der Kultur zu erzielen.

8 VERZEICHNISSE

8.1 Abbildungsverzeichnis

Abb 2.1 Vogelperspektive, Klara Schön, Adobe Photoshop CC 2017, 07/2017

Abb 2.2 Eingang Neue Nationalgalerie an der Potsdamer Straße, Klara Schön, Adobe Photoshop CC 2017, 07/2017

Abb 2.3 Rendering Siegerprojekt Wettbewerb, <https://www.nationalgalerie20.de/wettbewerb/realisierungswettbewerb/1-preis/>, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.4 Innenrendering Siegerprojekt Wettbewerb, <https://www.nationalgalerie20.de/wettbewerb/realisierungswettbewerb/1-preis/>, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.5 Dachdraufsicht Siegerprojekt Wettbewerb, <https://www.nationalgalerie20.de/wettbewerb/realisierungswettbewerb/1-preis/>, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.6 Wettbewerbsgebiet, <https://www.nationalgalerie20.de/kulturforum/ort-der-kultur-und-wissenschaft/>, Adobe Photoshop 2017, 08/2018

Abb 2.7 Großer Tiergarten, Klara Schön, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.8 Leipziger Platz, Klara Schön, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.9 Tilla-Durieux-Park, Klara Schön, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.10 Landwehrranal, Klara Schön, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.11 Henriette-Herz-Park, <https://www.tagesspiegel.de/wirtschaft/immobilien/nord-sued-gruenzug-die-schoeneberger-schleife-kann-vorerst-nicht-geschlossen-werden/13737204-2.html>, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.12 Magdeburger Platz, https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Magdeburger_Platz_kinderplatz.jpg, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.13 Mendelssohn-Bartholdy-Park, https://de.wikipedia.org/wiki/Mendelssohn-Bartholdy-Park#/media/File:Mendelssohn-Bartholdy-Park_20150224_5.jpg, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.14 Park am Karlsbad, https://www.berliner-stadtplan.com/poi/56442_Park-am-Karlsbad-Berlin-Tiergarten-Neue-Nationalgalerie-Landwehrkanal-Staatsbibliothek, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.15 Potsdamer Platz, <http://bioskop-201.info/2017/mandrellaplatz-berlin.html>, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.16 Busstation Kulturforum und Radweg, Klara Schön, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.17 Tiergartentunnel, <http://www.berlin.citysam.de/fotos-berlin/tiergartentunnel-20.htm>, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.18 Tiergartenstraße, http://m.dein-plan.de/poi/6205_Tiergartenstrasse-Berlin-Tiergarten-Botschaftsviertel-Grosser-Tiergarten, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.19 Potsdamer Straße, Klara Schön, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 2.20 U Mendelssohn Bartholdy, <https://www.fotocommunity.de/photo/ausfahrt-mendelssohn-bartholdy-park-jonny-d/9465310>, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 5.1 Dachaufbau, Klara Schön, Bearb. auf Grundlage von <http://building.dow.com/europe/de/app/xps/umkehrdach/begrunte.htm>, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 5.2 Diagramm Intensivbegrünung, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlagen von <http://www.kochgalabau.de/dachbegruenung.html>, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 5.3 Platane Naturdenkmal, https://www.berlin.de/senuvk/natur_gruen/naturschutz/schutzgebiete/de/naturdenkmale/index.shtml, Adobe Photoshop CC 2017, 08/2018

Abb 5.8.1 Geologische Karte, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/fis-broker/de/link_weiche_themen.shtml, Adobe Photoshop CC 2017, 10/2018

Abb 5.8.2 Baugrundkarte, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/fis-broker/de/link_weiche_themen.shtml, Adobe Photoshop CC 2017, 10/2018

Abb 5.8.3 Ingenieurgeologische Karte, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/fis-broker/de/link_weiche_themen.shtml, Adobe Photoshop CC 2017, 10/2018

Abb 5.8.4 Grundwassergleichen, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/fis-broker/de/link_weiche_themen.shtml, Adobe Photoshop CC 2017, 10/2018

Abb 5.8.5 Zu erwartender höchster Grundwasserstand, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/fis-broker/de/link_weiche_themen.shtml, Adobe Photoshop CC 2017, 10/2018

Abb 5.8.6 Bohrdaten, Geoportal Berlin, https://www.stadtentwicklung.berlin.de/geoinformation/fis-broker/de/link_weiche_themen.shtml, Adobe Photoshop CC 2017, 10/2018

Abb 5.8.7 Bohrung, Geotechnischer Vorbericht, Ausschreibung Realisierungswettbewerb, Seite 50, AutoCAD 2017, 10/2018

Abb 5.8.8 Schematischer Schnitt Baugrube - Abstand 10 m, Geotechnischer Vorbericht, Ausschreibung Realisierungswettbewerb, Seite 66, Auto CAD 2017, 10/2018

Abb 5.8.9 Geböschte Baugruben, Baugrubensicherungen, Studienunterlagen Geotechnik, Prof. Dr. Ing. Rolf Katzenbach, Direktor des Institutes und der Versuchsanstalt für Geotechnik der TU Darmstadt, Seite 02, 10/2018

Abb 5.8.10 Bohrpfahlwände, Baugrubensicherungen, Studeinunterlagen Geotechnik, Prof. Dr. Ing. Rolf Katzenbach, Direktor des Institutes und der Versuchsanstalt für Geotechnik der TU Darmstadt, Seite 04, AutoCAD 2017, 10/2018

Abb 5.8.11 Schlitzwände, https://www.bauer.de/export/shared/documents/pdf/bma/datenblatter/BC_Fraesen_System_905-679-1_DE_01-16.pdf, AutoCAD 2017, 10/2018

Abb 5.8.12 Spundwände, http://2010.frilo.eu/tl_files/frilo/pdf/de/pdf_doku_archiv/SPU.pdf, AutoCAD 2107, 10/2018

8.2 Literatur- und Quellenverzeichnis

- ¹ http://www.bauwelt.de/dl/724607/BW_1968_38_Neue_Nationalgalerie.pdf, 08/2018
- ² https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/einrichtungen/neue_nationalgalerie.shtml, 08/2018
- ³ <https://www.smb.museum/museen-und-einrichtungen/neue-nationalgalerie/ueber-uns/profil.html>, 08/2018
- ⁴ <https://www.nationalgalerie20.de/wettbewerb/realisierungswettbewerb/ergebnis/>, 08/2018
- ⁵ https://www.nationalgalerie20.de/fileadmin/user_upload/Seite_Realisierungswettbewerb/Ergebnis/Preistraeger-Realisierungswettbewerb-SPK-2016-11-09.pdf, 08/2018
- ⁶ Auslobung Realisierungswettbewerb, Das Museum des 20. Jahrhunderts, Seite 6-23, Berlin Juni 2016, Stiftung Preußischer Kulturbesitz, 08/2018
- ⁷ https://www.berlin.de/senuvk/berlin_tipps/grosser_tiergarten/de/natur/index.shtml, 08/2018
- ⁸ https://www.berlin.de/senuvk/berlin_tipps/grosser_tiergarten/de/sehenswertes/index.shtml, 08/2018
- ⁹ https://www.berlin.de/senuvk/berlin_tipps/grosser_tiergarten/de/geschichte/index.shtml, 08/2018
- ¹⁰ <https://www.berlin.de/sehenswuerdigkeiten/5321177-3558930-landwehrkanal.html>, 08/2018

- ¹¹ https://www.berliner-stadtplan.com/poi/56442_Park-am-Karlsbad-Berlin-Tiergarten-Neue-Nationalgalerie-Landwehrkanal-Staatsbibliothek, 08/2018
- ¹² <https://www.landschaftsarchitektur-heute.de/themen/berliner-kulturlandschaften/berliner-mauerstreifenparks/details/32>, 08/2018
- ¹³ <https://de.wikipedia.org/wiki/Mendelssohn-Bartholdy-Park>, 08/2018
- ¹⁴ [https://de.wikipedia.org/wiki/Magdeburger_Platz_\(Berlin\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Magdeburger_Platz_(Berlin)), 08/2018
- ¹⁵ http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/leipziger_platz/de/realisierung/oeff_raeume/leipz_platz/index.shtml, 08/2018
- ¹⁶ <https://www.berliner-philharmoniker.de/kontakt/#Anfahrt>, 08/2018
- ¹⁷ https://de.wikipedia.org/wiki/Bahnhof_Berlin_Potsdamer_Platz, 08/2018
- ¹⁸ https://de.wikipedia.org/wiki/Potsdamer_Stra%C3%9Fe, 08/2018
- ¹⁹ <https://de.wikipedia.org/wiki/Tiergartentunnel>, 08/2018
- ²⁰ <https://de.wikipedia.org/wiki/Tiergartenstra%C3%9Fe>, 08/2018
- ²¹ <https://www.baunetzwissen.de/flachdach/fachwissen/gruendaecher/arten-extensiv--und-intensivbegruenung-156265>, 08/2018
- ²² <https://www.optigruen.de/planerportal/fachthemen/extensivintensiv/>, 08/2018
- ²² Auslobung Realisierungswettbewerb, Das Museum des 20.Jahrhunderts, Seite 76, Berlin Juni 2016, Stiftung Preßischer Kulturbesitz, 08/2018
- ²³ Geotechnischer Vorbericht, Auslobung Realisierungswettbewerb, Das Museum des 20.Jahrhunderts, Seite 11-12, Auto CAD 2017, 10/2018
- ²⁴ Geotechnischer Vorbericht, Auslobung Realisierungswettbewerb, Das Museum des 20.Jahrhunderts, Seite 13-14, Auto CAD 2017, 10/2018
- ²⁵ Geotechnischer Vorbericht, Auslobung Realisierungswettbewerb, Das Museum des 20.Jahrhunderts, Seite 7, 16, 19, Auto CAD 2017, 10/2018
- ²⁶ Geböschte Baugruben, Baugrubensicherungen, Studienunterlagen Geotechnik, Prof. Dr. Ing. Rolf Katzenbach, Direktor des Institutes und der Versuchsanstalt für Geotechnik der TU Darmstadt, Seite 02 - 09, 10/2018

8.3 Diagrammverzeichnis

Zeitleiste

Abbildungen:

Abb 2.3.1 <https://www.nationalgalerie20.de/kulturforum/geschichte-des-kulturforums/>, 06/2018

Abb 2.3.2 <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/stadtplaene.shtml>, 06/2018

Abb 2.3.3 <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/stadtplaene.shtml>, 06/2018

Abb 2.3.4 <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/stadtplaene.shtml>, 06/2018

Abb 2.3.5 <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/stadtplaene.shtml>, 06/2018

Abb 2.3.6 <https://www.nationalgalerie20.de/kulturforum/geschichte-des-kulturforums/>, 06/2018

Abb 2.3.7 http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/1945_bis_1989/index.shtml, 06/2018

Abb 2.3.8 http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/1945_bis_1989/index.shtml, 06/2018

Abb 2.3.9 <https://www.nationalgalerie20.de/kulturforum/geschichte-des-kulturforums/>, 06/2018

Abb 2.3.10 <https://www.berliner-philharmoniker.de/kammermusiksaal/der-bau-des-kammermusiksaals/>, 06/2018

Abb 2.3.11 <https://www.nationalgalerie20.de/kulturforum/geschichte-des-kulturforums/>, 06/2018

Abb 2.3.12 https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/leipziger_platz/de/planungen/wettbewerb/teilnehmer/index.shtml, 06/20118

Abb 2.3.13 <https://www.smb.museum/museen-und-einrichtungen/gemaeldegalerie/ausstellungen/detail/in-neuem-licht-werke-in-der-wandelhalle.html>, 06/2018

Abb 2.3.14 https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/masterplan/masterplan_2006/index.shtml, 06/2018

Abb 2.3.15 https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/masterplan/freiraumkonzept_2010/freiraumkonzept_und_vorplanung_zur_realisierung/index.shtml, 06/2018

Literatur:

¹ <https://www.nationalgalerie20.de/kulturforum/geschichte-des-kulturforums/>, 06/2018

² https://de.wikipedia.org/wiki/Welthauptstadt_Germania#Nord-S%C3%BCd-Achse, 06/2018

³ <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/stadtplaene.shtml> und https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/1945_bis_1989.shtml, 06/2018

⁴ <https://de.wikipedia.org/wiki/Tiergartenstra%C3%9Fe>, 06/2018

⁵ <https://www.nationalgalerie20.de/kulturforum/geschichte-des-kulturforums/>, 06/2018

⁶ <https://www.stiftung-stmatthaeus.de/die-kirche/geschichte/>, 06/2018

⁷ https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/1918_bis_1945.shtml, 06/2018

⁸ https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/1918_bis_1945.shtml, 06/2018

⁹ https://de.wikipedia.org/wiki/Hans_Scharoun, 06/2018

¹⁰ https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/scharouns_plaene.shtml, 06/2018

¹¹ <https://www.berlin-die-hauptstadt.de/philharmonie.htm>, 06/2018

¹² <http://www.galerie20.smb.museum/>, 06/2018

¹³ <http://staatsbibliothek-berlin.de/die-staatsbibliothek/die-gebäude/potsdamer-strasse/baugeschichte/>, 06/2018

¹⁴ <https://www.smb.museum/museen-und-einrichtungen/kunstgewerbemuseum/ueber-uns/profil.html>, 06/2018

¹⁵ <https://www.bbr.bund.de/BBR/DE/Bauprojekte/Berlin/Kultur/SIM-MIM/musikinstrumentenmuseum.html>, 06/2018

¹⁶ http://www.stadtentwicklung.berlin.de/denkmal/liste_karte_datenbank/de/denkmaldatenbank/daobj.php?obj_dok_nr=09050203, 06/2018

¹⁷ https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/entwicklung_nach_1989.shtml, 06/2018

¹⁸ <http://www.kaiser-friedrich-museumsverein.de/ueber-uns/museen/gemaeldegalerie-kulturforum/>, 06/2018

¹⁹ https://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/staedtebau-projekte/kulturforum/de/geschichte/entwicklung_nach_1989.shtml, 06/2018

²⁰ <https://www.berliner-philharmoniker.de/news/detail/baumassnahmen-auf-dem-parkplatz-der-philharmonie/>, 06/2018

Raumprogramm

Abbildungen:

Abb 4.1 Raumprogramm Diagramm, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Auslobungsunterlagen des Wettbewerbs, AutoCAD, Illustrator, 06/2017

Pflanzenarten

Abbildungen:

Abb 5.7.2.1 *Carex ornithopoda variegata*, http://www.alpinodlarna.se/carex_orni_var.html, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.2 *Festuca amethystina*, <https://www.lubera.com/ch/shop/festuca-amethystina-produkt-2274292.html>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.3 *Carex montana*, <https://www.gaissmayer.de/pflanzen-des-jahres/staude-des-jahres-2015/>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.4 *Stipa calamagrostis* „Lempert“, https://www.pflanzenversand-gaissmayer.de/article_detail,CFE97619F7754F9FB0A3E12B6A071600-Stipa+calamagrostis+Algaeu++Silberaehrengas++Silber-Raugras,e7d8800c24f3a8b6b9b003ea0fde66a7,CFE97619F7754F9FB0A3E12B6A071600,de.html#, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.5 *Luzula nivea*, <https://www.baumschule-horstmann.de/shop/exec/product/692/9061/Schnee-Marbel.html>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.6 *Anaphalis triplinervis* „Sommerschnee“, <https://www.rusterholzpflanzen.ch/Produkte/Laubgehoeelze/Kuebelpflanzen/Anaphalis-triplinervis-Sommerschnee,L1dJTKFSQk9SX0RFVEFJTD9TSE9QX0IEPTc4MzUzOTYmTUIEPTM2MzM4NiZWU1Q9VjI.html>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.7 *Armeria maritima* „Alba“, <https://horomidis.gr/product/armeria-maritima-alba-%CE%B1%CF%81%CE%BC%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B1/?lang=en>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.8 *Chamaelum nobile* „Plena“, <https://www.naturagart.de/shop/Pflanzen/Stauden/Steingaerten-Mauern-Wege/Scheinkamille-gefuellt.html>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.9 *Lavandula angustifolia*, <https://www.dehner.at/pflanzen-baumschule-stauden-lavendel/>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.10 *Inula ensifolia*, https://www.lubera.com/ch/shop/inula-ensifolia-gen_produk-2274226.html, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.11 *Azorella trifurcata*, <http://www.venkovskazahrada.cz/azorela-azorela-trifurcata/>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.12 *Allium karataviense*, <https://albamar.pl/byliny/351-czosnek-karatawski-allium-karataviense-0000000000351.html>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.13 *Allium christophii*, <http://shop.windyridgewardencentre.ie/en/allium-christophii-loose-p-24983>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Abb 5.7.2.14 *Crocus tommasinianus*, <https://www.srovnanicen.cz/q/Krokusy%20cibule/>, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Flächenauswertung

Abbildungen:

Abb 6.1 Diagramm, BKI Nutzungskosten Gebäude, Stat. Kennwerte von Bestandsimmobilien 2017/2018, BKI Baukosteninformationszentrum, Institut für Bauökonomie 2017, Adobe Indesign CS5, 09/2018

Literatur:

²⁷ BKI Nutzungskosten Gebäude, Stat. Kennwerte von Bestandsimmobilien 2017/2018, BKI Baukosteninformationszentrum, Institut für Bauökonomie 2017, Seite 770, 09/2018

8.4 Planverzeichnis

Plan 2.1 Lageplan 1:3500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 2.2 Erdgeschoss, Untergeschoss Neue Nationalgalerie, Maßstabslos, Klara Schön, Quelle: A Design Manual, Museum Buildings, Paul von Naredi - Rainer, 2004, Birkhäuser, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 2.3 Schnitte Neue Nationalgalerie, Maßstabslos, Klara Schön, Quelle: A Design Manual, Museum Buildings, Paul von Naredi - Rainer, 2004, Birkhäuser, AutoCAD 2017, 08/2018

Plan 2.4 Grünflächenplan 1:6000, Klara Schön, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 03/2018

Plan 2.5 Verkehrsflächenplan 1:6000, Klara Schön, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 03/2018

Plan 5.1 Lageplan 1:1500, Klara Schön, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.2 Untergeschoss 7, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.3 Untergeschoss 6, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.4 Untergeschoss 5, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.5 Untergeschoss 4, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.6 Untergeschoss 3, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.7 Untergeschoss 2, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.8 Untergeschoss 1, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.9 Dachdraufsicht, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsgrundlagen, AutoCAD 2017, 09/2018

Plan 5.10 Ansicht 1, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.11 Ansicht 2, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.12 Schnitt 1-1, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.13 Schnitt 2-2, 1:500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 5.14 Grundriss Bestand Naturdenkmal Platane, 1:1500, Klara Schön, Bearbeitet auf Grundlage der Wettbewerbsunterlagen, AutoCAD 2017, 03/2018

Plan 6.1 - 6.3 Flächennachweis Grundrisse, Maßstabslos, Klara Schön, AutoCAD, 03/2018

8.5 Render-/ Axonometrie-/ Schaubildverzeichnis

Ren 2.1 Axonometrie Planungsgebiet, 1:7000, Klara Schön, Rhinoceros 5, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2018

Ren 2.2 Axonometrie Bauplatz, 1:7000, Klara Schön, Rhinoceros 5, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2018

Ren 4.2 Rampe in Richtung Potsdamer Straße, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.3 Rampen in zwei Richtungen, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.4 Rampe in Richtung Herbert-von- Karajan-Straße, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.5 Stiege und Rampe in zwei Richtungen, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.6 Rampe in drei Richtungen, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.7 Stiege und Rampen in vier Richtungen, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.8 Stiege und Rampe in drei Richtungen, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.9 Rampen in vier Richtungen, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.10 Rampen in 4 Richtungen und Bildung von Baukörpern, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.11 Rampen in 4 Richtungen und Bild. von Baukörpern unterschiedl. Höhen, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.12 + 4.12.1 Rampen in 2 Richtungen und Baukörper mit unterschiedl. Höhen, 1:2500, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2017

Ren 4.13 Konzeptgrafik, 1:3500, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Illustrator CS5.1, 03/2018

Ren 4.14 Durchwegung Übersicht, 1:3500, Klara Schön, Rhinoceros 5, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 05/2018

Ren 4.15 Durchwegung, Untergeschoss 7, 1:750, Klara Schön, Rhinoceros 5, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 05/2018

Ren 4.16 Durchwegung Untergeschoss 6+5, 1:750, Klara Schön, Rhinoceros 5, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 05/2018

Ren 4.17 Durchwegung Untergeschoss 4+3, 1:750, Klara Schön, Rhinoceros 5, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 05/2018

Ren 4.18 Durchwegung Untergeschoss 2+1, 1:750, Klara Schön, Rhinoceros 5, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 05/2018

Ren 4.19 Schaubild Rampe, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Ren 4.20 Geschwungene Rampe, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 04/2018

Ren 4.21 Rampe mit Randstein, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 04/2018

Ren 4.22 Rampe mit Stiege, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 04/2018

Ren 4.23 Rampe mit Siege + Sitzstufe, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 04/2018

Ren 4.24 Geschwungene Rampe, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 04/2018

Ren 4.25 Geschwungene Rampe, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 04/2018

Ren 4.26 Geschwungene Rampe, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 04/2018

Ren 4.27 Geschwungene Rampe mit Ausstellungsfläche, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 04/2018

Ren 4.28 Schaubild Stiegenrampe, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Ren 5.1 Tragwerk UG 7, 1:750, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.2 Tragwerk, UG 6+5, 1:750, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.3 Tragwerk, UG 4+3, 1:750, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.4 Tragwerk, UG 2+1, 1:750, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.5 Tragwerk Dachkonstruktion, 1:750, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.6 Tragwerk Übersicht, 1:3500, Klara Schön, Rhinoceros 5, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 05/2018

Ren 5.7 Fassadenschnitt Übersicht, Klara Schön, Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.8 Detail 01, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.9 Detail 02, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.10 Detail 03, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.11 Deckenuntersicht, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.12 Dachaufbau, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.13 Glasdurchgang, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.14 Verklebtes Glas, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 05/2018

Ren 5.15 Axonometrie Pflanzen, Klara Schön, Rhinoceros 5, AutoCAD 2017, Adobe Illustrator CS5.1, 06/2018

Ren 5.16 Schaubild Vogelperspektive, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Ren 5.17 Schaubild Vogelperspektive, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Ren 5.18 Schaubild Vogelperspektive, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Ren 5.19 Schaubild Innenraum, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Ren 5.20 Schaubild Innenhof, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Ren 5.21 Schaubild Zwischenraum, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 06/2018

Ren 5.22 Schaubild Innenraum, Klara Schön, Rhinoceros 5, V-Ray for Rhinoceros 5, Adobe Photoshop CC 2017, 09/2018

Ren 5.23 Modellfoto, Klara Schön, Adobe Photoshop CC 2017, 10/2018

Ren 5.24 Modellfoto, Klara Schön, Adobe Photoshop CC 2017, 10/2018

9 KURZLEBENS LAUF

Name: Klara Schön

Geburtsdatum: 23.11.1989

Geburtsort: Wien

Wohnort: Greutberggasse 26, 1140 Wien

E-Mail: klaraschoen@hotmail.com

Staatsbürgerschaft: Österreich



1997-2000 Volksschule Disterweggasse, 1140 Wien

2000-2008 Bundesrealgymnasium 1140 Wien (Reifeprüfung mit Schwerpunkt Englisch am 2.6.2008)

Seit Oktober 2008 Studium der Architektur an der TU Wien

2015 Abschluss Bachelor

2015-2016 Auslandssemester an der TU Berlin (Landschaftsarchitektur)

2012-2016 Museumsaufsicht im Künstlerhaus in Wien

2011-2018 Musikalische Ausbildung (Jazzgesang, Klavier):

Meisterkurse in Feldkirchen, Viktring, Bad Goisern, Gleisdorf

2016 Praktika bei koba.architektur zt gmbh und yf architekten

2016- 2017 Praktikum bei HOLODECK architects

2017 Mitarbeiterin bei CBRE GmbH

Seit August 2017 Mitarbeiterin bei Albert Wimmer ZT GmbH

