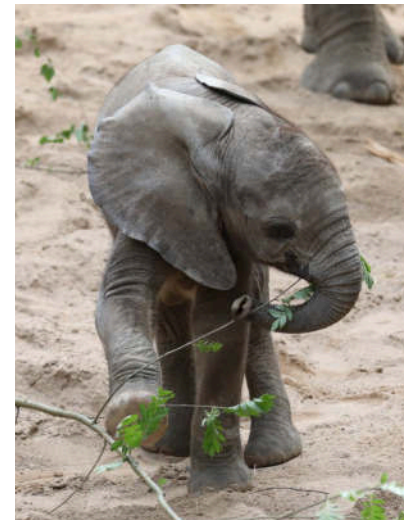
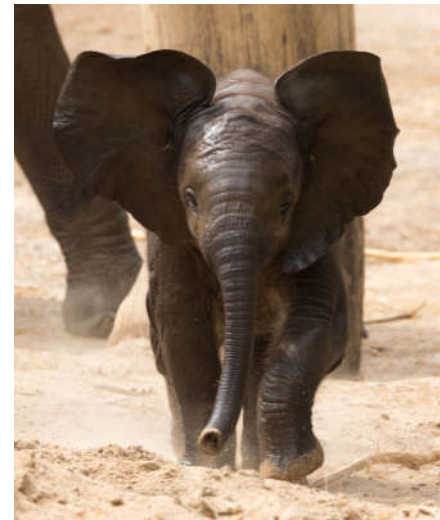


Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

In den letzten Jahren haben sich die Ansprüche und die gesetzlichen Anforderungen an die Elefantenhaltung deutlich verändert. Aus diesem Grund sind sowohl bauliche als auch organisatorische Erweiterungs- und Anpassungsmaßnahmen im Zoo Wuppertal erforderlich. Einerseits soll eine verbesserte art- und tiergerechte Haltung für die Großtiere ermöglicht werden. Gleichzeitig sind bauliche Maßnahmen zur Sicherung des Arbeitsschutzes für das Pflege,- und Betriebspersonal notwendig. Weiterhin sollen die geplanten baulichen Veränderungen dazu beitragen, dass die Besucher des Zoos aktiv am Leben der Dickhäuter in den unterschiedlichen Lebensräumen und Lebenssituationen teilhaben können.

Insgesamt ist eine umfangreiche Erweiterung der bestehenden Elefantenanlage geplant, die sich aus mehreren Teilmaßnahmen zusammensetzt. Die betroffene Fläche erstreckt sich auf ca. auf 20.000 qm innerhalb des Wuppertaler Zoos.

Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Übersicht Gesamtprojekt
Lageplan



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Übersicht Gesamtprojekt

Isometrie



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Übersicht Gesamtprojekt

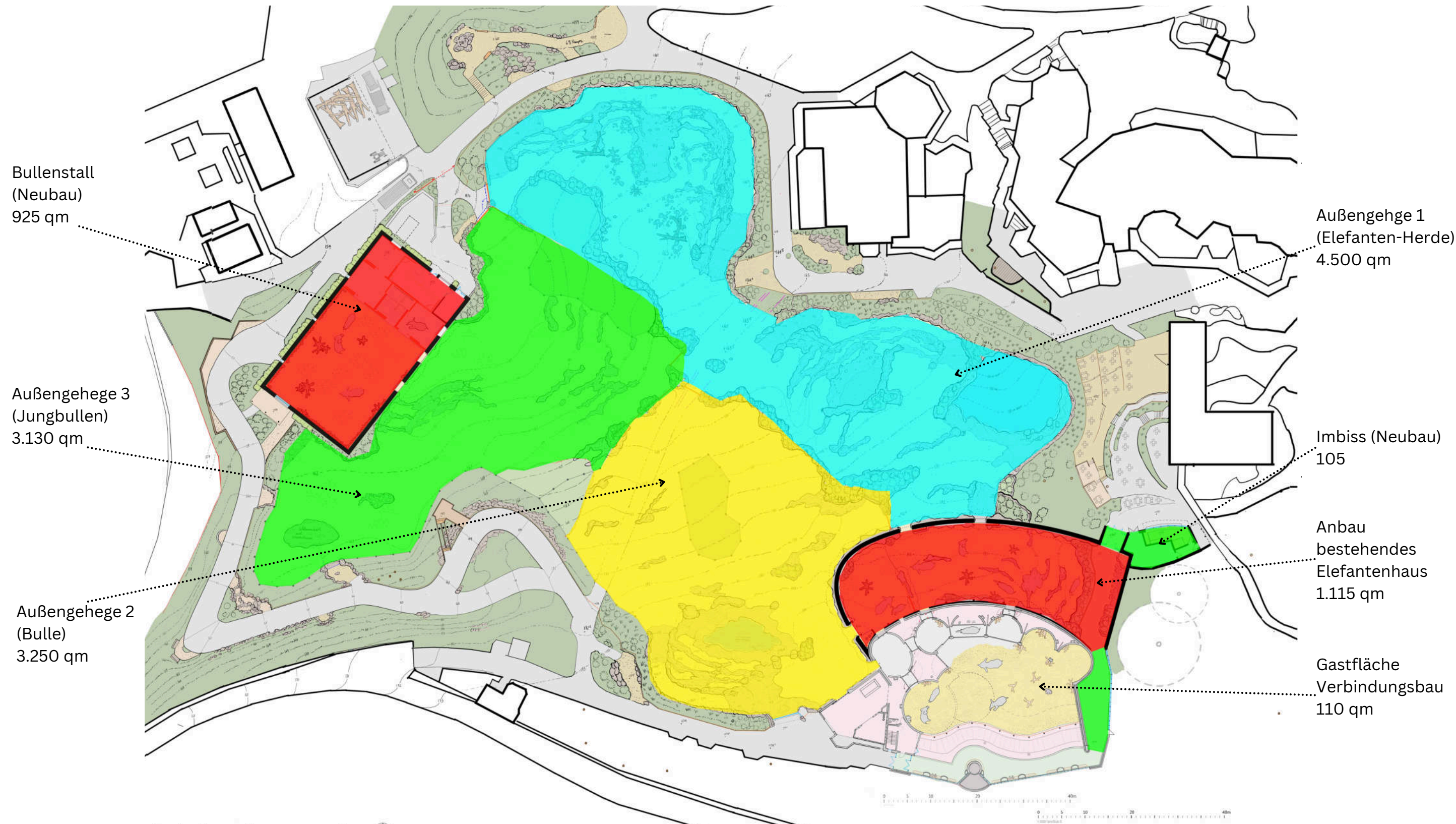
Isometrie Vegetation reduziert dargestellt



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Übersicht

Gesamtprojekt



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus

Neubau Bullenstall

Erweiterung Elefantenaußengehege

Neugestaltung Besucherbereiche

Im Rahmen eines ca. 1.300 qm großen massiven Anbaus an das bestehende Elefantenhaus soll eine Tier-Innenfläche von ca. 1.000 qm mit einer Gebäudehöhe von ca. 9 m entstehen. Innerhalb des Gebäudes soll eine Besucherfläche von ca. 300 qm entstehen, die sich an der bestehenden Besucherführung in das Elefantenhaus orientieren soll. Der Gebäudekörper soll möglichst unauffällig in die Zooanlage eingebettet werden und durch die Verwendung von Vegetation und Fassadengestaltung mit Felsen/Kunstfelsen als Gebäude für die Gäste des Zoos nicht wahrnehmbar sein. Der Innenraum des Gebäudes soll sich in seiner Gestaltung dem Lebensraum der Afrikanischen Elefanten anpassen und durch die Verwendung von Kunstfelsen, Felsen, Pflanzen und Totholz geprägt sein. Der Anbau soll als helle, tageslichtdurchflutete Halle gestaltet werden, die sich in ihrer Gesamtgestaltung am Habitat der Elefanten orientiert. Das Gebäude soll in den Tierbereichen großflächig mit Naturboden (Sand, Dolomit, etc.) versehen sein und zur Drainagefähigkeit des Naturbodens ohne Bodenplatte ausgeführt werden. Das Dach soll aus einer transparenten Dachhaut bestehen, um so Tageslichtverhältnisse innerhalb des Anbaus zu garantieren. Darüber sollen Photovoltaikmodule eine direkte Sonneneinstrahlung in das Gebäude reduzieren und gleichzeitig zu einer regenerativen Energieerzeugung des Gebäudes beitragen. Im Rahmen der Planung ist ein entsprechendes Energieversorgungskonzept für den Anbau zusammen mit dem Bestandsgebäude aufzustellen, dass neben PV-Modulen auch weitere Energieerzeugungsmethoden (wie z.B. Luft-Luft-Wärmepumpe) berücksichtigt werden.

Die Priorität in der Ausführung der Dachfläche liegt bei der funktionalen Gestaltung; hierbei sind drei Punkte von besonderer Wichtigkeit:

1. Hohes Maß an Durchlässigkeit für (diffuses) Tageslicht
2. Elemente zur Be- und Entlüftung des Gebäudes
3. Eine bautypologisch flache Dachsilhouette, die durch eine vorgelagerte Bepflanzung verdeckt wird und die Aufsicht auf die Dachfläche für die Gäste verwehrt.

Lüftungs- und Temperaturregulierungskonzept

Durch den Auftragnehmer ist ein Lüftungs- und Temperaturregulierungskonzept für das Gebäude aufzustellen, das vorrangig natürliche Lüftungsprinzipien und die notwendige Temperaturregulierung für das Gebäude berücksichtigt. Das Gebäude ist in der Konstruktion ohne Stützen, also freitragend, in den jeweiligen Bewegungsflächen der Elefanten zu gestalten. Der angebundene Besucherbereich soll sich innerhalb des "hallenartigen" Anbaus befinden und sich gestalterisch dem Gesamtbild und den bestehenden baulichen Anlagen (Bestandsgebäude Elefantenhaus) anpassen. An dem neuen Anbau des Elefantenhauses soll ein Anbau mit einer Grundfläche von insgesamt ca. 50 qm angeschlossen werden. Dieser soll aus einem TGA-Raum (Technische Gebäude-Ausstattung) und einem Gastronomieraum bestehen. Die Fläche für den Gastrobetrieb soll ca. 25 qm betragen. Der eingeschossige Anbau ist durch eine intensive Dach- und Fassadenbegrünung großteilig abzudecken. Ausstattung und grundsätzliche Voraussetzungen zum gastronomischen Betrieb ("Imbiss-Verkauf") sind vorzusehen.

Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus

Neubau Bullenstall

Erweiterung Elefantenaußengehege

Neugestaltung Besucherbereiche



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus
Visualisierung
Anbau Elefantenhaus



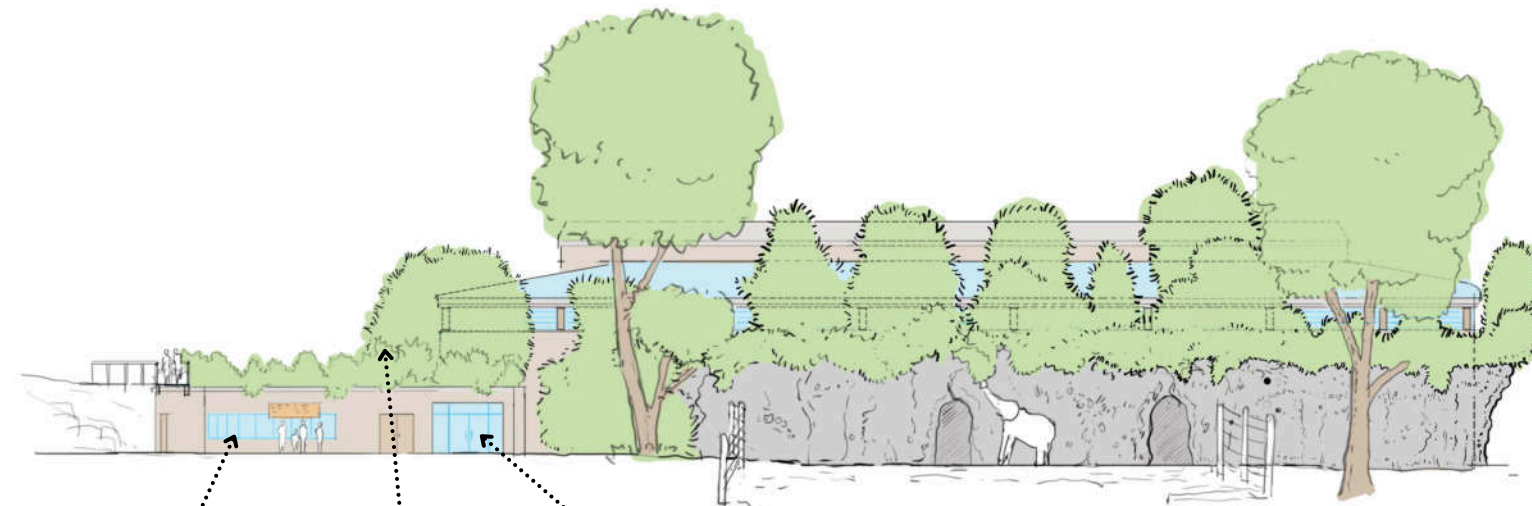
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus
Baufeld Anbau

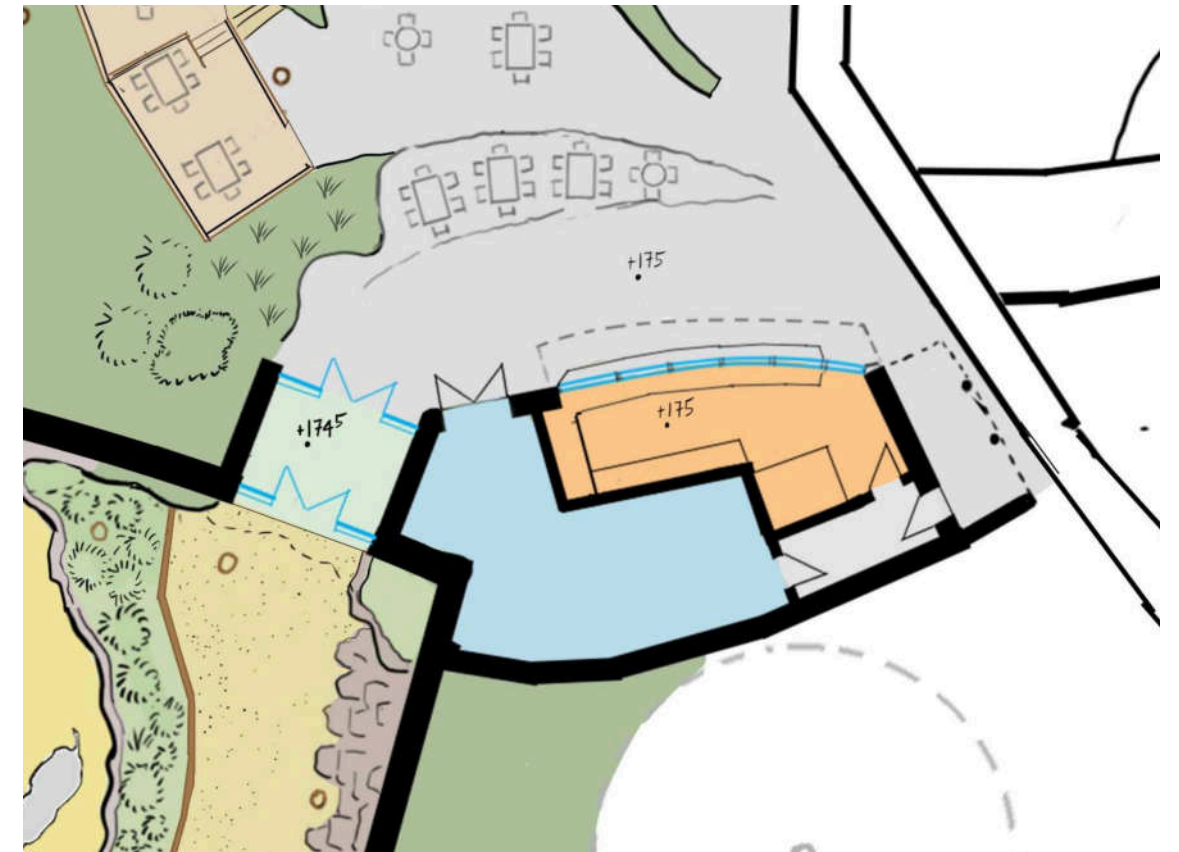
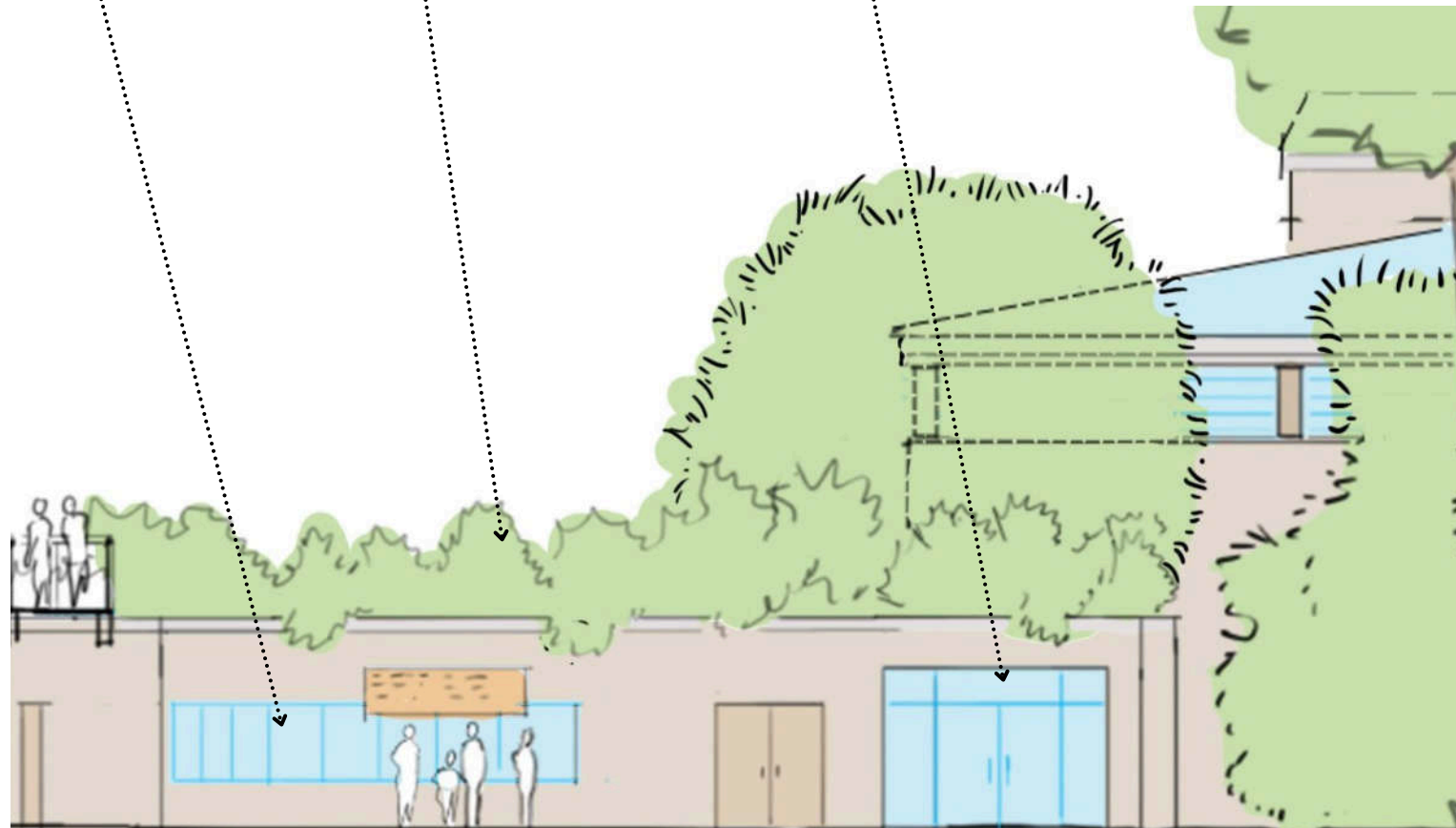


Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus
Detail Imbiss



Imbiss Intensive Dachbegrünung Eingang Anbau Elefantenhaus



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus Detail Imbiss

Perspektive Visualisierung



Beispiel intensive Dach- und Fassadenbegrünung



Imbiss

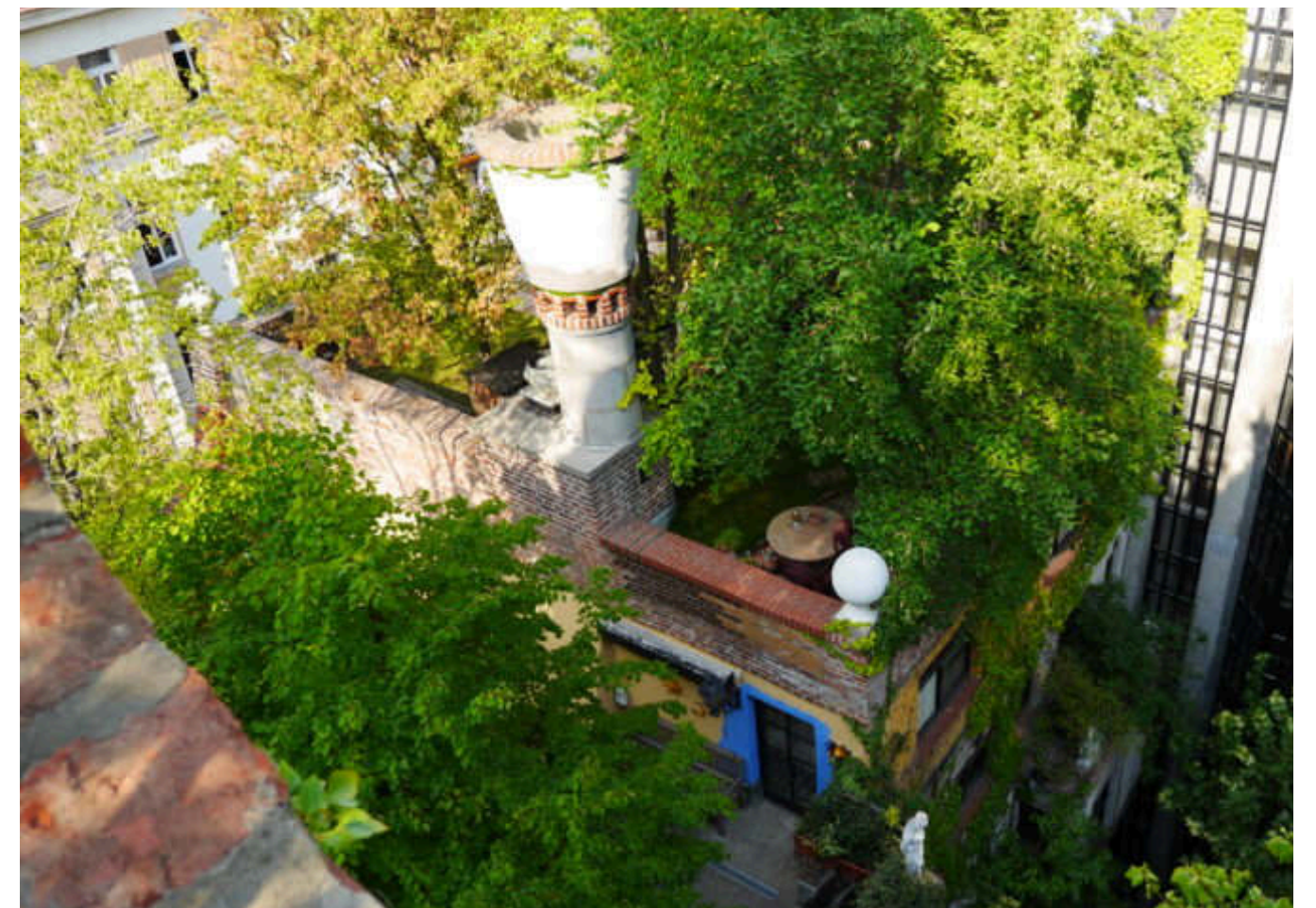
Eingang Anbau Elefantenhaus



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

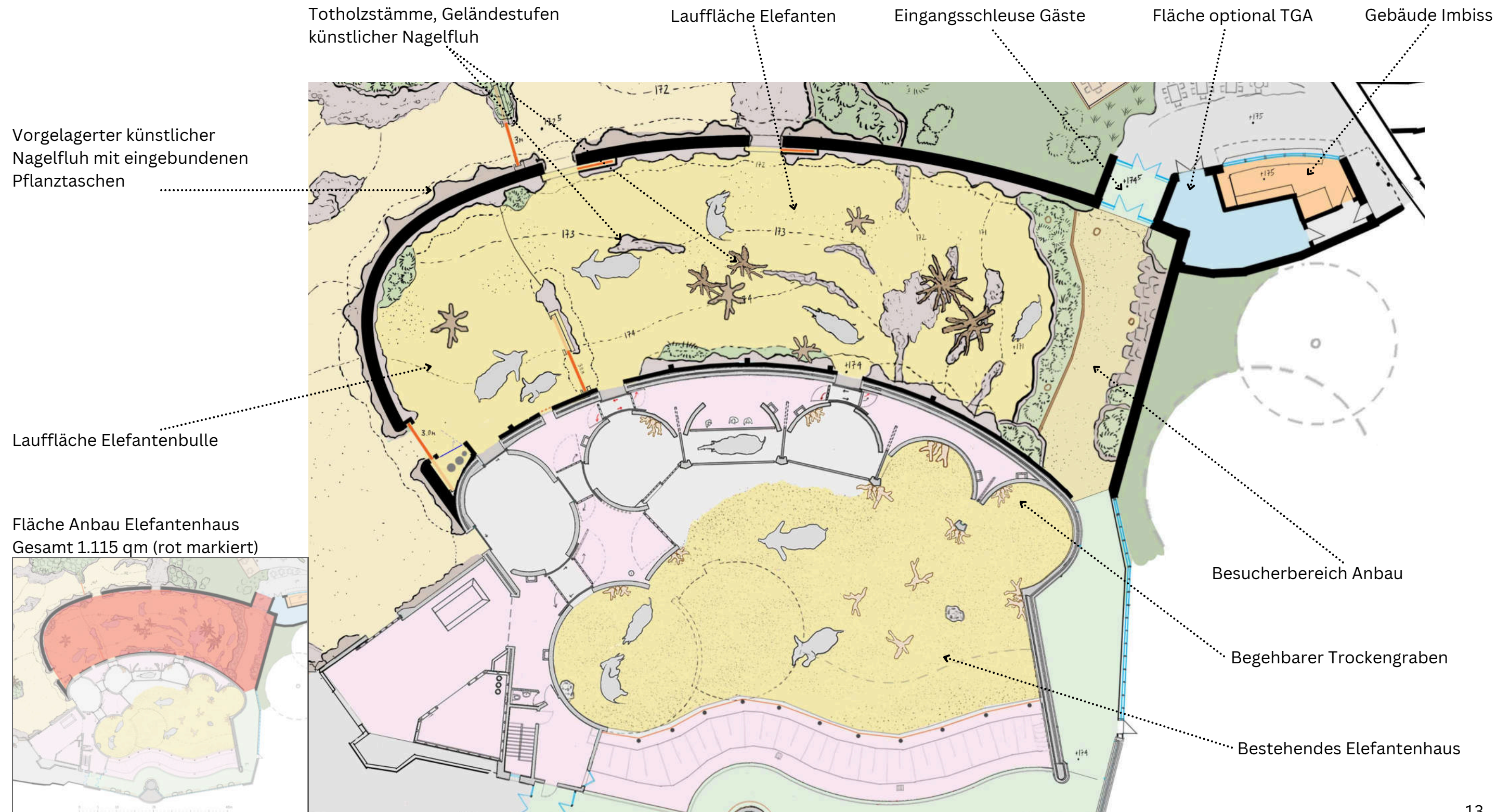
Neubau Bullenstall
Detail intensive Dachbegrünung

Beispiele intensive Dachbegrünung



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus Grundriss

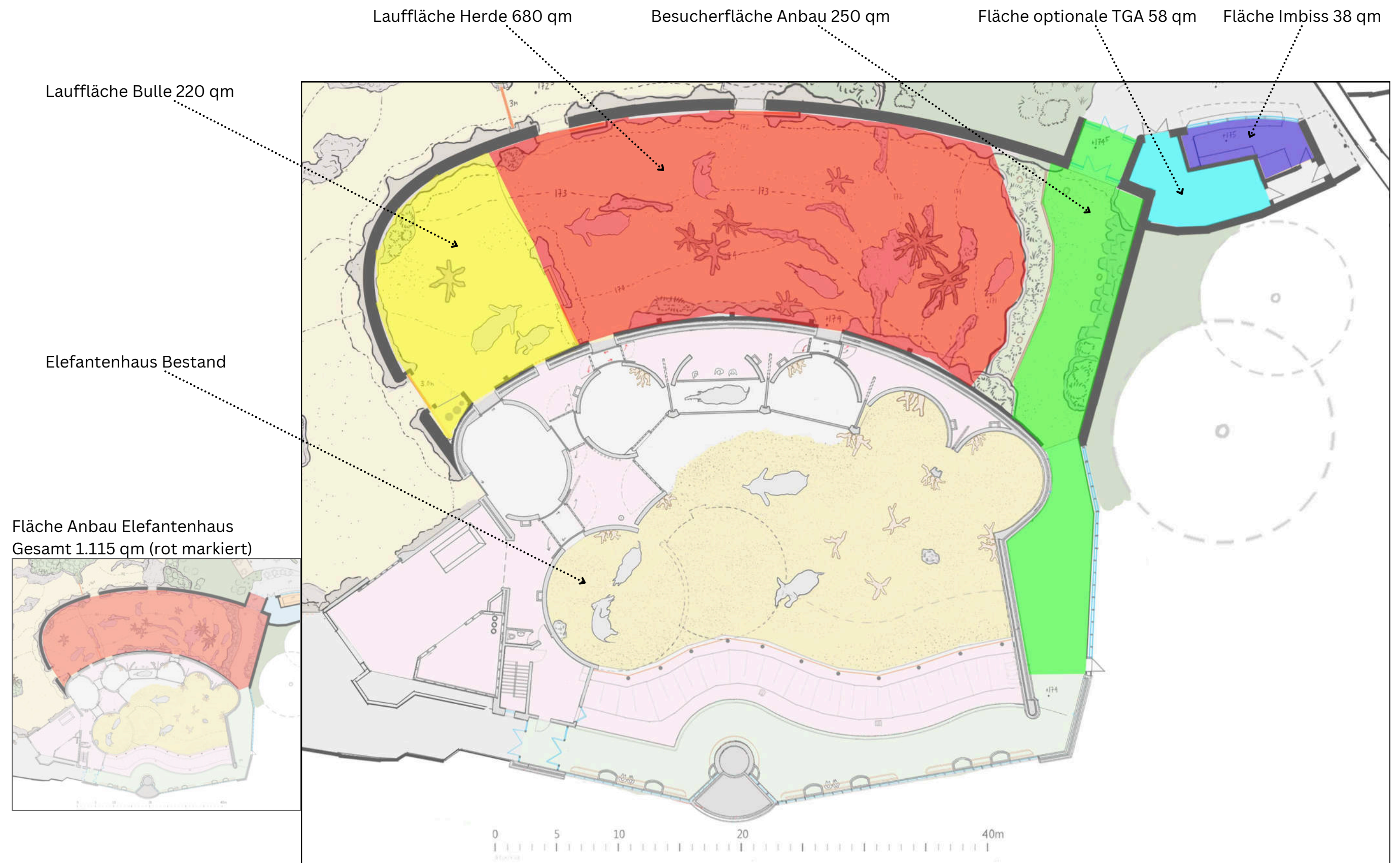


Anbau Elefantenhaus Grundriss



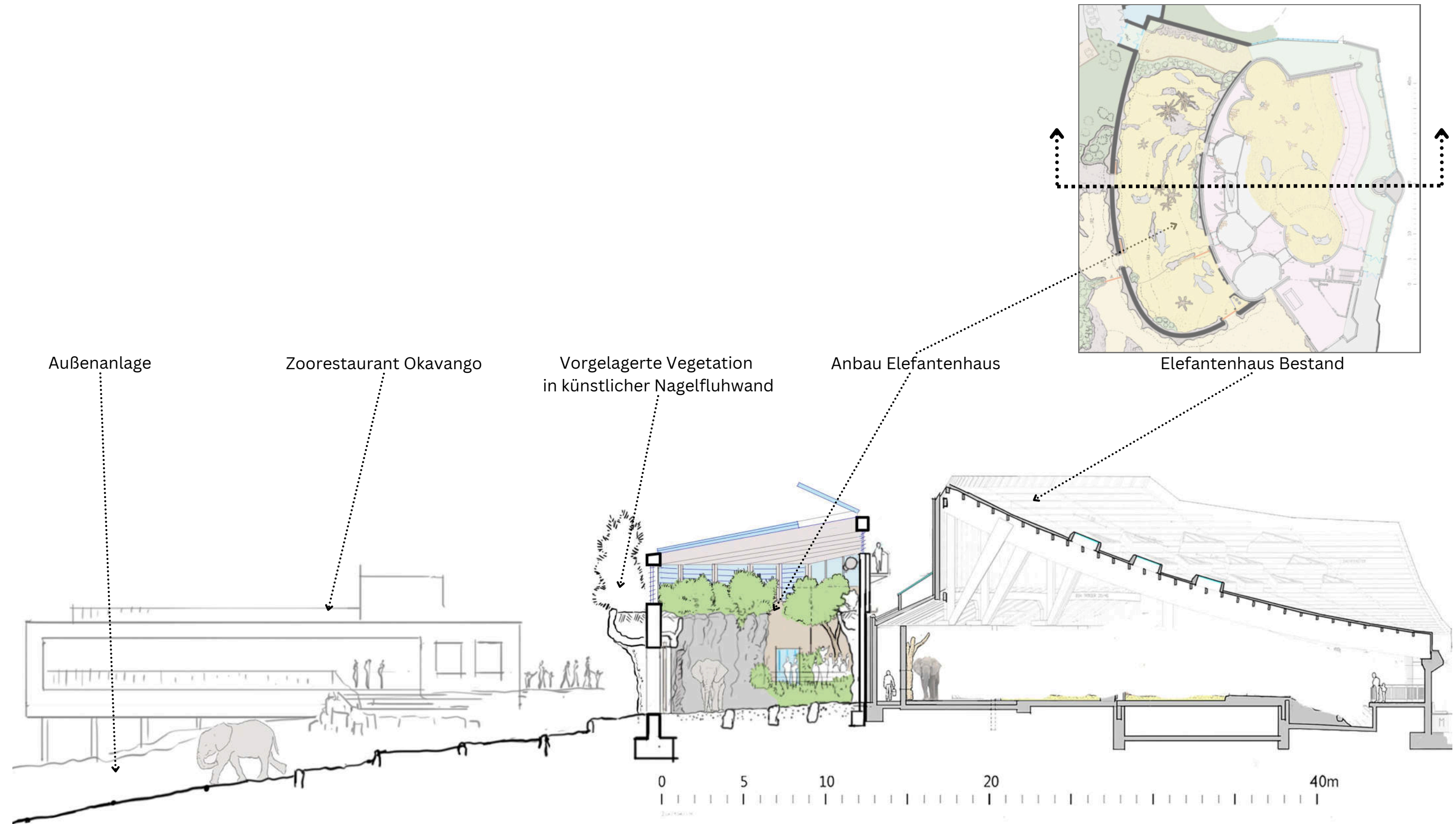
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus Flächen



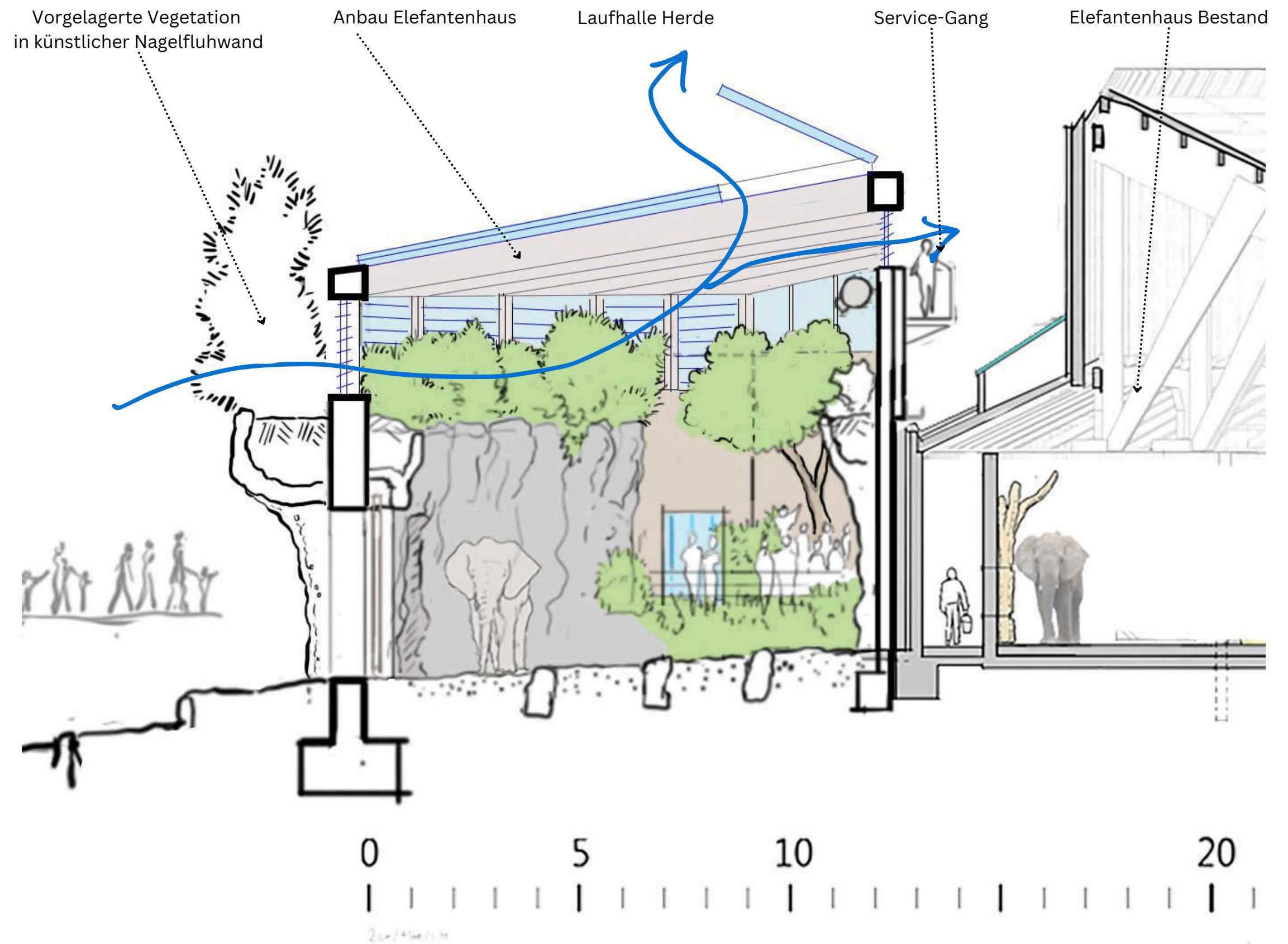
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus
Schnitt 1-1



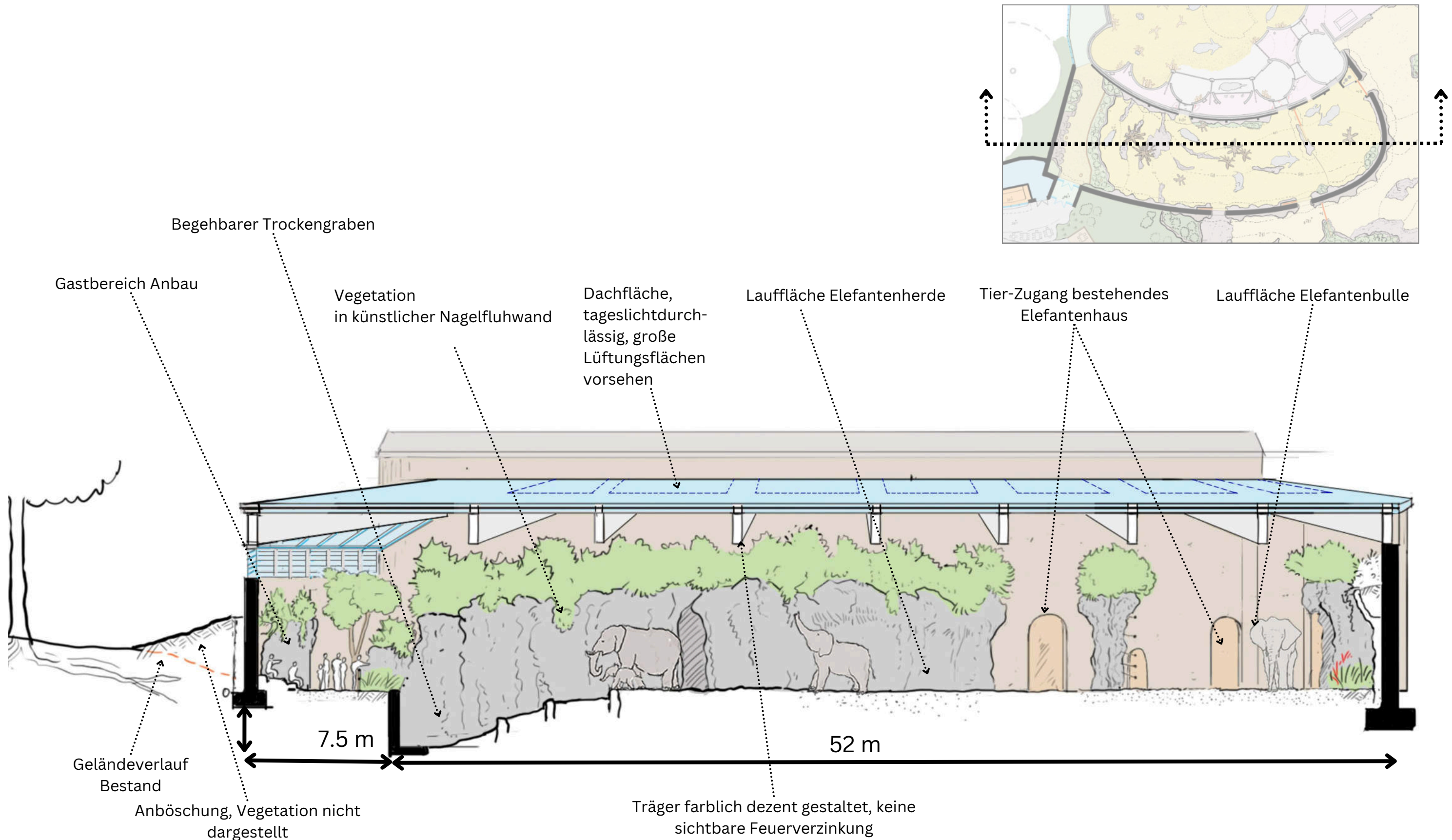
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus
Schnitt 1-1



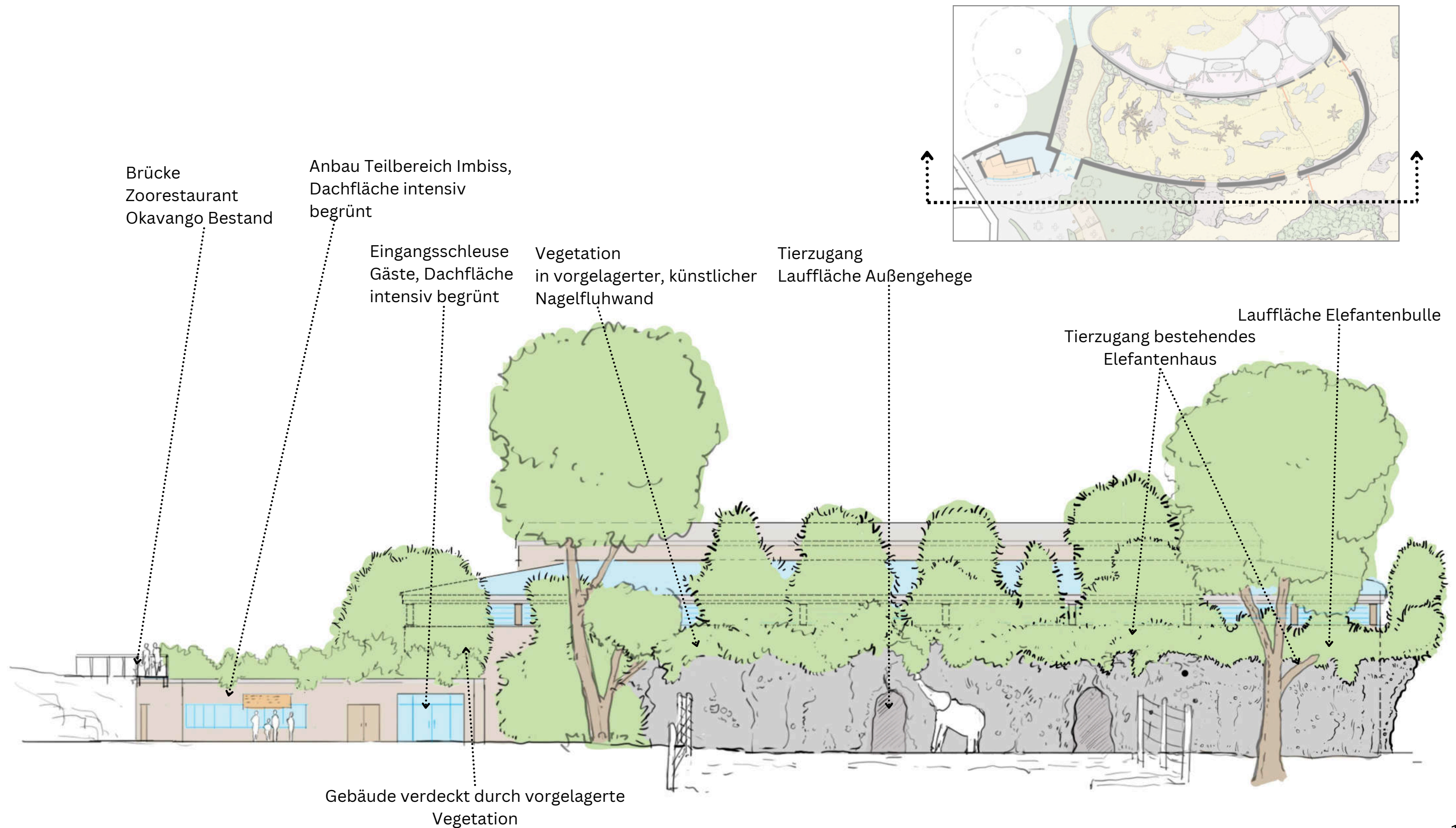
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus
Schnitt 2-2



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus
Ansicht Nord



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus

Detail Kunstfelsabdeckung Fassade

Beispiel Stallgebäude verdeckt durch künstliche Felswand
Elefantenanlage Zoo Duisburg

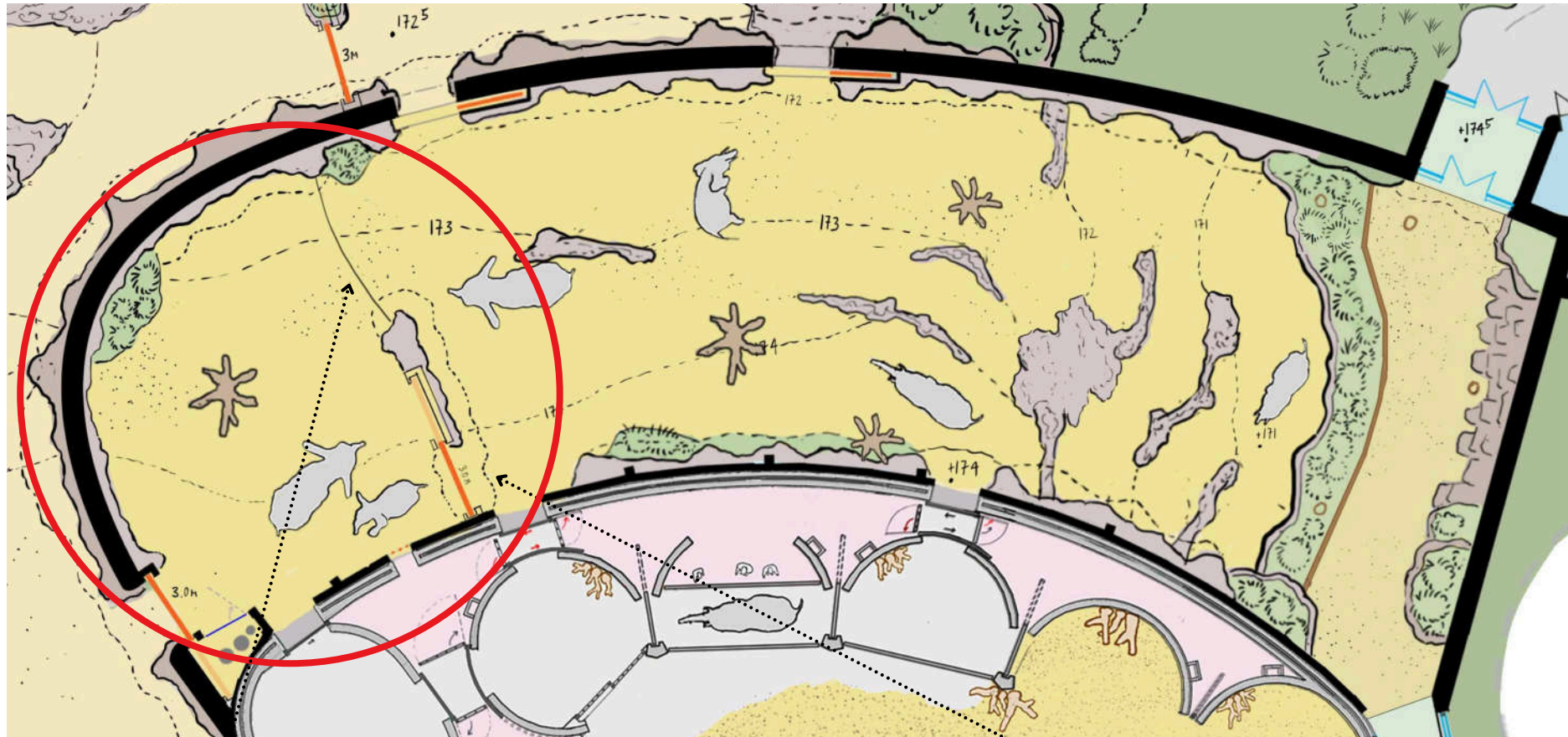


Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus
Detail Bullenbereich Anbau

Beispiel Automatik Trennschieber
Elefantenanlage Zoo Zürich

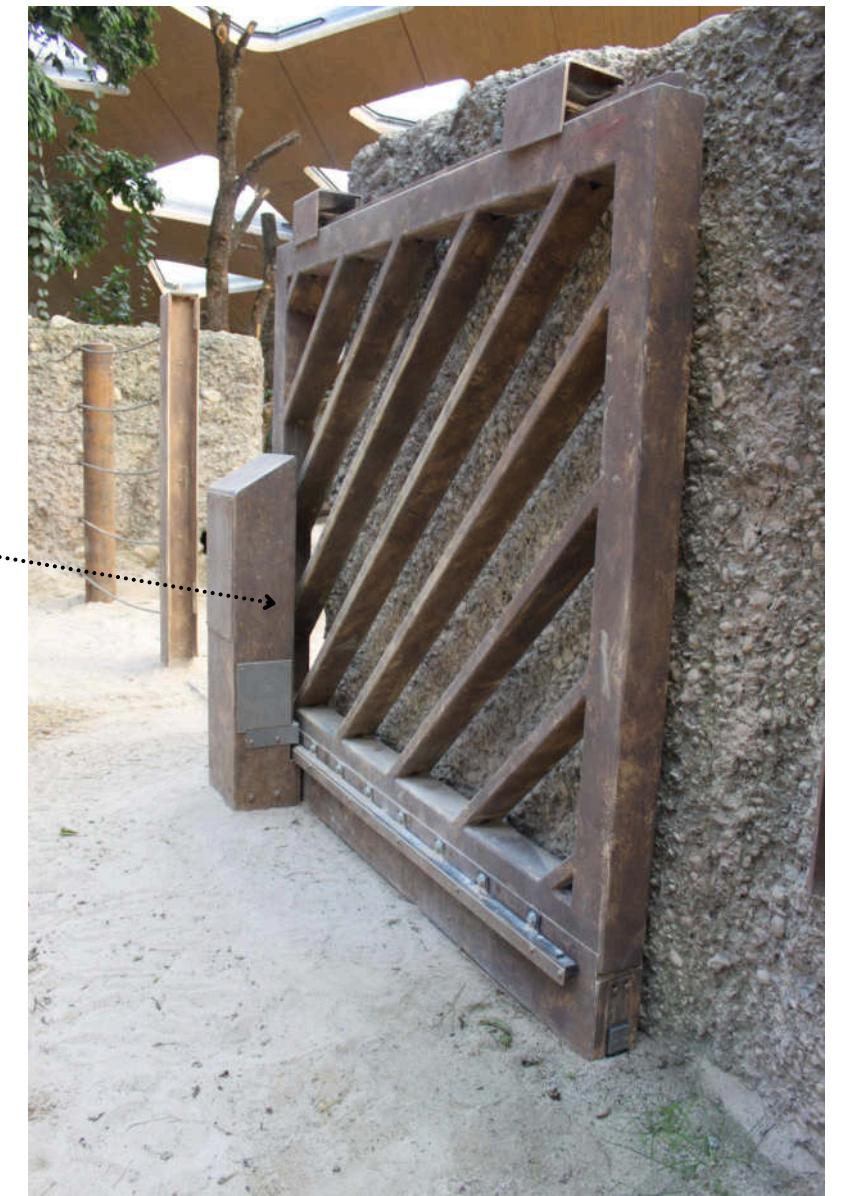
Bullenbereich Anbau



Abtrennung Stahlseilzaun



Trennschieber Diagonal-Gitter



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus

Neubau Bullenstall

Erweiterung Elefantenaußengehege

Neugestaltung Besucherbereiche

Neubau Bullenstall („Haus Jungbullen“)

Im Rahmen des Populationsmanagements der Elefanten ist es erforderlich, heranwachsenden Bullen die Gelegenheit zu bieten, langsam aus dem Herdenverband „herauszuwachsen“. Hierzu ist es erforderlich, ein weiteres Gebäude zu schaffen, welches Haltungsmöglichkeiten für bis zu 3 Jungbullen sowie einen Zuchtbullen bietet.

Um flexibel auf die Bedürfnisse des Zucht- und Populationsmanagements eingehen zu können, ist es erforderlich, das bestehende Elefantenhaus und den neuen Anbau Elefantenhaus über das neue Elefantenaußengehege mit dem neuen „Haus Jungbullen“ zu verbinden.

Das „Haus Jungbullen“ ist als massiver „Funktionsbau“ ohne Besucherflächen konzeptioniert. Gäste sollen die Möglichkeit erhalten, von außen anteilig durch Fenster in das Gebäude einsehen zu können. Der Gebäudekörper soll möglichst unauffällig in die Parkanlage eingebettet werden und durch die Verwendung von Vegetation und Fassadengestaltung als Gebäude für die Gäste des Zoos nicht wahrnehmbar sein.

Insgesamt soll das Gebäude eine Fläche von ca. 900 qm erreichen, die sich auf eine Laufhalle von ca. 600 qm sowie Stallboxen von ca. 200 qm aufteilen. Weiterhin sind Flächen für technische Gebäudeausrüstung und Tierpflege zu berücksichtigen. Die Höhe des Innenraums des hallenartigen Gebäudes soll bei ca. 8,00 Meter liegen.

Das Gebäude soll in einer Massivbauweise erstellt werden. In den Gebäudewänden sollen sich anteilig Fenster befinden, um für Besucher den Einblick in den Bullenstall zu ermöglichen (Größe / Lage, ggf. Verweis auf Ideenskizzen). Der Wandaufbau ist so zu gestalten, dass stoßartige Einwirkungen aber auch das tierbedingte Scheuerverhalten durch die Elefanten standgehalten werden kann. Allgemein ist das Gebäude in die Landschaft einzubetten und durch vorgelagerte Vegetation, Erdaufschüttungen, Geländemodellierung und Gelände-Szenografie (künstlicher Nagelfluh/„Kunstfelsen“) zu verdecken und als Gebäude nicht wahrnehmbar zu gestalten. Hierbei sollen die Prinzipien einer naturinklusive Gestaltung, durch die Integration von Brut- und Rückzugsbereichen für einheimische Tierarten besonders berücksichtigt werden.

Das Gebäude soll in den Tierbereichen großflächig mit Naturboden (Sand, Dolomit, Holzhäcksel, Mulch) in einer Stärke von 50 cm +/- 5 cm aufgedeckt werden. Darunter ist eine massive Bodenplatte auszuführen (Alternativ verdichtet mit einem hydraulischen Bodenaufbau mit angemessenem Filteraufbau zu planen).

Die Ausprägung der Außenwände ist diesem Konzept anzupassen. Das Dach soll aus einer transparenten Dachhaut bestehen, um so Tageslichtverhältnisse innerhalb des Anbaus zu garantieren. Darüber sollen Photovoltaikmodule einerseits eine direkte Sonneneinstrahlung in das Gebäude reduzieren und gleichzeitig zu einer regenerativen Energieerzeugung des Gebäudes beitragen. Im Rahmen der Planung ist ein entsprechendes Energieversorgungskonzept für den Anbau zusammen mit dem Bestandsgebäude aufzustellen, so dass neben PV-Modulen auch weitere Energieerzeugungsmethoden (wie z.B. Luft-Luft-Wärmepumpe) berücksichtigt werden.

Die Priorität in der Ausführung der Dachfläche liegt bei der funktionalen Gestaltung, hierbei sind drei Punkte von besonderer Wichtigkeit:

1. Hohes Maß an Durchlässigkeit für (diffuses) Tageslicht
2. Elemente zur Be- und Entlüftung des Gebäudes
3. Eine bauphysikalisch flache Dachsilhouette, die durch vorgelagerte Bepflanzung verdeckt wird und die Aufsicht auf die Dachfläche für die Gäste verwehrt.

Das Gebäude ist in der Konstruktion ohne Stützen, also freitragend, in den jeweiligen Bewegungsflächen der Elefanten zu gestalten.

Zur Separierung der Elefanten sind 4 Stallboxen vorzusehen, die aus massiven Metallkonstruktionen bestehen müssen. Diese Stallboxen sind untereinander durch Verbindungsmöglichkeiten mit Tor-Schiebern auszugestalten. Des Weiteren sind Trainingsmöglichkeiten in Form von Gitterklappen, beweglichen Gitterflächen und ein beweglicher „Trainingsstand“ innerhalb der Stallboxen vorzusehen.

Grundsätzlich soll die Energieversorgung autark über regenerative Energiesysteme stattfinden.

Der Bullenstall ist kontinuierlich auf 20 Grad zu halten. Das Temperaturkonzept des Gebäudes orientiert sich am Haltungsmanagement der Tiere und ist diesem anzupassen. Ziel ist es, den Elefanten wann immer möglich freien Zugang zu den Außenanlagen zu gewähren; hierbei ist zu berücksichtigen, dass durch geöffnete Tierzugänge größere Mengen Luft aus dem Gebäude entweichen bzw. Außenluft in das Gebäude eintritt.

Lüftungs- und Temperaturregulierungskonzept

Durch den Auftragnehmer ist ein Lüftungs- und Temperaturregulierungskonzept für das Gebäude aufzustellen, das vorrangig natürliche Lüftungsprinzipien und die notwendige Temperaturregulierung für das Gebäude beinhaltet. In diesem Zuge sind integriert in Wandflächen bewegliche „Klimavorhänge“ an den Tierzugängen zu planen, welche ein übermäßiges Eindringen von kälterer Außenluft verhindern. Zusätzlich sind Strahlungswärmequellen für die Elefanten vorzusehen.

Neben einer konstruktiv bedingten natürlichen ist eine künstliche Beleuchtung des Bullenstalls notwendig.

Zur Trinkwasserbereitstellung und Reinigung der Elefanten ist der Bullenstall mit Wasser zu versorgen. Ergänzend hierzu soll das Gebäude an die zoointerne „Brunnenwasserversorgung“ angebunden werden.

Das über die Dachfläche anfallende Regenwasser soll gesammelt werden und entweder lokal versickern oder der Nutzung zugeführt werden (Planungsbestandteil des Wassermanagementkonzeptes)

Es sind sowohl Flächen als auch Einfahrtsmöglichkeiten bzw. Zugänge über kraftbetriebene Tore, für Tiertransporte und zur Bewirtschaftung des Gebäudes einzuplanen.

Innerhalb des Bullenstalls sind verschiedene Ausstattungsgegenstände zu berücksichtigen.

In den Tierbereichen sind Möglichkeiten zu integrieren, um Totholzstämme und Felsen an den Wänden und verteilt in der Fläche zu platzieren. Zusätzlich sind Vorrichtungen einzubauen, die dem „Enrichment“ (Verhaltensentwicklung) der Tiere dienen, hier besonders Einrichtungen zur automatischen Gabe von Futter verschiedenster Form und Menge (Rauhfutter, Futterholz, Saftfutter, Pellets, etc.).

Im Bereich der Lauffläche ist eine „Schlammsuhle“ für die Tiere vorzusehen.

Zur Hautpflege und Befeuchtung des Naturbodens ist eine Beregnungsanlage oberhalb sämtlicher Tierflächen vorzusehen, bei der Planung technischer Anlagen sind mögliche Einflüsse durch Feuchtigkeit zu berücksichtigen.

Grundsätzlich sind sämtliche Ausstattungselemente den besonderen Bedingungen innerhalb eines Tiergebäudes (z. B. Staubaufkommen, Feuchtigkeit, etc.) anzupassen.

Schieber- und Tierbereiche sollen durch eine Videoüberwachungsanlage eingesehen und überwacht werden können.

Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus

Neubau Bullenstall

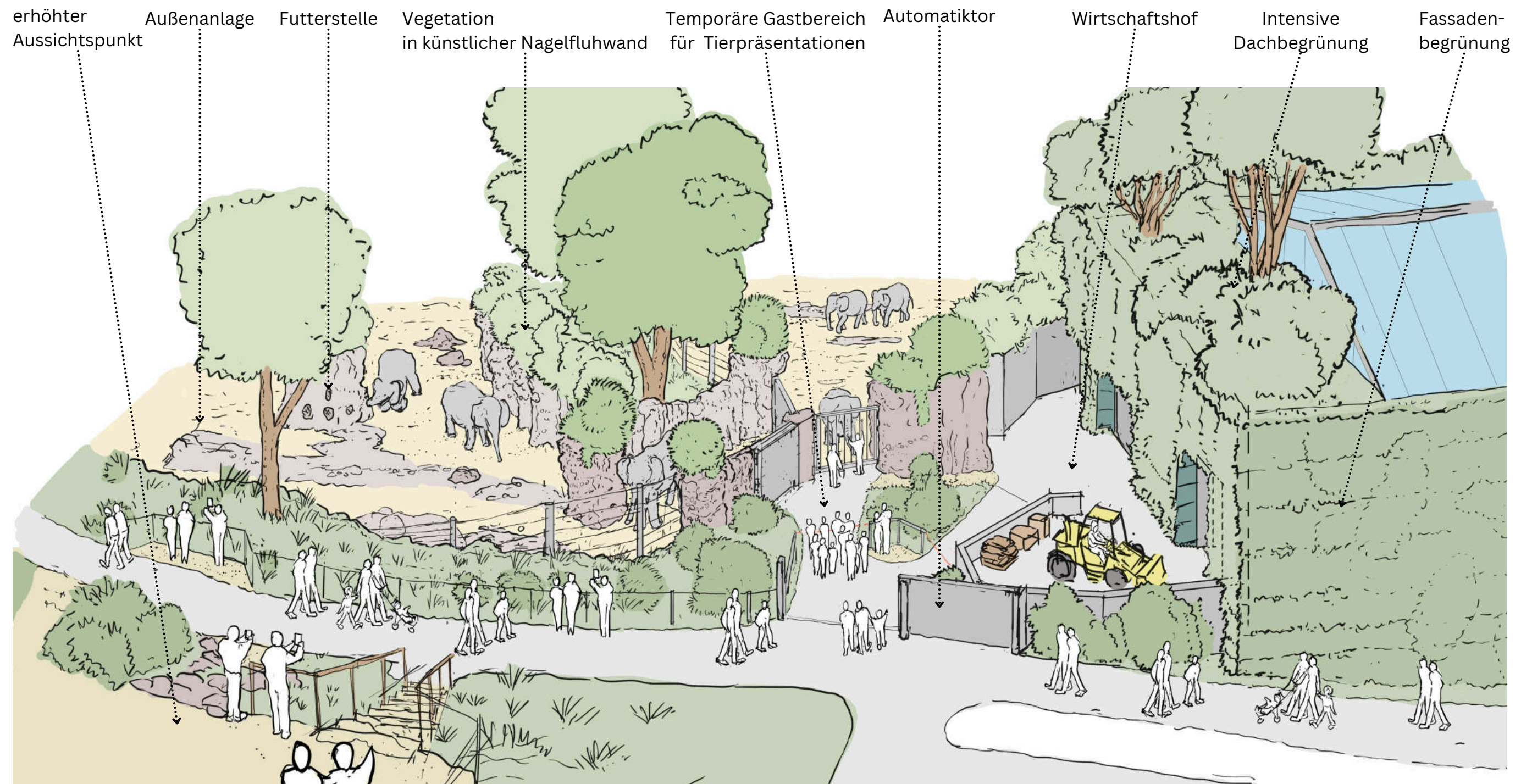
Erweiterung Elefantenaußengehege

Neugestaltung Besucherbereiche



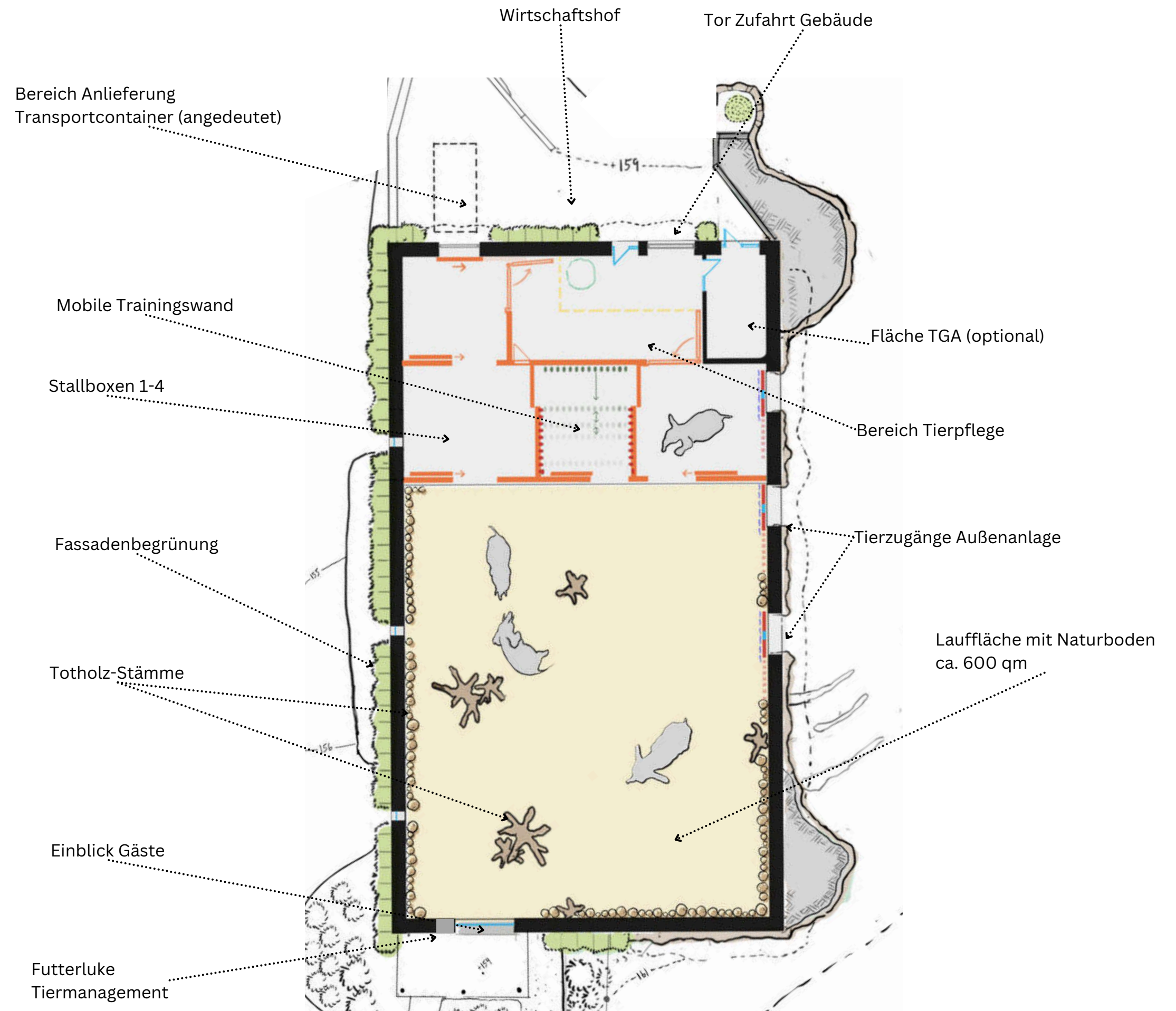
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Visualisierung



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall Grundriss



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

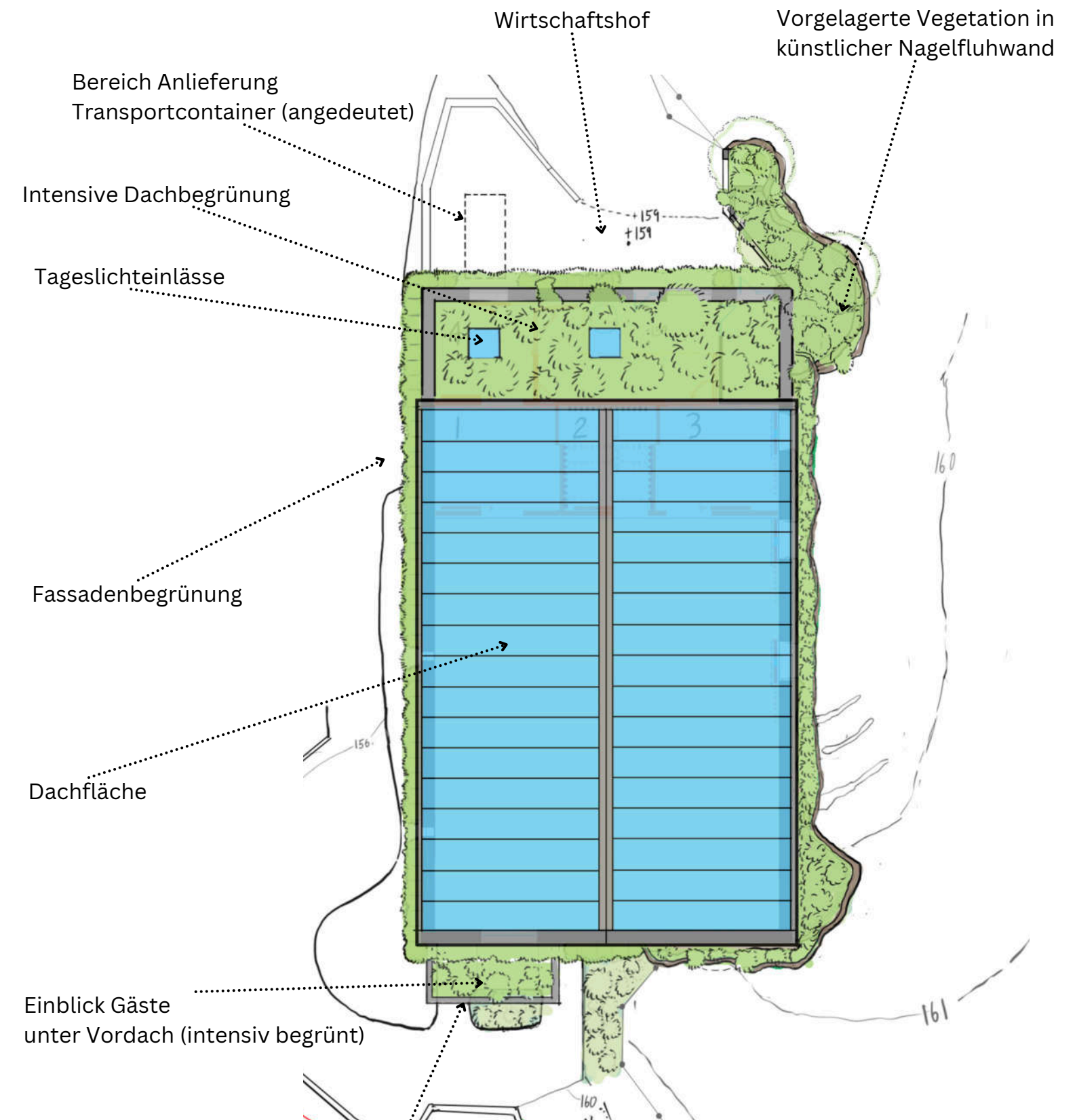
Neubau Bullenstall
Grundriss Flächen



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

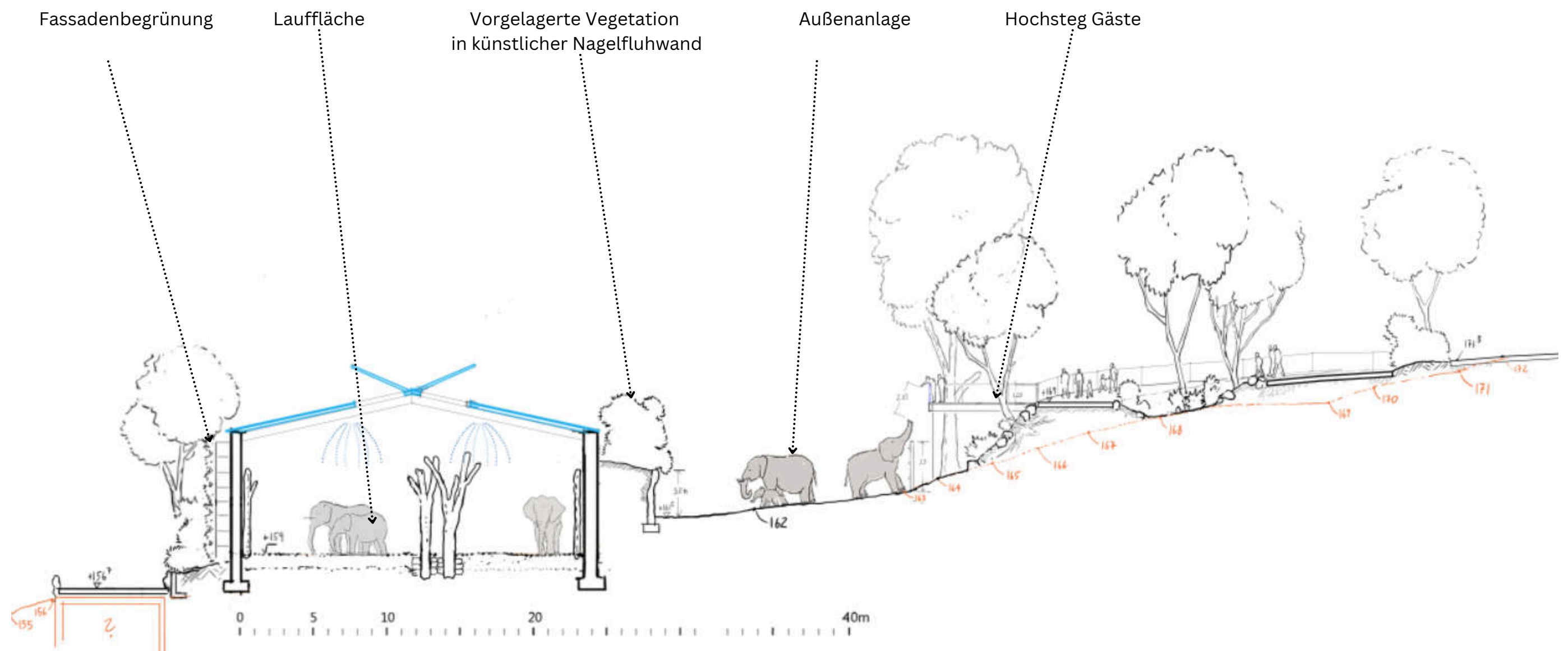
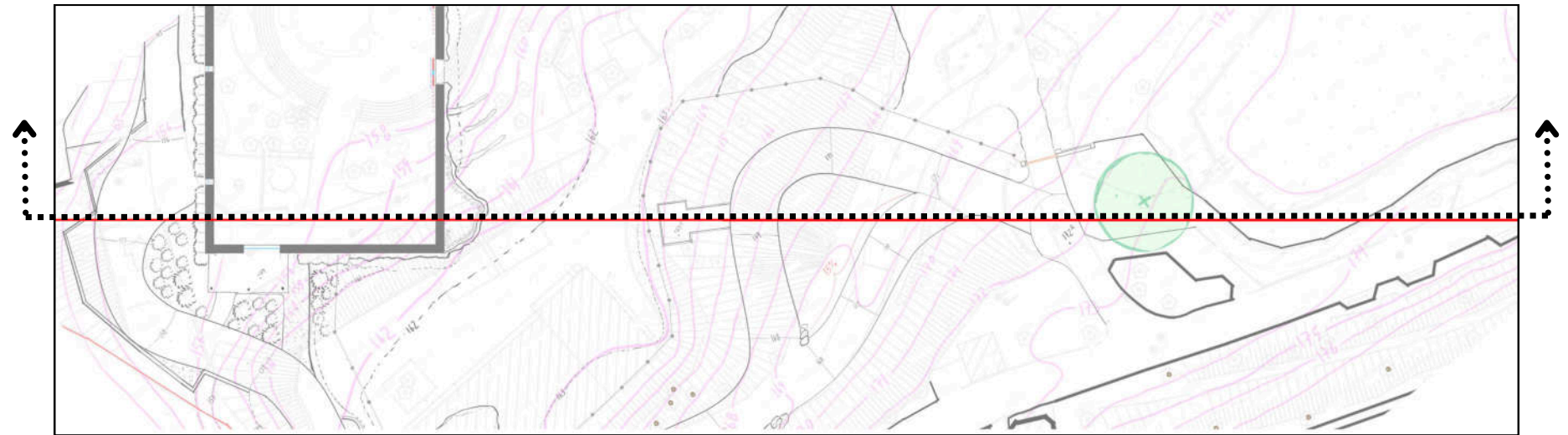
Neubau Bullenstall
Grundriss Flächen

Vergleich Dachfläche
Elefantenhaus Opel Zoo Kronberg



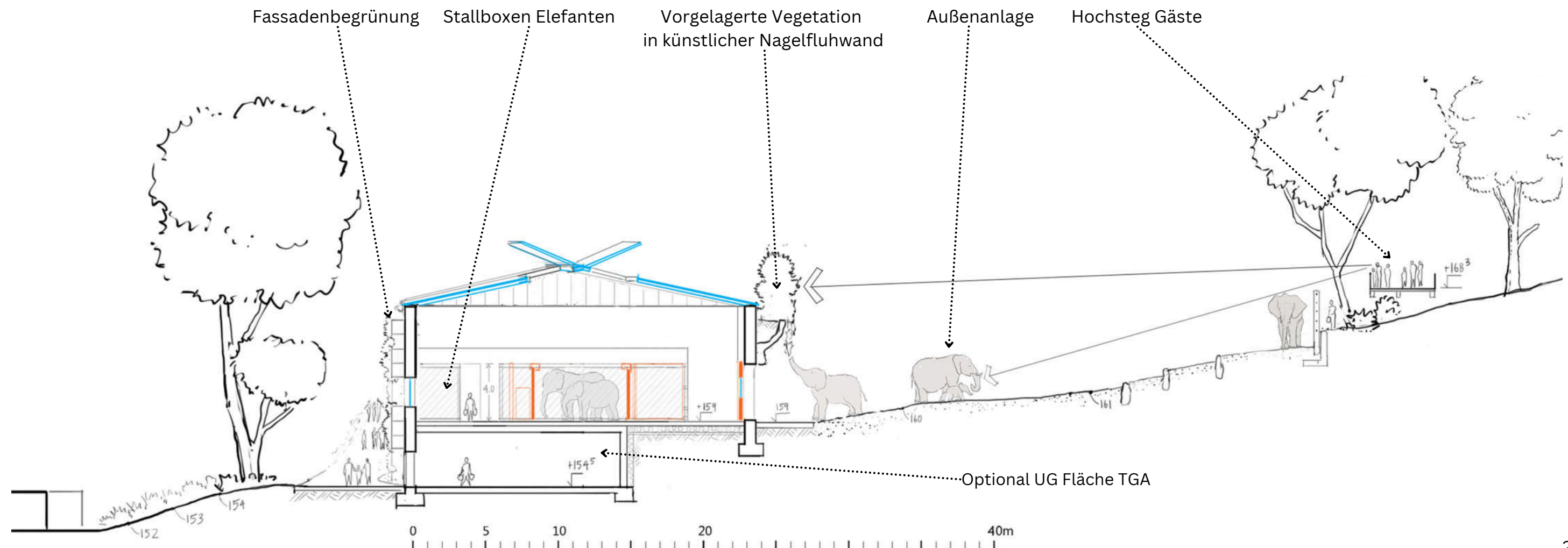
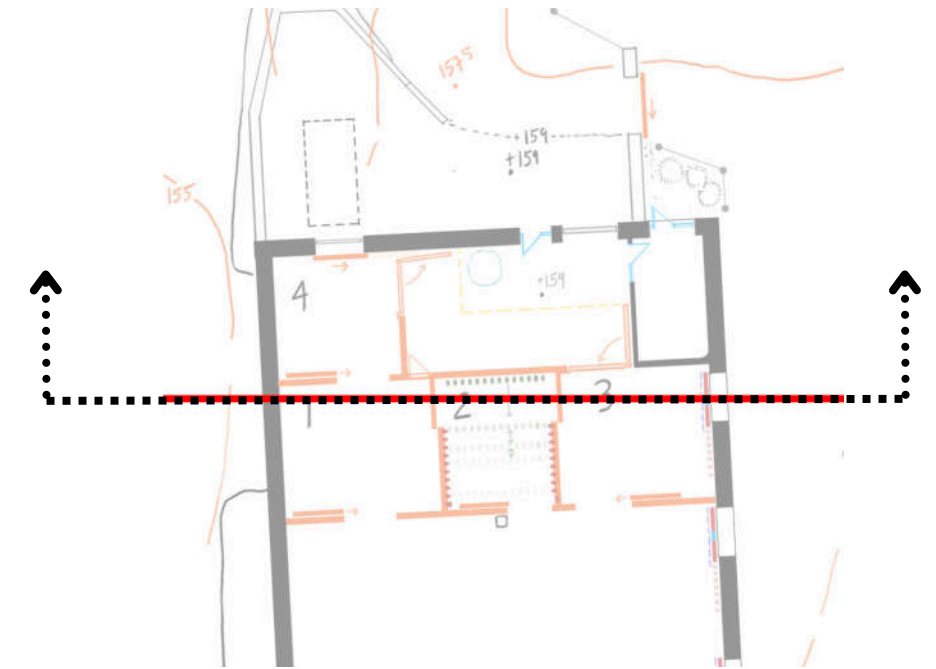
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Schnitt 1-1



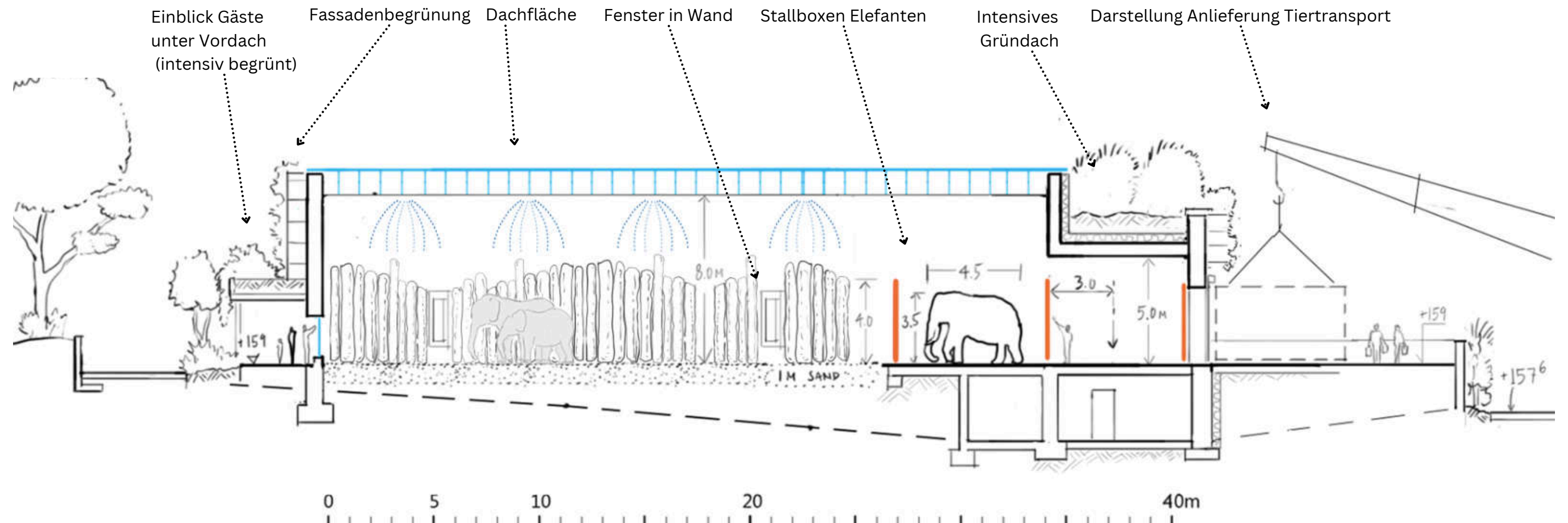
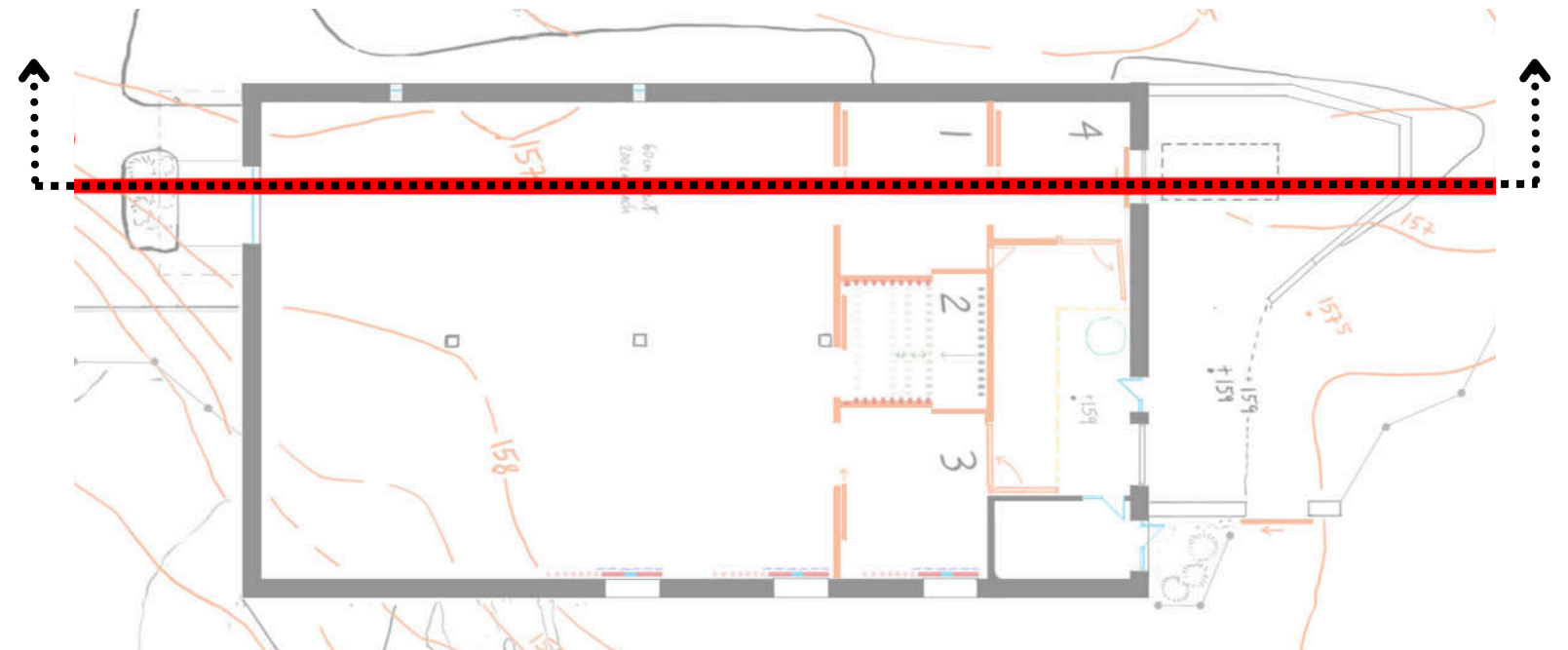
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Schnitt 2-2



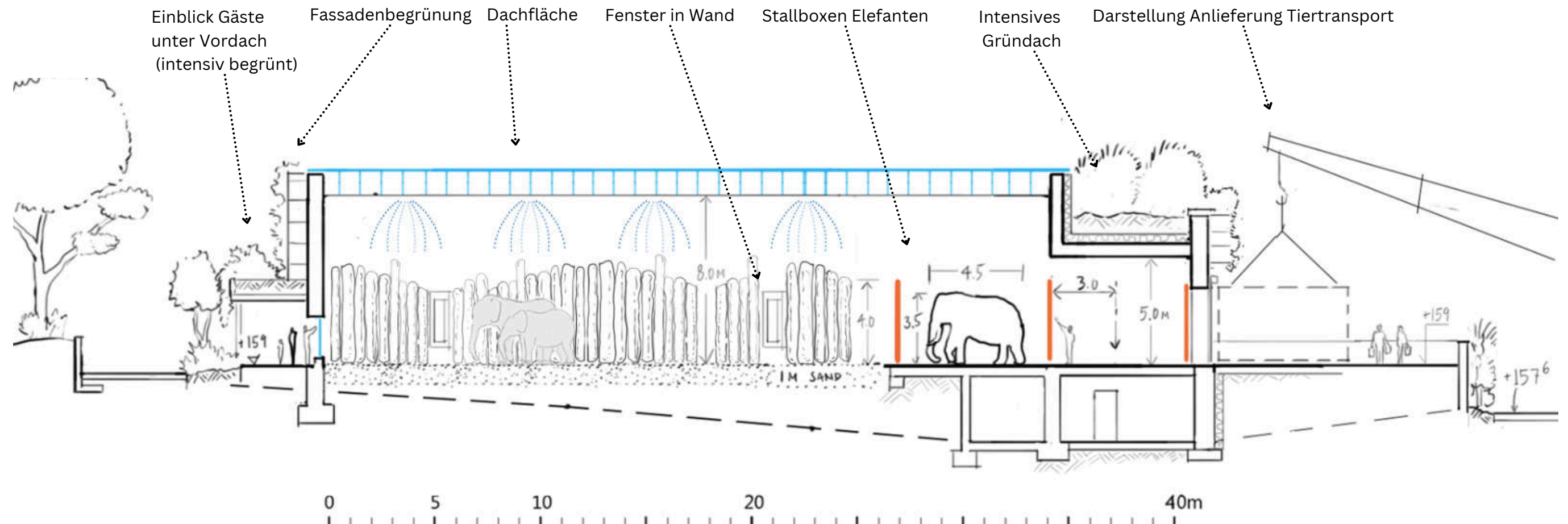
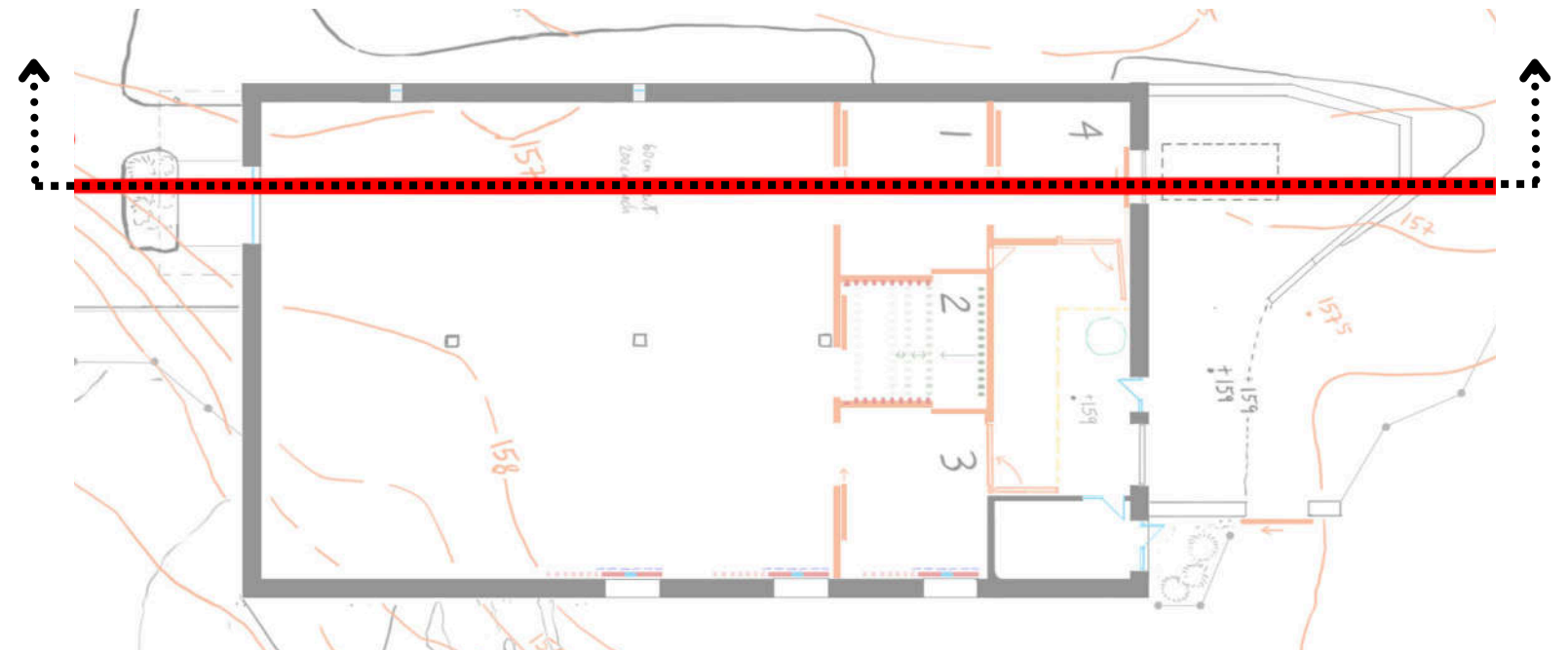
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Schnitt 3-3



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

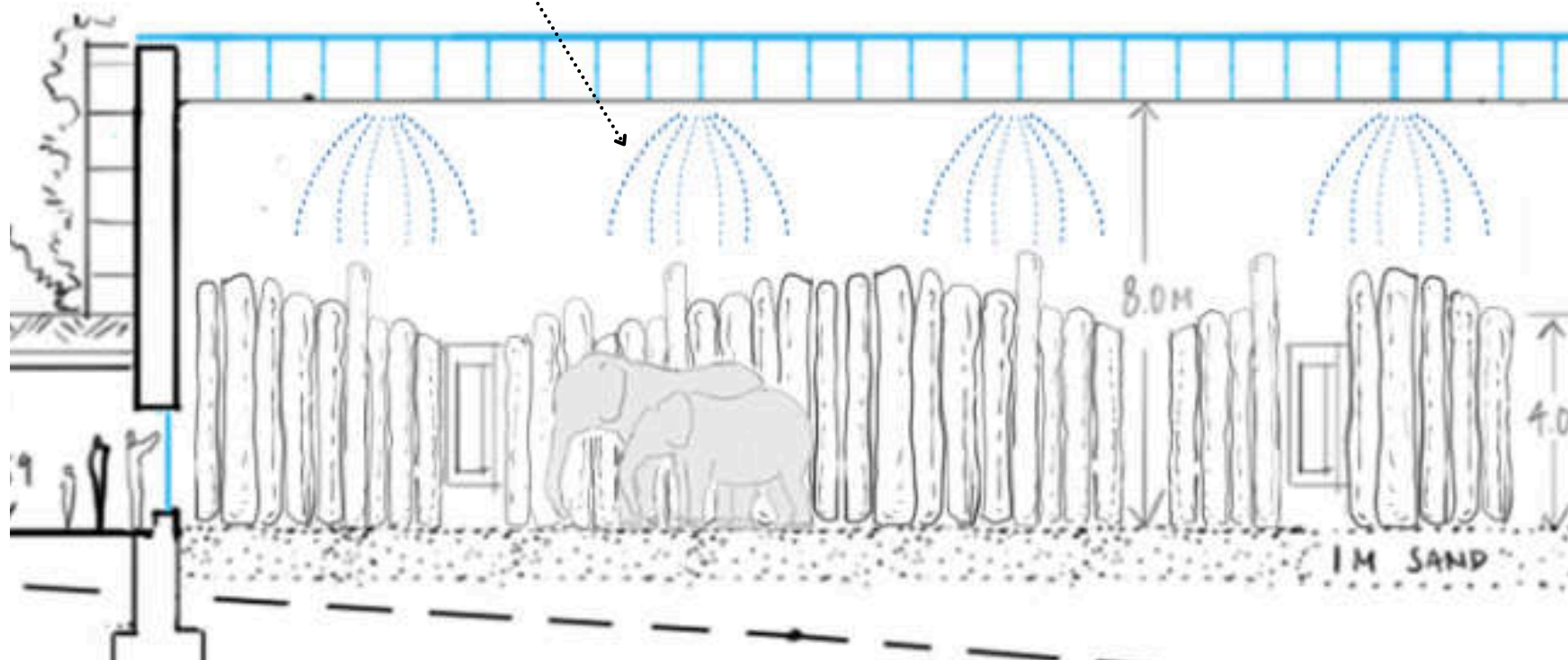
Neubau Bullenstall
Detail Regensimulation



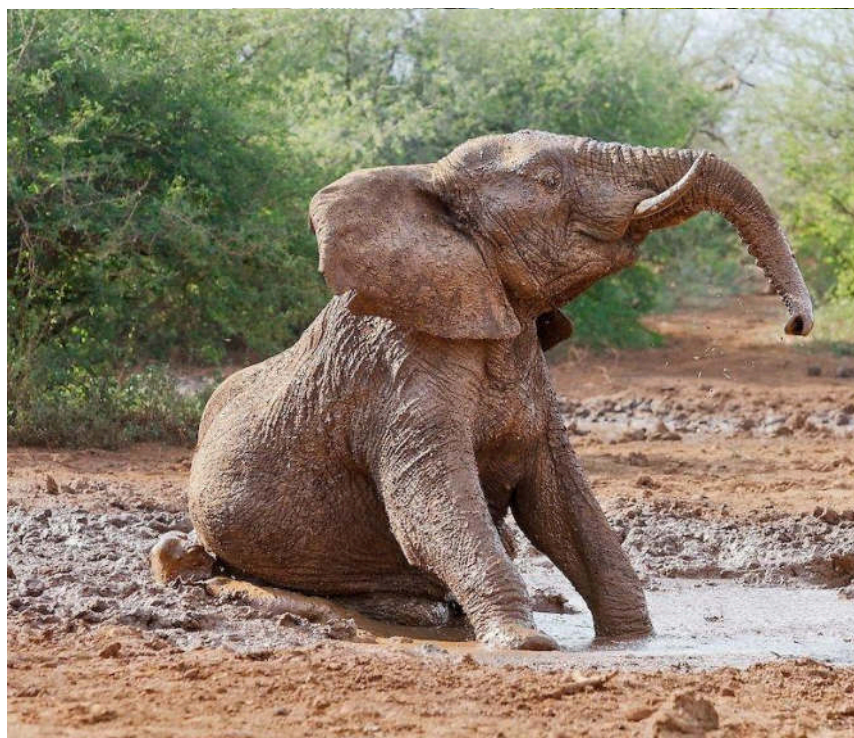
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Detail Berieselung

Berieselung Laufflächen Bullenstall und Anbau Elefantenhaus



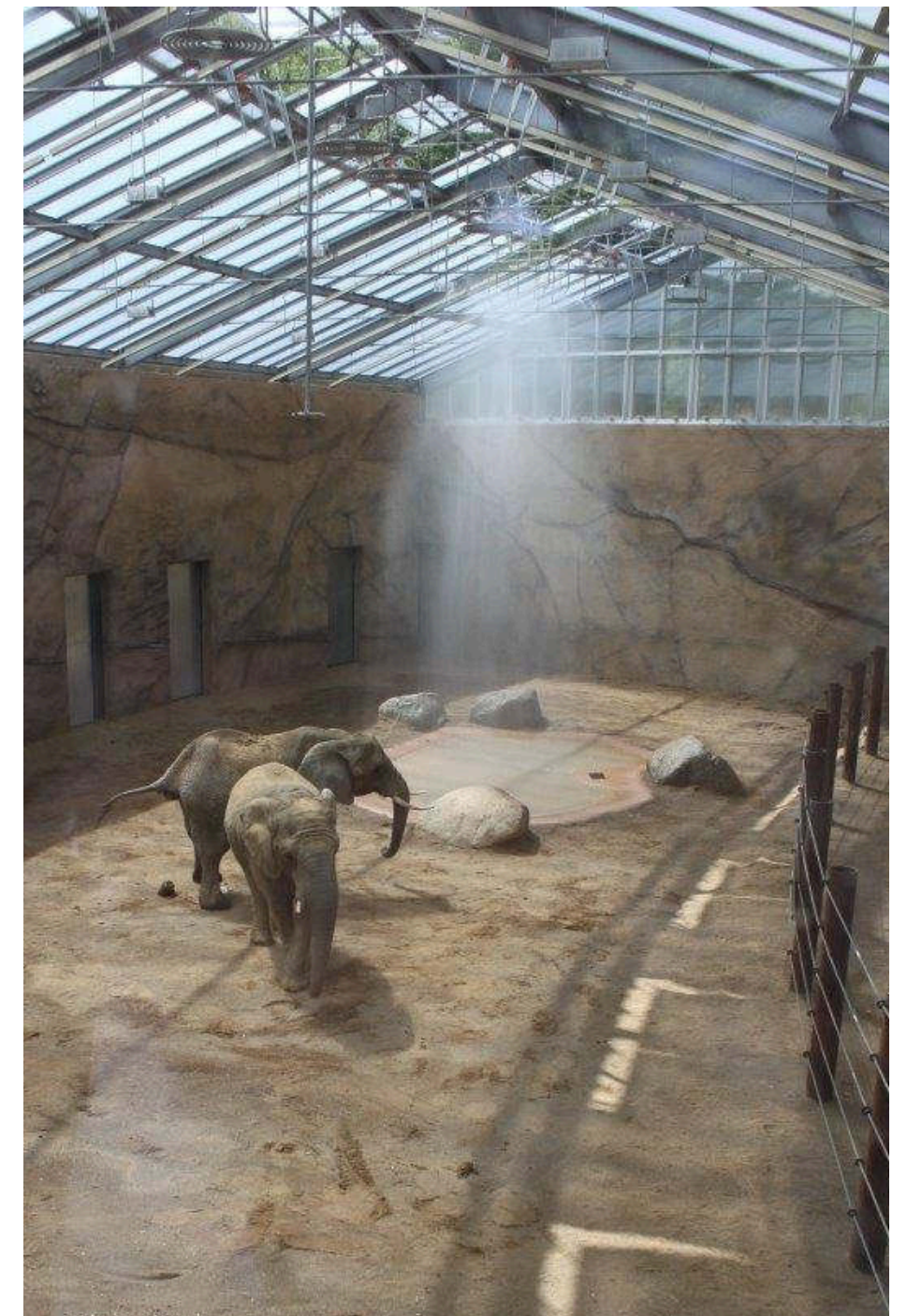
Komfortverhalten Afrikanischer Elefant



Beispiel Berieselung Reithalle



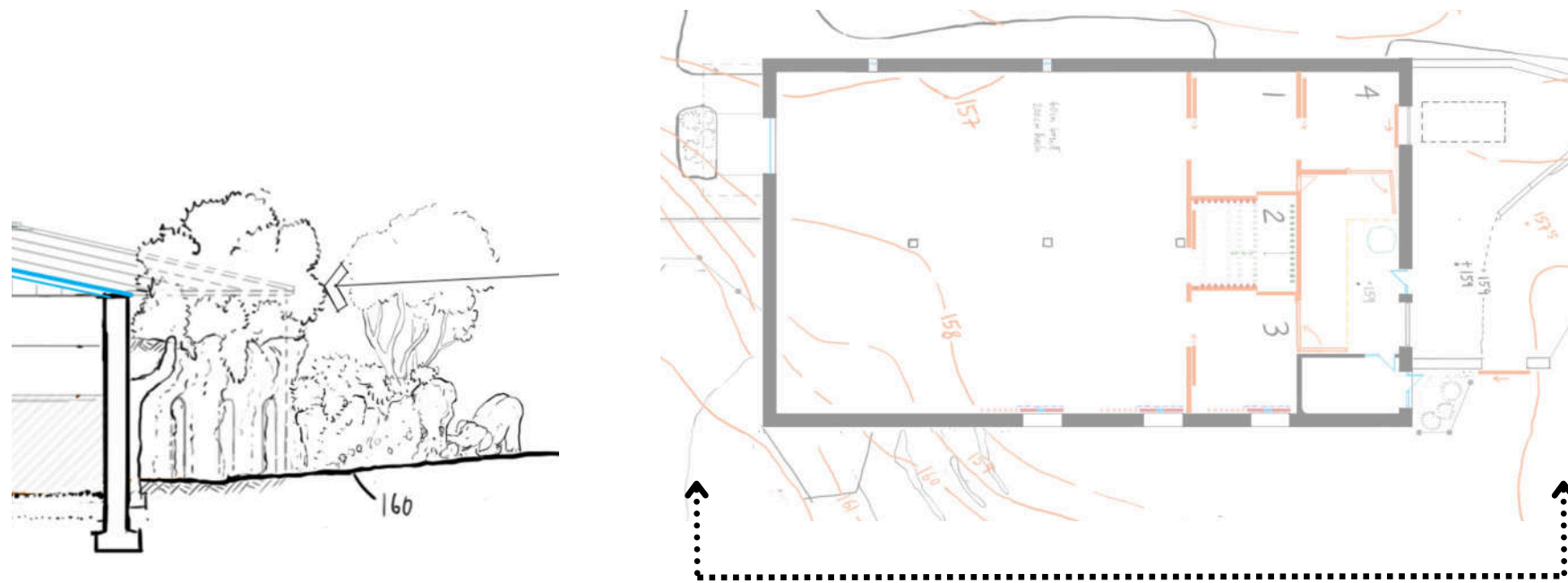
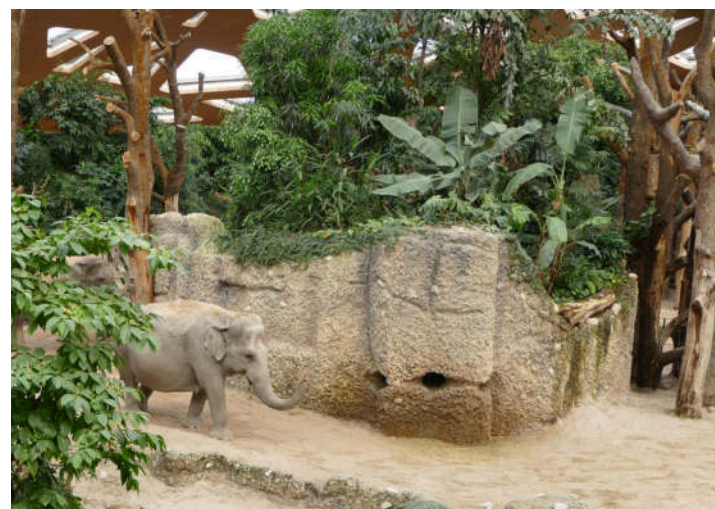
Beispiel Berieselung Elefantenanlage Opel Zoo Kronberg



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Ansicht Süd

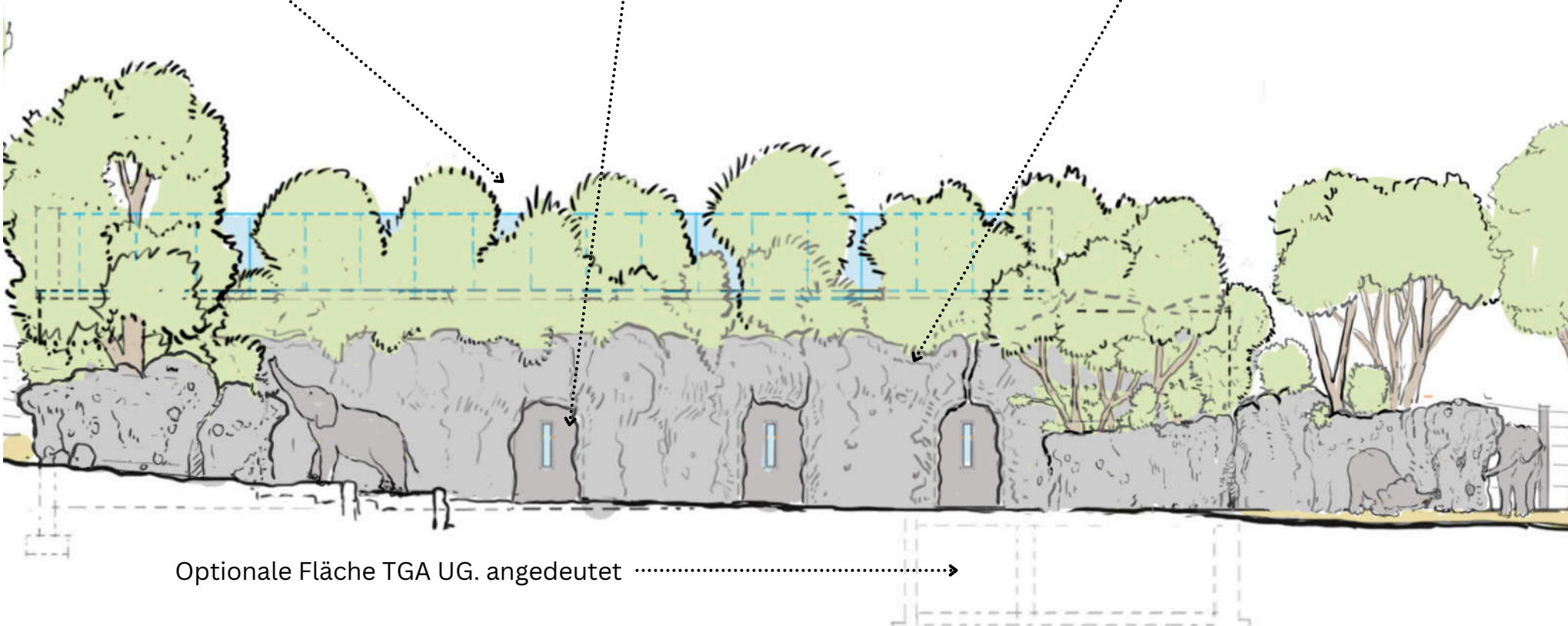
Vergleich Künstlicher Nagelfluh mit
Vegetationsflächen
Elefantenanlage Zoo Zürich



Dachfläche verdeckt durch
vorgelagerte Vegetation

Tierzugänge Außenanlage

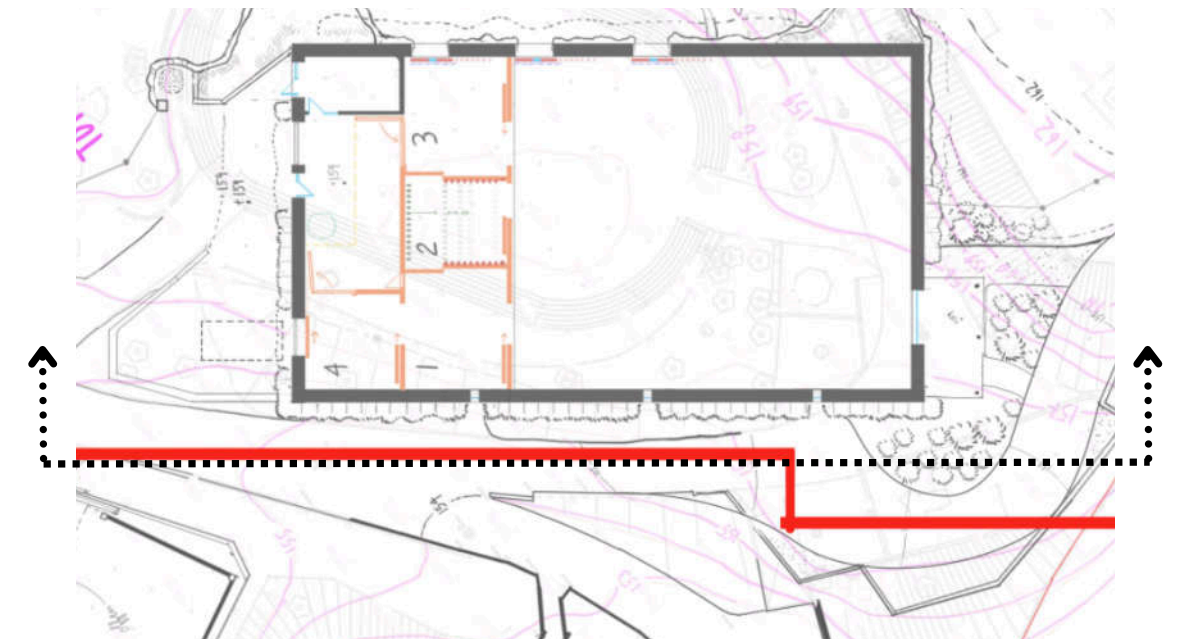
Vorgelagerte Vegetation in künstlicher Nagelfluhwand



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Ansicht Nord

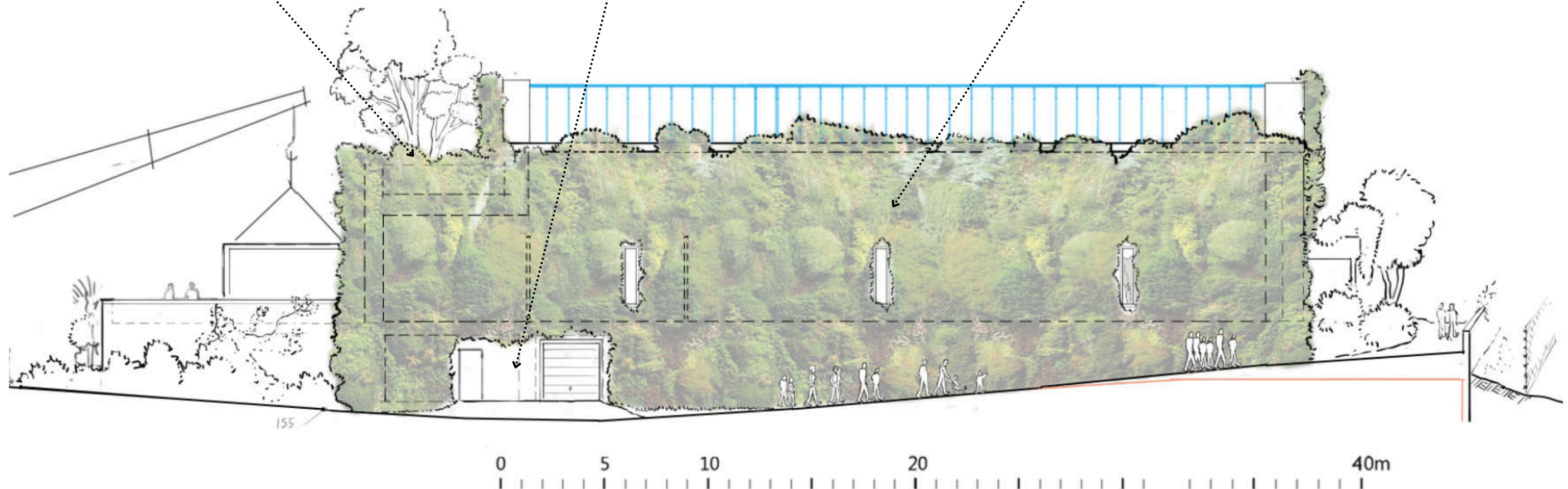
Beispiele intensive Fassadenbegrünung



Dachfläche verdeckt durch
vorgelagerte Vegetation

Zugang optionale TGA Flächen UG.

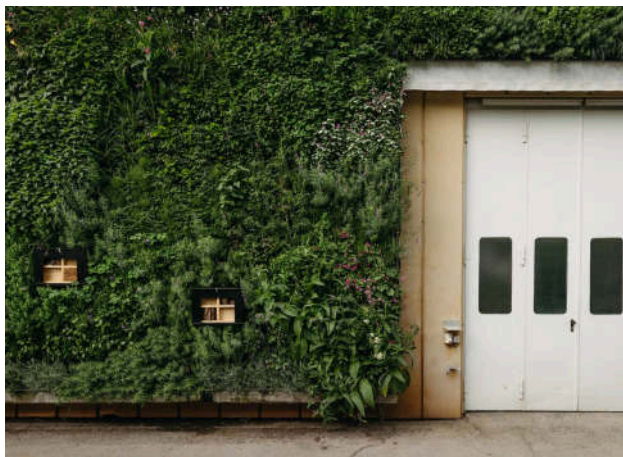
Wandgebundene Fassadenbegrünung,
Konzept Biotopwand, Nisthilfen etc. integriert



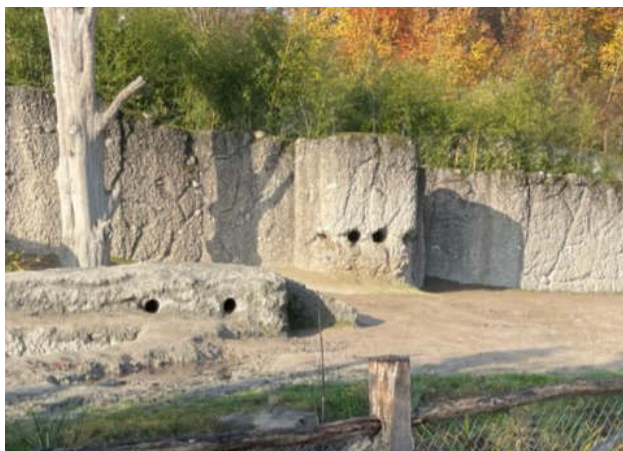
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall Ansicht Nord

Beispiele intensive Fassadenbegrünung mit Bruthöhlen



Beispiel Futterstelle Elefantenanlage Zoo Zürich



Beispiel vorgelagerte Vegetation
Dachfläche Elefantenanlage Opel Zoo Kronberg



Künstliche Nagelfluhwand mit integrierter Futterstelle und Pflanztaschen

Dachfläche verdeckt durch vorgelagerte Vegetation



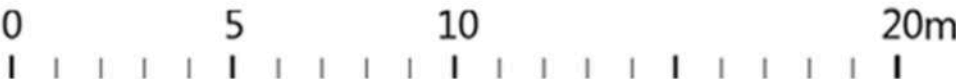
Tor Stall-Hof, Bereich Zugang für Tiertransporte

Wandgebundene Fassadenbegrünung
Konzept Biotopwand, Nisthilfen etc. integriert

Zufahrt Gebäude und Wirtschaftshof

Zugangstor Bullenstall

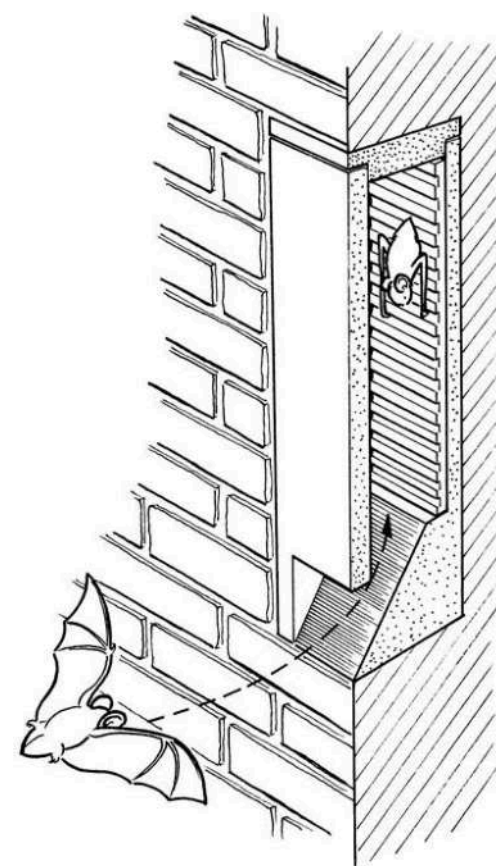
Wegeführung Zoogäste



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

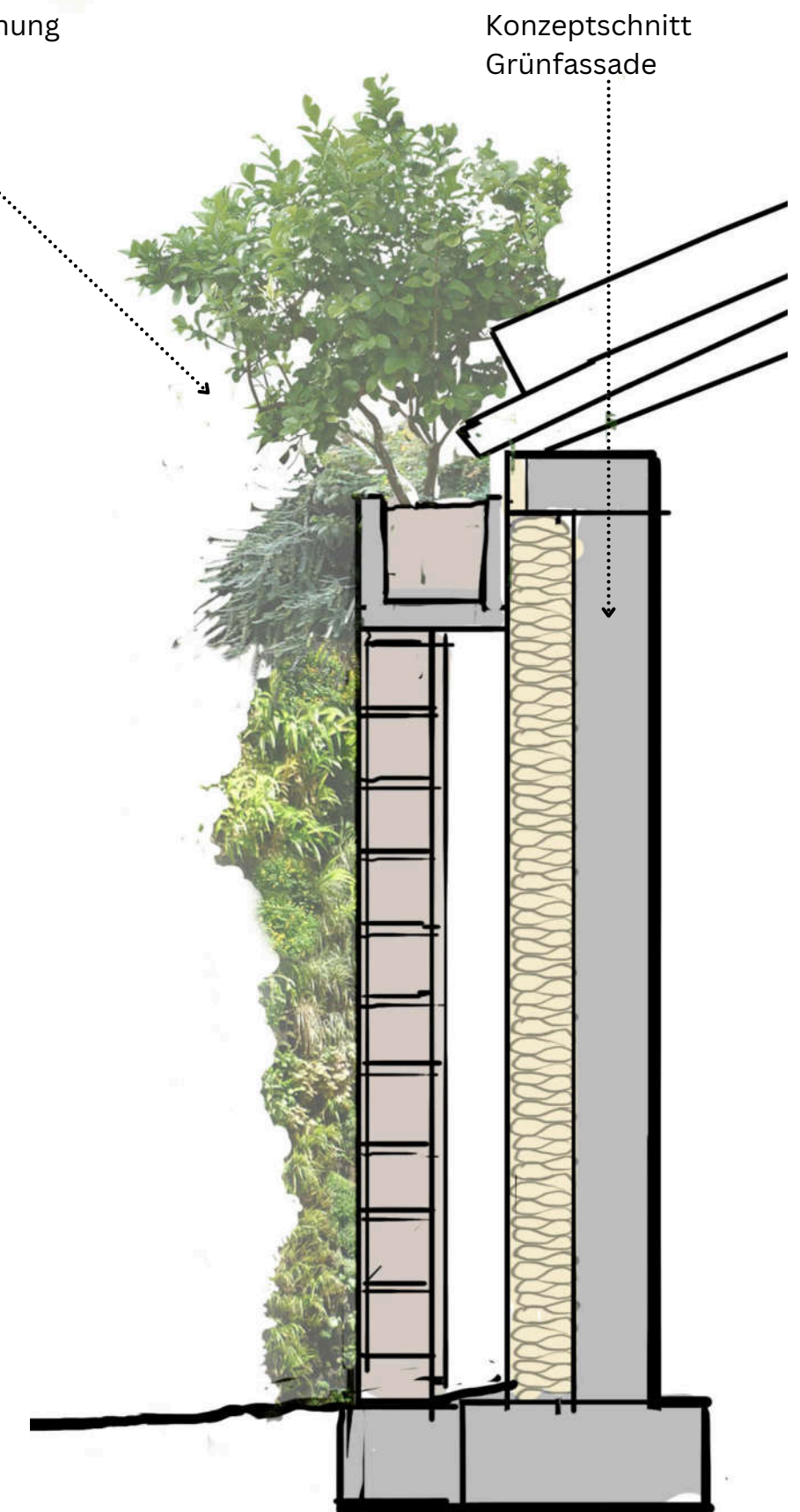
Neubau Bullenstall
Detail Fassadenbepflanzung

Beispiel "Wilde Klimawand"
Uni Stuttgart
Brüt- und Überwinterungsangebote in Grünfassade



Intensive Fassadenbegrünung
verdeckt Dachfläche

Beispiel Fledermaus
Überwinterungshöhle
integriert in Fassade



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Detail Fenster Tierbereich

Beispiel Fenster in Tierbereich Elefantenanlage
Zoo Beekse Bergen



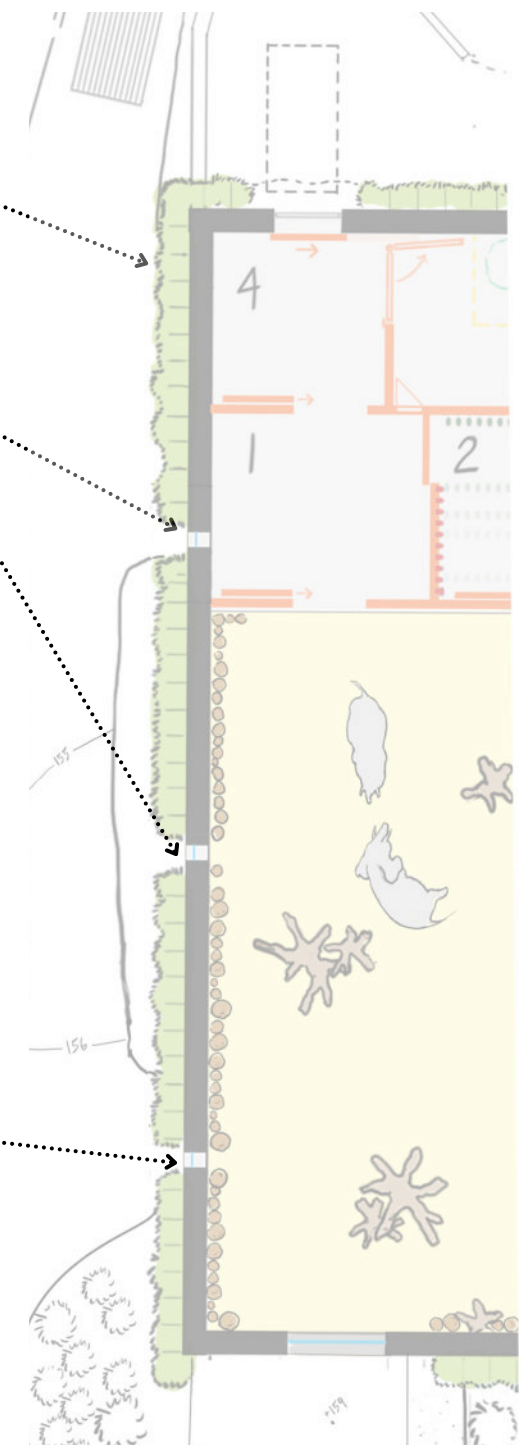
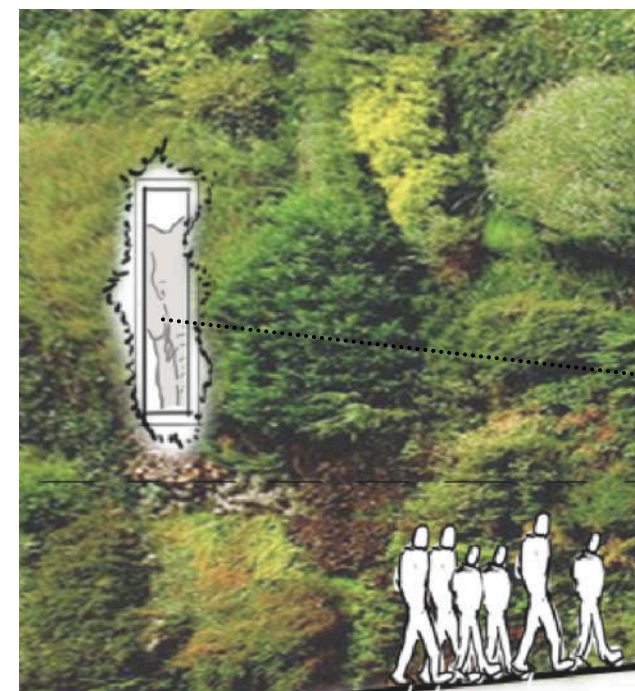
Vergleich Fenster in Tor
Elefantenanlage
Zoo Wuppertal



Wandgebundene
Fassadenbegrünung

Fenster
Abmessungen
75 cm x 280
cm

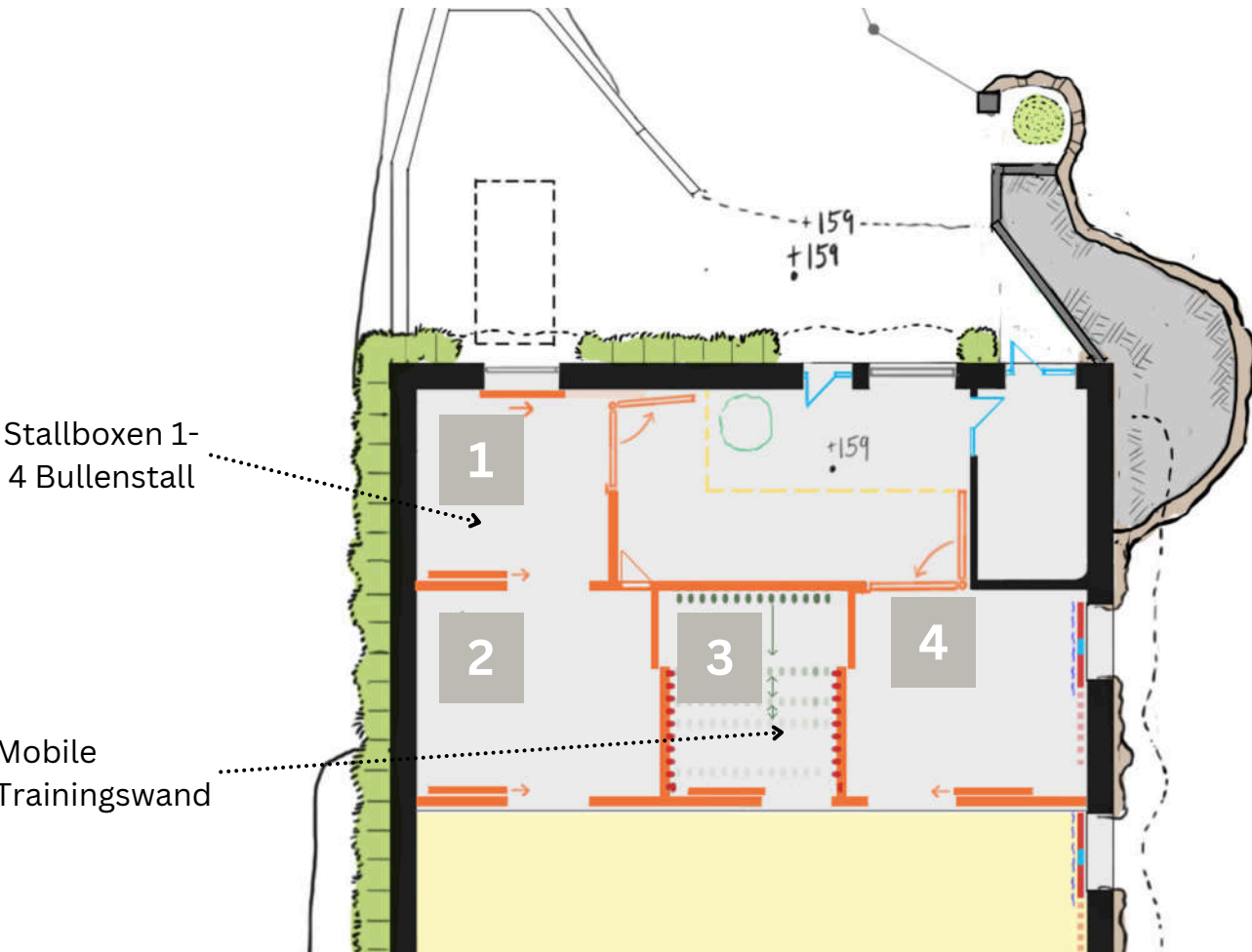
Detail Fenster im Tierbereich



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

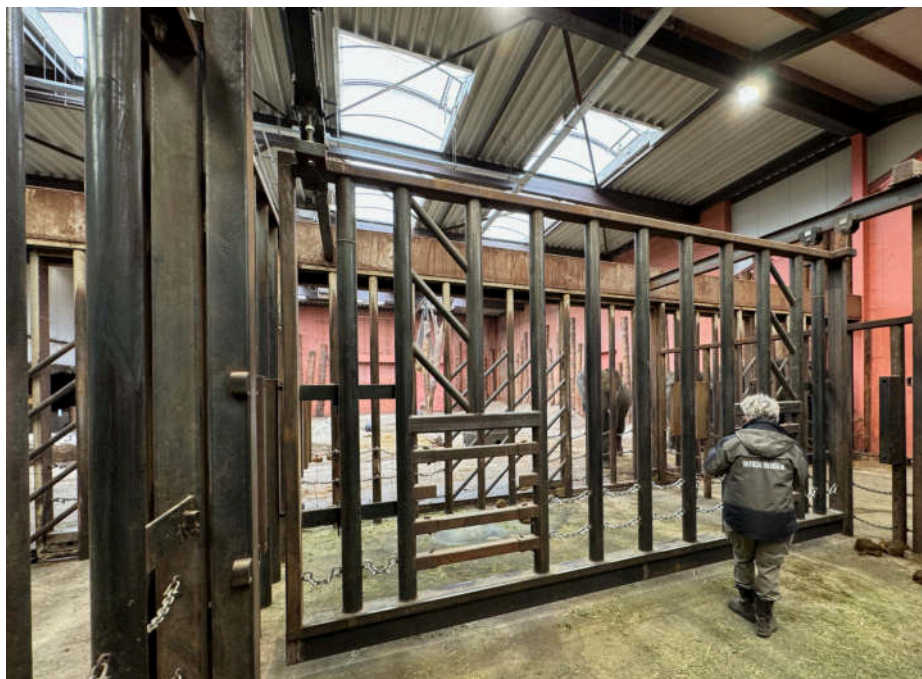
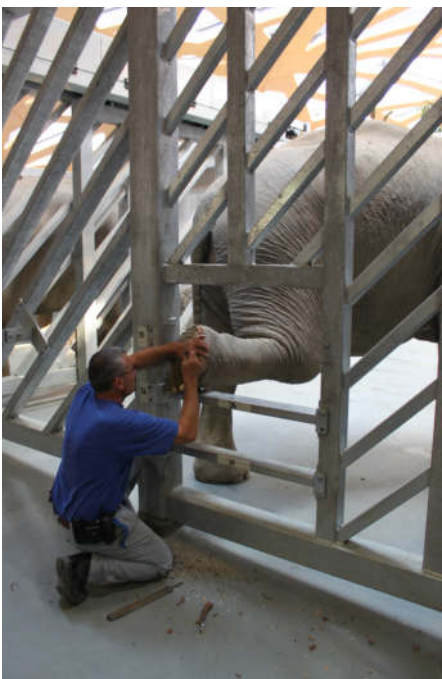
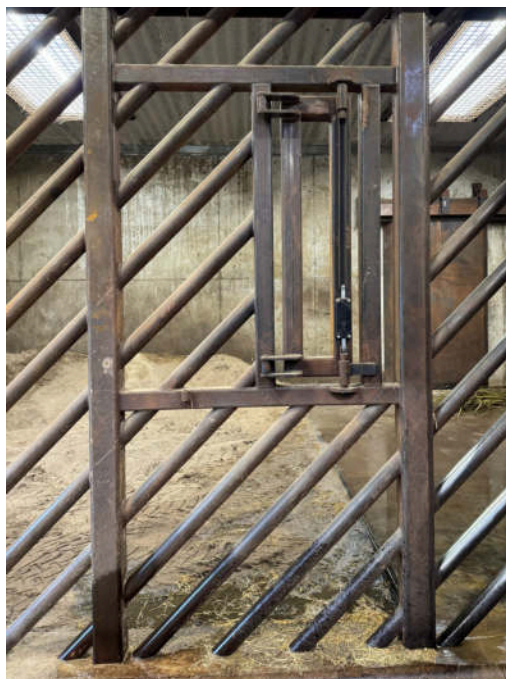
Neubau Bullenstall
Detail FStallboxen

Beispiel Stallboxen Elefantenanlage Zoo Beekse Bergen



Beispiel Funktion Trainingsbereich
Elefantenanlage Zoo Zürich

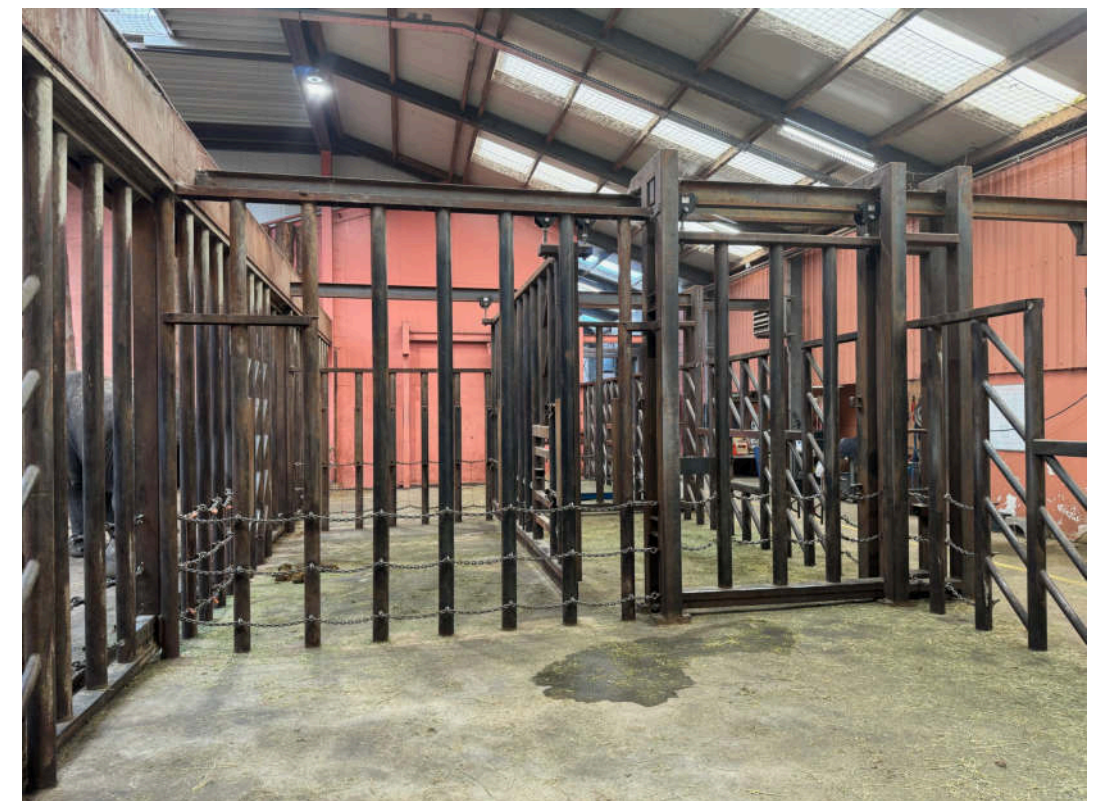
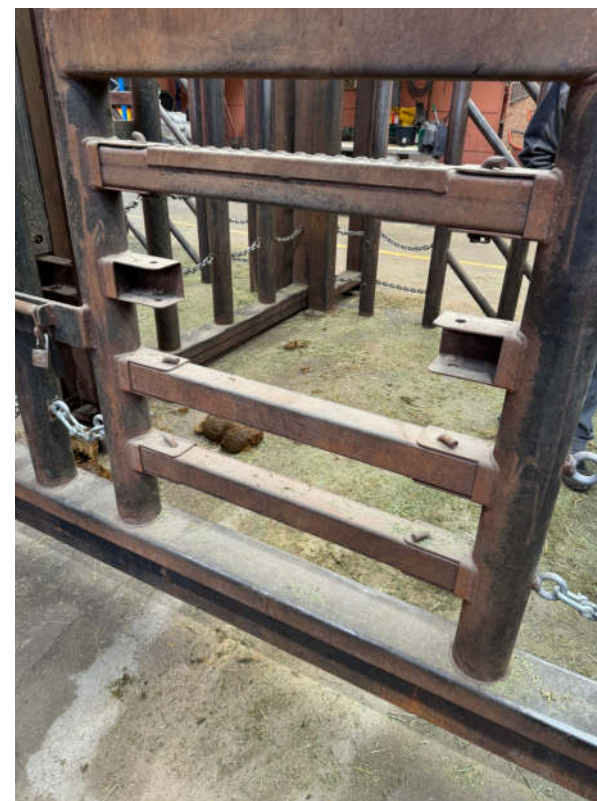
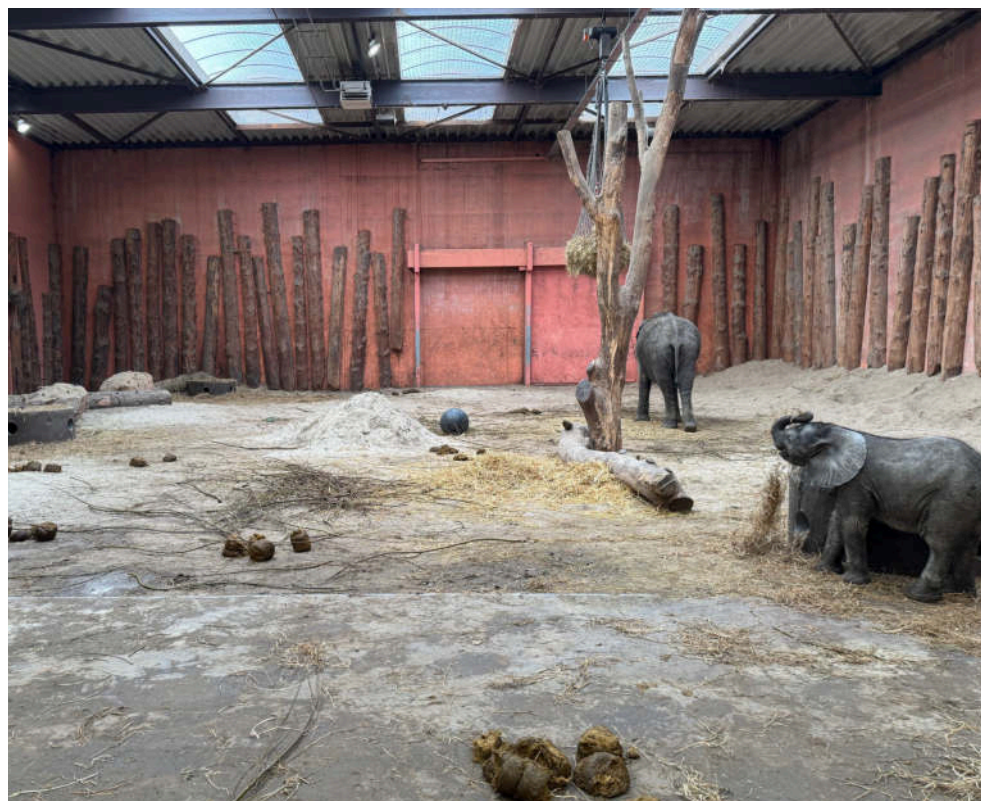
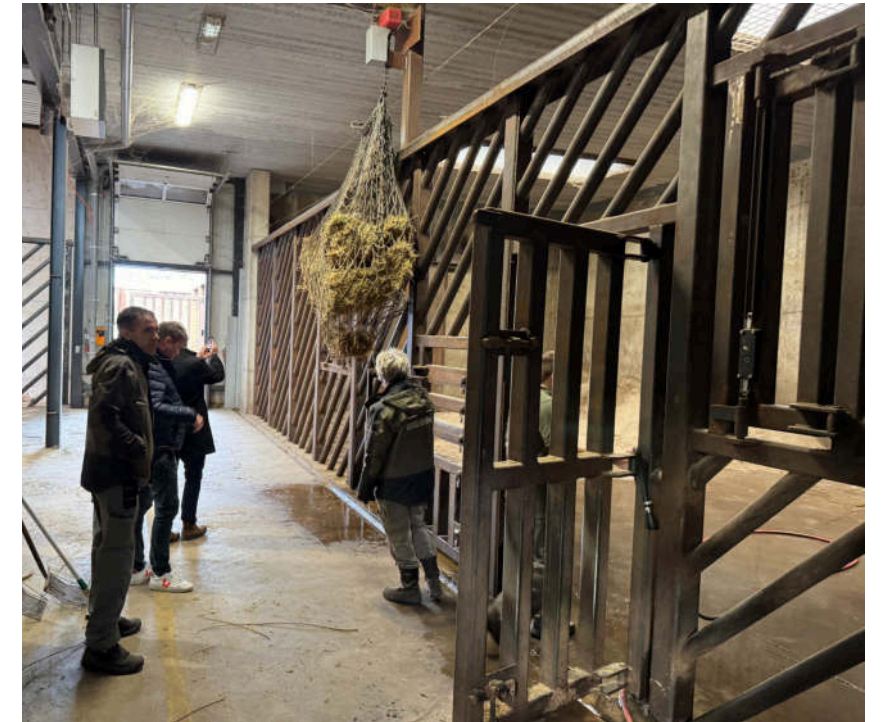
Beispiel Mobile Trainingswand
Elefantenanlage Zoo Beekse Bergen



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Detail Stallboxen

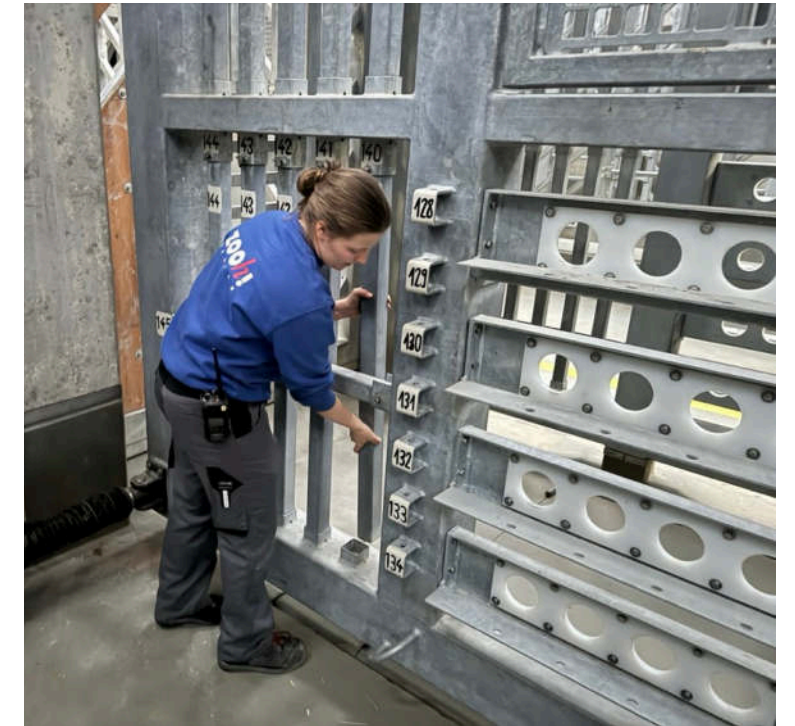
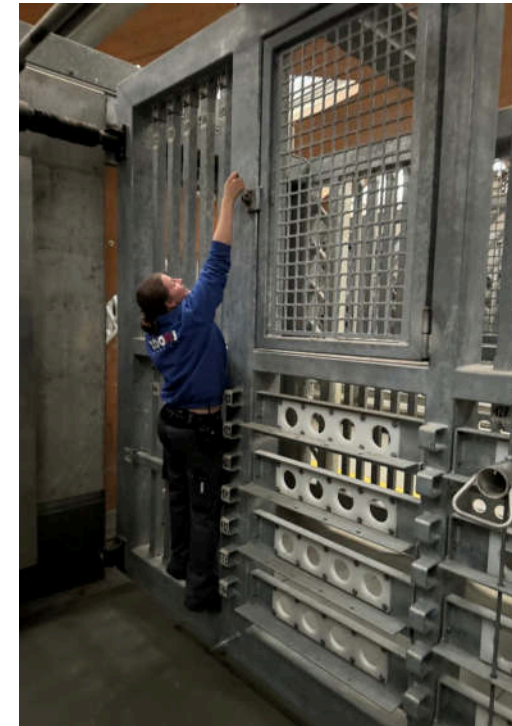
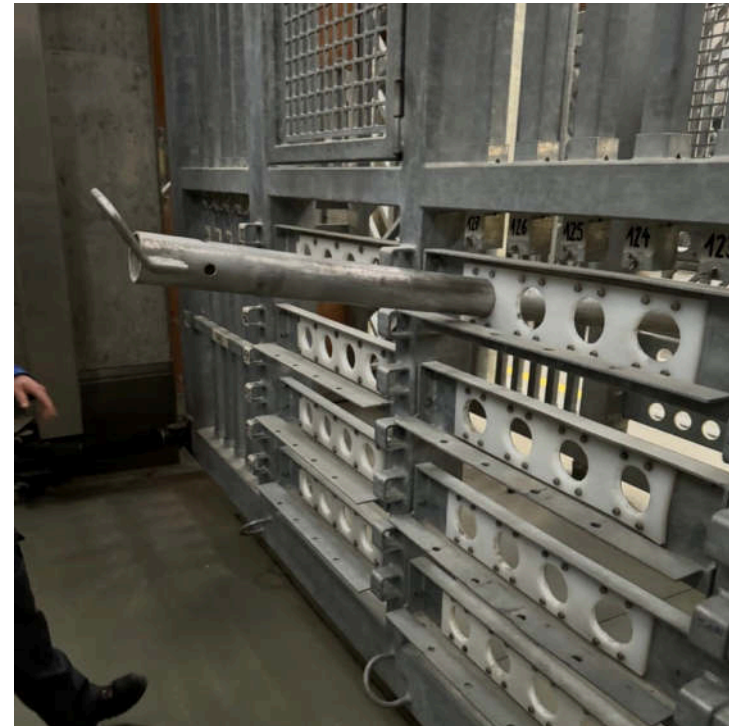
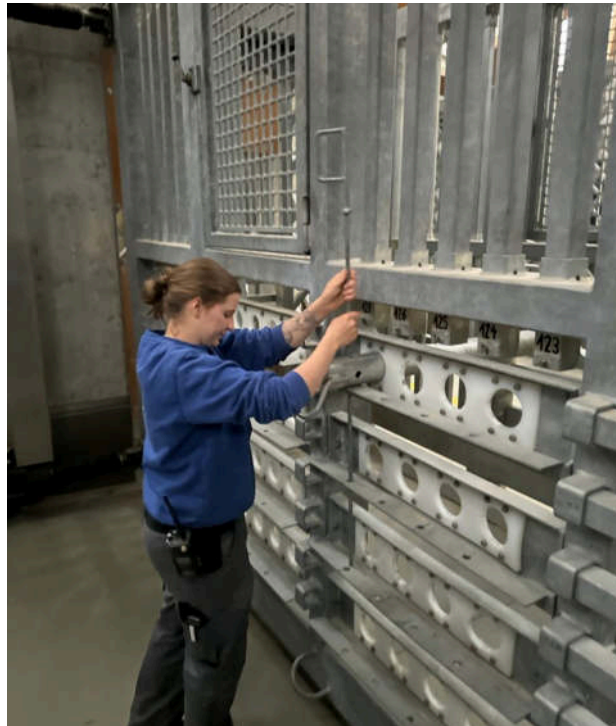
Beispiel Stallboxen Elefantenanlage Zoo Beekse Bergen



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Detail Trainingsstand

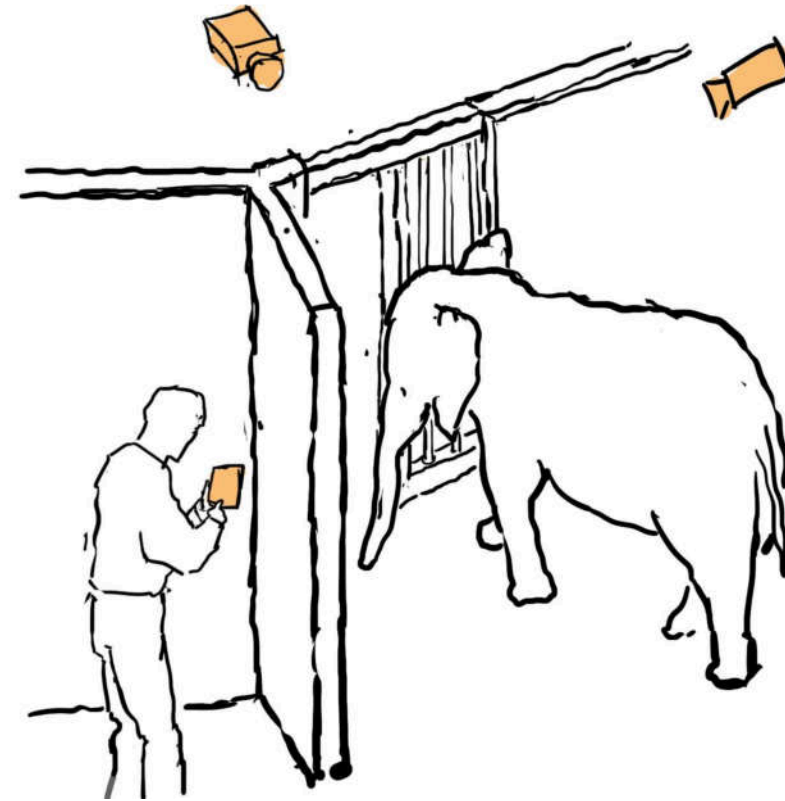
Beispiel Aluminiumrohr Trainingsstand Elefantenanlage Zoo Zürich



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neubau Bullenstall
Detail Kamera Einblick Schieber

Beispiel Kamera Einblick Schieber Elefantenanlage Zoo Wuppertal



Beispiel Kamera Einblick Schieber Elefantenanlage Zoo Zürich



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

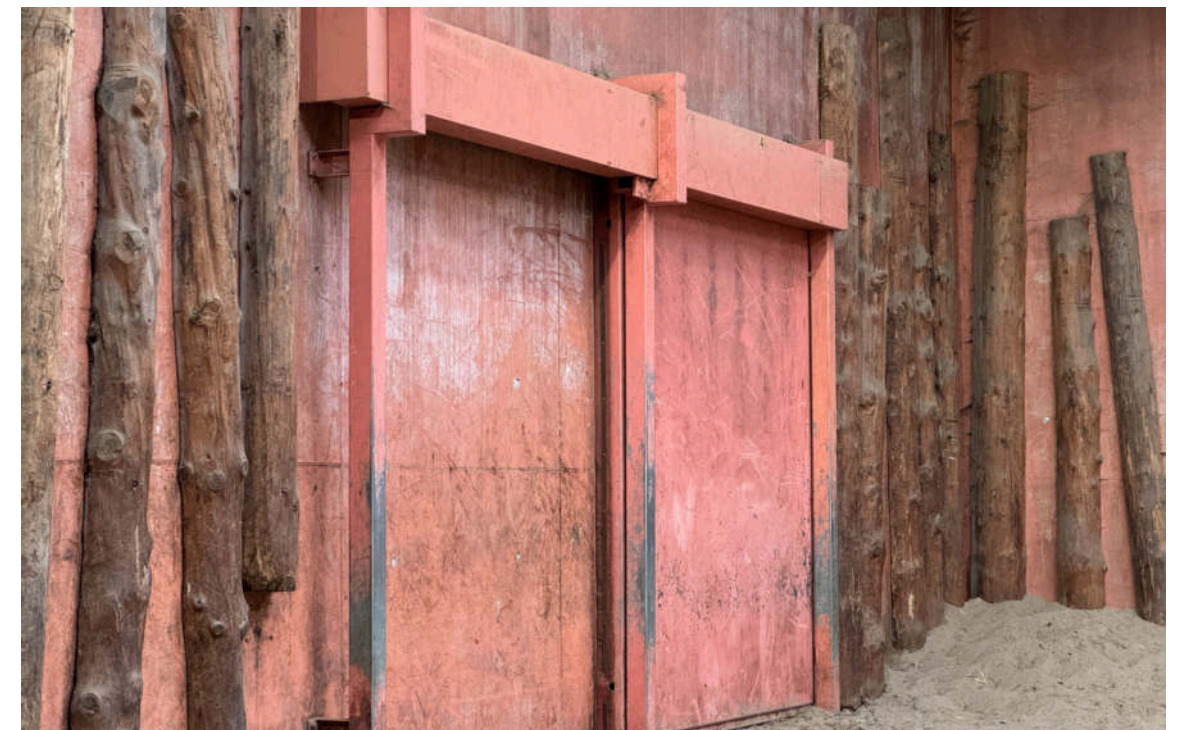
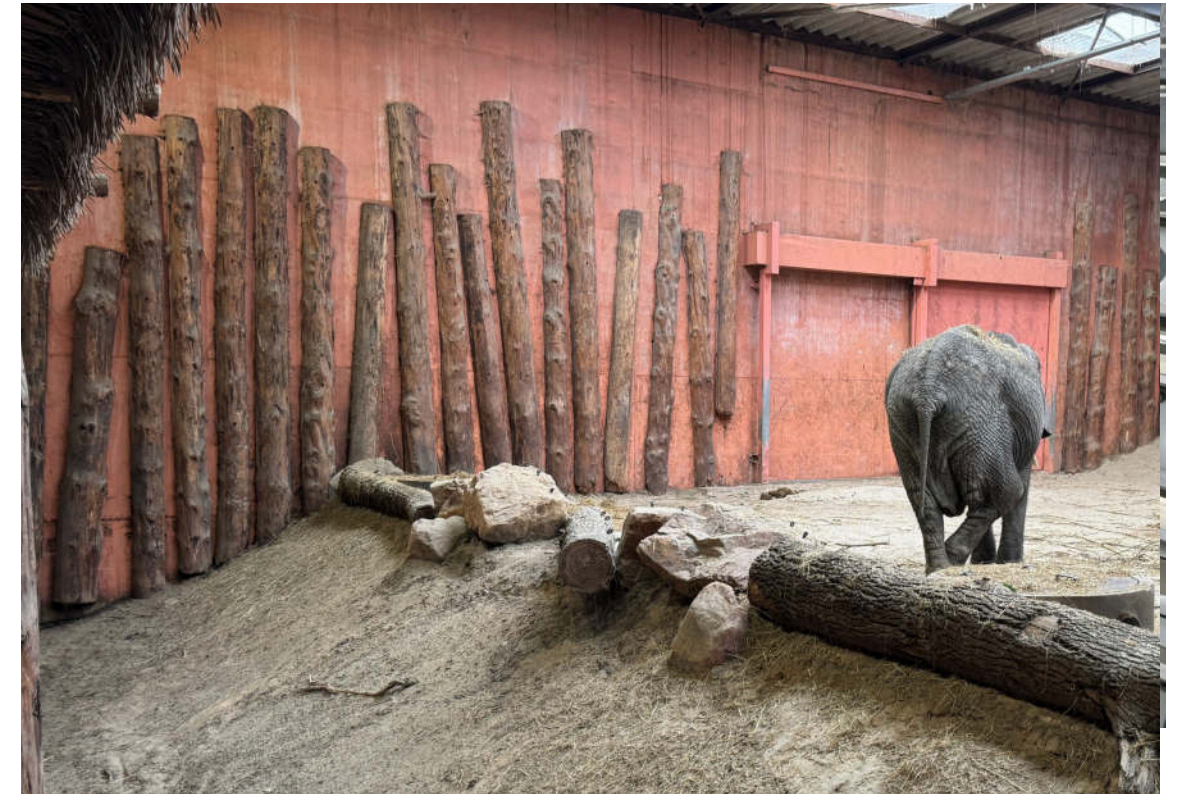
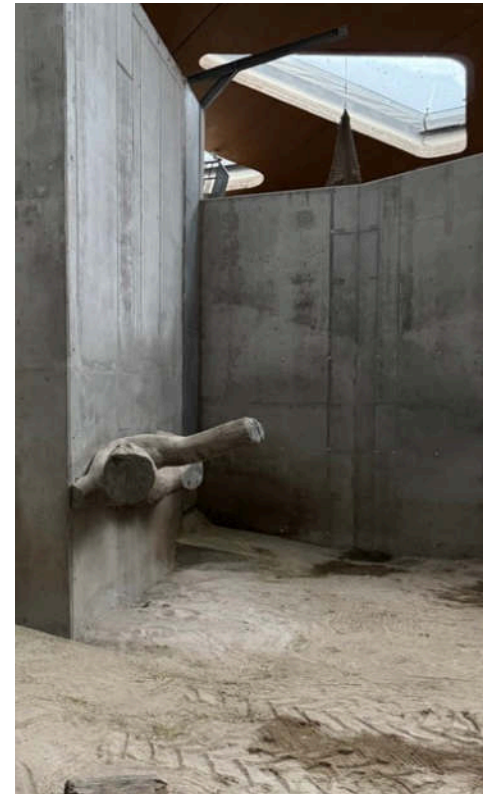
Neubau Bullenstall

Detail Wandmontage Totholzstämme

Beispiel Wandmontage Totholz Elefantenanlage Zoo Zürich



Beispiel Wandmontage Totholz Elefantenanlage Zoo Beekse Bergen



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus

Neubau Bullenstall

Erweiterung Elefantenaußengehege

Neugestaltung Besucherbereiche

Erweiterung Elefantenaußengehege

Das geplante Außengehege für die Elefanten soll auf eine Gesamtfläche von 10.000 qm erweitert werden. Dazu ist das bestehende Gehege baulich zu erweitern und in die unterschiedliche Topografie des Zoo-Geländes einzubetten. Die zwei bereits bestehenden Außengehege sollen über ein neues Außengehege zusammen mit dem "Haus Jungbullen" zu einem gemeinsamen neuen großen Außengehege erschlossen werden.

Sämtliche Außengehege sollen miteinander verbunden sein und es ermöglichen, wann immer das Tiermanagement dies zulässt, im Gesamten genutzt zu werden. Die einzelnen Außengehege sollen in sich und als Ganzes die natürlichen Bedürfnisse der Tiere abdecken und sind somit mit Badebecken, Scheuerstellen, Futterstellen und „Enrichment-Einrichtungen“ auszustatten.

Desweiteren sind Geländemodellierungen zur Strukturierung und Gestaltung der Gehegefläche zu planen, so dass eine abwechslungsreiche, natürliche Geländetopographie im gesamten Außengehege entsteht.

Die gesamte Elefantenaußenanlage ist mit einem Zaun einzufassen. Vorgaben zur Konstruktion des Zaunes sind im Bezug zur Großtierhaltung einzuhalten.

Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus

Neubau Bullenstall

Erweiterung Elefantenaußengehege

Neugestaltung Besucherbereiche



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Übersicht



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Übersicht Gehege



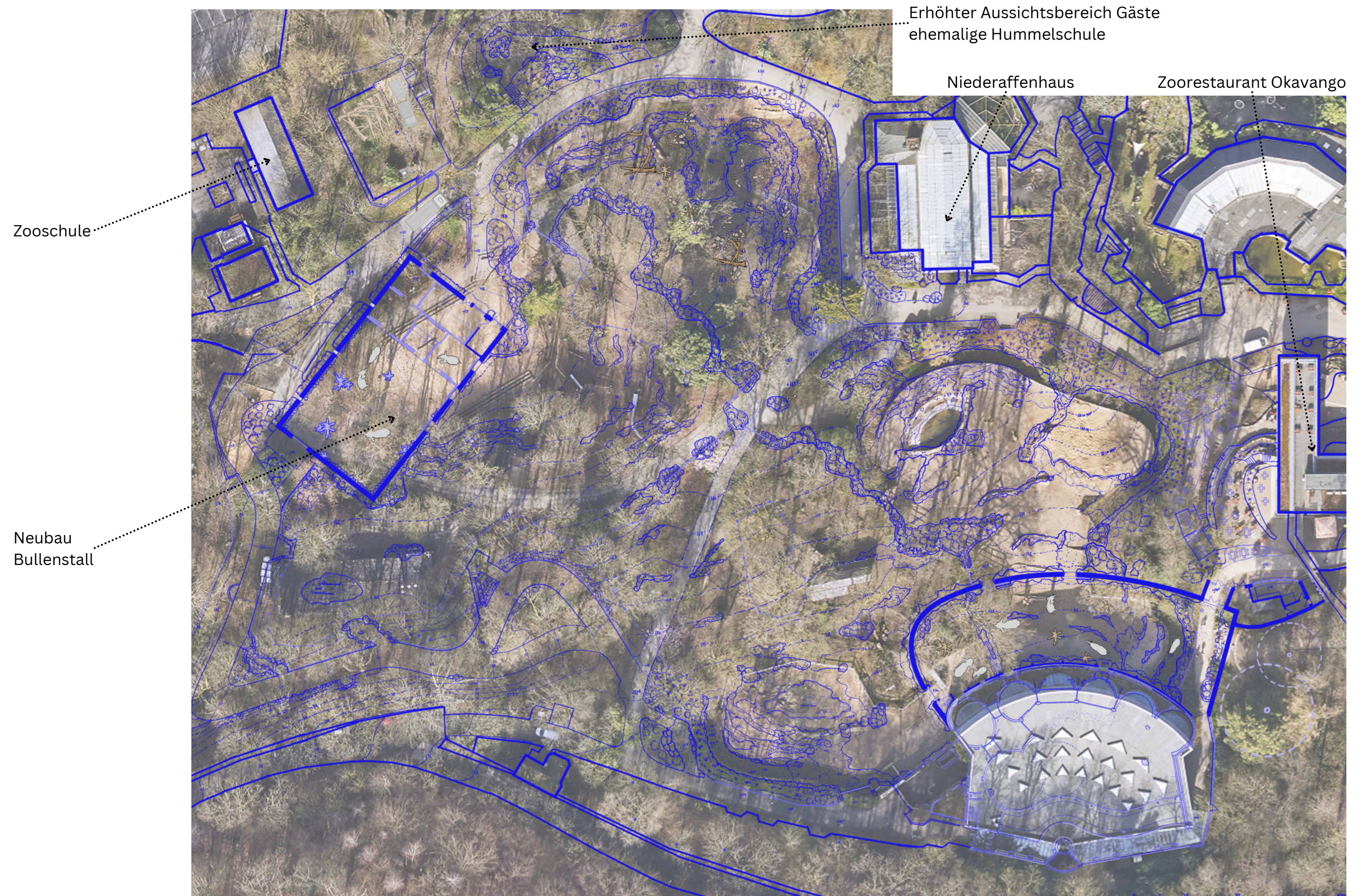
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Übersicht Gehege - Prinzip Rotation



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Übersicht Überlagerung



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Übersicht Gehege - Vegetationsbild



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Übersicht Gehege - Fahrwege Radlader



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Detail Prinzip Wasserbecken/Schlammshule

Standorte in 2 Gehegen Beispiel "Bullenanlage"



Beispiele Komfortverhalten Elefanten in Flachwasser/Schlamm

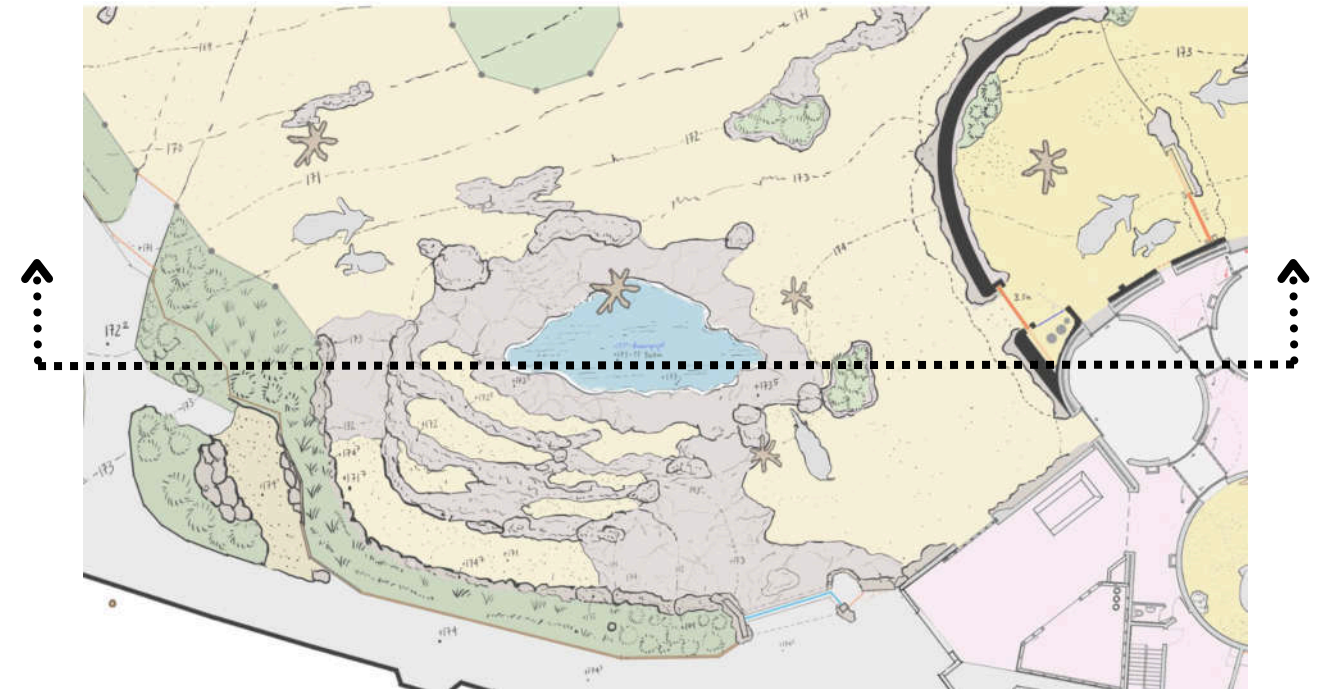


Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

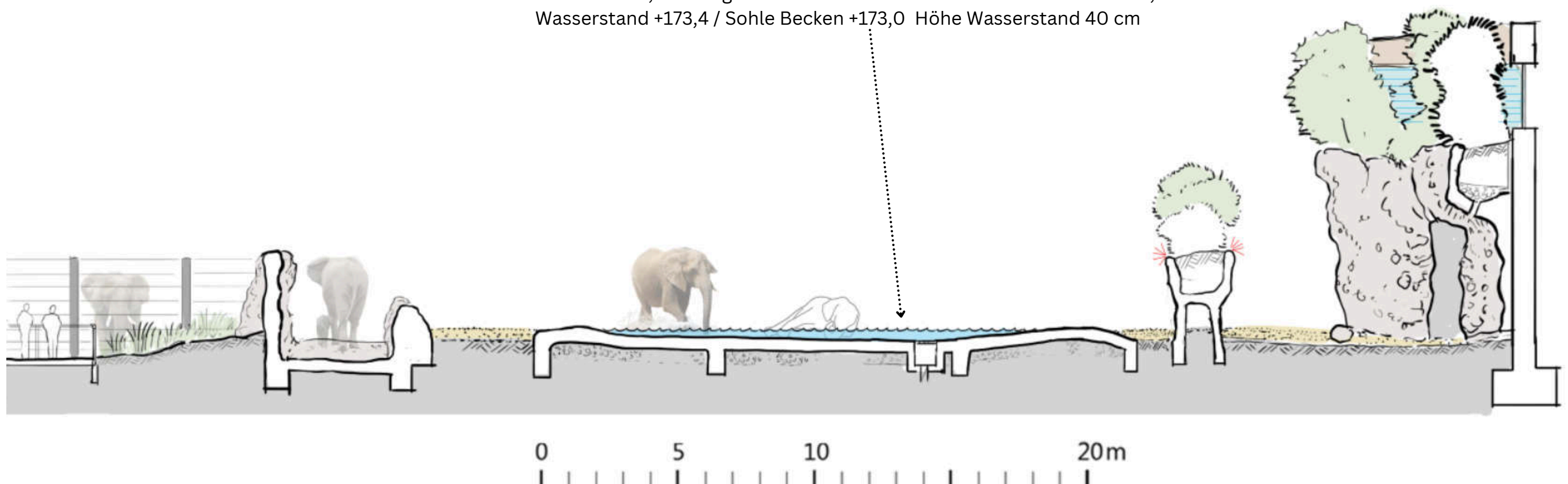
Erweiterung Elefantenaußengehege

Schnitt 1-1 Prinzip Wasserbecken/Schlammuhle

Standorte in 2 Gehegen Beispiel "Bullenanlage"



Becken flach, Nutzung als Wasserbecken oder Schlammuhle variabel,
Wasserstand +173,4 / Sohle Becken +173,0 Höhe Wasserstand 40 cm



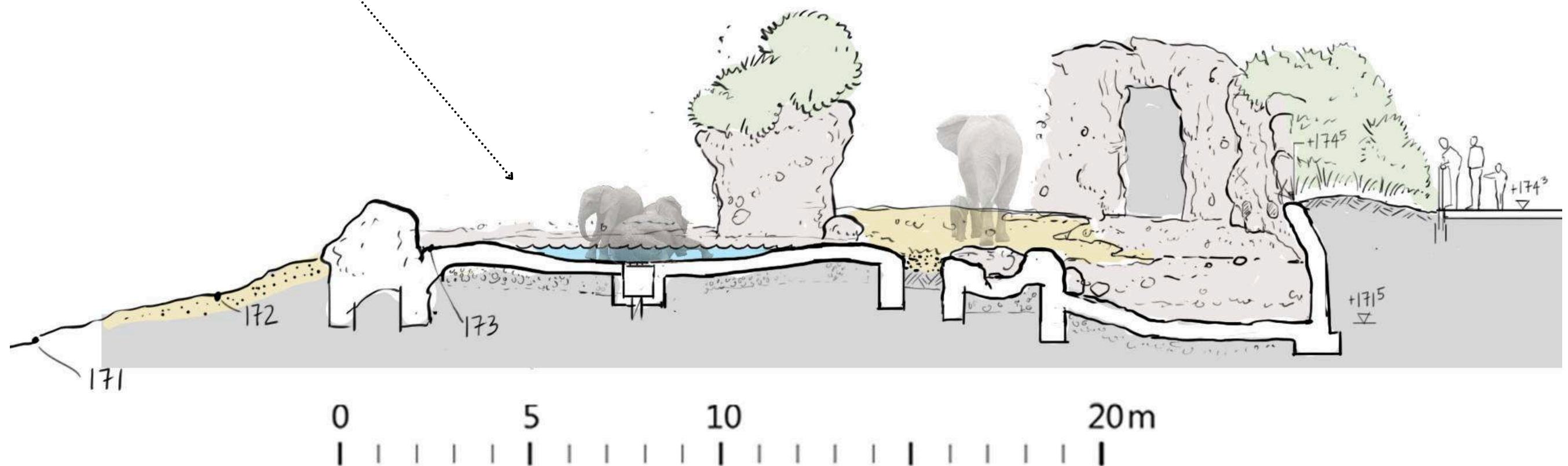
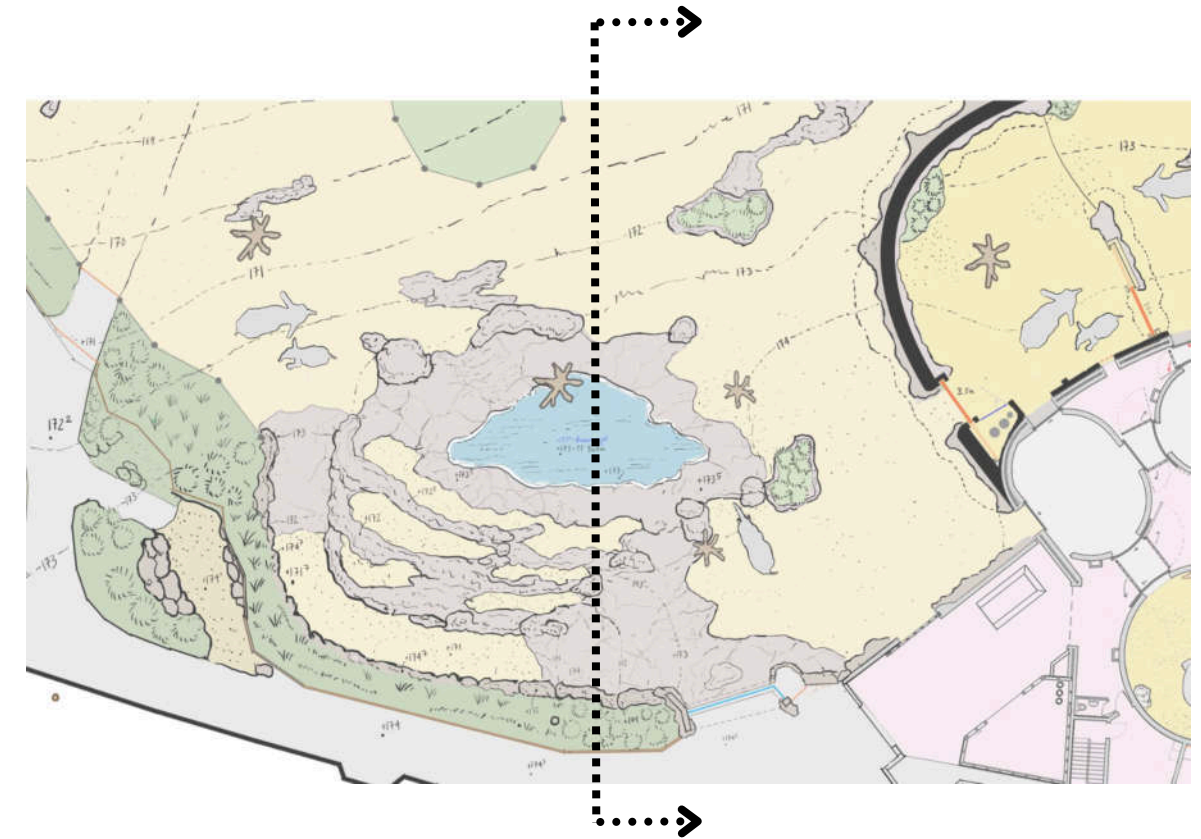
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Schnitt 2-2 Wasserbecken/Schlammuhle

Standorte in 2 Gehegen Beispiel "Bullenanlage"

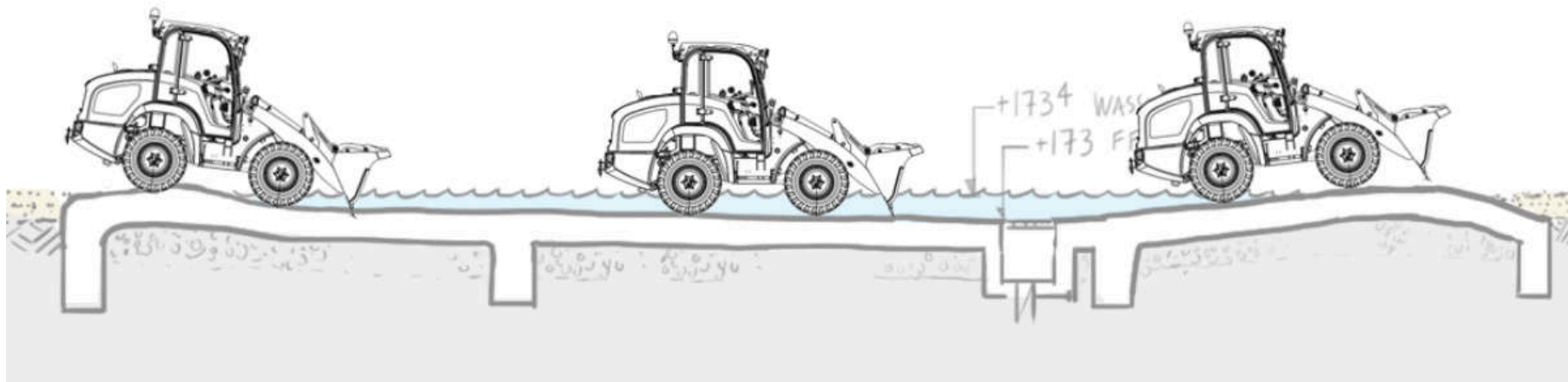


Becken flach, Nutzung als Wasserbecken oder Schlammuhle variabel,
Wasserstand +173,4 / Sohle Becken +173,0 Höhe Wasserstand 40 cm

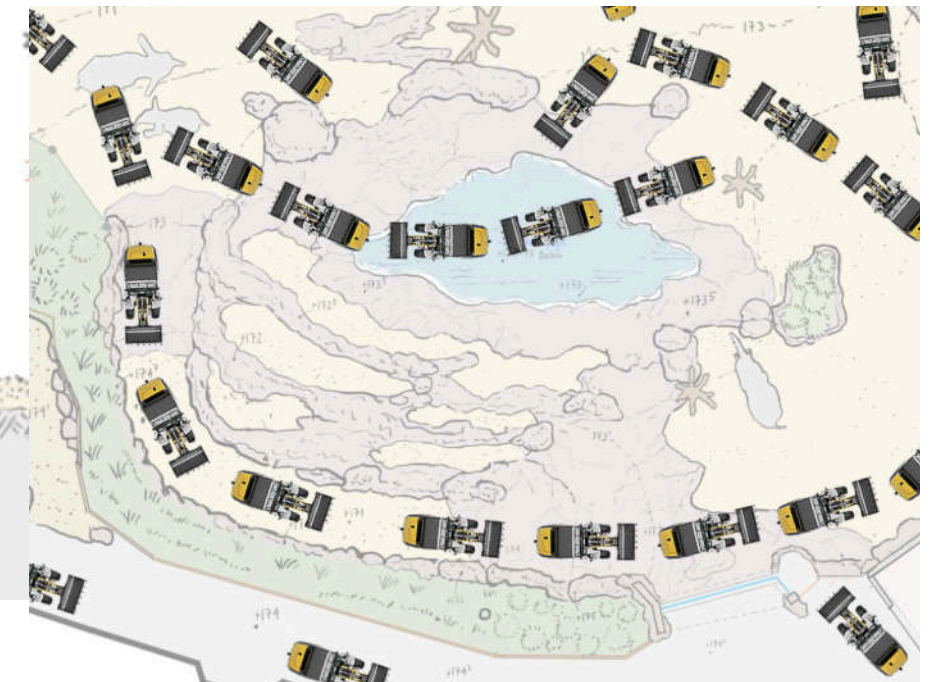


Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

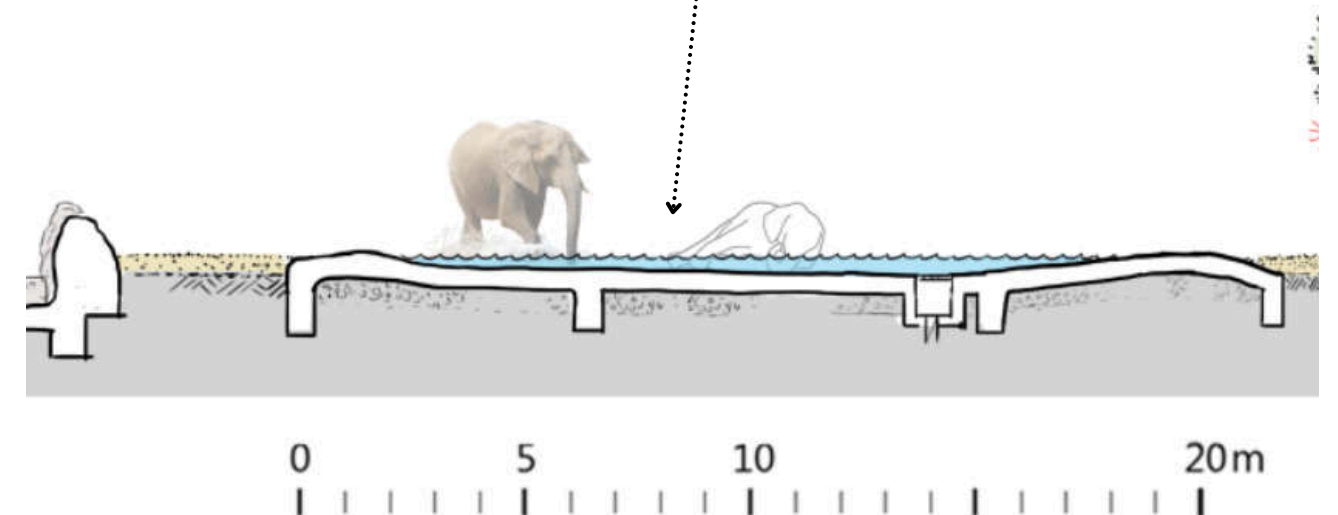
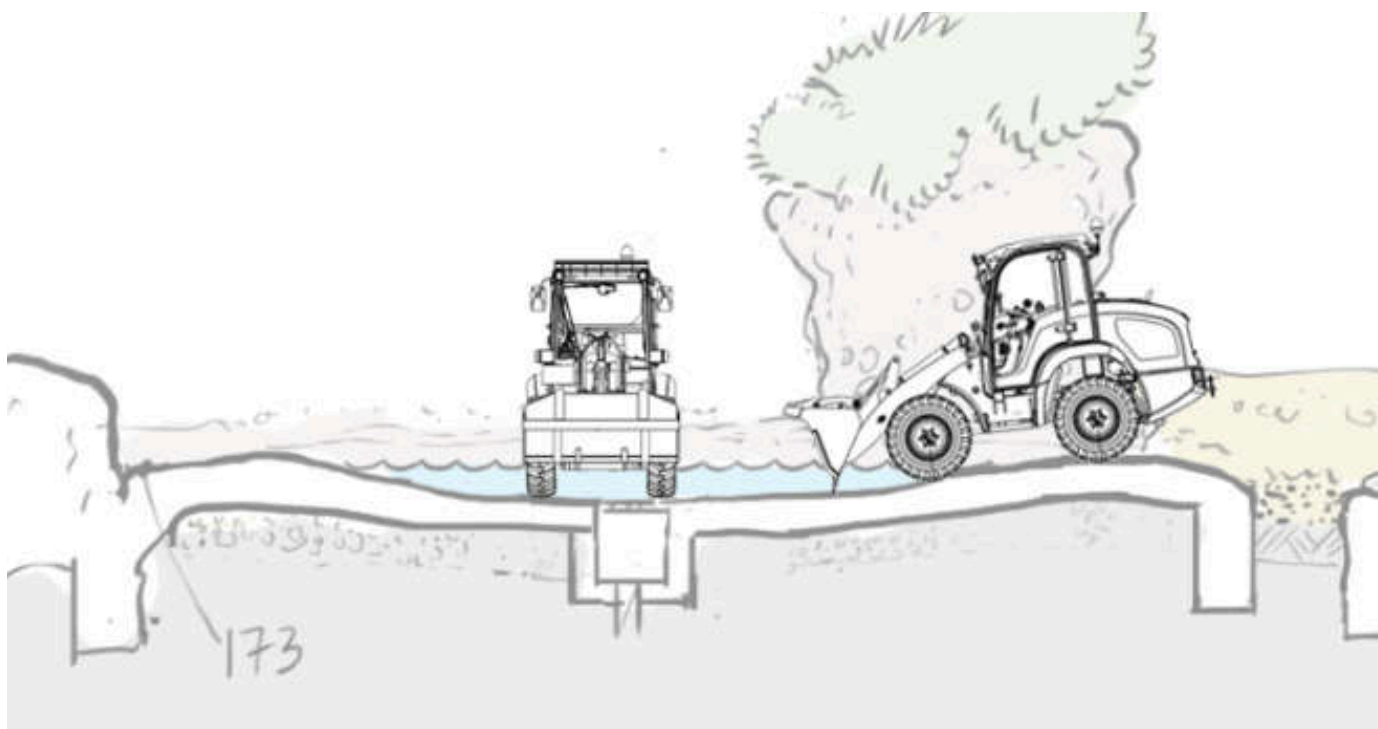
Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Wasserbecken/Schlammsohle



Befahrbarkeit Radlader



Becken flach, Nutzung als Wasserbecken oder Schlammsohle variabel,
Wasserstand +173,4 / Sohle Becken +173,0 Höhe Wasserstand 40 cm



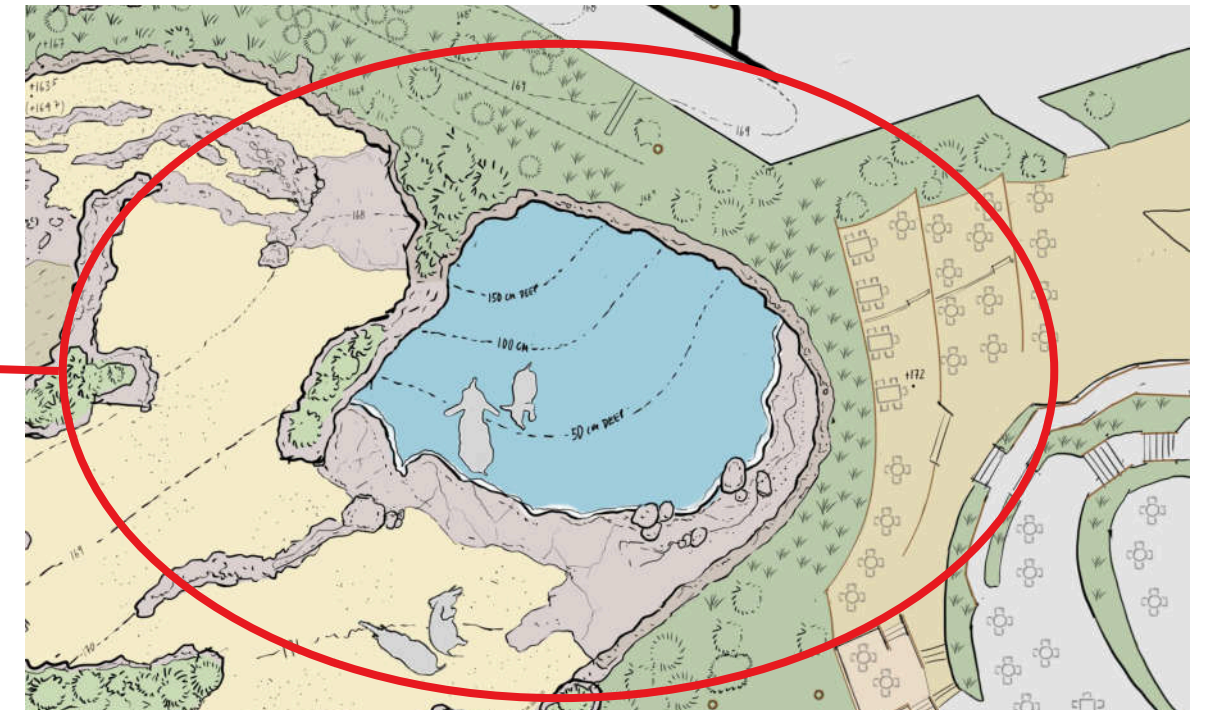
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Visualisierung Badebecken

Standort Badebecken

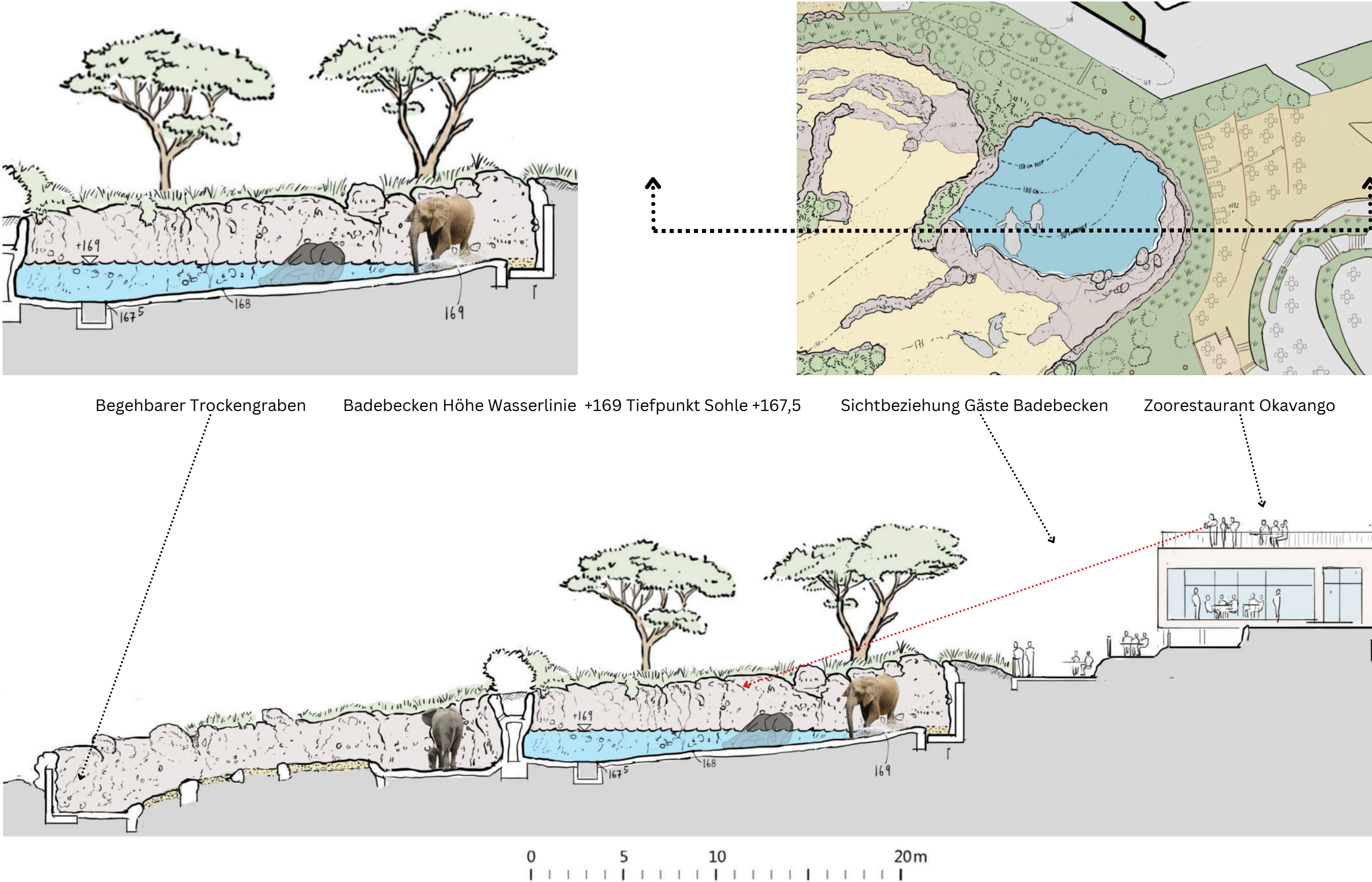


Visualisierung Badebecken
Sichtbeziehung Zoorestaurant
Okavango



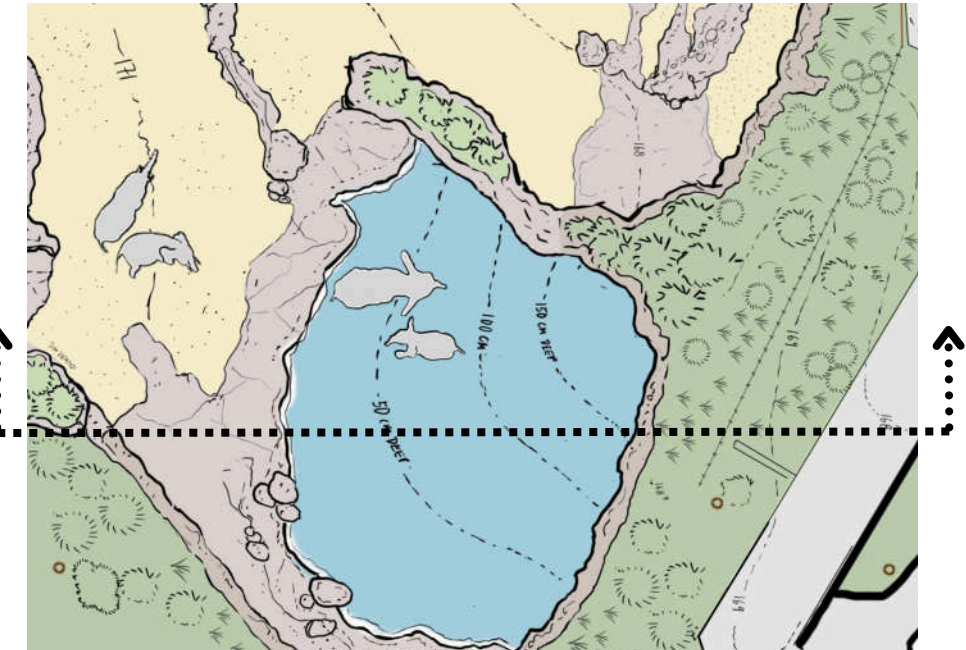
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Badebecken Schnitt 1-1



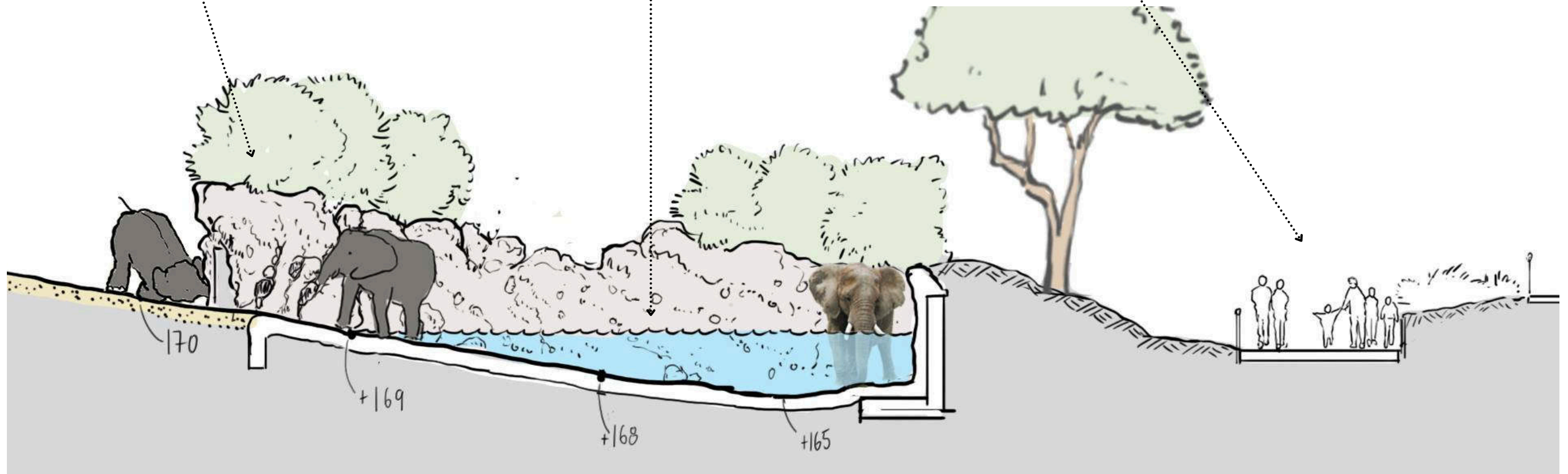
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Badebecken Schnitt 2-2



Künstlicher Nagelfluh mit Pflanztasche Badebecken Höhe Wasserlinie +169 Tiefpunkt Sohle +167,5

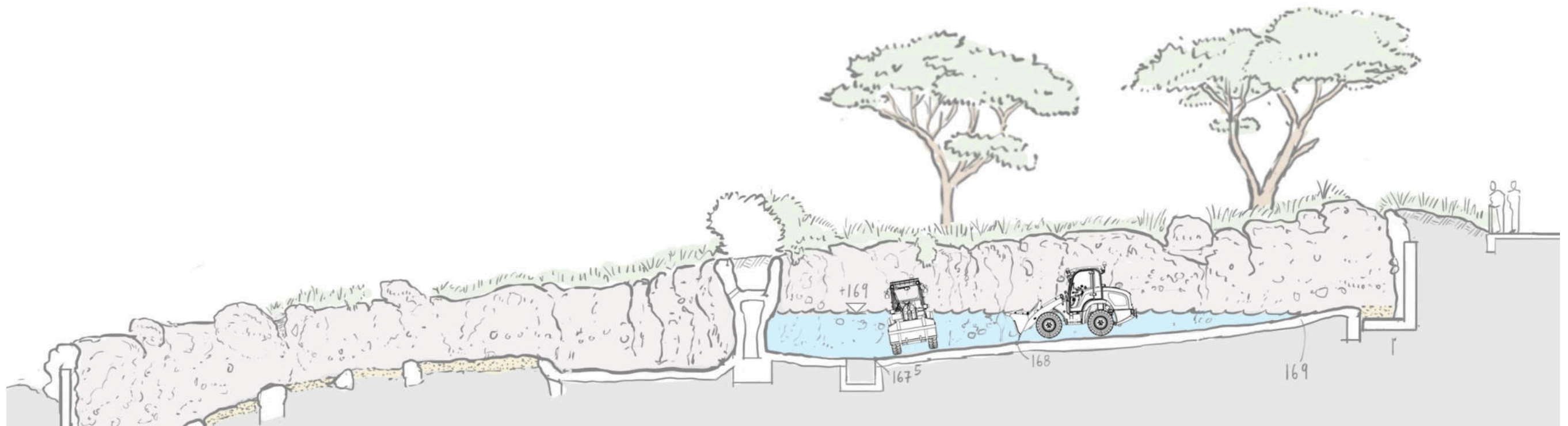
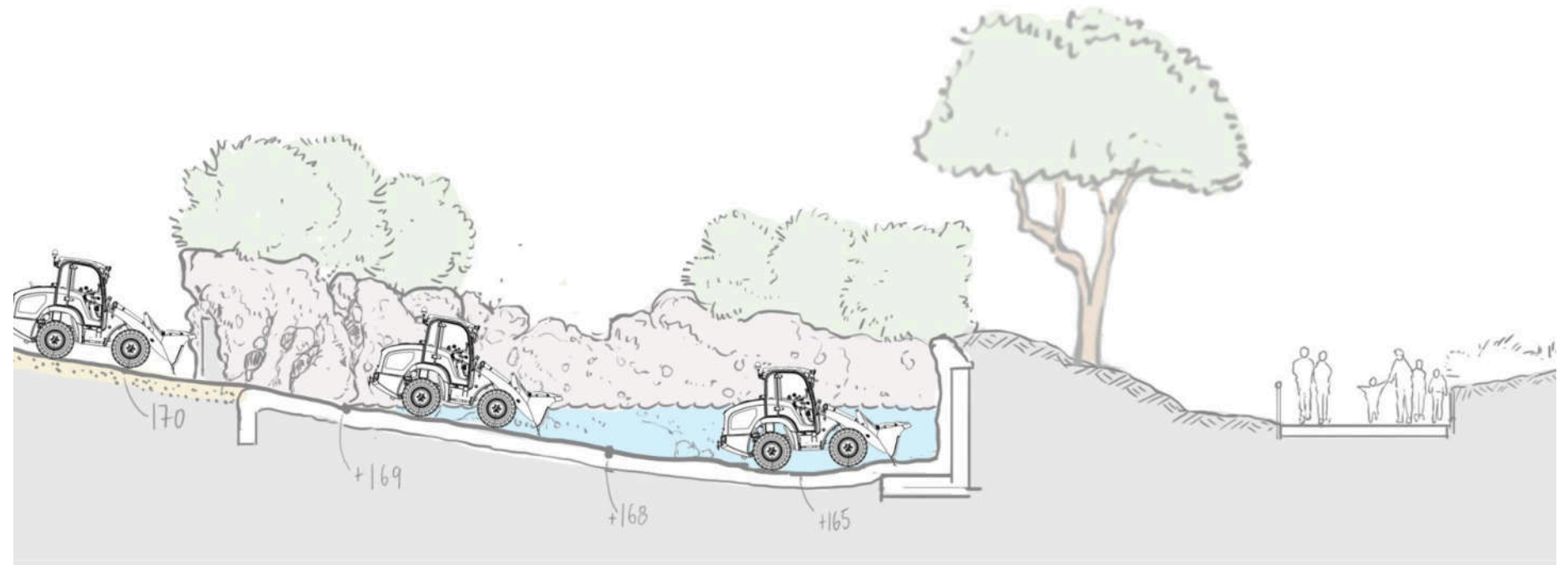
Wegeführung Gäste



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Badebecken

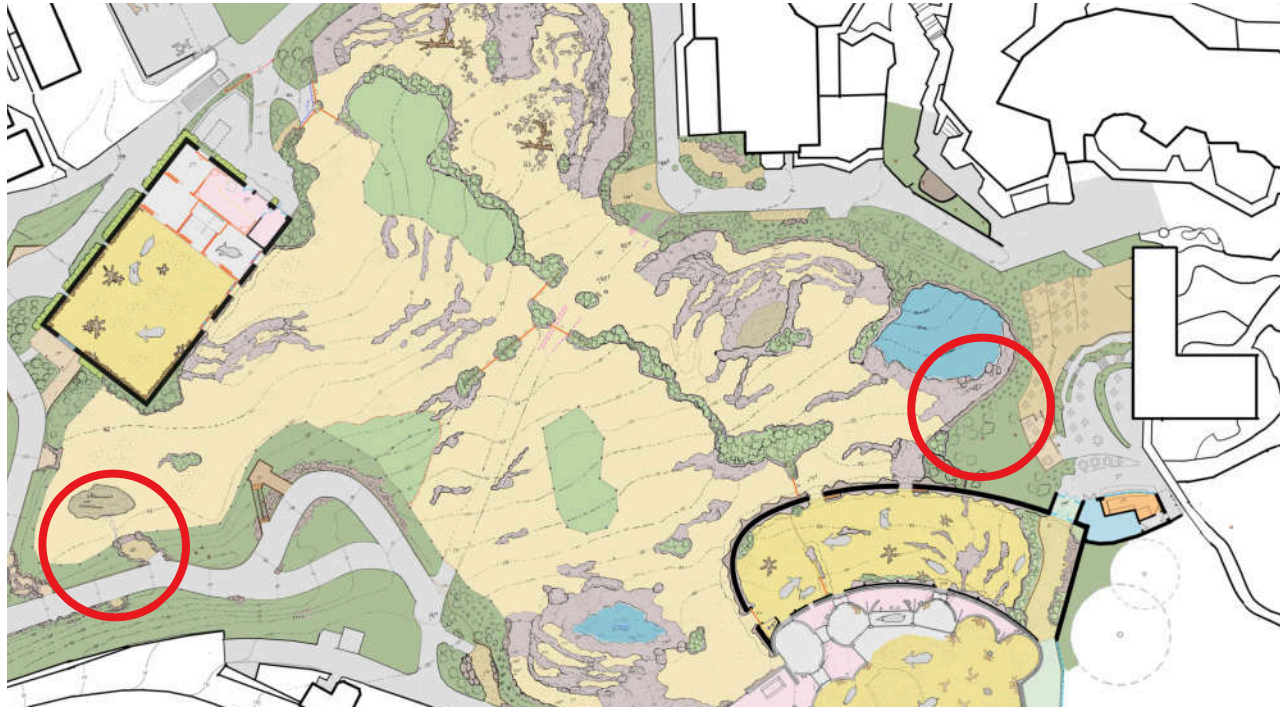
Befahrbarkeit Radlader



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefentenaußengehege Detail Hydranten

Standorte Hydranten mit Wasserwerfern an Gehegen



Beispiel Hydrant mit Wasserwerfer Elefantenanlage Zoo Dublin



Beispiel Hydrant mit Wasserwerfer Elefantenanlage Zoo Planckendael

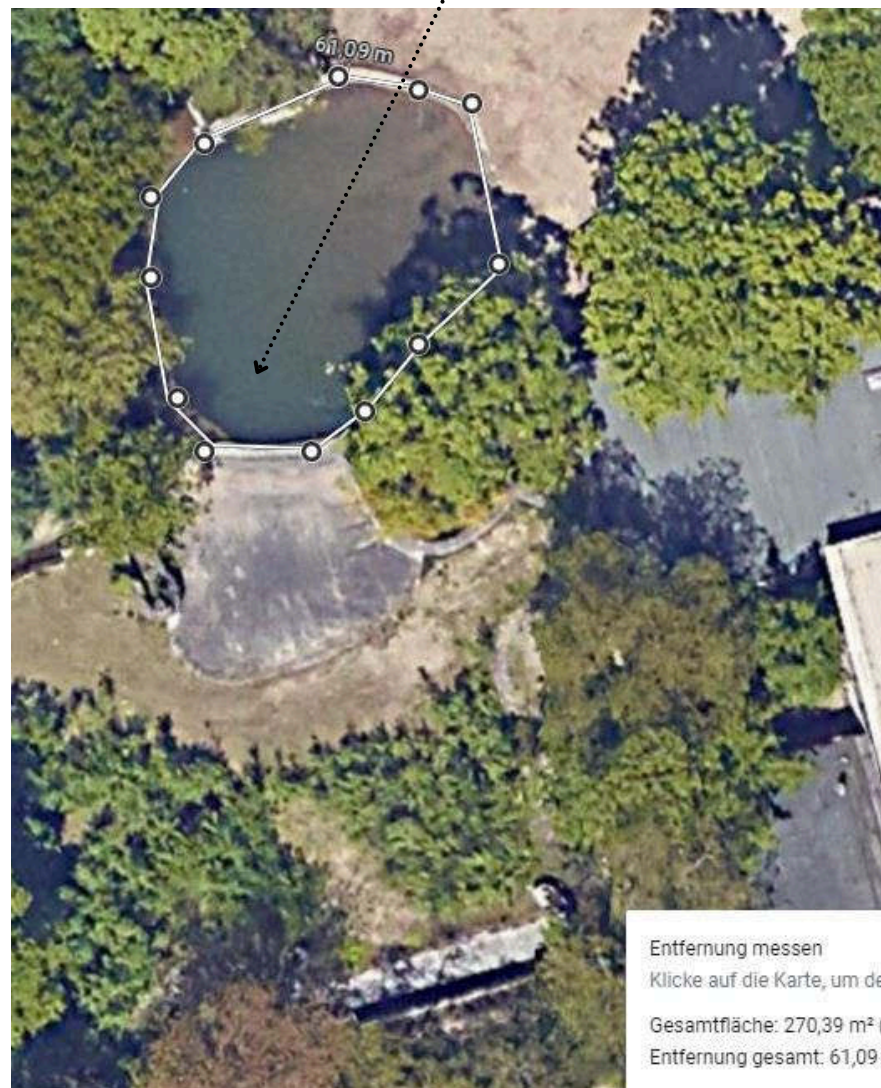


Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

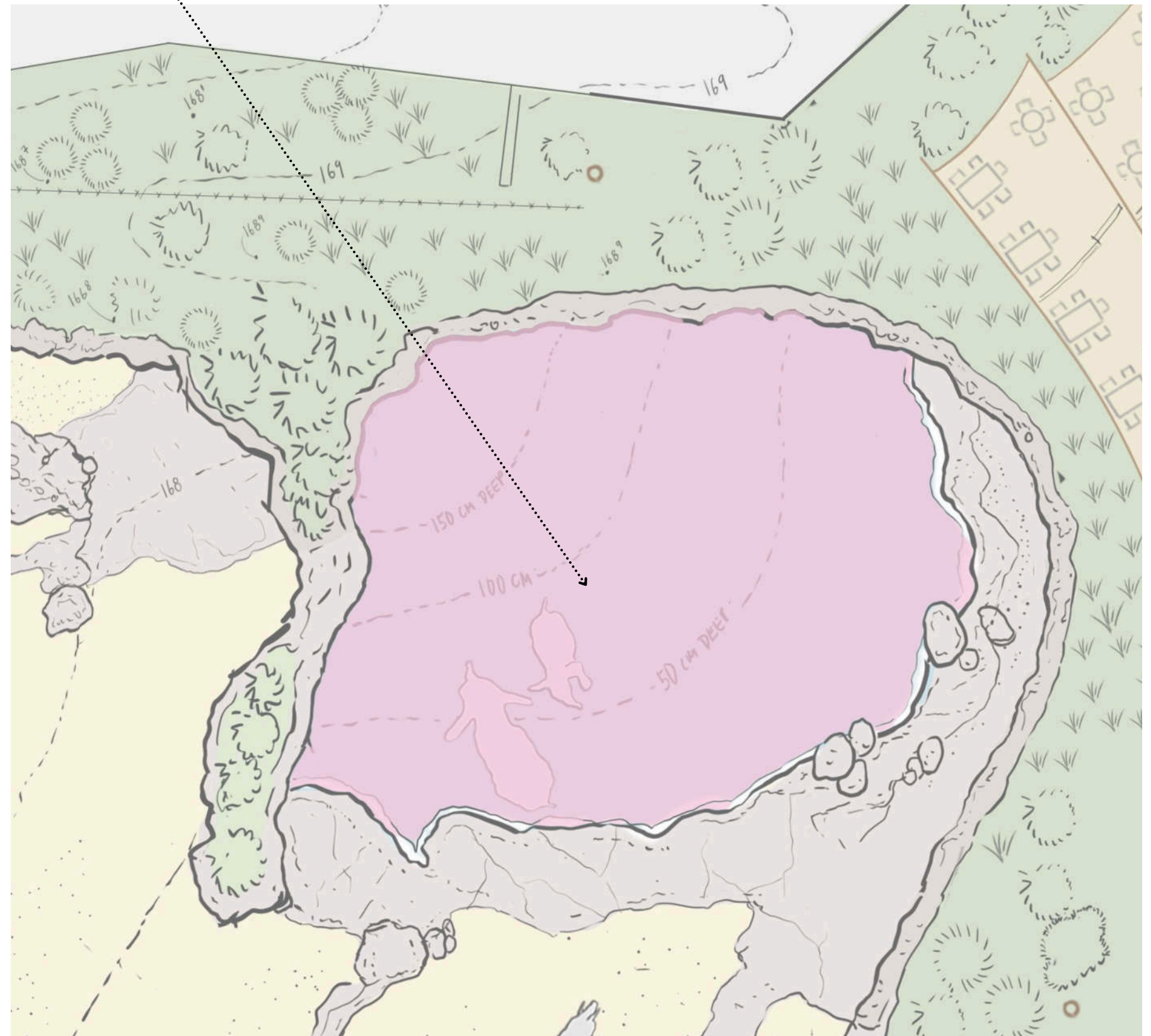
Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Badebecken Fläche



Beispiel Badebecken Elefantenanlage Tierpark
Hagenbeck Hamburg Fläche ca. 270 qm



Fläche Badebecken ca. 280 qm



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege

Übersicht Gehege - Standorte automatisierte Futterstellen "Rundballen Heu"



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege

Detail automatisierte Futterstellen “Rundballen Heu”



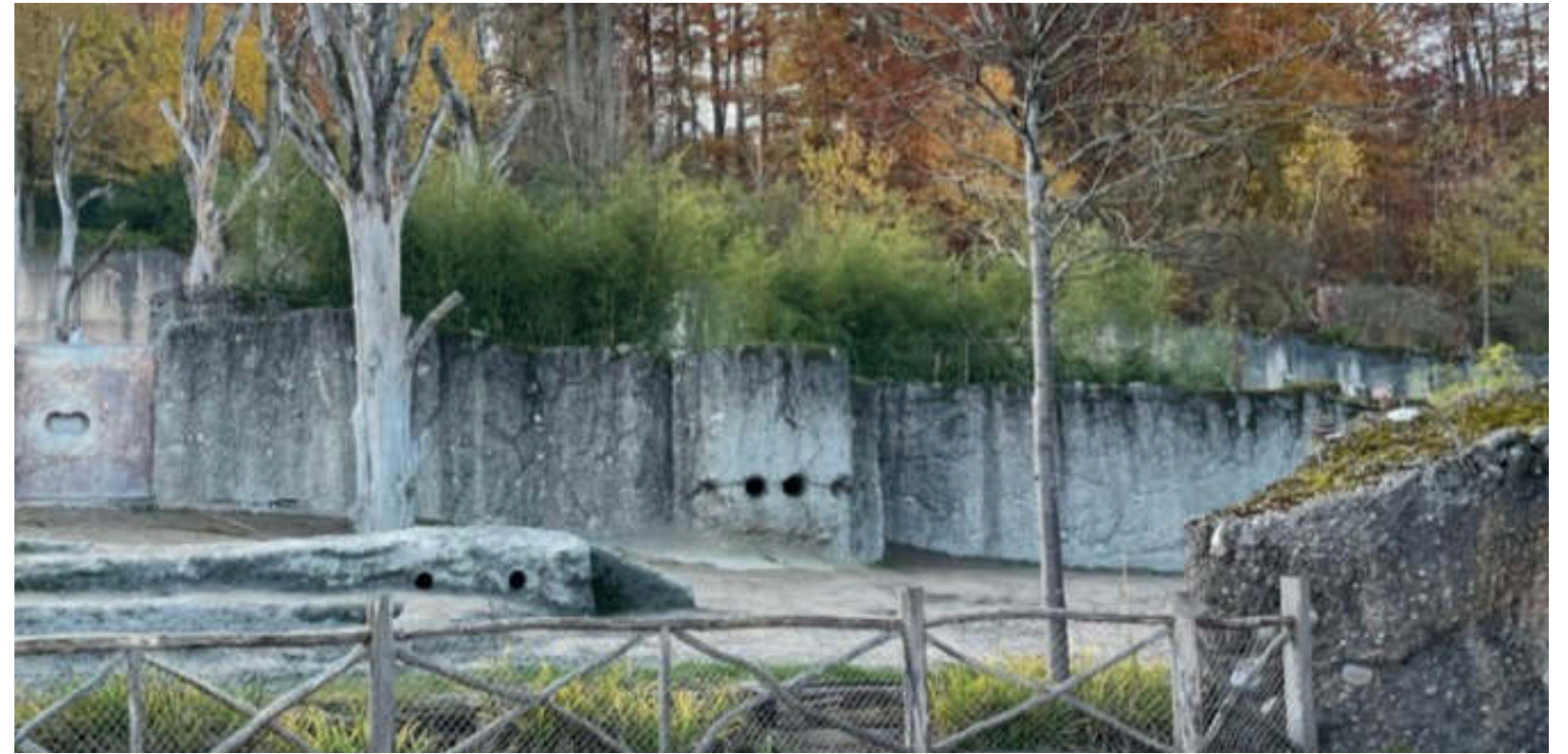
Beispiel verdeckte Futterstellen
Elefantenanlagen Zoo Zürich und
Beekse Bergen



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail automatisierte Futterstellen “Rundballen Heu”

Beispiel verdeckte Futterstellen Elefantenanlagen Zoo Zürich

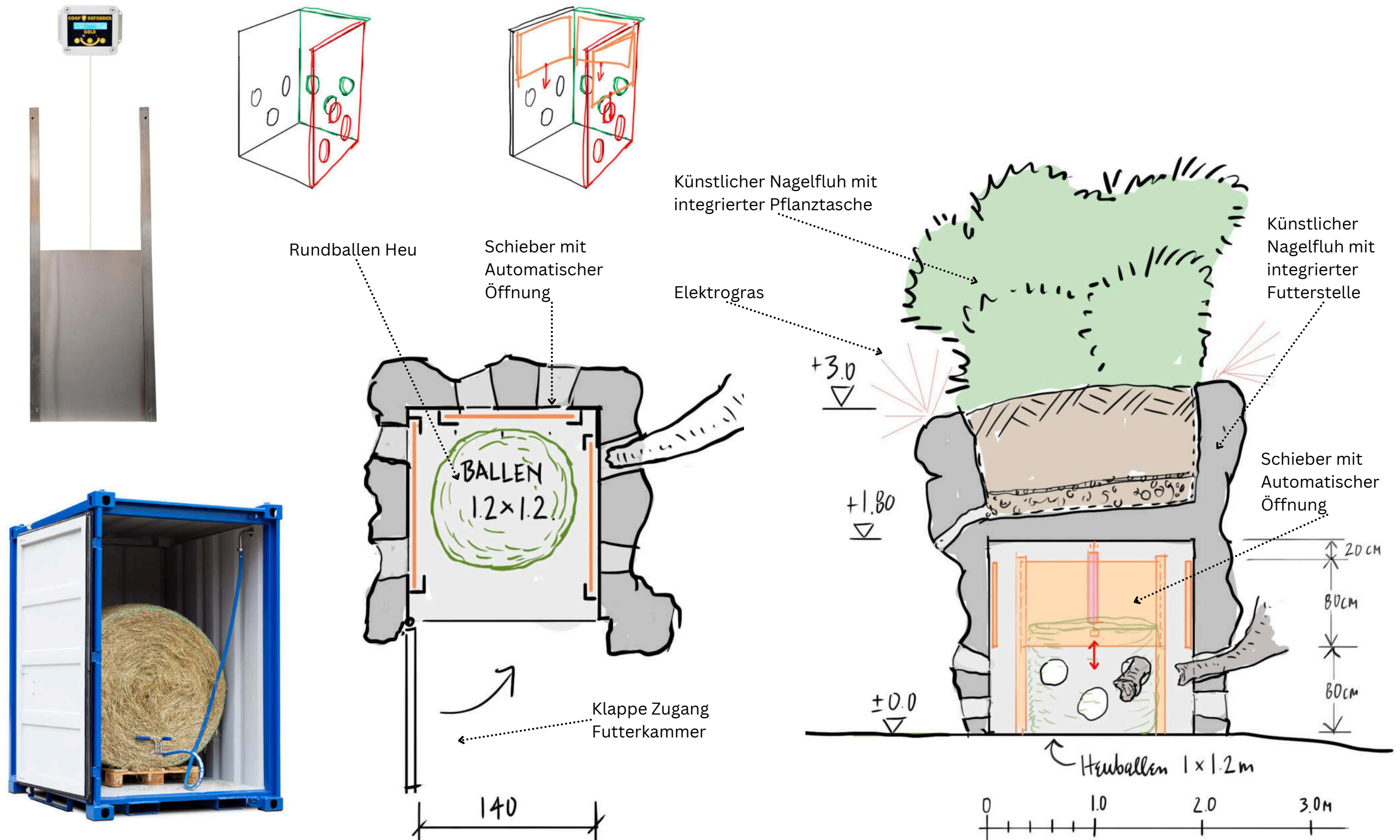


Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege

Detail automatisierte Futterstellen “Rundballen Heu”

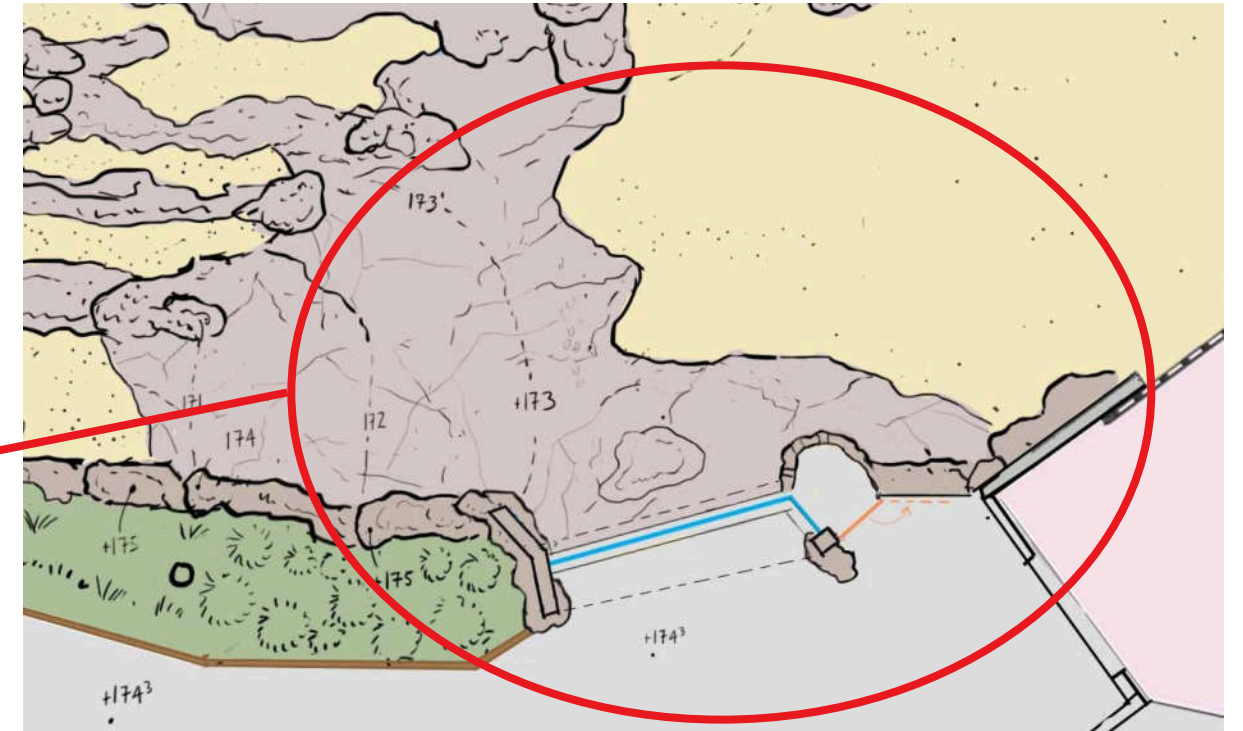
Prinzip Automatik Futterstellen Rundballen Heu



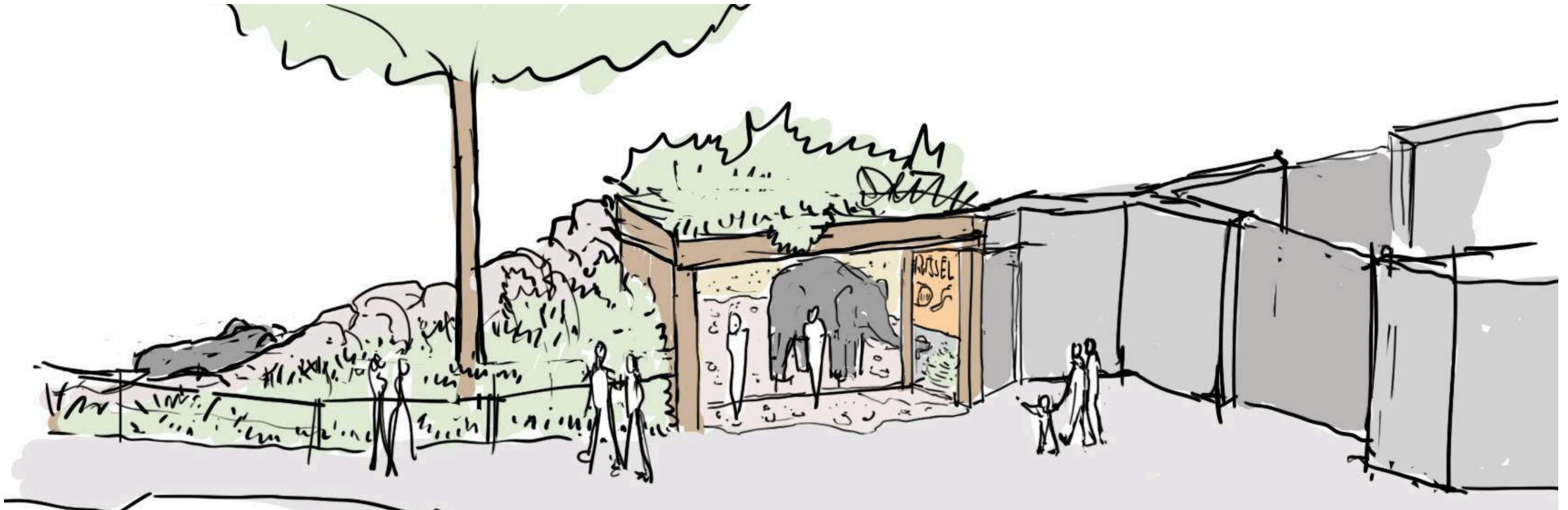
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Futterstelle Einblick Gäste

Standort Futterstelle Gasteinblick



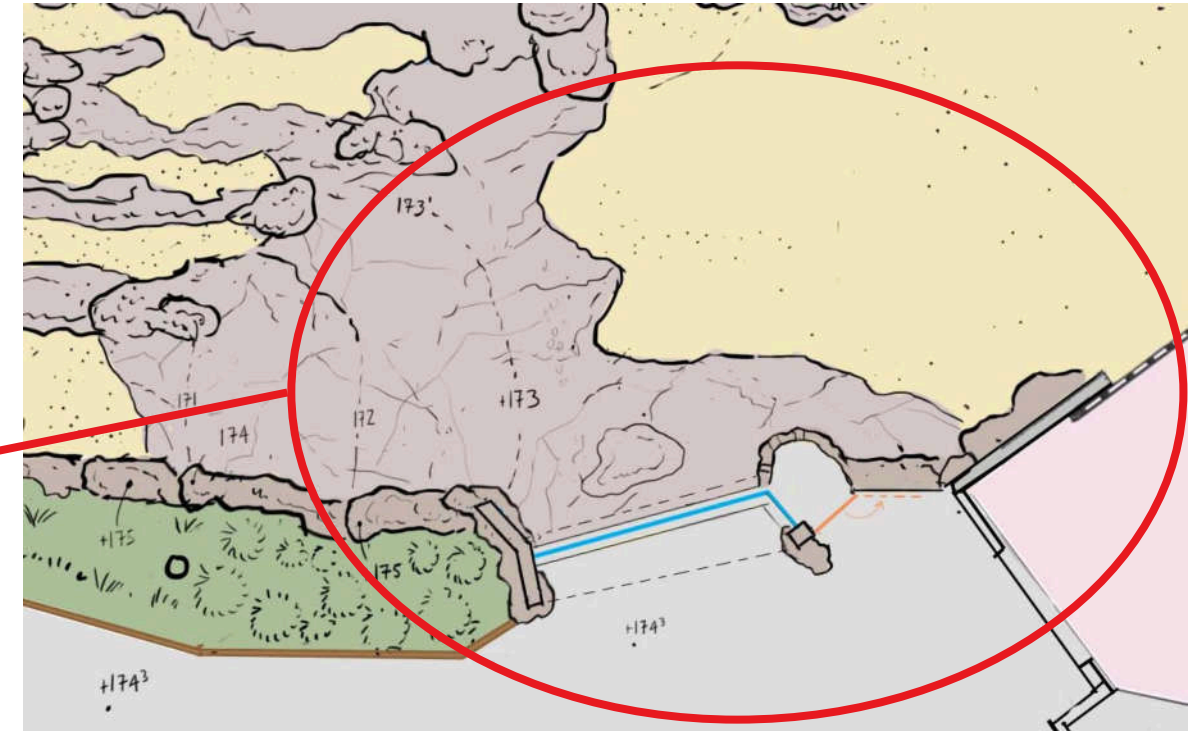
Visualisierung Futterstelle Elefantenanlage



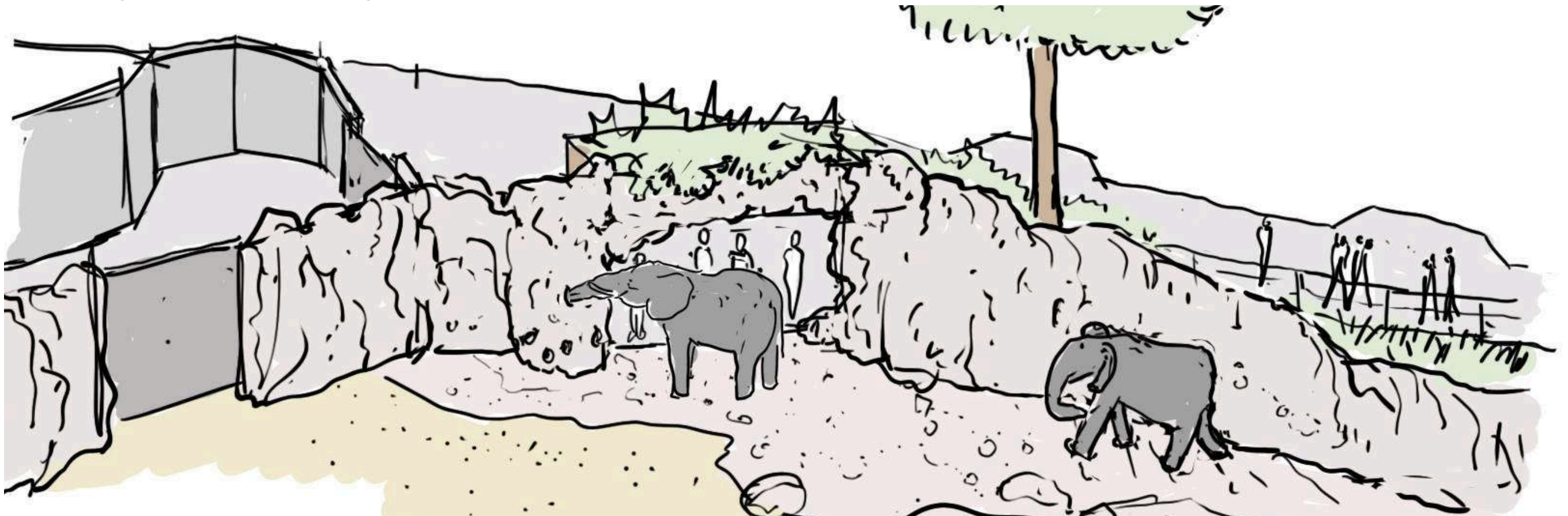
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Futterstelle Einblick Gäste

Standort Futterstelle Gasteinblick



Visualisierung Futterstelle Elefantenanlage



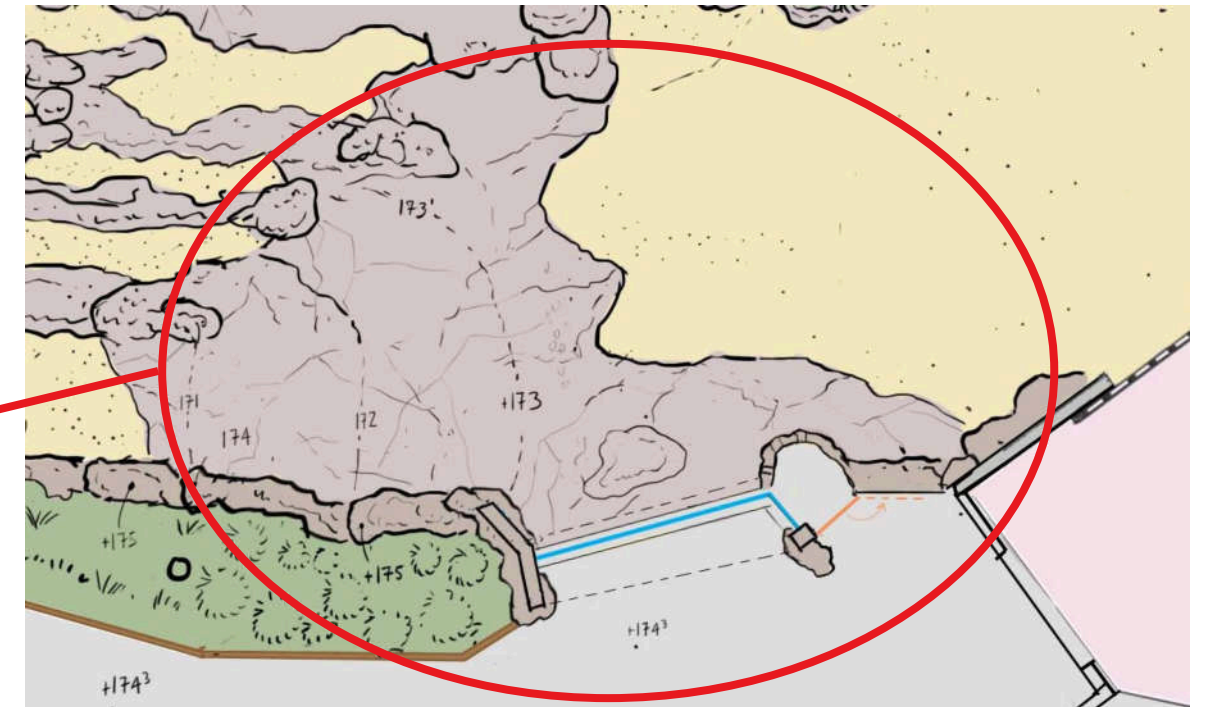
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Futterstelle Einblick Gäste

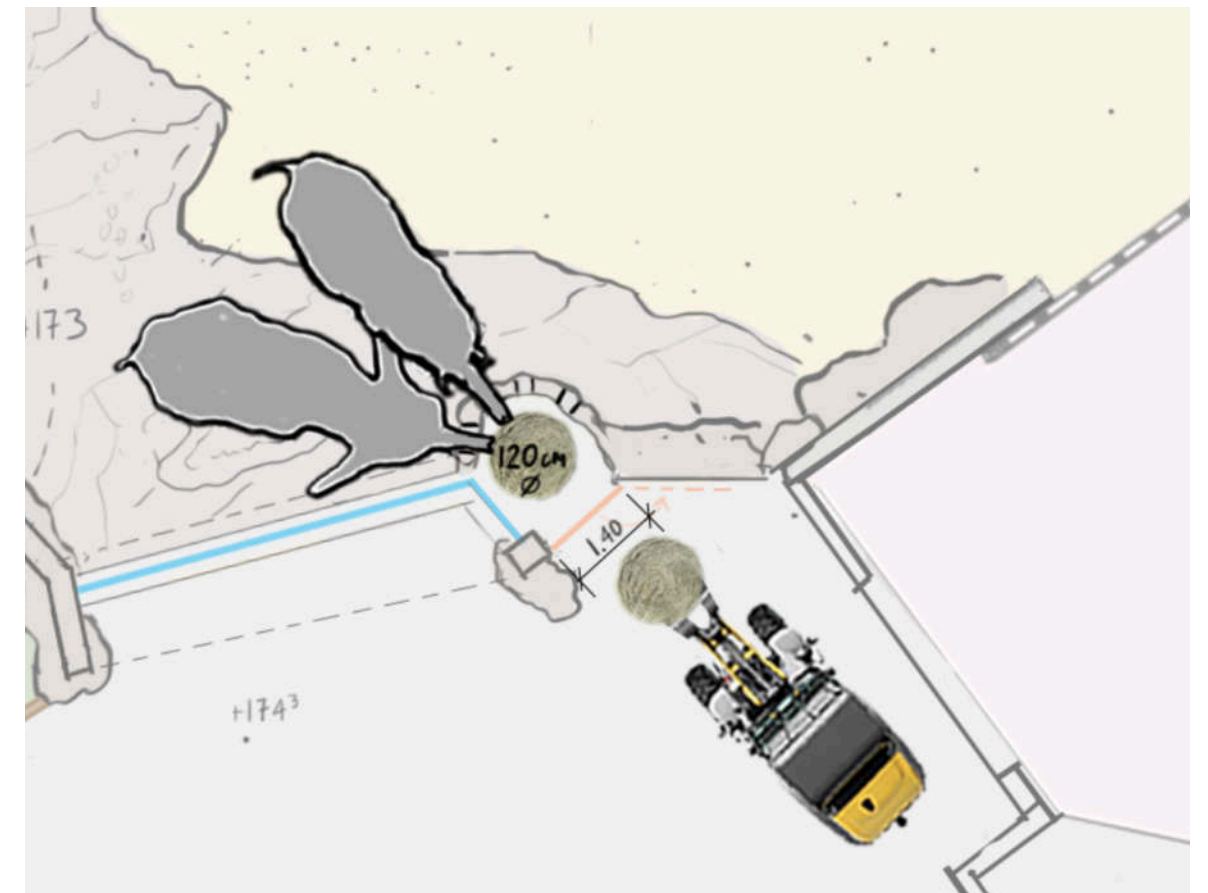
Standort Futterstelle Gasteinblick



Beispiel Rundballen Heu und Radlader Zoo Wuppertal



Prinzip Nutzung Futterstelle



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Futterstelle Einblick Gäste

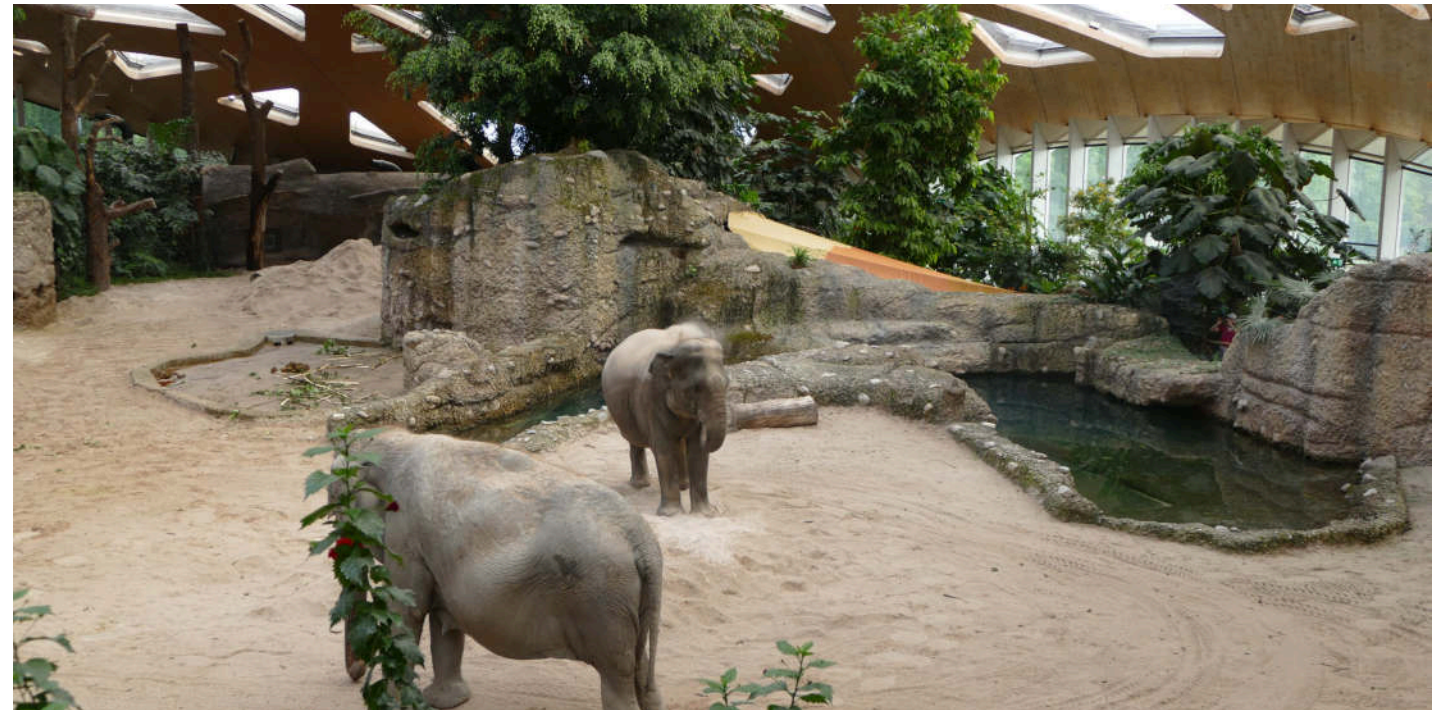
Beispiel Futterstelle Elefantenanlage Zoo Zürich



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Detail Künstlicher Nagelfluh

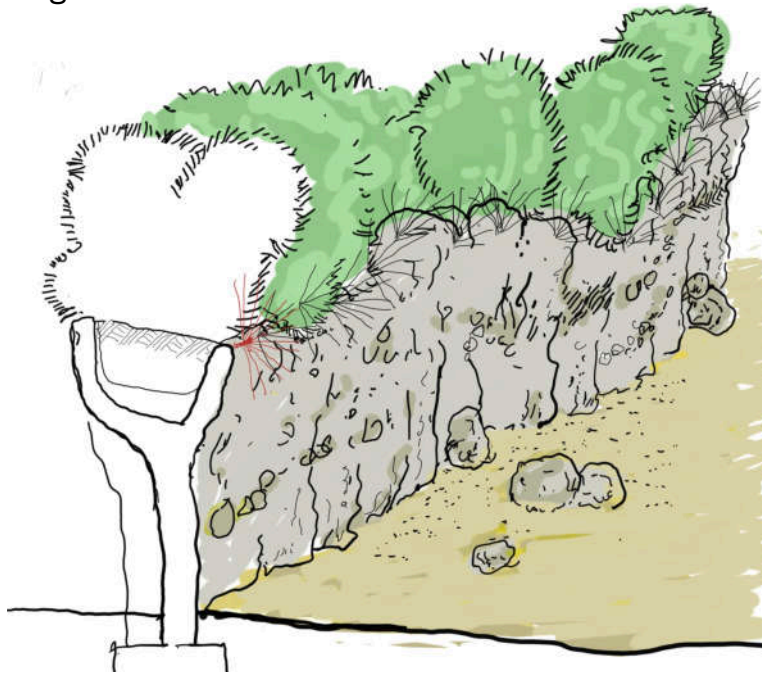
Beispiel Geländemodellierung durch künstlichen Nagelfluh Elefantenanlage Zoo Zürich



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Detail Künstlicher Nagelfluh Vegetationsbereiche

Prinzip Schnitt Vegetationsbereiche in künstlicher Nagelfluhwand



Moodbild trockenes Flussbett Tansania



Beispiel Vegetationsbereiche in künstlichem Nagelfluh, Elefantenanlage Zoo Zürich und Zoo Valencia



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Künstlicher Nagelfluh

Beispiel Geländemodellierung durch künstlichen Nagelfluh Elefantenanlage Zoo Zürich

Studie Herstellung
künstlicher Nagelfluh
Bauphase und Bestand
Elefantenanlage Zoo
Wuppertal



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Totholzstämme

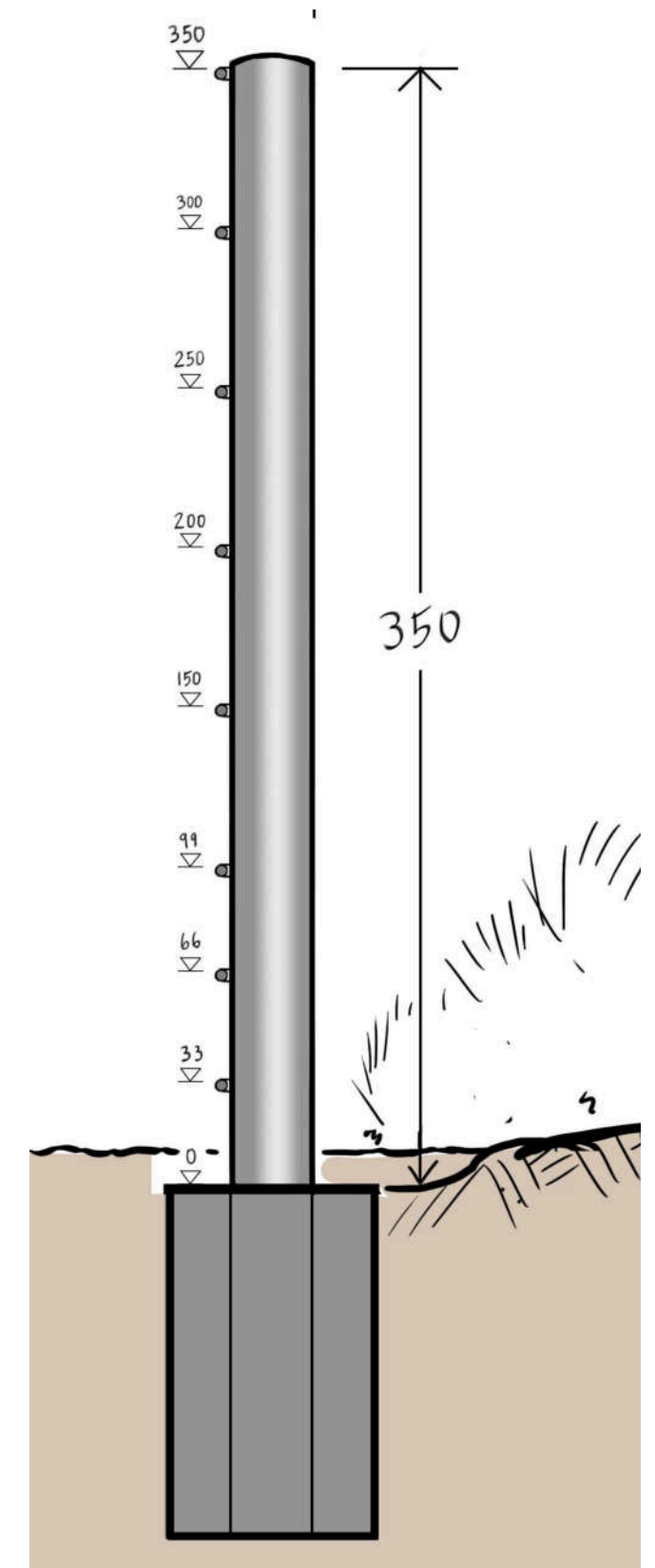
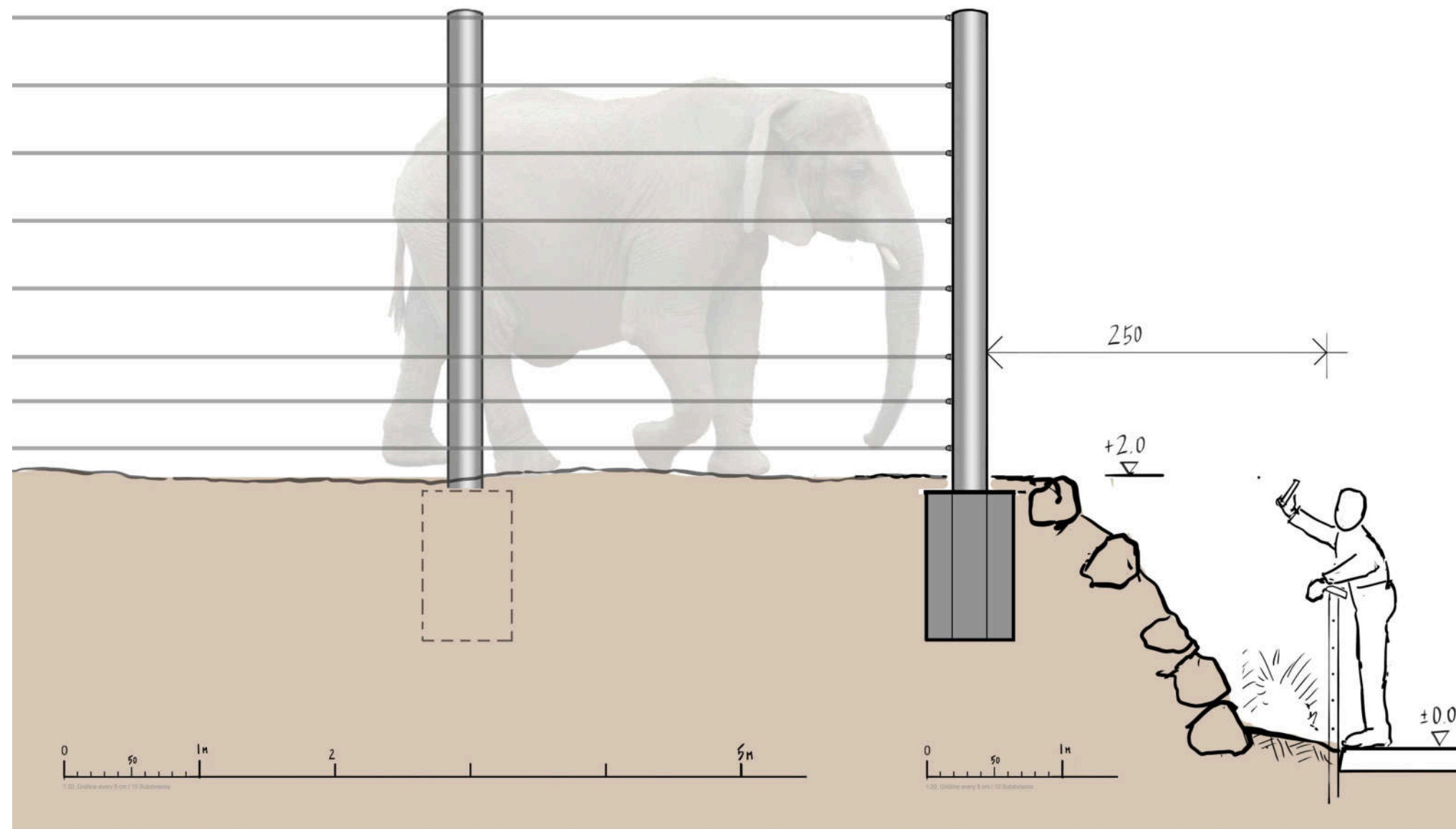
Beispiel Totholzstämme Elefantenanlagen Zoo Zürich und Amersfort



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Stahlseilzäune

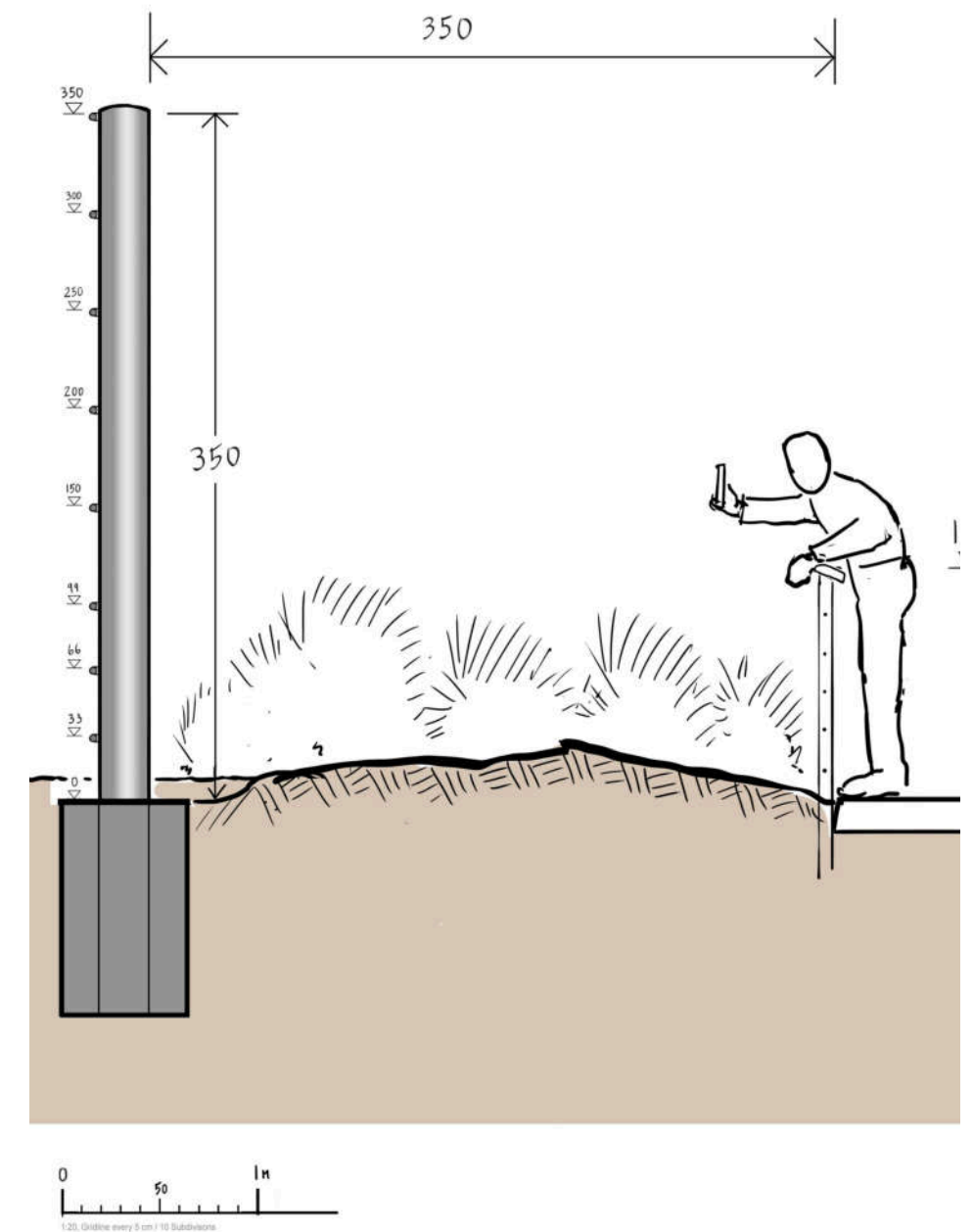
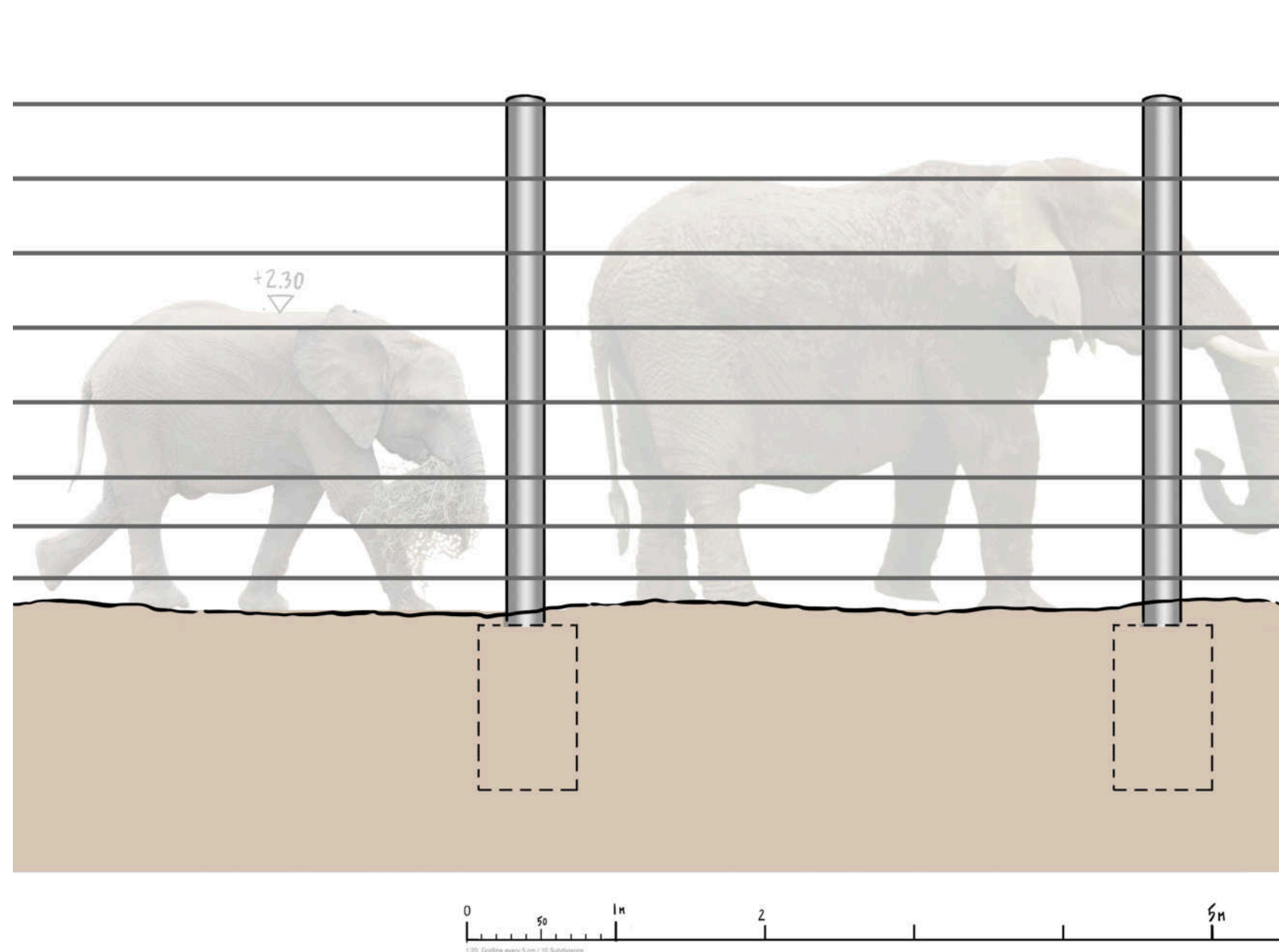
Detail Stahlseilzaun Abstände und Abmessungen



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Stahlseilzäune

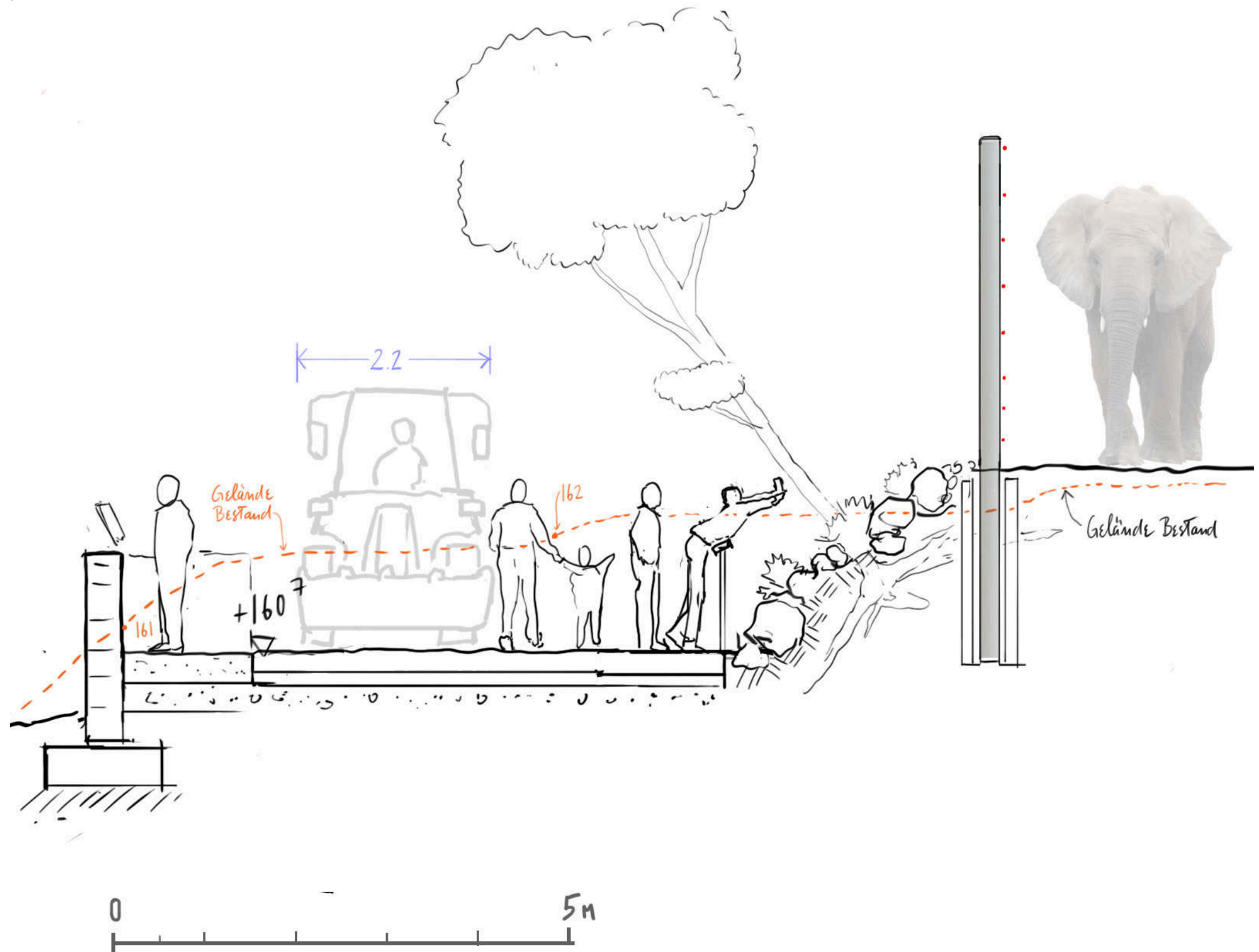
Detail Stahlseilzaun Abstände und Abmessungen



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Stahlseilzäune

Detail Stahlseilzaun
Abstände und
Abmessungen



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Stahlseilzäune

Detail Stahlseilzaun Elefantenanlage Zoo Beekse Bergen
Hinweis: Schadanfälligkeit von Leitungen vermeiden



Detail Stahlseilzaun in Kombination mit Elektrogras zum Vegetationsschutz Elefantenanlage Zoo Zürich



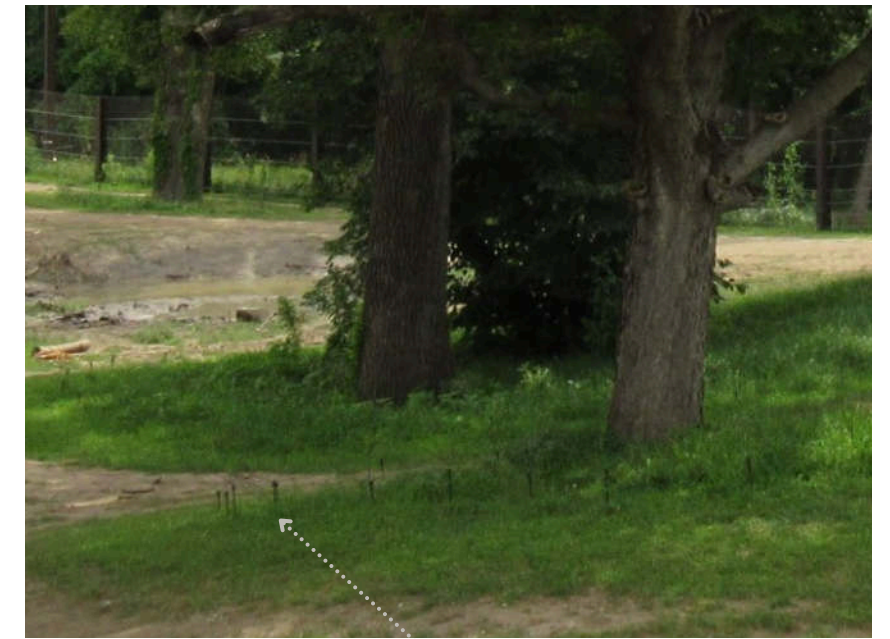
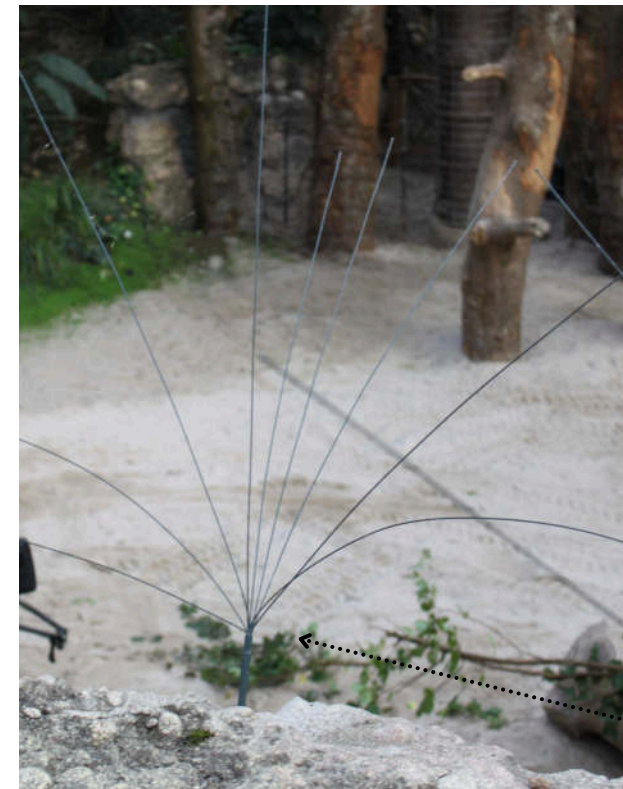
Detail Stahlseilzaun Elefantenanlage Opel Zoo Kronberg



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail “Elektro-Gras”

Detail Stahlseilzaun in Kombination Vegetationsschutz durch Elektrogras
Elefantenanlage Zoo Zürich



Detail Vegetationsschutz durch “Elektro-Gras”
Elefantenanlage Zoo Dallas



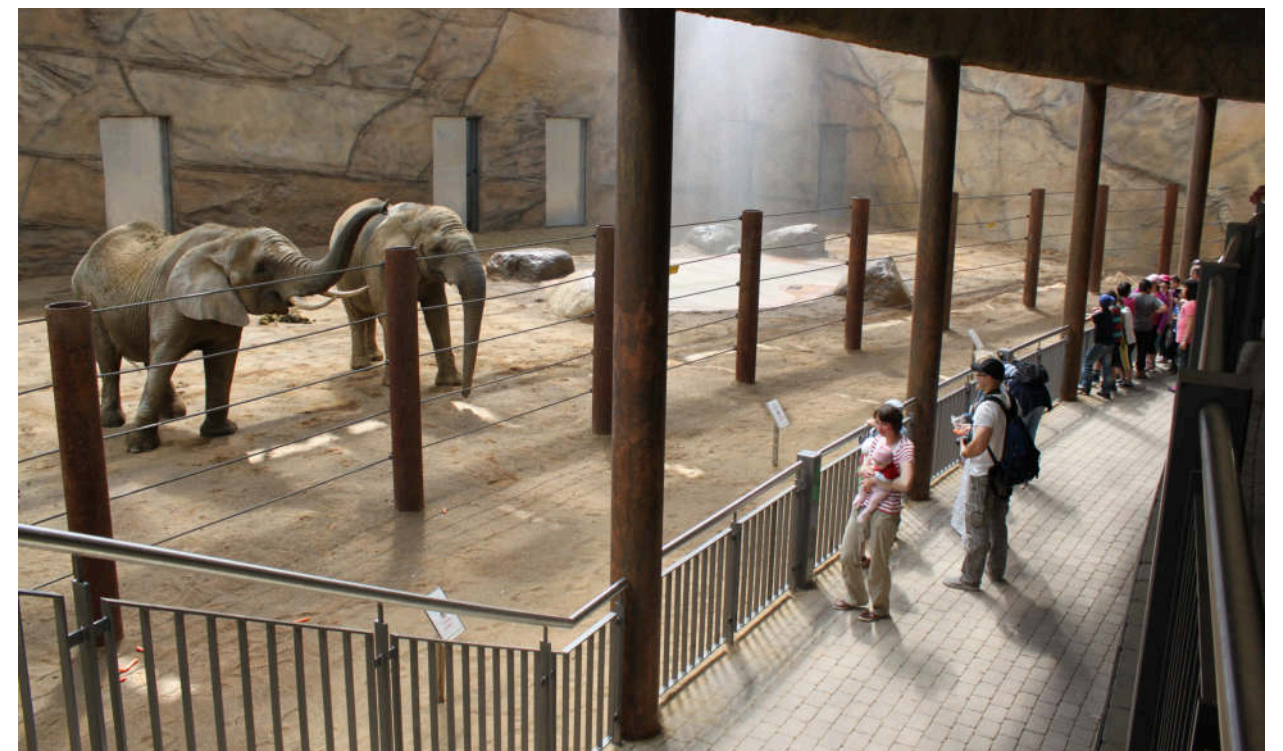
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Stahlseilzäune

Detail Stahlseilzaun Sonder-Einfahrt in Gehege
Elefantenanlage Zoo Dallas
Hinweis: Spanner durch Kunstfels abdecken



Detail Stahlseilzaun Abstände Gastbereich
Elefantenanlage Opel Zoo Kronberg



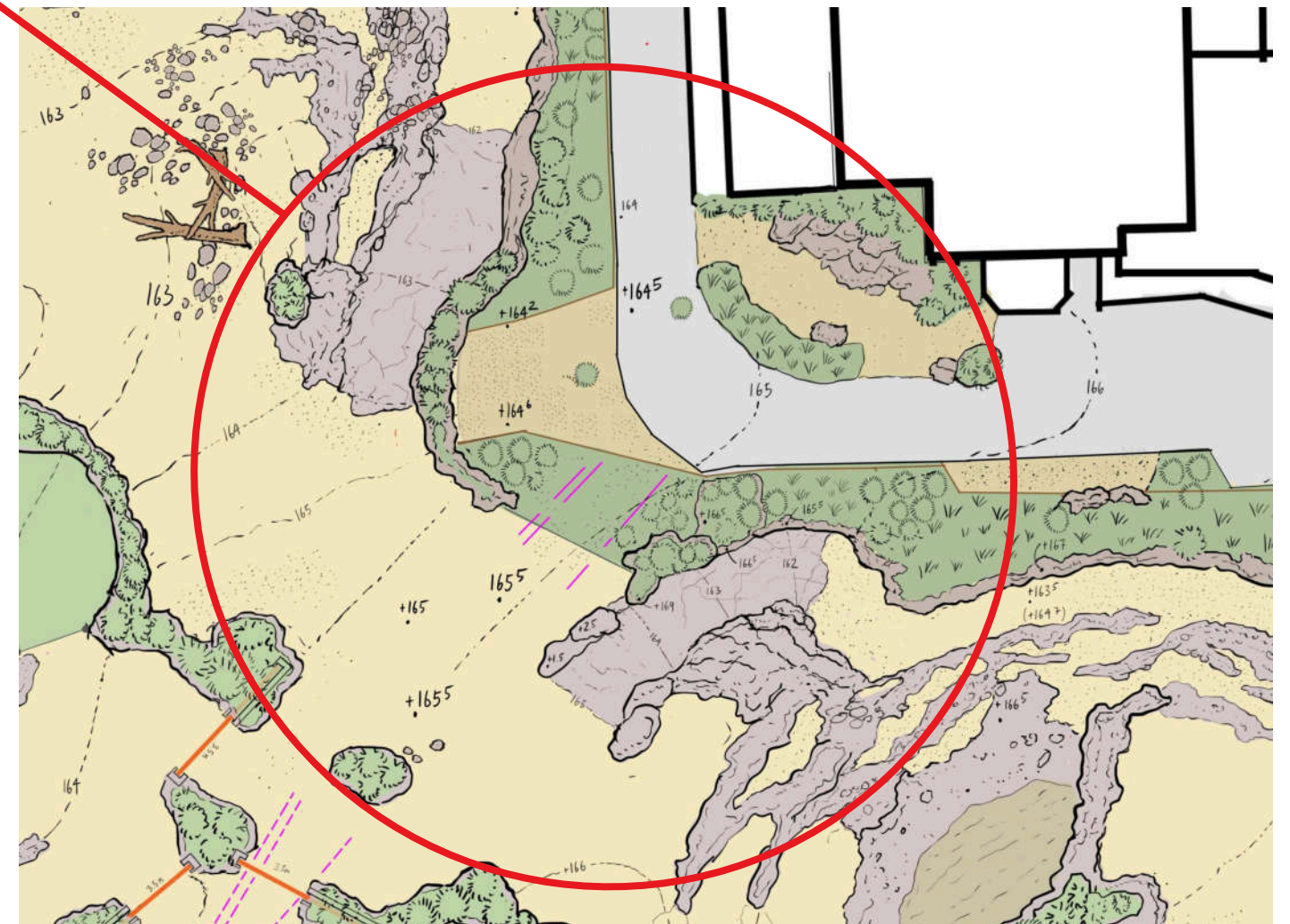
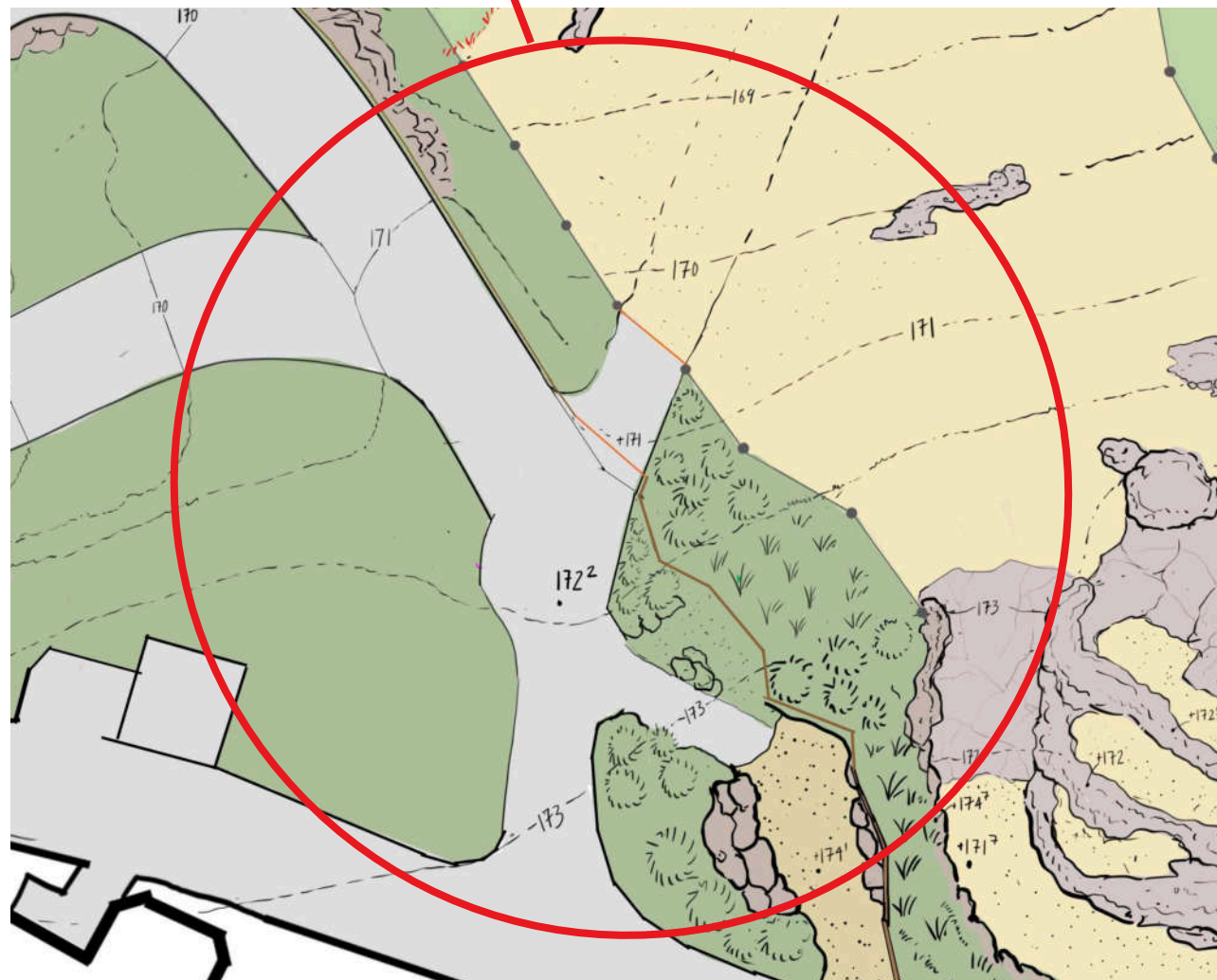
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Standorte Sondereinfahrten

Standorte Sondereinfahrten Gehege

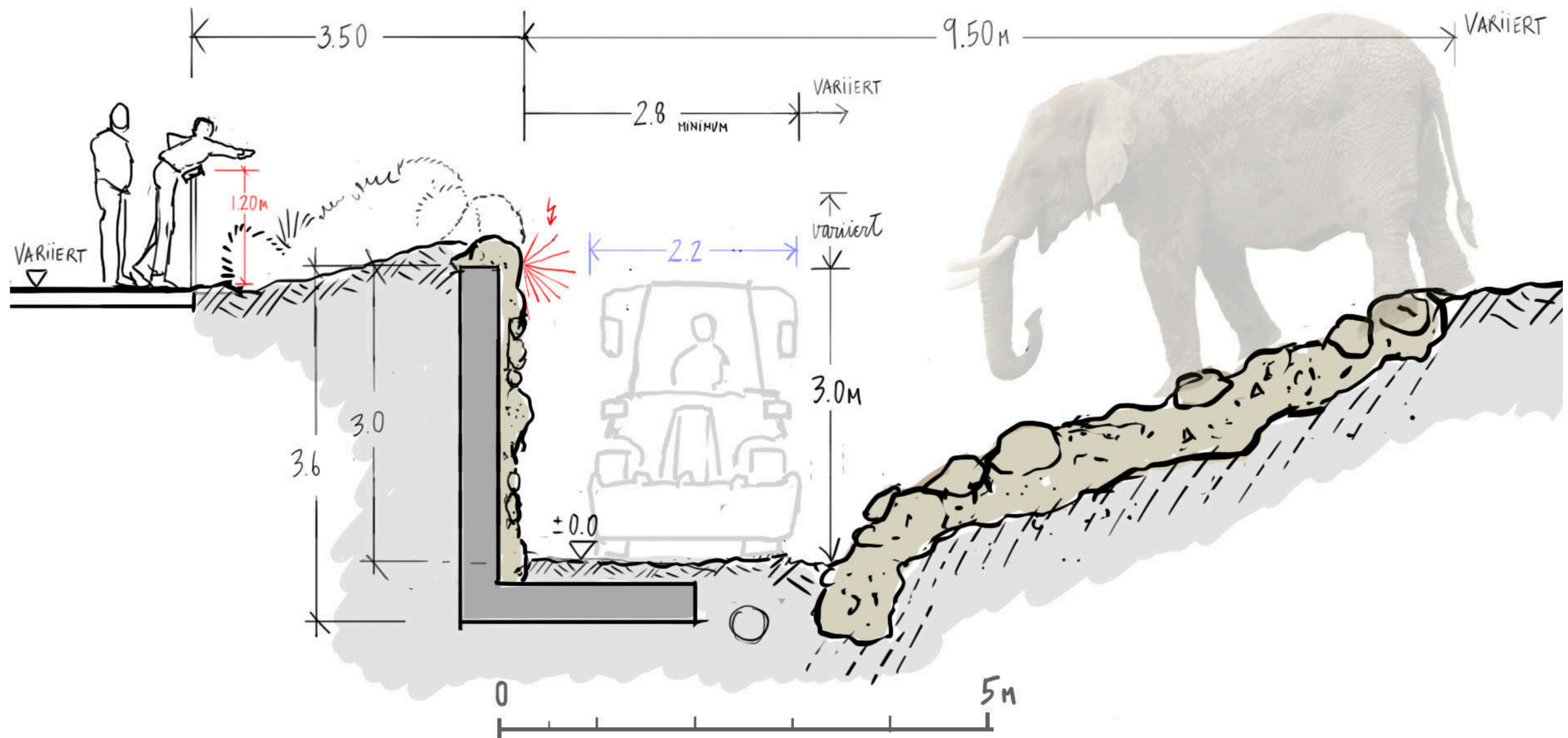


Detail Stahlseilzaun Sonder-Einfahrt in Gehege Elefantenanlage Zoo Dallas
Hinweis: Spanner durch Kunstfels abdecken



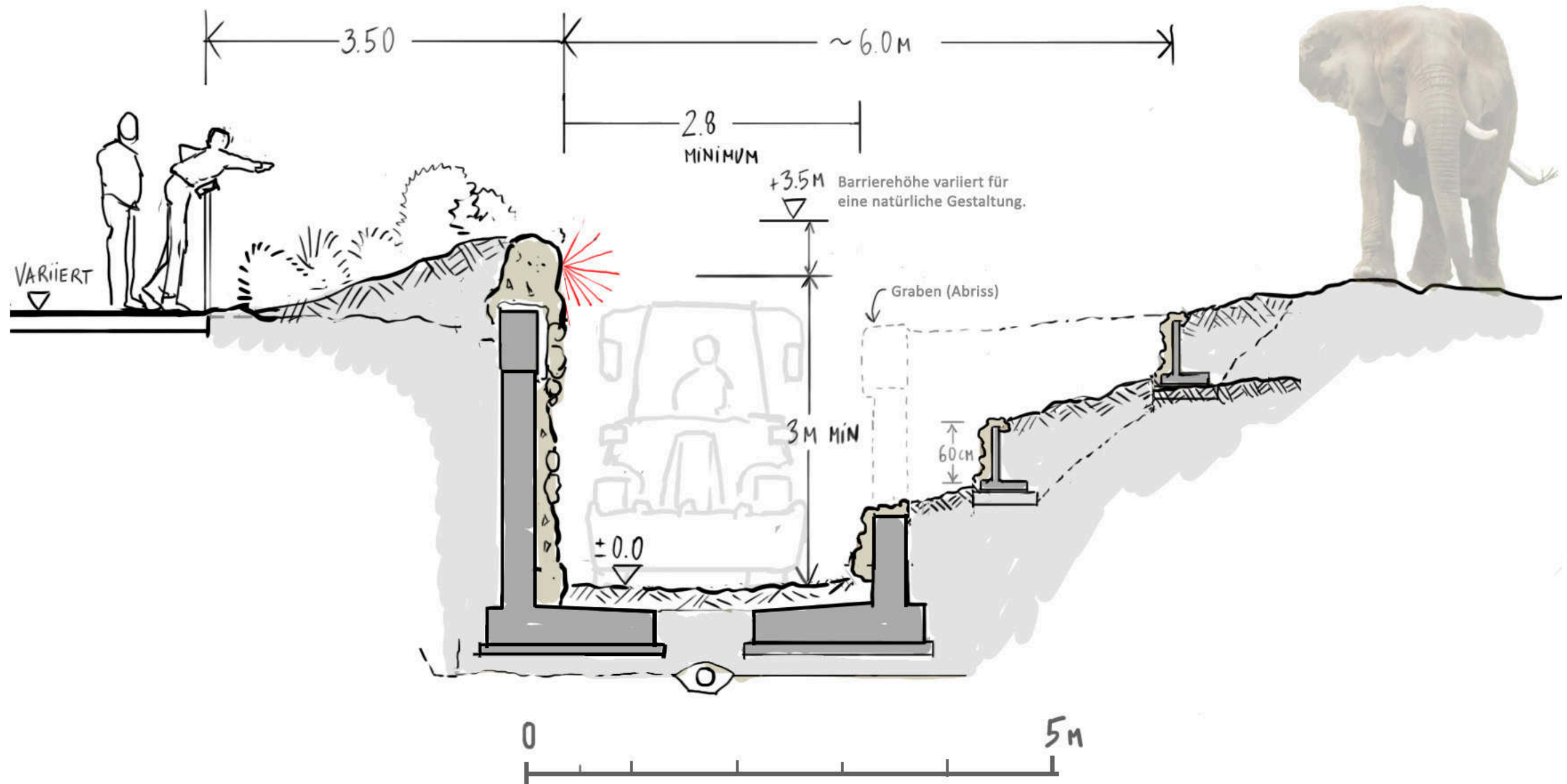
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Trockengraben



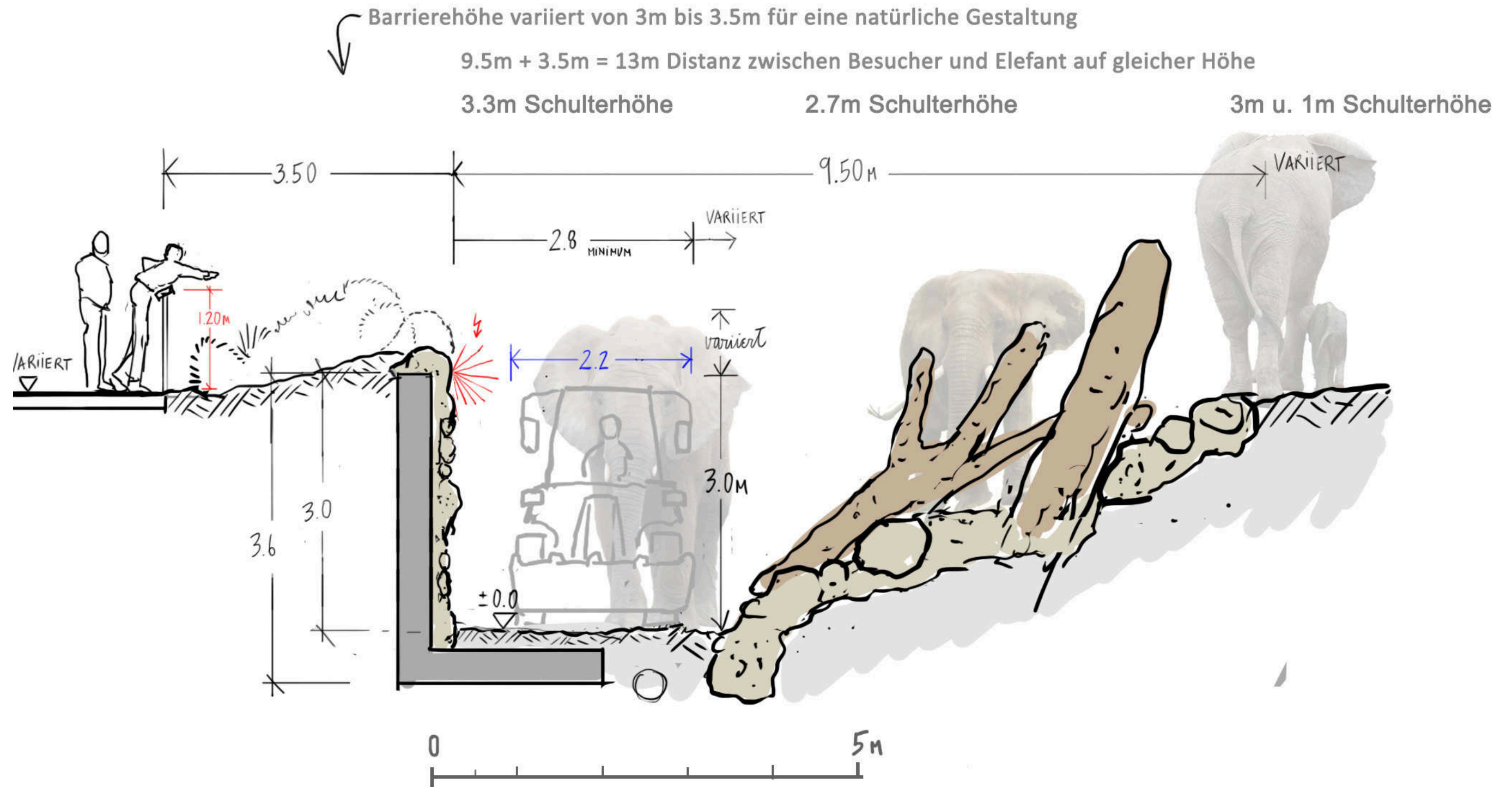
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Trockengraben



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Trockengraben



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Detail Künstlicher Nagelfluh

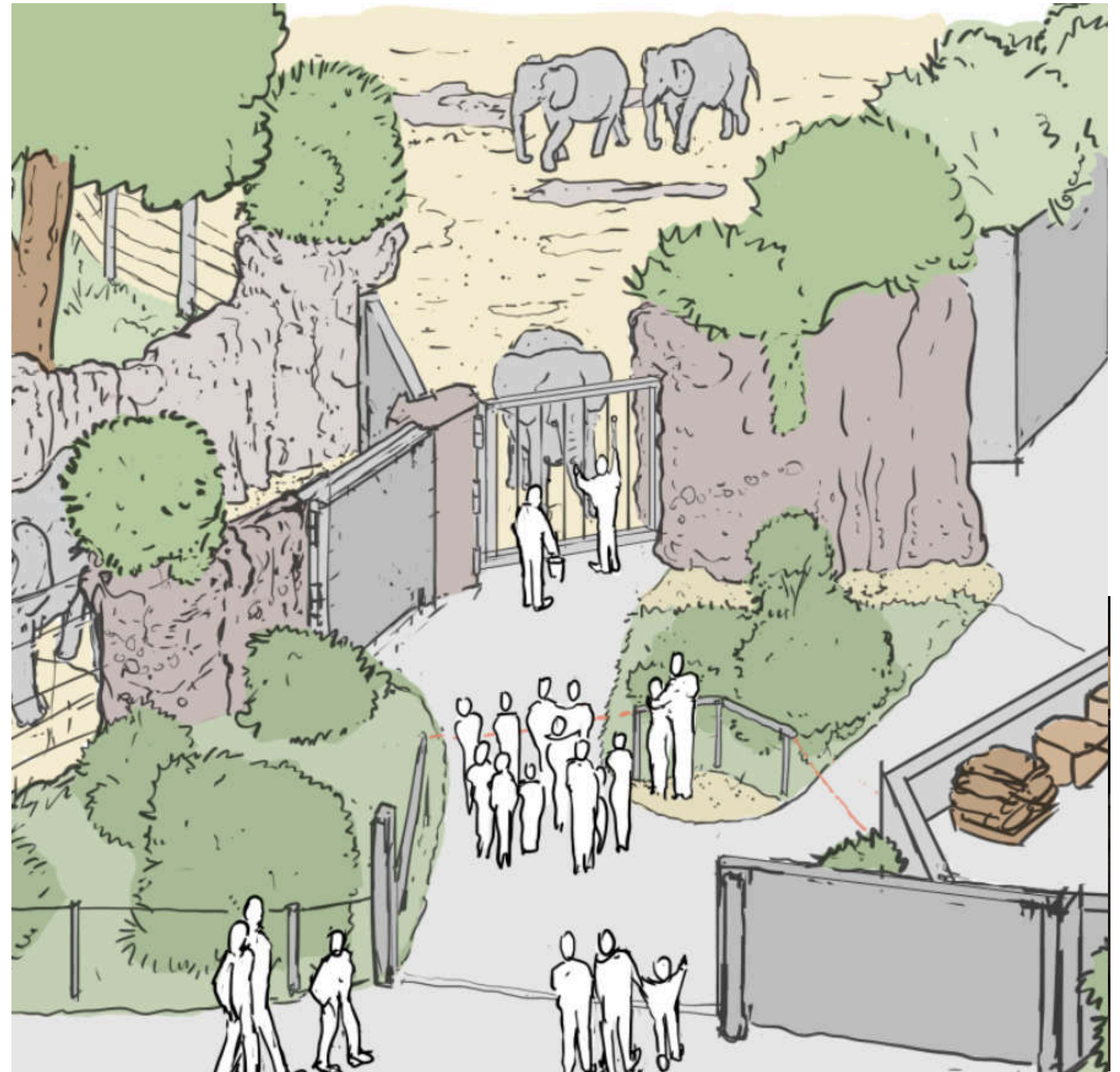
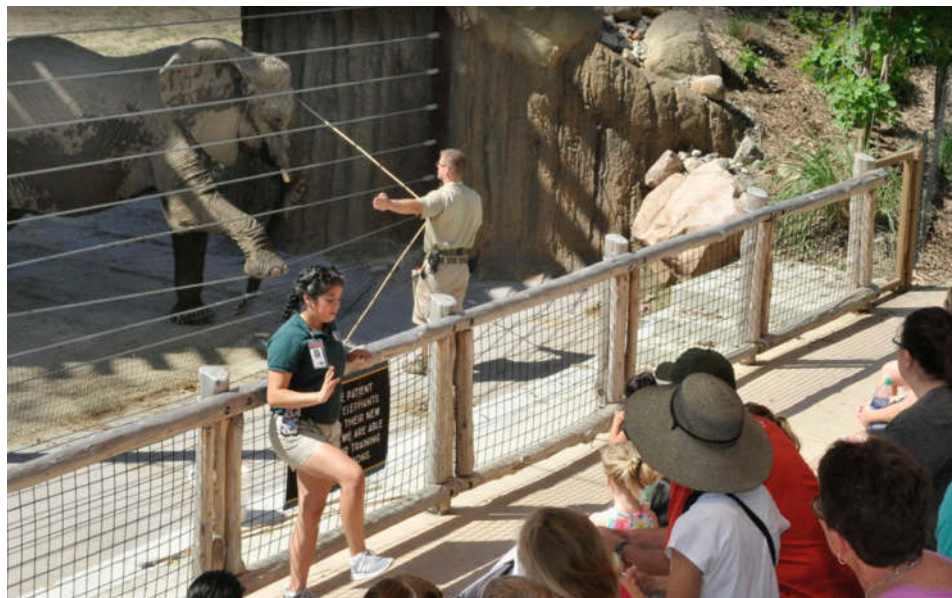
Beispiel: Geländemodellierung durch künstlichen Nagelfluh Elefantenanlage Zoo Zürich



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Tierpräsentationen

Beispiel: Bereiche Tierpräsentationen Elefantenanlagen
Zoo Wuppertal und Dallas



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege

Detail “Kombinations-Tore” Gittertor/Vollschieber

Standorte “Kombinations-Tore”



Gitter-Tor manuelle Funktion

Vollschieber motorbetrieben



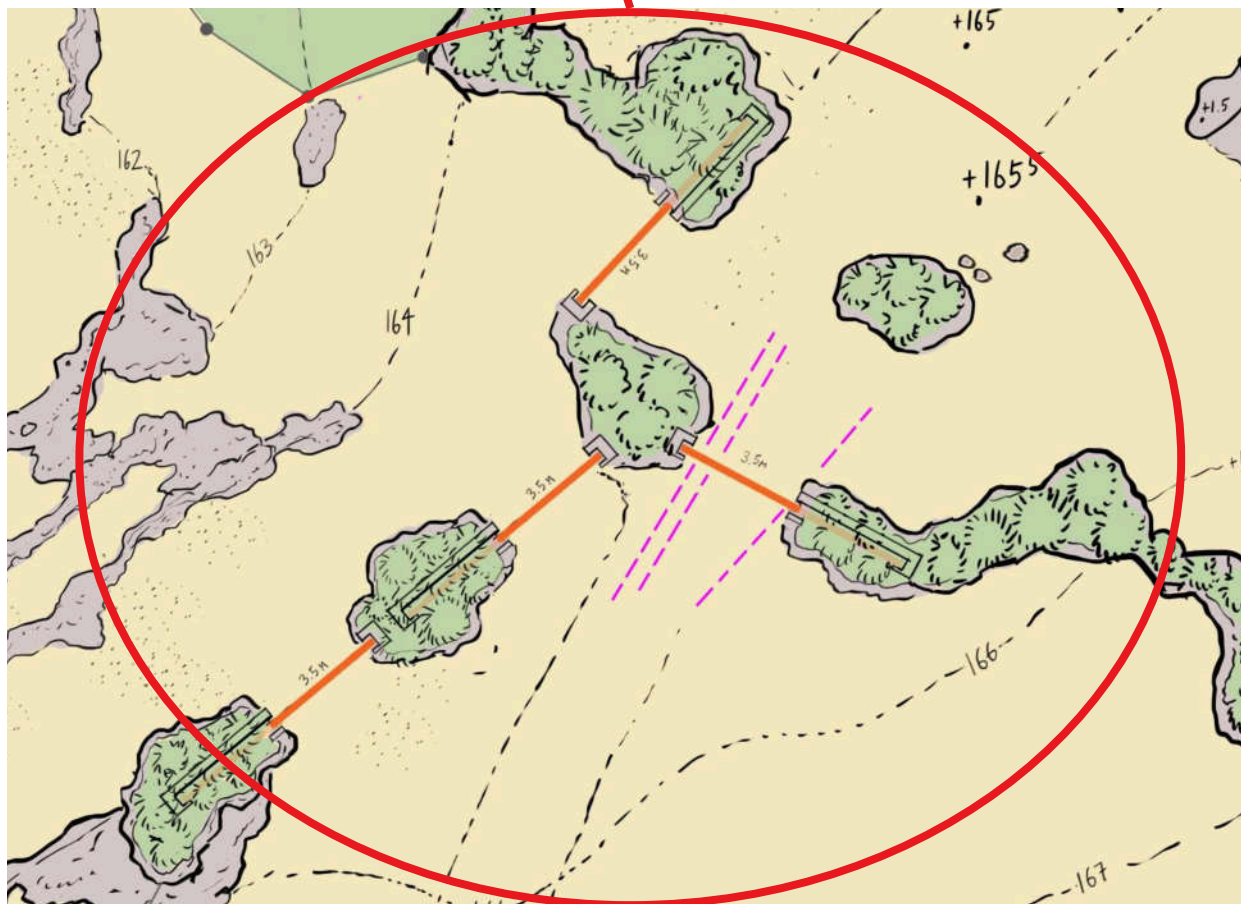
“Kombinations-Tor” Bestand Elefantenanlage Zoo Wuppertal



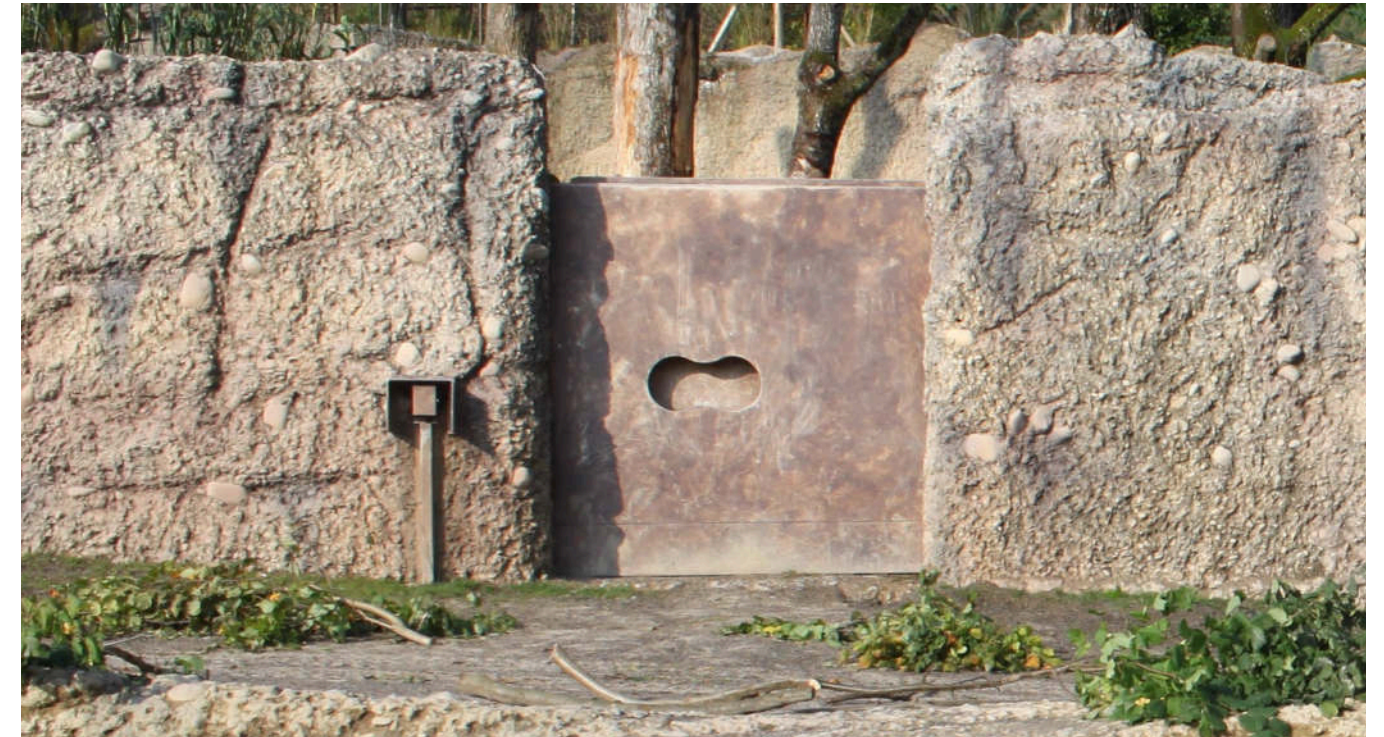
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Detail Vollschieber

Standorte Vollschieber



Beispiel Vollschieber Elefantenanlage Zoo Zürich



Beispiel Vollschieber Elefantenanlage Zoo Wuppertal



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Detail Landschaftsbild

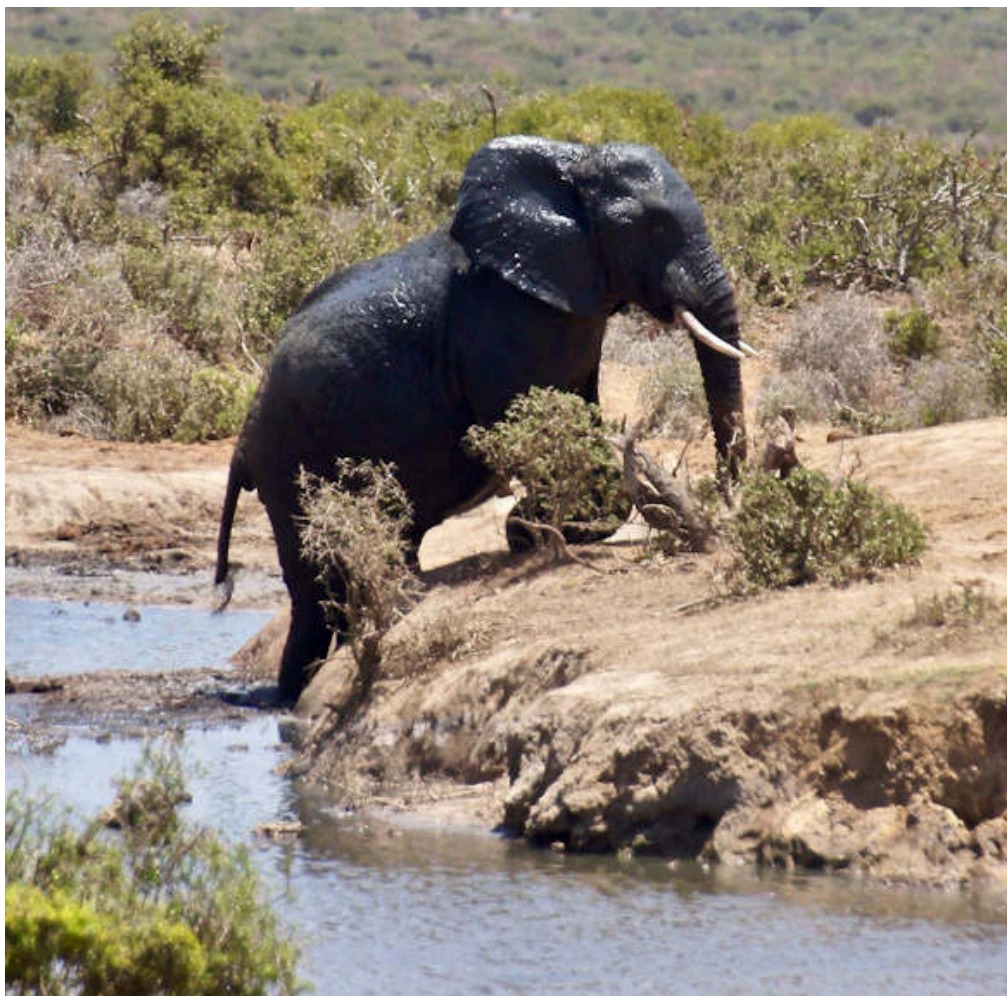
Beispiele Bruchkanten trockene Flussbetten



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Detail Landschaftsbild

Beispiele Bruchkanten trockene Flussbetten



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege Detail Landschaftsbild

Beispiele Schlamm und Wasserflächen



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Landschaftsbild

Beispiele Geländemodellierung



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Detail Landschaftsbild

Beispiel Totholzstämme



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Studie Elefantenanlage Zoo Zürich



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Studie Elefantenanlage Opel Zoo Kronberg



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Erweiterung Elefantenaußengehege
Studie Elefantenanlage Zoo Beekse Bergen



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Anbau Elefantenhaus

Neubau Bullenstall

Erweiterung Elefantenaußengehege

Neugestaltung Besucherbereiche

Neugestaltung Besucherbereiche

Im Rahmen des Gesamtkonzeptes sind neue Besucherwege (ca. 5.000 qm) als Rundwege um die gesamte Elefantenanlage zu planen, die die in Teilen bestehenden Besucherwege des gesamten Zoos aufgreifen bzw. an diese anbinden (Bestandsfotos siehe Konzept "Erweiterung Elefantenanlage"). In diesen Besucherbereichen sind sogenannte „Antritte“ vorzusehen, die vertiefende, immersive Besucherflächen darstellen (siehe Konzept "Erweiterung Elefantenanlage"). Zusätzlich ist ein Hochsteg zur besonders eindrücklichen Tierbeobachtung in der Parkanlage geplant (siehe Konzept "Erweiterung Elefantenanlage").

Besonderes Augenmerk wird auf Rastflächen innerhalb der Besucherflächen gelegt. Der Grüne Zoo legt besonderen Wert auf das Besuchserlebnis und die Bedürfnisse von Kindern, entsprechend sind die Besucherflächen mit besonderem Augenmerk hierauf zu planen. Es sind insgesamt maximal 3-4 einfache Freiräume zum Spielen mit einer Gesamtfläche von ca. 150 qm einzuplanen, die nicht oder mit einfachen Spielgeräten gestaltet werden sollen.

Aufgrund der Topografie des gesamten Zoogeländes ist es eine besondere Herausforderung, eine Barrierefreiheit zu erreichen, die allerdings im Rahmen der Möglichkeiten dennoch weitestgehend umgesetzt werden soll.

Gleichzeitig sollen die Besucherwege auch als Betriebswege für den Zoobetrieb benutzt werden, um darüber die Tiergehege-, Besucher- und Freiflächen bewirtschaften zu können. Zum Einsatz kommen hierfür Tieflader, Müllwagen, Lastkraftwagen, Baufahrzeuge sowie Großkräne.

Im Rahmen der Erweiterung der Elefantenanlage sind neue Vegetationsbereiche orientiert an tiergärtnerischen Gestaltungsansätzen und der örtlichen Vegetation zu planen.

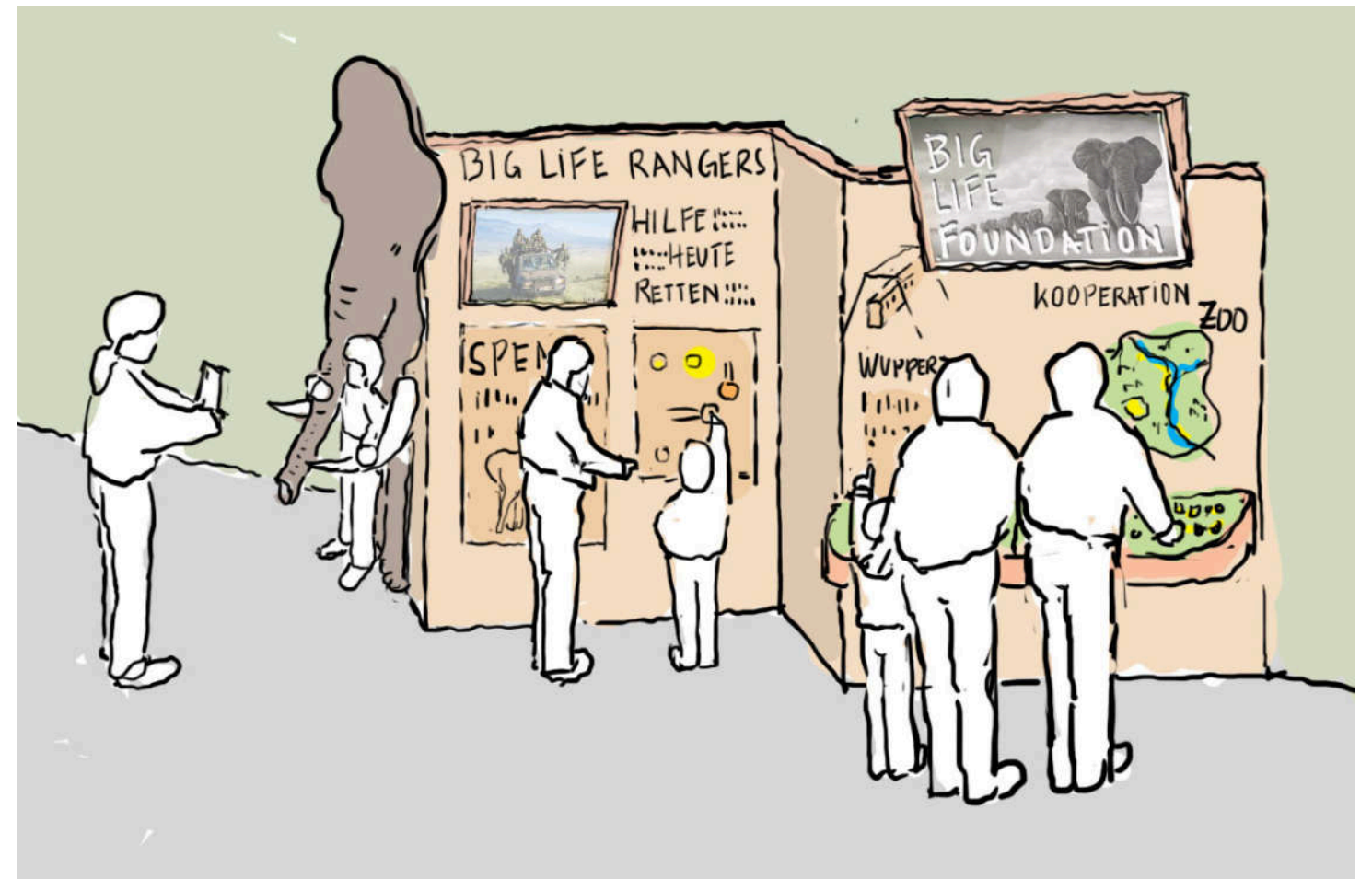
Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neugestaltung Besucherbereiche
Standorte Spielbereiche



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neugestaltung Besucherbereiche
Detail Erlebnis- und Spielbereiche



Beispiele Erlebnisbereiche Kinder



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neugestaltung Besucherbereiche
Detail Antritte und Beobachtungszonen

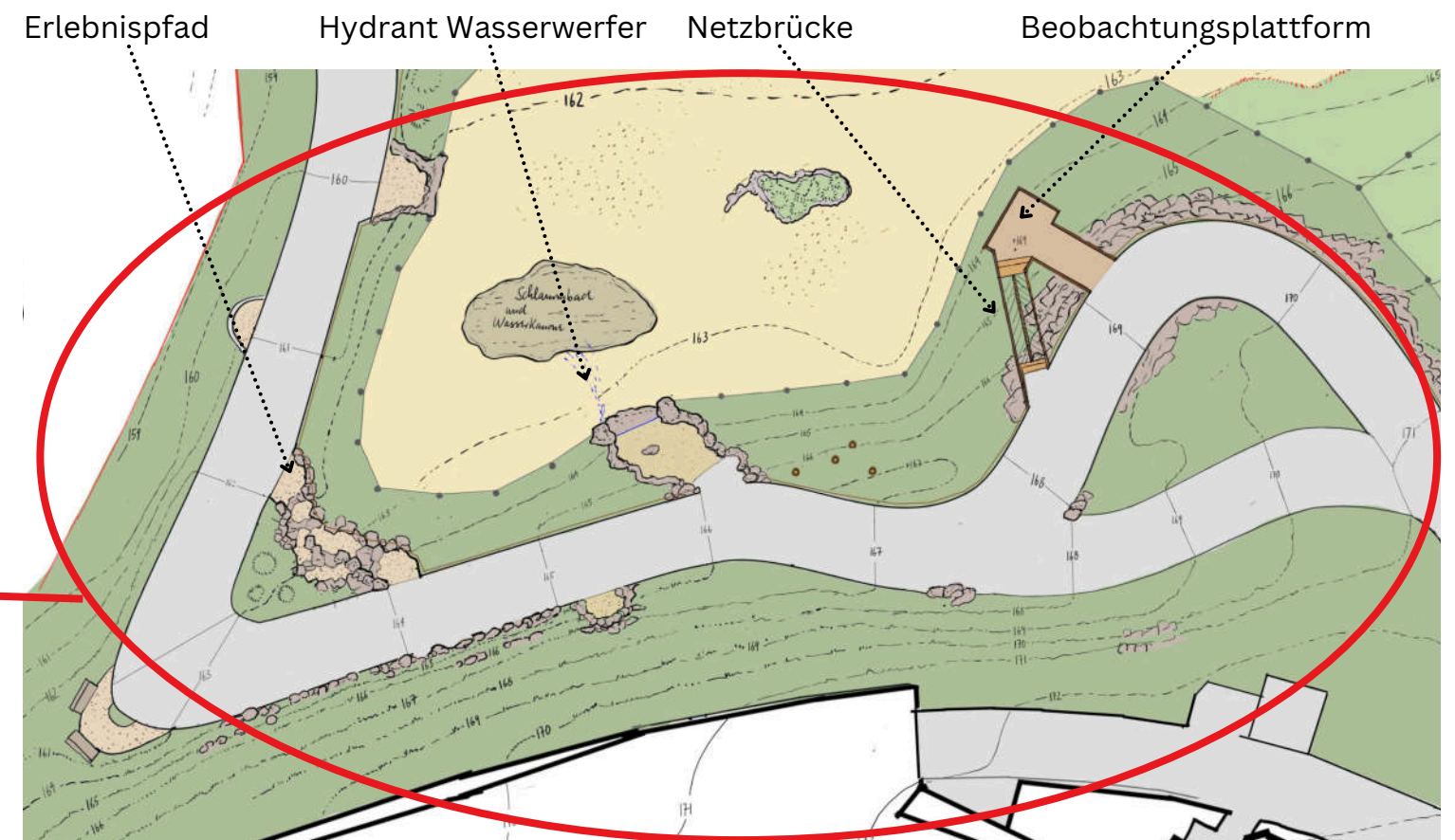


Beispiele Gestaltung Beobachtungszonen Gäste Zoo Wuppertal



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo Wuppertal

Neugestaltung Besucherbereiche
Detail Beobachtungsplattform



Beispiel Netzbrücke



Beispiel Beobachtungssteg



Konzeptstudie Erweiterung Elefantenanlage Zoo
Wuppertal
Stand Oktober 2024