

NEUES WOHNEN IN JENA/ ZWÄTZEN

*„Jena vor uns im lieblichen Tale“
schrieb meine Mutter von einer Tour
auf einer Karte vom Ufer der Saale,
sie war in Kösen im Sommer zur Kur...*

Gottfried Benn

DIE IDEE

Vor dem Hintergrund eines erkennbaren Bedarfs an erschwinglichem und dennoch anspruchsvollem Wohnraum entwickelt sich hier die Idee eines Stadtquartiers mit hohem Identifikationswert im Sinne von: erstens besonderer Lage, zweitens besonderer Struktur und drittens einer besonderen baulichen Gestaltung. Die Lage zwischen Saaletalbahn und -straße, dem markanten Sporn des Gleisbergs mit der Ruine der Kunitzburg zugewandt, ist exponiert und an der nord-östlichen Seite von einem starken Bezug zur Landschaft geprägt, wobei der neue Stadtteil sich klar gegenüber der Landschaft abgrenzt. Der südwestliche Bereich ist geprägt durch die Haupteinfahrungsstraße und die relativ offene Nachbarbebauung. Die besondere Struktur und Erscheinungsform des neuen Stadtquartiers soll in moderater Form städtisch erscheinen, also ein klar begrenztes Stadtareal bilden mit allen Qualitätsmerkmalen einer schönen Stadt mit Straße, Platz, Quartier, Haus und Garten im Unterschied zu der Unverbindlichkeit offener Siedlungsbaustrukturen. Die Bausteine dieser neuen Stadtstruktur sind die einzelnen Häuser – unterschieden nach Dimension, Lage und Wohnqualität in Beziehung zu den wohnungsnahen Freiflächen. All das zusammen soll eine Idee von städtischem Wohnen darstellen, die den Gedanken umfassender Nachhaltigkeit (vor allem Klimaschutz und Anpassung an die Folgen des Klimawandels) mit dem architektonischen Anspruch, dem Bedarf an qualifiziertem, städtischem Wohnraum für anspruchsvolle Stadtbewohner mit unterschiedlichen Wohnbedürfnissen gerecht zu werden.

STRASSEN & PLÄTZE

Das übersichtliche Straßennetz des neuen Stadtquartiers ist an drei Punkten an die Erschließungsstraßen der Umgebung angebunden und wird im Westen von der Naumburger Straße und im Osten von der Bahn begrenzt. An der Bahn entlang erstreckt sich der Parkierungsschwerpunkt für das gesamte Wohngebiet in Verbindung mit einer Lärmschutzanlage. Das Straßennetz besteht aus zwei Haupteinfahrungsstraßen in Ost-West-Richtung und zwei inneren Verbindungsstraßen mit einem eher intimen Wohncharakter. Die Straßenquerschnitte mit Fahrbahn, Stellplätzen, Bäumen und Vorgärten vor den Häusern sind entsprechend den Erschließungsnotwendigkeiten so angelegt, dass die Straße nicht nur als „Fahrraum“, sondern auch als „Lebensraum“ wahrgenommen werden kann, bezogen auf die alltäglichen Bedürfnisse der Bewohner.

Zentrale Flächen in diesem sehr überschaubaren Straßennetz sind drei platzartige Raumerweiterungen mit besonderer Aufenthaltsqualität: Erstens der zentrale Stadtplatz an der Planstraße 2 im Süden mit baulicher Betonung durch erhöhte Eckhäuser und zweitens die beiden eher offen angelegten Spiel- und Aufenthaltsflächen am nördlichen Übergang zur offenen Landschaft.

BLÖCKE & GÄRTEN

Den Kern des inneren Stadtquartiers bilden drei langgestreckte Baublöcke; der südliche Rand wird durch zwei offene Blöcke, der nördliche Rand durch eine offene Reihe von freistehenden Stadthäusern am Übergang zum Naturraum gefasst. Unterschiedliche Haustypen bilden in Übereinstimmung mit der differenzierten Stadtlage die Blockränder. Von den Straßen aus gesehen liegen im Blockinneren, hinter den Häusern mit ihren Vorgärten die privaten Grünflächen, die durch innere Längswege und Wasserläufe sekundär erschlossen werden. Ein besonderes Qualitätsmerkmal dieses neuen Stadtteils ist neben den grünen Straßenräumen die Ruhe und Abgeschlossenheit der privaten Grünflächen.

HAUSTYPEN

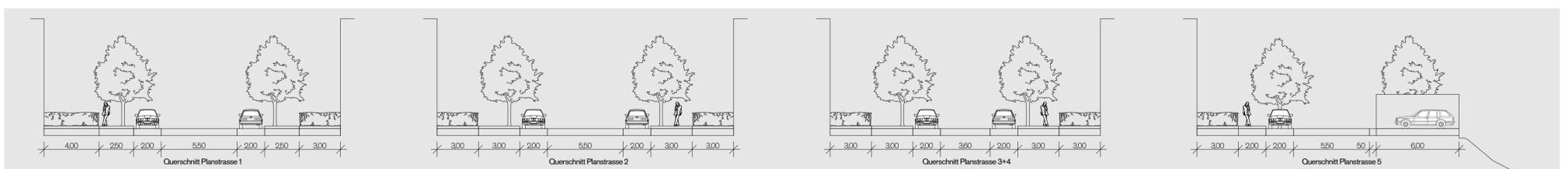
Gemäß der Lage im Quartier und im Block werden unterschiedliche Haustypen angeboten: sechsgeschossige Eckhäuser um den zentralen Platz herum, fünfgeschossige Eckhäuser an den Straßenkreuzungen, viergeschossige Mehrfamilienhäuser (mit und ohne Dachgeschoss), zwei- und dreigeschossige Einfamilienreihen Häuser mit Dachgeschoss und dreigeschossige, freistehende Stadthäuser mit zurückgesetztem Dachgeschoss entlang der naturnahen Freifläche. Das Ziel ist eine lebendige Mischung von Haustypen und eine daraus resultierende bewegte Stadtsilhouette. Alle Haustypen profitieren mit ihren Eingängen an der Straße von dem anspruchsvollen begrüneten Straßenumfeld mit Laden- und Gastronomieflächen, schwerpunktmäßig um den zentralen Platz herum.

STADTGESTALT

Flachdächer, Staffelgeschosse und traufständige Satteldächer bestimmen im Wechsel den bewegten Verlauf der Dachlandschaft. Alle Fassaden sind in hellen Beige- und Gelbtönen geputzt. Alle Gebäudesockel werden in rotem Backstein ausgeführt, ebenso die Fassaden aller Eckhäuser (zumindest spielt der rote Backstein dort eine wichtige gestalterische Rolle). Die gestalterischen Material- und Farbgebungen sollen verbindlich für alle Bauherren im Bebauungsplan detailliert geregelt werden. Dasselbe gilt für die Gestaltung der Vorgärten mit Eingangstreppe, Müllbehälter und Fahrradständer. Die einzelnen Haustypen sind schematisch vorgezeichnet und werden hinsichtlich baulicher Details (Balkone, Materialien, Farben, Einfriedungen usw.) ggfs. in einer Gestaltsatzung beschrieben. Das übergeordnete Ziel ist ein eindrucksvolles, harmonisches Gesamtbild des Stadtquartiers trotz individueller Umsetzung mit mehreren Bauherren. Dieser übergreifende Gestaltungsanspruch ergibt sich aus der besonderen exponierten Lage, dem Wunsch nach Qualität und Werthaltigkeit für die künftigen Bewohner und Bauherren sowie aus dem angestrebten Modellcharakter dieses bedeutenden Stadtprojektes.



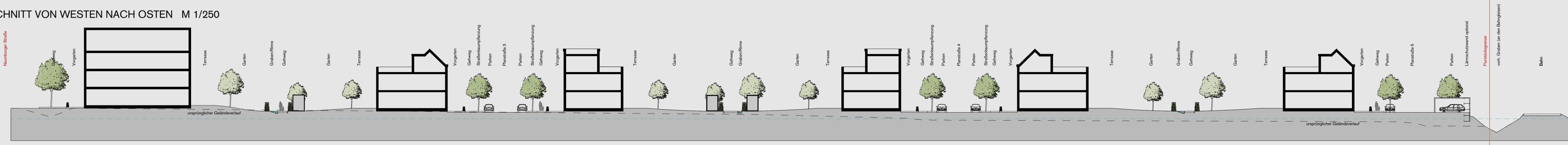




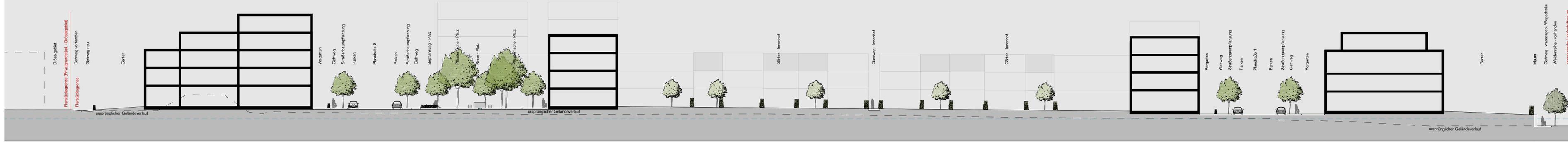


NEUES WOHNEN IN JENA ZWÄTZEN – 04.05.15										
städtebauliche Kennwerte										
Baufeld/WA	Grundstücksgröße	bebaute Grundfläche in m ²	Zahl der Voll- geschosse		Geschossfläche in m ²			GRZ	GFZ	Anzahl Wohneinheiten (ca.)
			gereichte Einzelhäuser	Stadhäuser	Vollgeschosse	Dach	Gesamt			
WA 01	3771,00	1230,00		III + D	3690,00	756,00	4446,00	0,33	0,98	40
WA 02	2522,00	833,00		III + D	2499,00	507,00	3006,00	0,33	0,99	27
WA 03	2621,00	833,00		III + D	2499,00	507,00	3006,00	0,32	0,95	27
WA 04 a	2356,00	1286,00		IV + D	5030,00	404,00	5434,00	0,55	2,13	48
WA 04 b	2765,00	1183,00		III + D	3549,00	885,00	4434,00	0,43	1,28	39
WA 04 c	2895,00	996,00	II + D		1992,00	516,00	2508,00	0,34	0,69	14
WA 04 d	1743,00	964,00		IV + D / V + D	3970,00	370,00	4340,00	0,55	2,28	38
WA 05 a	1758,00	936,00		IV + D	3434,00	372,00	3806,00	0,53	1,95	33
WA 05 b	3894,00	1376,00	II + D		2752,00	720,00	3472,00	0,35	0,71	20
WA 05 c	1570,00	936,00		V + D	3804,00	372,00	4176,00	0,60	2,42	37
WA 06 a	1667,00	902,00		IV + D	3330,00	372,00	3702,00	0,54	2,00	33
WA 06 b	5652,00	1876,00	II + D		3752,00	1056,00	4808,00	0,33	0,66	24
WA 06 c	1667,00	902,00		IV + D / V + D	3630,00	372,00	4002,00	0,54	2,18	35
WA 07 a	1497,00	538,00		IV + D	2059,00	186,00	2245,00	0,36	1,38	20
WA 07 b	1799,00	498,00	II + D		996,00	258,00	1254,00	0,28	0,55	7
WA 07 c	1246,00	538,00		IV + D	2059,00	186,00	2245,00	0,43	1,65	20
WA 08 a	1440,00	631,00		IV + D	2311,00	186,00	2497,00	0,44	1,60	22
WA 08 b	2207,00	498,00	II + D		996,00	258,00	1254,00	0,23	0,45	7
WA 08 c	1472,00	631,00		IV + D	2311,00	186,00	2497,00	0,43	1,57	22
Gesamt	44542,00	17587,00			54663,00	8469,00	63132,00	0,39	1,23	513
Erschließungsfläche ca.	17779,00									
Verhältnis Bauland/Erschließung ca.	72/28									
Stellplätze (ohne TG) min./ max.	269	292								
Stellplatzschlüssel ca.	0,5	0,6								
Stellplätze (mit TG) min./ max.	719	792								
Stellplatzschlüssel ca.	1,4	1,5								

SCHNITT VON WESTEN NACH OSTEN M 1/250



SCHNITT VON SÜDEN NACH NORDEN M 1/250



GELÄNDEPROFILIERUNG

Dargestellt ist das grundsätzliche Konzept zur Geländeprofilierung. Im weiteren Planungsverlauf folgt die genauere Profilierung mittels konkreter Planungen und Geländemodelle.

Nach Empfehlung des vorläufigen hydrogeologischen Gutachtens sollte zum Schutz vor Hochwasser das Gelände im gesamten Baugebiet auf ein Niveau von 139,5 m über NN (200 jähriges Hochwasser 138,7 m über NN, 200 jähriger Grundwasserstand 138,8 m über NN) angehoben werden. Das Gelände wurde dementsprechend so eingeordnet, dass ein leichtes Gefälle in nördliche Richtung entsteht und ein Oberflächenabfluss prinzipiell in Richtung der anschließenden Landschaft erfolgen kann. Die Planstraße 2 liegt damit auf einem Niveau von 140,2 m am Bahndamm bis zum Übergang Leibnizstraße, dann ansteigend auf die Anschlusshöhe der Naumburger Straße von 142 m.

Im nördlichen Teil liegt die Planstraße 1 am Bahndamm auf einer Höhe von 139,2 m (Tiefpunkt) und am Anschluss zur Naumburger Straße auf 139,5 m, so dass das Oberflächenwasser im diesem Gebiet in Richtung Norden abfließt.

Im Bereich des Grabens, welcher parallel zum Bahndamm verläuft, muss das geplante Gelände an der Rückseite der geplanten Garagen bzw. der Lärmschutzwand mit einer bis zu ca. 1,5 m hohen Stützmauer abgefangen werden, um den Graben als offenen Graben zu erhalten. Da das nördlich anschließende Gelände auf dem ursprünglichen Niveau erhalten bleiben soll, muss das Gelände des Bearbeitungsgebietes an dieser Stelle mit einer i.M. 1,5 m hohen Stützmauer, z.B. aus Gabionen, abgefangen werden.

SCHNITT AM BAUMSAAL IM NORDEN VON WESTEN NACH OSTEN M 1/200



LAGEPLAN ZENTRALER STADTPLATZ



LAGEPLAN AUFENTHALTSBEREICH WEST IM NORDEN DES GEBIETES



ZENTRALER STADTPLATZ
 Durch einen Rücksprung des mittleren Baublockes an der Planstraße 2 entsteht eine von den erhöhten Eckhäusern räumlich gefasste Platzsituation, die als vielfältig nutzbarer Stadtplatz mit zentralen Funktionen für das neue und benachbarte Wohngebiete gestaltet werden kann.

In den nördlich direkt angrenzenden Gebäuden können Dienstleistungen wie Gastronomie, Arztpraxen, Friseur, Läden, Stadtbüro etc. angesiedelt werden. Der Platz selbst steht für Veranstaltungen, für Außenbewirtschaftung durch die Gastronomie, als Spielbereich und als Sitz- und Aufenthaltsbereich zur Verfügung. Die Ausstattung erfolgt mit Schmuckelementen, welche die Identität des Quartiers fördern.

Im Beispielenwurf dargestellt ist eine Platzfläche, welche zu den umgebenden Straßen durch breite Pflanzbeete mit halbhohem Grün, z.B. Staudenflächen und Kleingehölzen abgegrenzt wird. Die Pflanzbeete bilden gleichzeitig den „Rückhalt“ für die um den Platz herum angeordneten Sitzbänke.

Im östlichen Teil des Platzes wurde eine befestigte Fläche für Veranstaltungen und Flächen für eine Außenbewirtschaftung durch eine Gaststätte oder ein Café eingeordnet. Im westlichen Bereich, überkront durch drei malerische Bäume, befindet sich ein Wasserspiel in Form einer langgestreckten Tafel, welches mit Grundwasser gespeist werden kann. Das Wasser durchfließt dann einen mit Findlingen und Pflaster gestalteten Spielbereich, bevor es durch die offene Wasserinne im mittleren Blockinnenbereich abgeleitet wird. Voraussetzung für die Grundwasser-nutzung ist eine ausreichende Qualität des Grundwassers. Alternativ könnte ein Wasserspiel mit einem geschlossenen Wasserkreislauf eingesetzt werden.

Für Kleinkinder gibt es einen abgegrenzten Spielbereich ebenfalls im westlichen Platzbereich. Im südwestlichen Platzbereich kann die größere zusammenhängende Fläche auch für Spiele im Freien wie Boule, Wikingerschach o. ä. genutzt werden.

AUFENTHALTSBEREICHE IM NÖRDLICHEN ÜBERGANG ZUR LANDSCHAFT

In Verlängerung der Planstraßen 3 und 4 befinden sich zwei Aufenthaltsbereiche, die den Übergang des Wohngebietes in den nördlich angrenzenden Landschaftsraum bilden. Im Beispielenwurf wird der Höhenunterschied von ca. 1,5 m durch die Einordnung von Sitzstufen mit integrierter Treppenanlage an der nördlichen Grenze des Planungsgebietes überwunden. Von der Sitzstufenanlage hat man einen guten Überblick auf die nördlich angrenzende Landschaft mit dem GLB (Geschützter Landschaftsbestandteil) im weiteren Hintergrund. Über die Treppen gelangt man zum Osten nach Westen verlaufenden Verbindungsweg. Die Bereiche südlich der Sitzstufen sind durch Hecken und Bäume in verschiedene Räume und Aufenthaltsbereiche gegliedert, die mit einer entsprechenden Ausstattung als Verweil-, Spiel- und Aktionsraum multifunktional genutzt werden können.

LAGEPLAN AUFENTHALTSBEREICH OST IM NORDEN DES GEBIETES



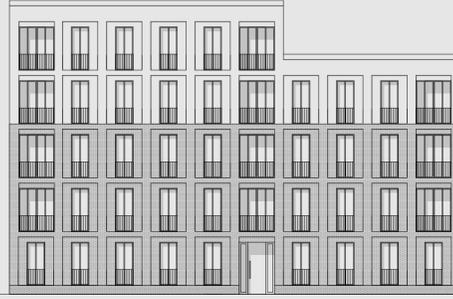
T-Typ



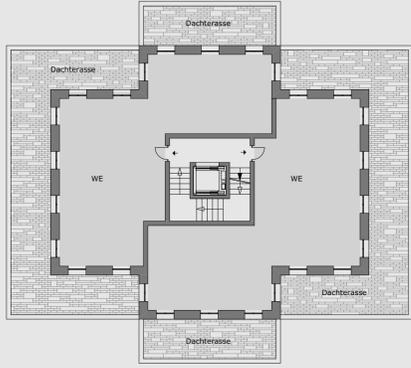
H-Typ



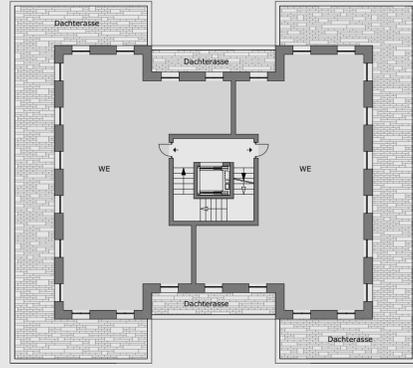
Eck-Typ



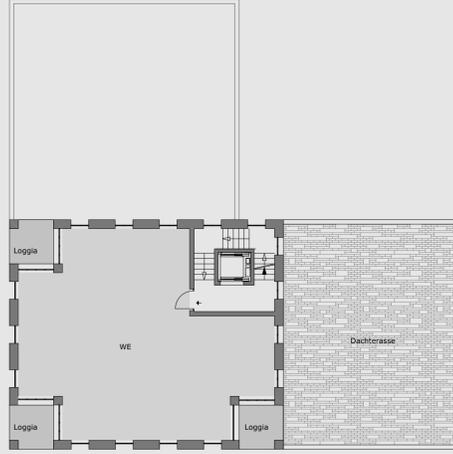
Hof-Typ



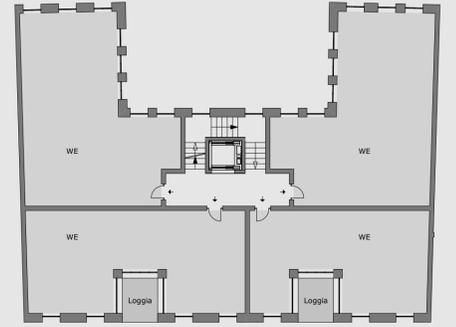
Dach



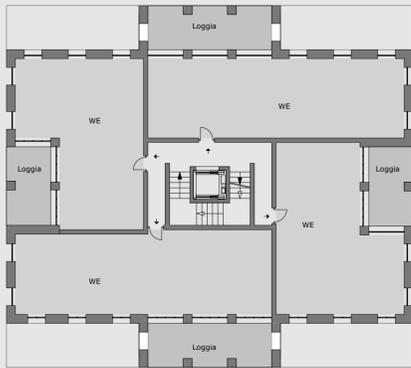
Dach



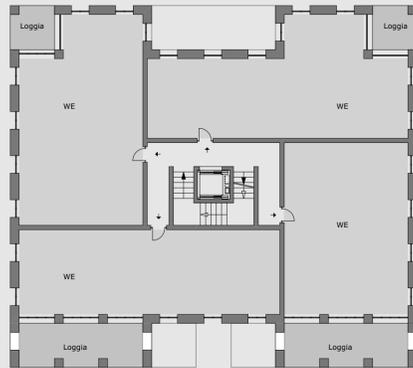
Dach



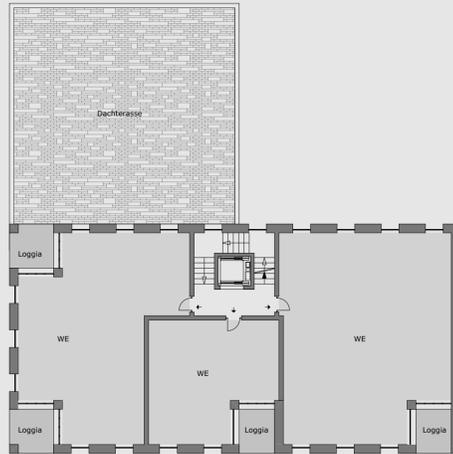
3.OG



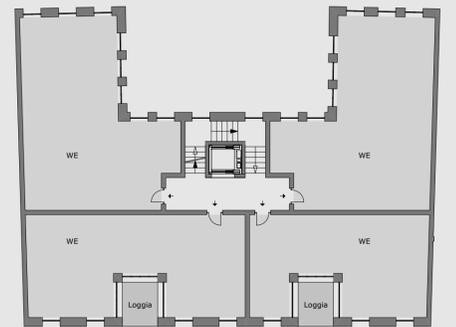
1&2.OG



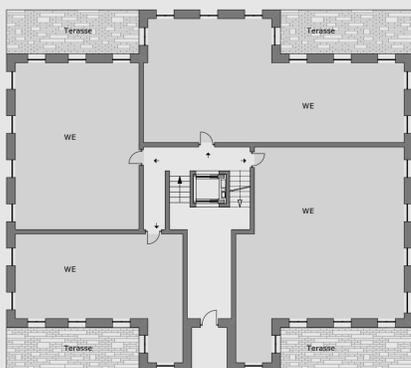
1&2.OG



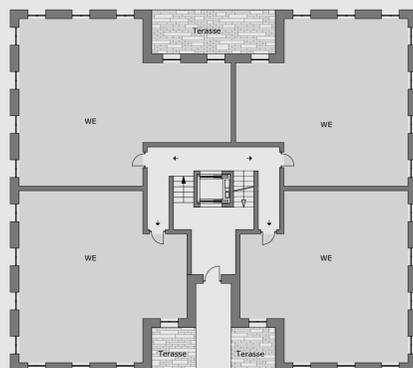
3.OG



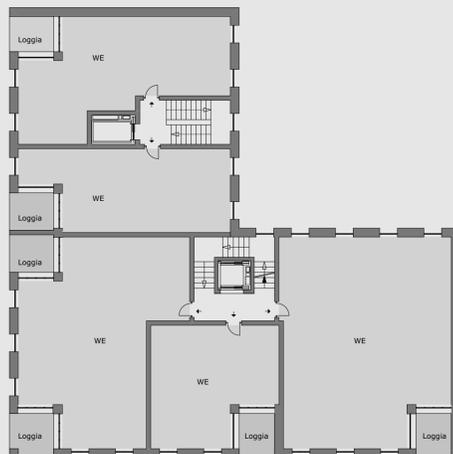
2.OG



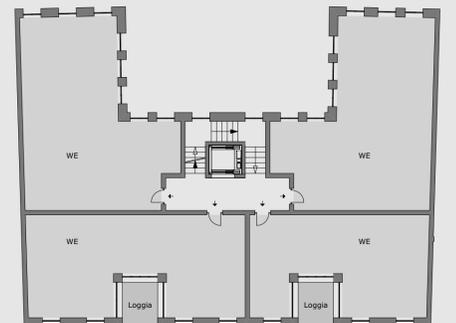
EG



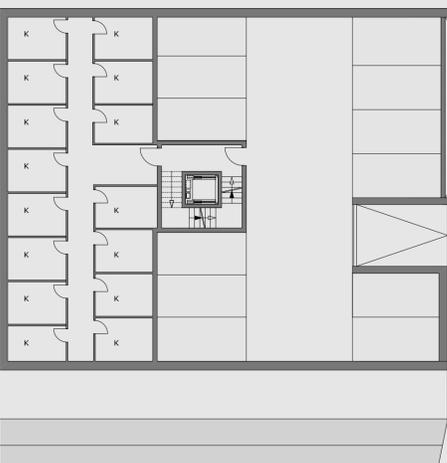
EG



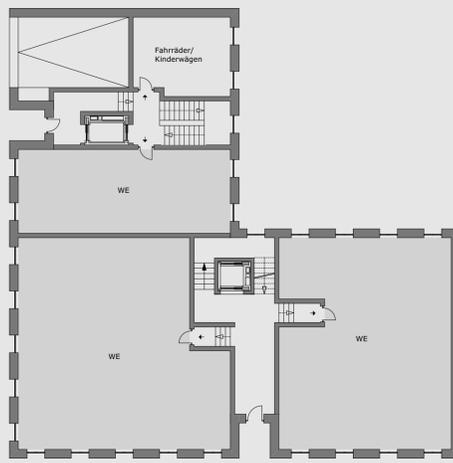
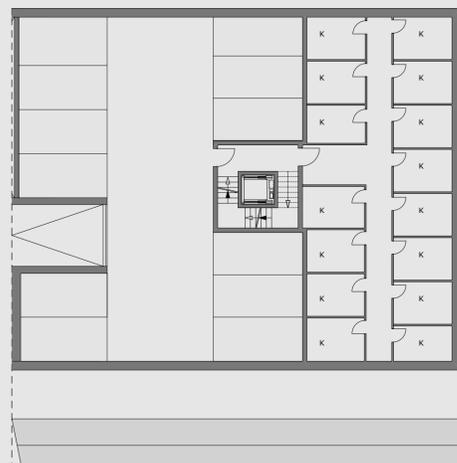
1&2.OG



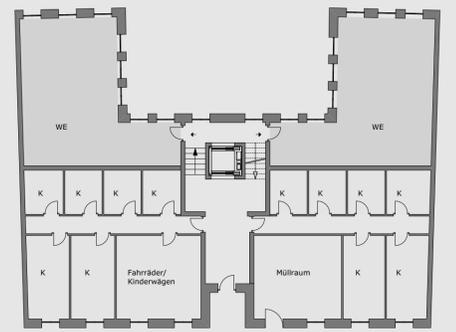
1.OG



Tiefgarage

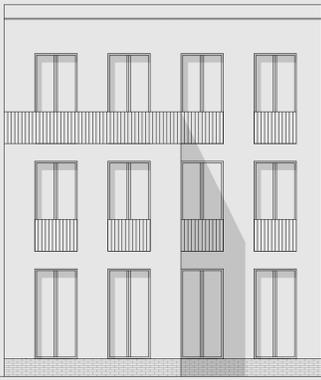


EG

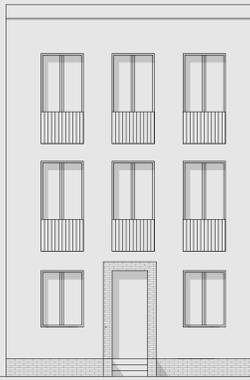


EG

Winkel-Typ (ca. 165 m²)



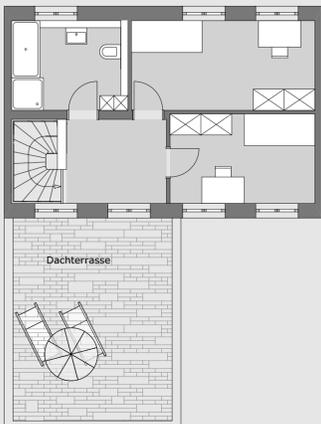
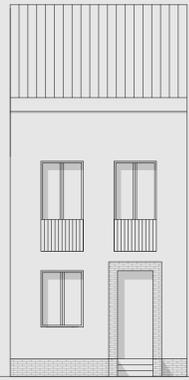
Typ M (ca. 150 m²)



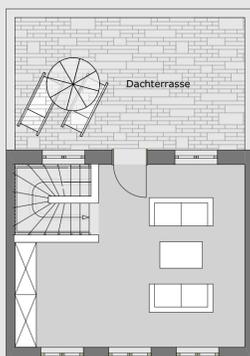
Typ L (ca. 167 m²)



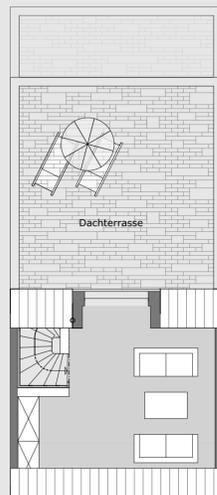
Typ S (ca. 123 m²)



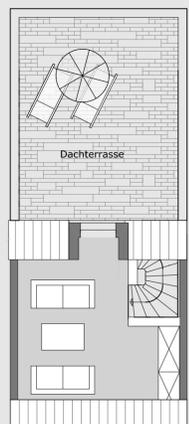
Dach



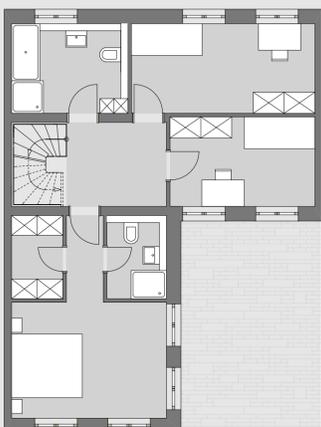
Dach



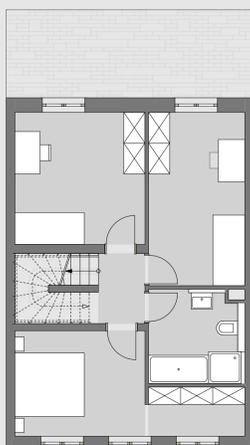
Dach



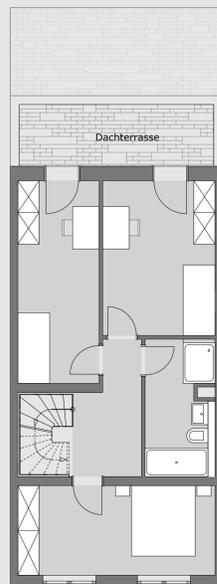
Dach



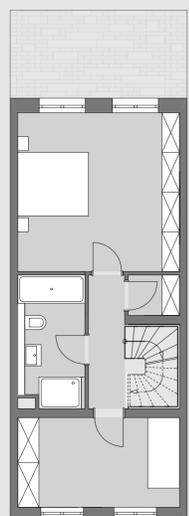
1. OG



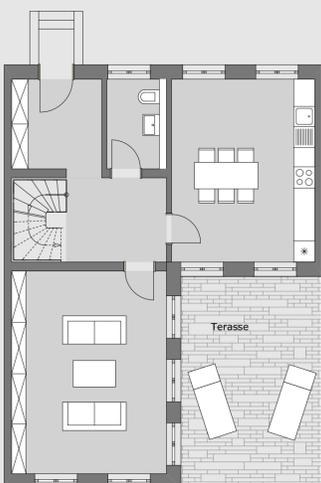
1. OG



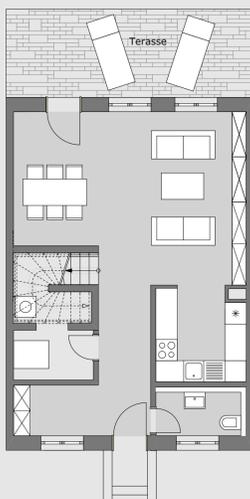
1. OG



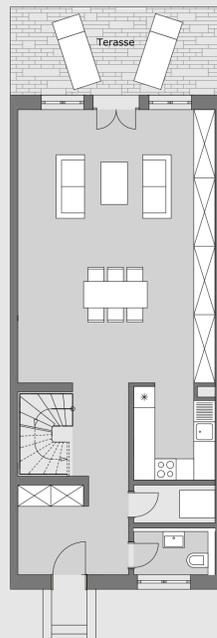
1. OG



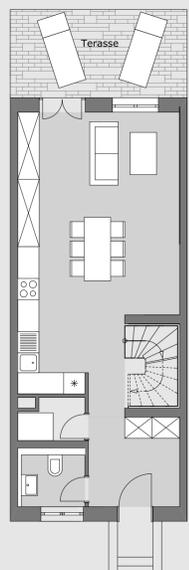
EG



EG



EG



EG

VORSCHLAG HAUSGARTENGESTALTUNG UND VORGARTENGESTALTUNG ALS VARIANTE A



ANSICHT VORGARTENGESTALTUNG VARIANTE A

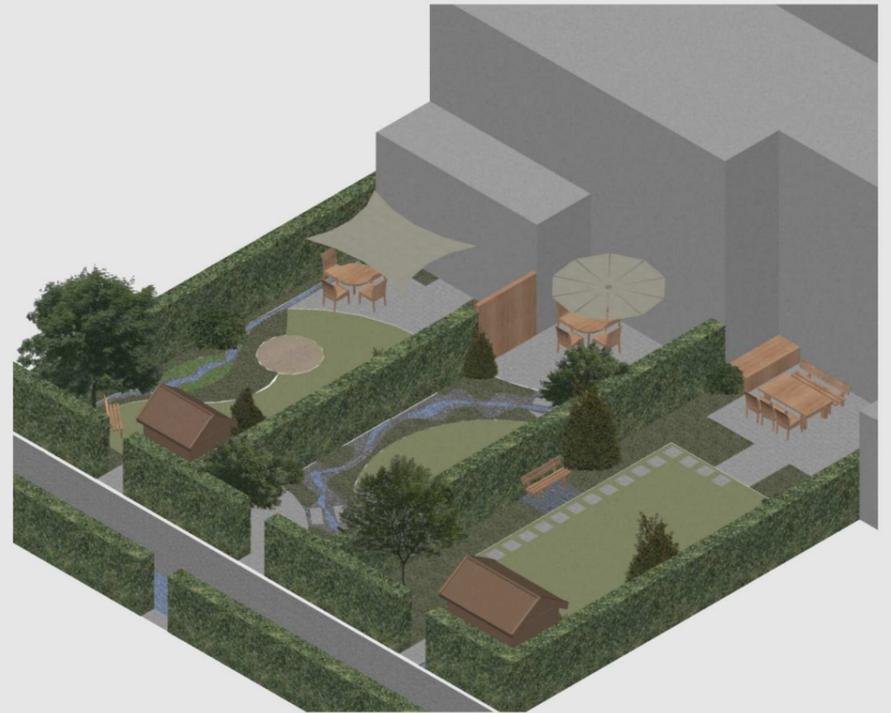


VORGÄRTEN

Allen Gebäuden ist eine 3 m breite Vorgartenzone zugeordnet. Der Vorgarten ist als wohnungs- bzw. hausbezogenes Wohnumfeld eine „Visitenkarte“ für jedes Haus. Außerdem bilden die Vorgärten einen wichtigen Bestandteil des begrünten Straßenraumes und prägen damit den Charakter des gesamten Wohngebietes. Gestaltungselemente der Vorgärten sind niedrige, geschnittene Hecken als Abgrenzung zum Gehweg, gestaltete Kleinstrauch- und Staudenrabatten sowie Rasen bzw. Wiesenflächen.

Während in den Mehrfamilienhäusern die Restmüll- und Wertstoffbehälter ihre Standplätze im Gebäude haben können (z.B. in der Tiefgarage), müssen sie bei den Reihenhäusern im Vorgarten untergebracht werden. Um ein ruhigeres Straßenbild zu erzielen, wird ein einheitliches System von Einhausungen vorgeschlagen, welches in die Eingangsbereiche der Vorgärten integriert werden kann. In dieses System kann bei Bedarf der Briefkasten, die Türklingel, eine Sprechanlage, Hausnummern- und Namensschilder integriert werden. Die verschiedenen möglichen Aufstellvarianten wurden beispielhaft als Variante A und B in Lage und Ansicht dargestellt.

ISOMETRIE



VORGARTENGESTALTUNG ALS VARIANTE B



ANSICHT VORGARTENGESTALTUNG VARIANTE B



HAUSGÄRTEN

Der Ausgang zum Garten liegt bei den Reihenhäusern auf Erdgeschossniveau und damit in der Regel ca. 0,5 m höher als die Gartenschließungswege, so dass ein leichtes Gefälle weg vom Haus entsteht, welches die Regenwasserabführung in offenen Rinnen oder Mulden ermöglicht. Die Gestaltung der Hausgärten ist sehr individuell und es gibt zahlreiche Möglichkeiten. Beispielhaft sind 3 Gestaltungsvarianten für die Hausgärten in den Blockinnenbereichen dargestellt.

GÄRTEN AN MEHRFAMILIENHÄUSERN

Für die Gärten der Mehrfamilienhäuser besteht die Besonderheit, dass sie zum großen Teil über Tiefgaragen liegen und die Gestaltungsmöglichkeiten von der Höhe der Erdüberdeckung abhängen.

U.a. bietet sich die Gestaltung als gemeinschaftlicher, hausbezogener Freiraum mit entsprechenden Nutzungsmöglichkeiten für die Bewohner (Spielbereiche, Sitzbereiche, Grillplatz, Spielwiese, Naschhecke etc.) an. Im Bereich der Terrassen des Erdgeschosses werden kleine, durch niedrige bis halbhohle Hecken abgegrenzte individuelle Mietergartenbereiche vorgeschlagen.



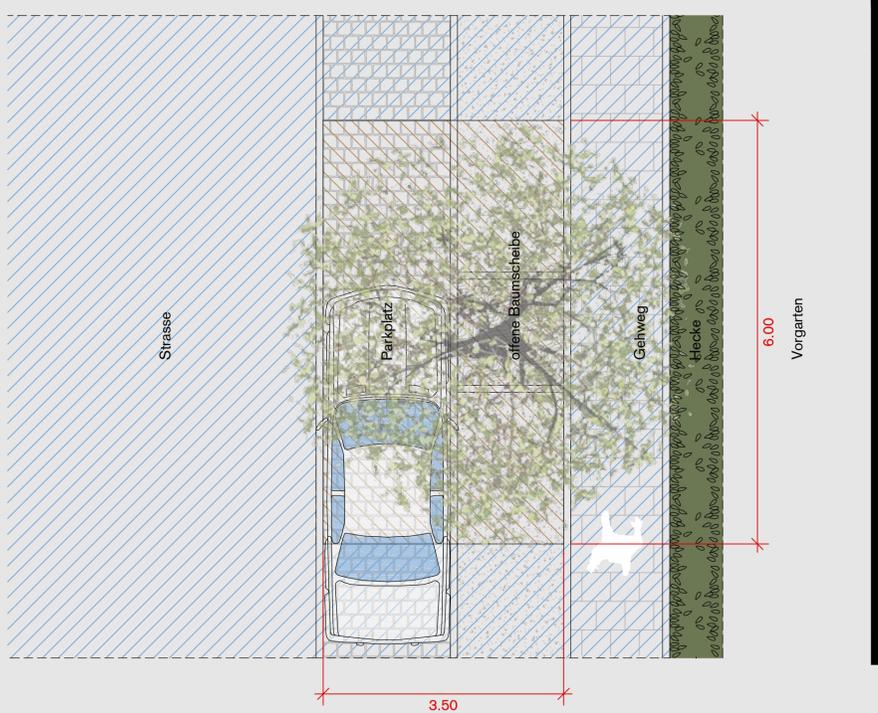
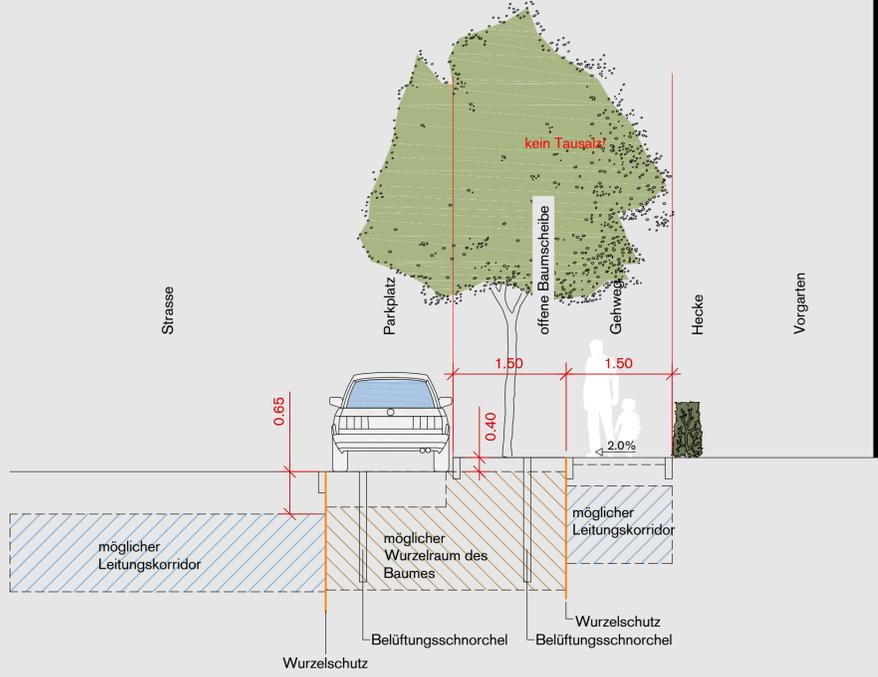


Platz von Südosten



Planstrasse 3 nach Süden

PRINZIP BAUMSCHEIBENGESTALTUNG M 1/50



- möglicher Leitungskorridor
- möglicher Wurzelraum

OBERFLÄCHEN UND BELÄGE:
 in Anlehnung an den Raumtyp 4A (Neuzeitliche Stadterweiterung) des Gestaltungshandbuchs "formatio jeniensis"
 - Straße/Fahrbahn : Asphalt
 - Stellflächen : Großpflaster, Naturstein/Granit
 - Baumscheibe : offen (bepflanzt) oder mit Baumrostabdeckung
 - Seitenstreifen (Streifen zwischen den Baumscheiben) : wassergebundene Wegedecke oder analog Gehweg
 - Gehweg : Platten (30x30 cm), Beton grau in Reihe verlegt

STRAßENBÄUME

In allen Erschließungsstraßen sind beidseitig Baumreihen vorgesehen, die im Seitenstreifen des Fußweges eingeordnet sind. Der Regelabstand der Bäume (in der Reihe) beträgt 8 m. In den breiten Planstraßen 1, 2 und 5, werden mittelkronige, als Straßenbaum geeignete Baumarten vorgeschlagen. In den etwas engeren Straßenräumen der Planstraßen 3 und 4 werden kleinkronige bis mittelkronige Baumarten mit Blühspekt oder Herbstfärbung vorgeschlagen, welche die Jahreszeiten besonders erlebbar machen. Die Verwendung von mittel- und kleinkronigen Arten, ggf. auch Sorten mit schlanker Krone lässt das Anleiten durch die Feuerwehr bei Gebäuden ohne 2. Rettungsweg zu.

Der Wurzelraum der Bäume erstreckt sich unter dem Seitenstreifen des Fußweges und unter dem Parkstreifen. Bei einer Länge von ca. 6 m wird die Grundfläche des Wurzelraums von 16 m² (FLL - Empfehlung für das Pflanzen von Bäumen) erreicht. Die Leitungskorridore für unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen liegen dann unter der Straße und unter dem Fußweg. Die Hausanschlussleitungen können dementsprechend zwischen den Baumstandorten innerhalb eines ca. 2 m breiten Korridors geführt werden. Der Wurzelraum befindet sich hauptsächlich unter befestigten Flächen (Pflaster, wassergebundene Decke) sodass mit sogenannten unterbaufähigen Substraten gearbeitet werden muss.

ENTWÄSSERUNGSKONZEPT

Es ist ein Planungsziel, zur Wiederherstellung der natürlichen Wasserbilanz und Vermeidung von Hochwasser die Möglichkeiten der Rückhaltung, Verdunstung und Versickerung von Regenwasser an Ort und Stelle zu nutzen. Eine Versickerung spielt im Planungsgebiet aufgrund der ungünstigen Durchlässigkeitswerte des Untergrundes eine

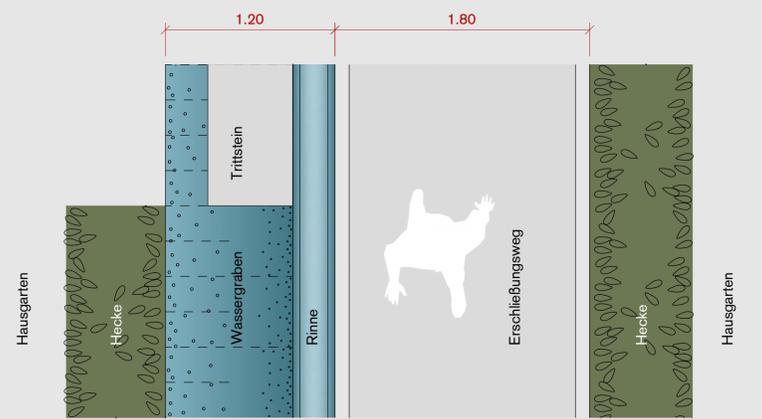
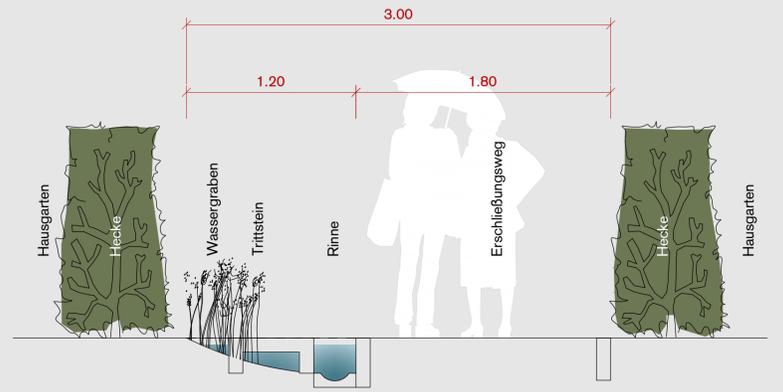
untergeordnete Rolle. Jedoch kann neben der Speicherung von Regenwasser in Zisternen und Regentonnen durch die Ableitung in offene Gräben und Rinnen, durch Retentionsmulden, Teiche oder Becken die Rückhaltung und Verdunstung erheblich verbessert werden.

Das Regenwasser wird so sichtbarer Bestandteil der Architektur, bietet viele Gestaltungsmöglichkeiten im Freiraum, macht die Kreisläufe des Wassers erlebbar und trägt mit der Etablierung der entsprechenden Pflanzen- und Tierwelt zur ökologischen Aufwertung der Freiräume bei.

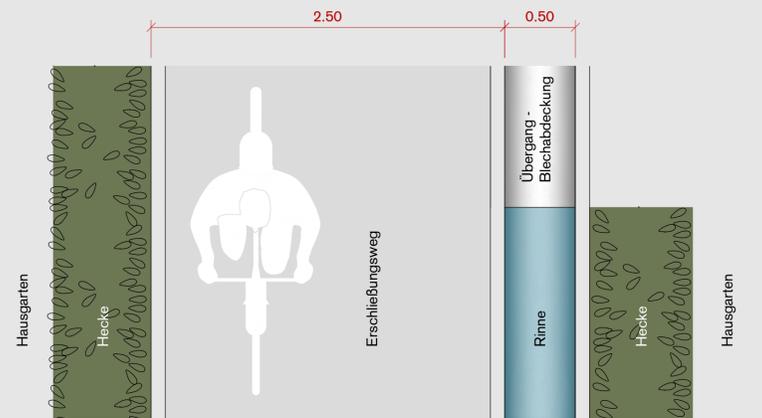
Die Möglichkeit zur Entwässerung über offene Rinnen bieten die drei Blockkinnbereiche. Auf den Grundstücken wird das Wasser von den Fallrohren, den Regentonnen- oder Zisternenüberläufen in offenen Mulden, Rinnen, Gräben, je nach Gestaltungskonzept auch über Becken oder Teiche in die offenen Rinnen und Gräben eingeleitet, welche seitlich an den Erschließungswegen angeordnet sind und das Wasser mit dem Gefälle des Geländes nach Norden abführen. Am nördlichen Rand der Blockkinnbereiche wird das Wasser dann über einen Kanal, welcher unter der Straße und den beiden Aufenthaltsbereichen verläuft, in den nördlich angrenzenden Landschaftsraum geleitet. Dort kann das Wasser über naturnahe Retentionsmulden in die Teiche und Gräben des weiter nördlich gelegenen GLB (Geschützter Landschaftsbestandteil) weitergeleitet werden und für eine Verbesserung des Wasserangebotes sorgen.

Durch die weg begleitenden Rinnen und Gräben soll mittels solarbetriebener Pumpen auch in Trockenzeiten Grundwasser an die Oberfläche befördert werden, sodass am Rande dieser Gräben sowie in einer beckenartigen Erweiterung der Rinne kleine, gestaltete Feuchtbiootope mit Wasser- und Sumpfpflanzen etabliert werden können.

PRINZIP ENTWÄSSERUNG WASSERGRABEN M 1/25 (DERZEIT IN DEN BEIDEN ÄUSSEREN HÖFEN DARGESTELLT)



PRINZIP ENTWÄSSERUNG RINNE M 1/25 (DERZEIT IM MITTLEREN HOF DARGESTELLT)





- Tiefgaragen/ 450 - 500 SP
(ca 16.000 m²)
- Parkplätze/ 217 - 240 SP
- Garagen/42 SP
- Carsharing/10 SP
- Ges./ca. 719 - 792 SP

