

# RHEINE [R]URBAN

Städtebaulicher Entwurf für ein Wohnquartier  
auf dem Gelände einer ehemaligen Kaserne.

Diplomarbeit

zur Erlangung des akademischen  
Grades einer Diplom-Ingenieurin  
Studienrichtung: Architektur

*Barbara Heier*

Technische Universität Graz  
Erzherzog-Johann-Universität  
Fakultät für Architektur

Betreuer:  
Ao.Univ.-Prof. DI Dr.techn. Grigor Doytchinov,  
Institut für Städtebau

Graz, Oktober 2013

### ***Eidesstattliche Erklärung***

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

### ***Statutory Declaration***

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources/resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

# INHALT

0. Vorwort	1
1. Einleitung	8
2. Analyse	26
2.1 Das Stadtgebiet	26
2.2 Das Planungsgebiet	36
3. Entwurf	54
3.1. Grundsätzliche Entwurfsüberlegungen	54
3.2. Städtebaulicher Entwurf	57
3.3. Landschaftsgestaltung	71
3.4. Milieustudien	76
3.5. Wohntypologien	85
4. Anhang	105
Bauabschnitte & Kennzahlen	105
Masterplan 1:2000	U

## 0. VORWORT

### *Ausgangspunkt und Intention*

Auf der Suche nach einem passenden Diplomarbeitsthema stieß ich auf den Schlaun-Wettbewerb, ein städtebaulicher Wettbewerb, der seit 2011 jährlich in Nordrhein-Westfalen ausgelobt wird. 2012/13 beschäftigte er sich mit einer Militärbrache im Süden der Stadt Rheine. Gesucht wurden innovative Ideen für die Entwicklung eines neuen Stadtquartiers, sowie die naturräumliche Anbindung und Gestaltung der benachbarten Au-Landschaft.

Die Aufgabenstellung gab mir die Möglichkeit, mich einerseits mit dem Umgang von städtischen Konversionsflächen, sowie der großräumigen Gestaltung eines neuen Stadtquartier zu beschäftigen, und andererseits die Zwischenräume, Freiräume und Übergänge in die Natur mitzudenken und zu planen.

Da die verschiedenen Naturräume eine maßgebliche Rolle in dem Projekt spielen und einen wesentlichen Einfluss auf die Quartiersgestaltung nehmen, war es mir wichtig, eine Lösung zu finden, in der sich die städtebauliche und landschaftsarchitektonische Gestaltung zu einem ganzheitlichen Konzept verbinden.

## ***Inhalt und Gliederung der Arbeit***

Im Zentrum der Arbeit steht die Entwicklung eines städtebaulichen Masterplans für ein neues Stadtquartier in Rheine. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Gestaltung der Wohnbereiche, durch die in einem kleinstädtischen Gefüge alternative, urbanere Lebensräume kreiert werden sollen.

Das Buch gliedert sich im Wesentlichen in einen Analyse- und einen Entwurfs-Teil. Der erste Abschnitt widmet sich der Stadt Rheine im Allgemeinen und gibt einen kurzen Überblick über die geografische, historische und wirtschaftliche Situation. Im Anschluss werden aktuelle Stadtentwicklungsprojekte gezeigt und die Wettbewerbsaufgabe vorgestellt.

Danach folgt die eigentliche Analyse, in der zuerst das gesamte Stadtgebiet und anschließend das Projektgrundstück betrachtet werden. Im Hauptteil der Arbeit wird schließlich die Entwurfsmethode und der daraus resultierende Projekt-Entwurf präsentiert und erläutert.

Im Anhang befinden sich unter anderem die städtebaulichen Kennwerte, sowie das Literatur- und Abbildungsverzeichnis. Der fertige Masterplan ist im Umschlag beigelegt.

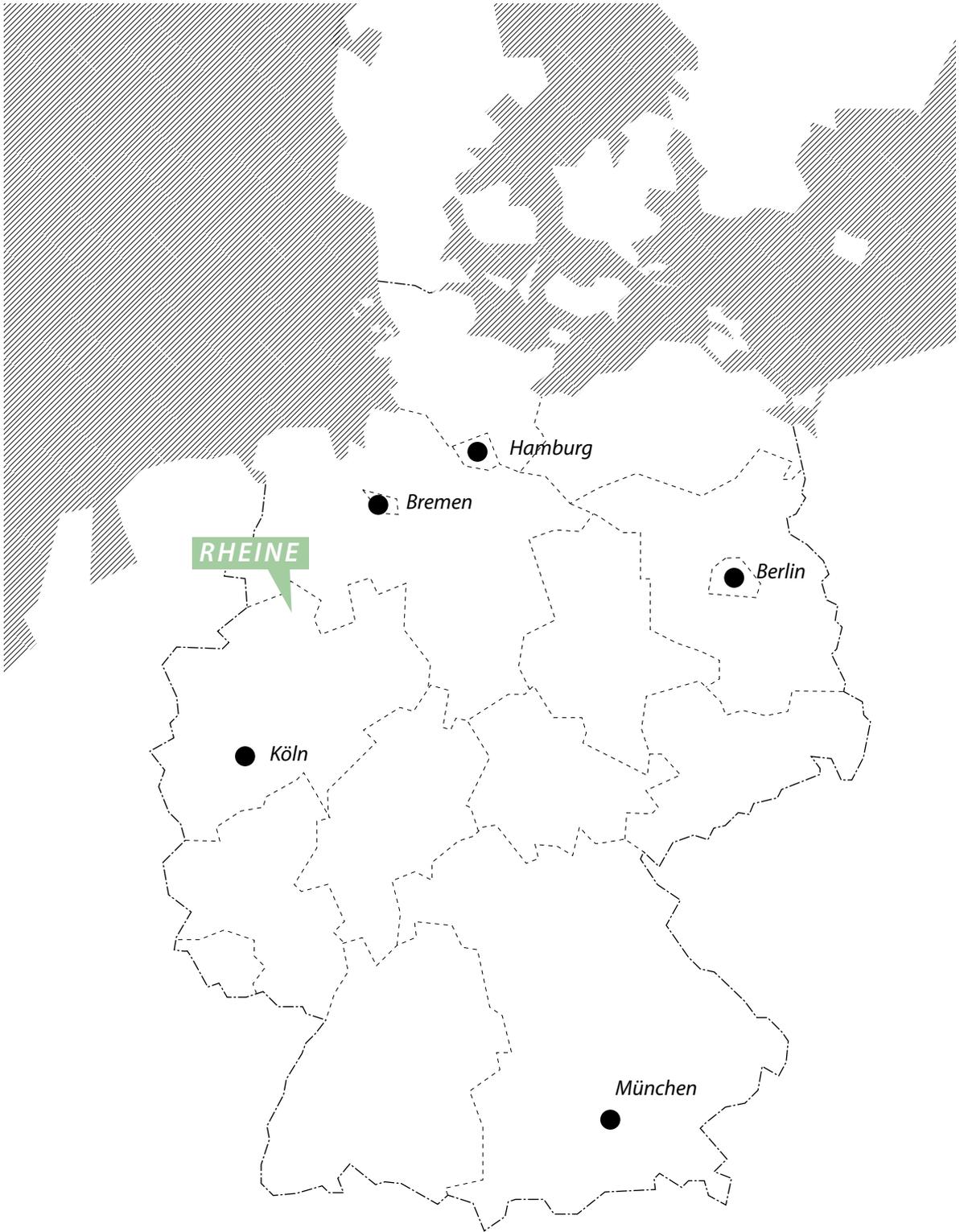




Rheines Altstadt mit Stadtkirche  
St. Dionysius vom Emsufer aus gesehen



# 1. EINLEITUNG



RHEINE

Hamburg

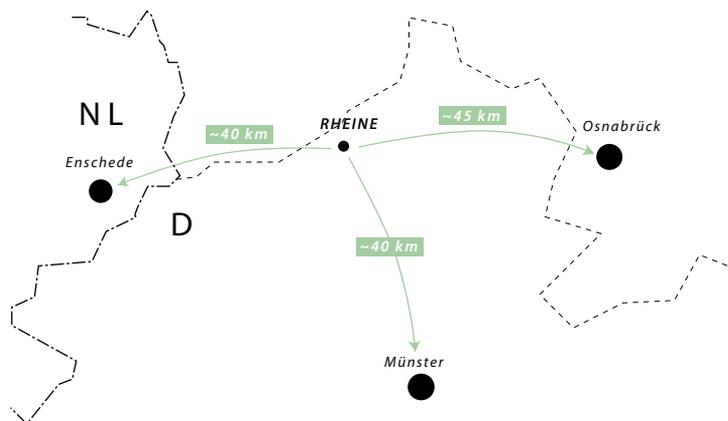
Bremen

Berlin

Köln

München

## Die Stadt Rheine<sup>1</sup>



### Geografische Lage und Eckdaten

Rheine ist eine mittelgroße deutsche Stadt am nördlichen Ende von Nordrhein-Westfalen mit ca. 74.000 Einwohnern<sup>2</sup>.

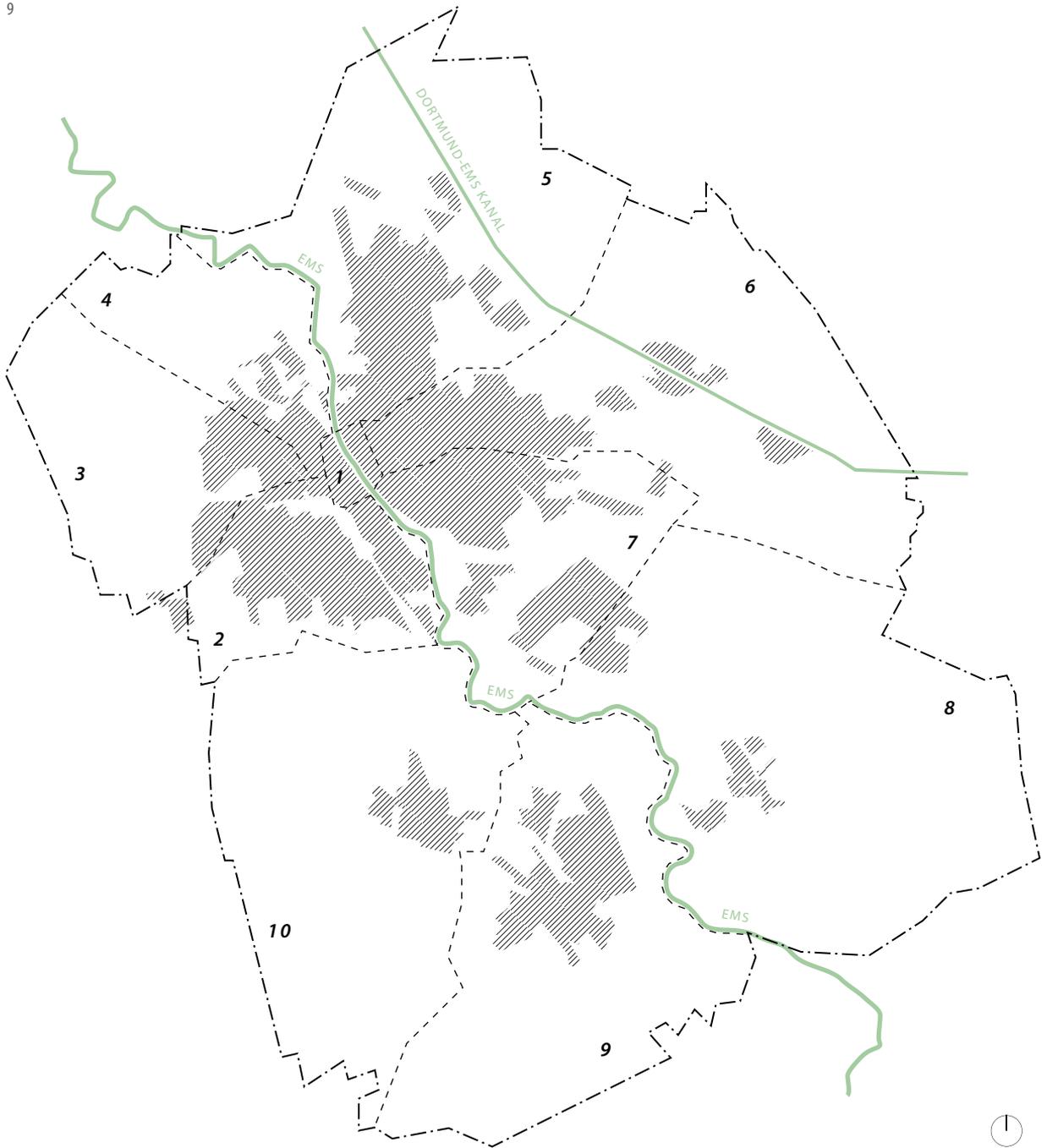
Die nächstgrößeren Städte sind Münster im Süden, Osnabrück im Osten und Enschede (NL) im Westen, mit jeweils rund 40 km Entfernung zu Rheine.

Rheines gesamtes Stadtgebiet erstreckt sich in etwa über 145 km<sup>2</sup> und liegt naturräumlich im Bereich der Westfälischen Bucht. Dementsprechend ist die Landschaft durch ebenes Gelände ohne markante Erhebungen geprägt. Einziger Höhenzug im Stadtgebiet ist der Thieberg (ca. 40 m ü. NN), der sich links der Ems nach Westen erstreckt. Als südöstlicher Ausläufer des Thieberges bildet der Waldhügel mit 94 m die höchste Erhebung im Stadtgebiet.

Vom Süden nach Norden wird die Stadt vom mäandrierenden Flusslauf der Ems durchzogen. Das Zentrum der Stadt wird vom historischen Stadtkern gebildet, der von 17 weiteren Stadtteilen, bzw. 9 Bezirken umfasst wird.

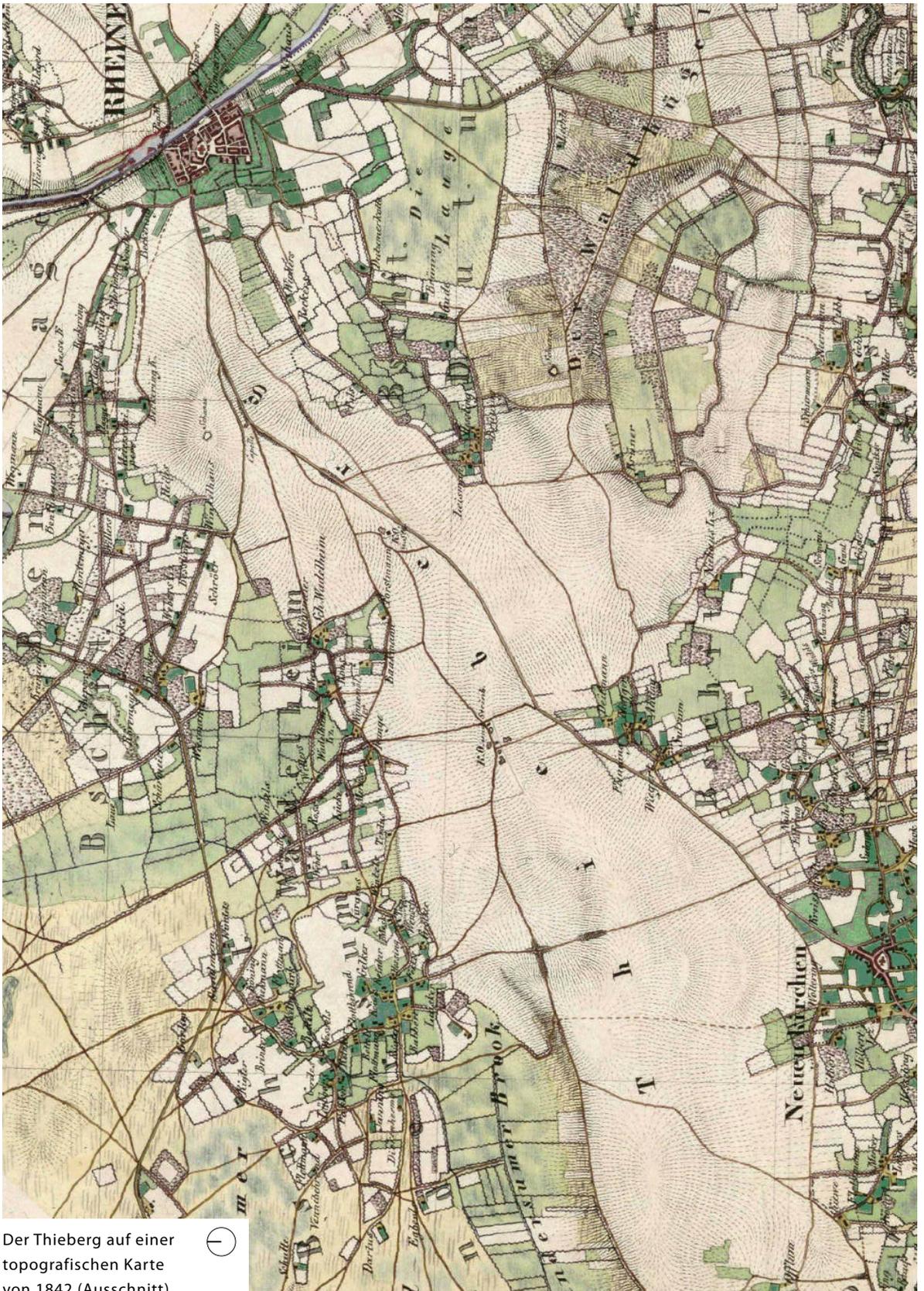
Das Klima in Rheine ist subatlantisch; geprägt von kühlen, relativ niederschlagsreichen Sommern und milden, relativ niederschlagsarmen Wintern. Die mittlere Temperatur beträgt im Sommer 16°C bis 18°C und 2°C bis 3°C im Winter. Die durchschnittlichen jährlichen Niederschläge liegen zwischen 700 und 800 mm/m<sup>2,3</sup>.

- 
- 1 Sämtliche Basisdaten zur Stadt Rheine:  
Ausschreibungstext 2.Schlaun-Wettbewerb 2012/13  
und Homepage der Stadt Rheine ([www.rheine.de](http://www.rheine.de))
  - 2 Einwohnerzahlen lt. Fortschreibung des Bevölkerungsstandes auf Basis des Zensus vom 09.05.2011: [http://www.it.nrw.de/statistik/a/daten/bevoelkerungszahlen\\_zensus/zensus\\_reg5.html](http://www.it.nrw.de/statistik/a/daten/bevoelkerungszahlen_zensus/zensus_reg5.html)
  - 3 Klimadaten: Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, [www.klimaatlas.nrw.de](http://www.klimaatlas.nrw.de)



Das Stadtgebiet Rheine erstreckt sich auf rund 145 km<sup>2</sup> und umfasst insgesamt 18 Stadtteile, bzw. 10 Bezirke.

- |   |                        |    |                           |
|---|------------------------|----|---------------------------|
| 1 | Innenstadt             | 6  | Eschendorf-Nord/Rodde     |
| 2 | Dutum/Dorenkamp        | 7  | Eschendorf-Süd/Gellendorf |
| 3 | Schleupe/Wadelheim     | 8  | Elte                      |
| 4 | Wietesch/Bentlage      | 9  | Mesum                     |
| 5 | Schotthock/Altenrheine | 10 | Hauenhorst/Catenhorn      |



Der Thieberg auf einer topografischen Karte von 1842 (Ausschnitt)

1



Der Falkenhof auf einer Lithografie aus dem 19. Jahrhundert



Fabrikgebäude der Spinnerei Walshagen, Rheine

## ***Historischer und wirtschaftlicher Überblick***

Die Entstehung Rheines geht auf ein befestigtes karolingisches Königsgut (Falkenhof) zurück. Dieses wurde im frühen Mittelalter (zwischen 800 und 900 n. Chr.) am Kreuzungspunkt zweier wichtiger Fernstraßen als strategischer Stützpunkt errichtet. In weiterer Folge entwickelte sich daraus eine Siedlung, der im frühen 14. Jahrhundert das Stadtrecht verliehen wurde.<sup>1</sup>

### Bedeutendes Zentrum der Textilindustrie

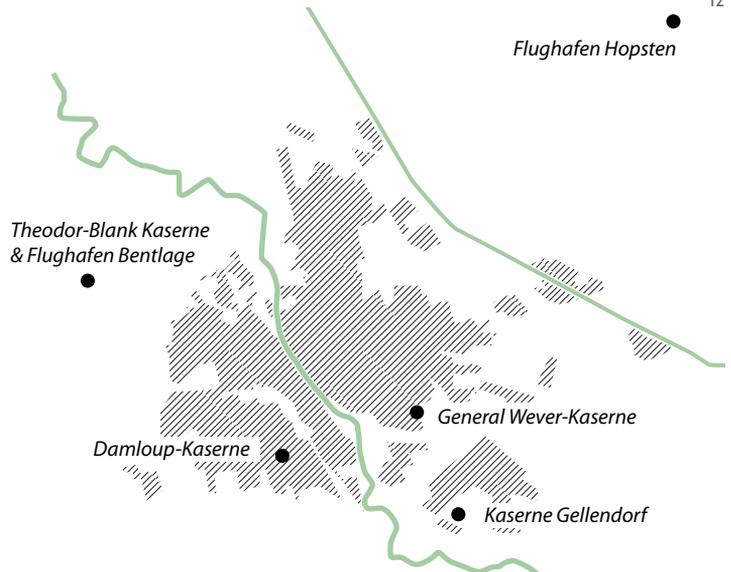
Bereits im Mittelalter war neben der Salz- und Kalkgewinnung das Tuchmachergewerbe ein wichtiger Wirtschaftssektor Rheines. Ein deutliches Bevölkerungswachstum setzte aber erst mit dem Bau der ersten mechanischen Baumwollspinnerei und der Anbindung an das Eisenbahnnetz Mitte des 19. Jahrhunderts ein. Rheine entwickelte sich daraufhin zu einem bedeutenden Zentrum der Textilindustrie und zu einem wichtigen Eisenbahnverkehrsknotenpunkt.<sup>2</sup> Im Zuge des industriellen Aufschwungs vervielfachte sich Rheines Einwohnerzahl innerhalb kürzester Zeit.

Hatte die Stadt um 1855 noch knapp 3.000 Einwohner, waren es um 1905 rund 13.000.<sup>3</sup>

### Zusammenbruch der Textilbranche

1961 arbeiteten rund zwei Drittel der in der Industrie Beschäftigten in der Textilbranche. Die steigende Konkurrenzsituation am internationalen Markt und die hohe Zunahme an Billig-Textilimporten führte in den 1970er Jahren schließlich zum Zusammenbruch der lokalen Textilindustrie. Insgesamt zwei Drittel der Textilarbeiter waren vom Strukturwandel betroffen. In Folge konzentrierte sich die Stadt auf eine Diversifizierung des gewerblichen Branchentums. In den 1990er Jahren zählten neben der Bundeswehr und der Stadtverwaltung vor allem Industriebetriebe mittlerer Größenordnung zu den wichtigsten Arbeitgebern.<sup>4</sup> Trotz Ausbau im Industrie- und Dienstleistungssektor entwickelte sich Rheine als Wirtschaftsstandort seitdem aber nur mehr moderat.

Grafik:  
Lage der militärischen  
Einrichtungen in und um Rheine



### Garnisonsstadt Rheine

Wegen des sich verstärkenden Konflikts zwischen Ost- und Westmächten wurde in den 1950er Jahren in Westdeutschland die deutsche Bundeswehr zu Verteidigungszwecken installiert. Aufgrund seiner günstigen Lage und einer Reihe schon bestehender, ehemals militärisch genutzter Anlagen wurde Rheine zu einem der wichtigsten deutschen Bundeswehrstandorte ausgebaut. Zusätzlich zu den bereits vorhandenen Einrichtungen (ua. Damloup-Kaserne) wurden der Neubau der Kaserne Gellendorf und der General-Wever-Kaserne, der Wiederaufbau der Flugplätze Bentlage und Hopsten, sowie die Errichtung des Truppenübungsplatzes Gellendorf-Elte beschlossen.<sup>5</sup>

Dies brachte der Stadt nicht nur Arbeitsplätze und wirtschaftliche Vorteile, sondern wirkte sich auch maßgeblich auf das Stadtbild aus. Im Durchschnitt betreute die Standortverwaltung Rheine rund 4000 Soldaten des Heeres und der Luftwaffe und wurde mit rund 1500 zivilen Angestellten zu einem der größten Arbeitgeber der Stadt.<sup>6</sup>

### Rheines Wirtschaft heute

Aktuell ist Rheines Wirtschaft stark mittelständisch geprägt. Die wichtigsten Industriebetriebe gehören dem Maschinen- und Fahrzeugbau, der Fertigenüherstellung, sowie der Nahrungsmittel- und der Verpackungsindustrie an.<sup>7</sup>

Im Zuge einer Heeresreform wurde der Militärstandort Rheine weitgehend aufgelöst. Einzig der Standort Rheine-Bentlage ist heute noch in Betrieb; jedoch wird dessen Schließung bereits diskutiert.<sup>8</sup>

1 Vgl. Ausschreibungstext 2.Schlaun-Wettbewerb 2012/13

2 Vgl. Büschenfeld, Herbert: Rheine, Stadt.

3 Vgl. Wikipedia: Rheine

4 Vgl. 2

5 Vgl. Meiss, Dietrich: Vierzig Jahre Standort Rheine

6 Vgl. 2

7 Vgl. 1

8 Vgl. Videobeitrag auf herein.tv, 19.04.2012:

<http://www.herein.tv/video/Ministerbesuch-in-Bentlage--2017-ist-Schluss/bfb6054e0abc64b1bb6605edde07ea22>

**Grafik:**

Lage der Brach-, bzw. Entwicklungsflächen in der Stadt Rheine

- |   |                                      |   |   |
|---|--------------------------------------|---|---|
| 1 | IV. Quadrant / „Innovationsquartier“ | 4 | ehem. Kaserne Gellendorf / „Gartenstadt Gellendorf“ |
| 2 | ehem. Rangierbahnhof / „Rheine R“    | 5 | ehem. General-Wever-Kaserne                         |
| 3 | „Soziale Stadt Dorenkamp“            | 6 | ehem. Textilfabrik H. Kämpers                       |

## ***Demografische Entwicklung***

Bis in die 1980er Jahre war Rheines Bevölkerungsentwicklung gekennzeichnet durch ein stetiges Wachstum – seit 2005 steht die Bevölkerungszahl ziemlich konstant bei ca. 76.500 Einwohnern (inkl. eingemeindeter Ortschaften).

Der demografische Wandel macht sich auch in Rheine durch einen Anstieg der älteren Bevölkerung (über 65) bemerkbar. Ein Überschuss in der Geburtenrate und der relativ hohe Zuzug von jungen Familien, die die Stadt als attraktiven Wohnstandort wählen, können die Abwanderung der jüngeren Generation (zwischen 20 und 30 Jahren), welche die Stadt bildungsbedingt oder beruflich verlassen, zwar noch kompensieren. Für die Zukunft wird aber ein Rückgang der unter 18-Jährigen und ein Wachstum der über 65-jährigen prognostiziert.

Die Bevölkerungszahl soll sich bis 2025 konstant bei rund 75.000 Einwohnern bewegen.<sup>1</sup>

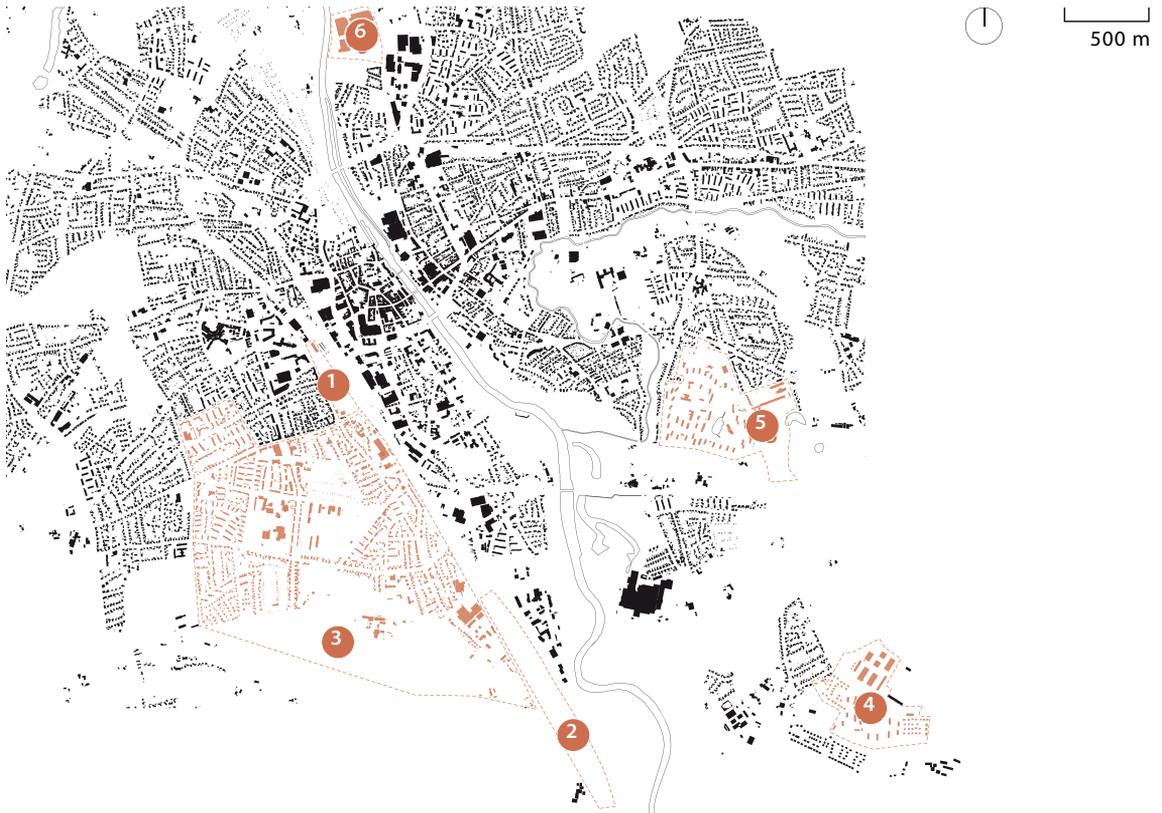
## ***Aktuelle Stadtentwicklungsprojekte in Rheine***

Zu den von der Stadtverwaltung Rheine erarbeiteten Leitprojekten von 2008 gehört unter anderem die Entwicklung der städtischen Brachflächen.

Dazu zählen die Brachflächen der Deutschen Bahn AG im Bahnhofsumfeld (IV. Quadrant) und südlich des Stadtzentrums (ehem. Rangierbahnhof „Rheine-R“), die ehemaligen Kasernenanlagen, sowie das leerstehende Gebäude der Textilfabrik H. Kämpers in Walshagen.<sup>2</sup>

Die brachliegenden Bahnflächen sollen durch Büro-, Dienstleistungs- und Gewerbeflächen wieder aktiviert werden.

Neben der General-Wever-Kaserne gibt es in Rheine zwei weitere ehemalige Militärgelände, für die eine Nachnutzung gesucht wird, bzw. die schon eine Nachnutzung erfahren haben: Die Kaserne Gellendorf im Süd-Osten der Stadt, sowie die Damloup-Kaserne südlich des Stadtzentrums im Stadtteil Dorenkamp. Die Anlagen wurden 2003, bzw. 2006 geschlossen.<sup>3</sup>



Die ehemalige Kaserne Gellendorf wurde bereits als Siedlungsgebiet erschlossen und wirbt unter dem Namen „Gartenstadt Gellendorf“ um potentielle Häuselbauer. Daneben werden bestehende Gebäude und Hallen für Klein- und mittelständisches Gewerbe nachgenutzt.<sup>4</sup>

Die Damloup-Kaserne ist Teil einer großen geplanten Stadtteilentwicklung süd-westlich des Zentrums („soziale Stadt Dorenkamp“). Der lange vernachlässigte und überalterte Stadtteil Dorenkamp soll durch ein Maßnahmenpaket saniert, ausgebaut und aufgewertet werden. Die Schwerpunkte liegen dabei unter anderem auf Barrierefreiheit, Mehr-Generationen-Wohnen und sozialer Durchmischung. Das ehemalige Kasernengelände könnte dabei als Quartierspark mit besonderer Wohnnutzung dienen.<sup>5</sup>

Die Nutzungsalternativen der ehemaligen General-Wever-Kaserne sind derzeit relativ offen. Das Areal bietet sich als Hochschulstandort, für Technologie- und Forschungseinrichtungen, Dienstleistungen, Wohnquartier mit Studentenwohnungen, Freizeitznutzungen und Ähnliches an.<sup>6</sup>

- 
- 1 Vgl. Stadt Rheine, Integriertes Entwicklungs- und Handlungskonzept Rheine 2020, S 43-48
  - 2 Ebda., S 109-114
  - 3 Ebda., S 109-114
  - 4 Siehe: [www.gartenstadt-gellendorf.de](http://www.gartenstadt-gellendorf.de)
  - 5 Vgl. Soziale Stadt Rheine-Dorenkamp, Integriertes Handlungskonzept, Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Köln, 2011
  - 6 Vgl. 1, S 115

Grafik:  
 Lage des Wettbewerbsgebietes  
 im Kontext der Stadt:  
 General-Wever-Kaserne (rot umrahmt),  
 Gebiet für naturräumliche  
 Planung (schwarz umrahmt)

## ***Die Wettbewerbs- ausschreibung***

Um die mögliche Nachnutzung der General-Wever-Kaserne zu konkretisieren und verschiedene Ideen zu sammeln, wurde das Gebiet im Herbst 2012 vom Schlaun-Forum als offener Ideen- und Förderwettbewerb ausgelobt.

Der Schlaun-Ausschuss ist ein Zusammenschluss von Architekten und Ingenieuren des Münsterlandes und agiert in Nordrhein-Westfalen. Er widmet sich einerseits der Entwicklung und Gestaltung des Stadt- und Landschaftsraumes in Nordrhein-Westfalen andererseits der Förderung von Studenten und jungen Planern in den Fachgebieten Architektur, Städtebau und Landschaftsplanung.

### „Phönix über Rheine“ 2.Schlaun-Wettbewerb 2012/13

„Der zweite Schlaun-Ideenwettbewerb (...) widmet sich den Entwicklungsperspektiven der Rheinenser General-Wever-Kaserne einschließlich der benachbarten Emsaue und städtischen Grün- und Freiraumflächen im südlichen Teil der Stadt. Gesucht werden praxisorientierte Ideen und Visionen für ein charaktvolles, attraktives und eigenständiges Stadtquartier, das Wohnungen, ein Dienstleistungszentrum, Einzelhandel, eine Hochschule sowie Einrichtungen im Bereich Gesundheit, Bildung und Freizeit einbezieht.

Es wird eine grundlegende, visionäre Auseinandersetzung mit dem Thema Wohnen erwartet, die die spezifische Situation der Stadt Rheine vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen und demografischen Wandels mitberücksichtigt.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Neugestaltung der städtischen Grün- und Freiraumflächen, einschließlich der Emsaue (Wege- bzw. Brückenverbindungen), die aus dem Blickwinkel Landschaftsökologie und Freizeitgestaltung neu zu betrachten sind. Ziel ist es, die Erlebnisqualität der Flusslandschaft zu erhöhen und das Naturphänomen Wasser sinnlich erfahrbar zu machen.“<sup>1</sup>

---

1 Auszug aus der Wettbewerbsausschreibung

„Phönix über Rheine – 2.Schlaun-Wettbewerb 2012/13“, S 16;  
 online unter: <http://www.schlaun-wettbewerb.de/wp-content/uploads/2012/09/Schlaun-Wettbewerb-2012-2013-Ausschreibung.pdf>



Abb. S 17-20:  
Typische Wohnbebauung in Rheine:  
Reihen- und Einfamilienhäuser  
mit Klinkerfassade



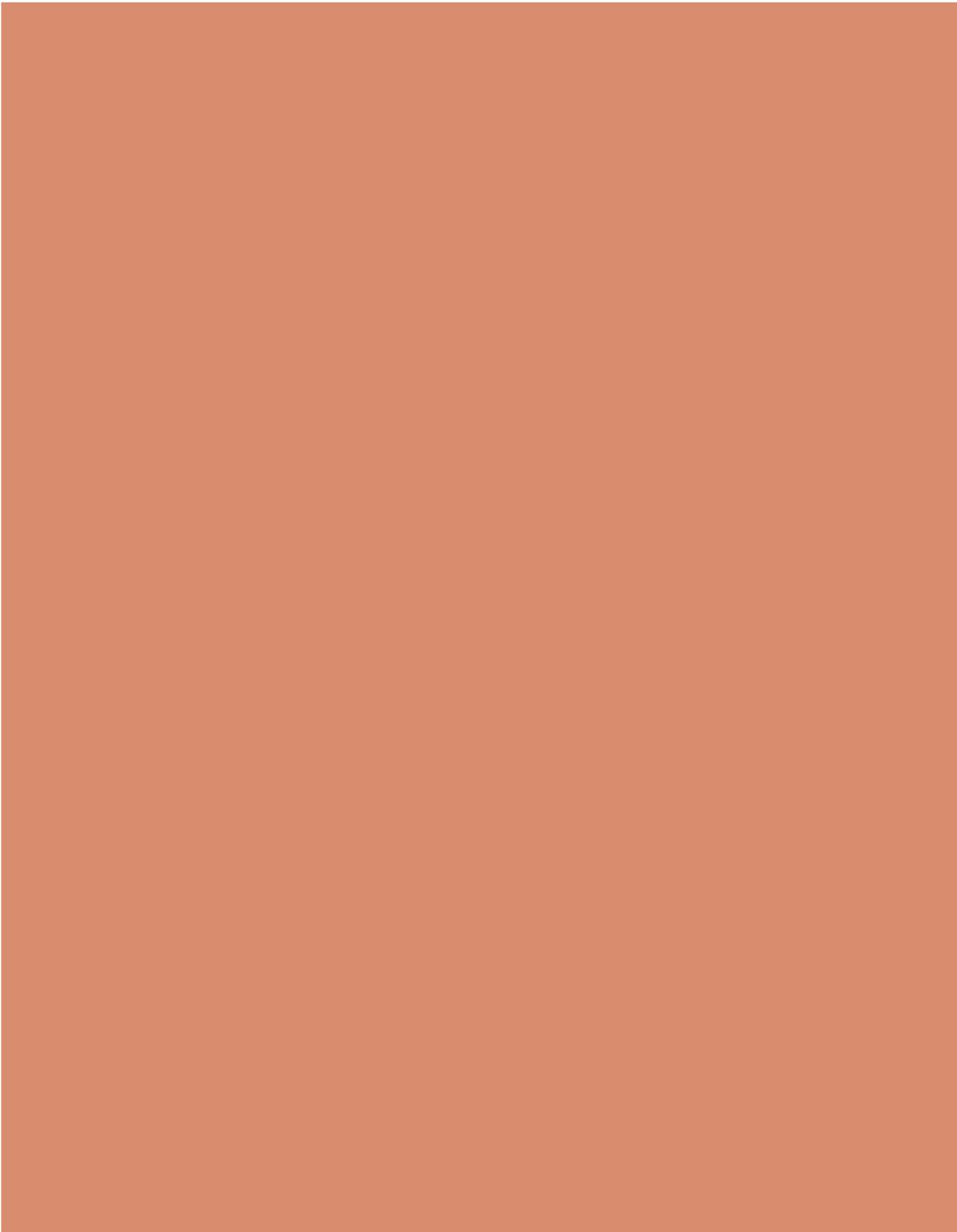












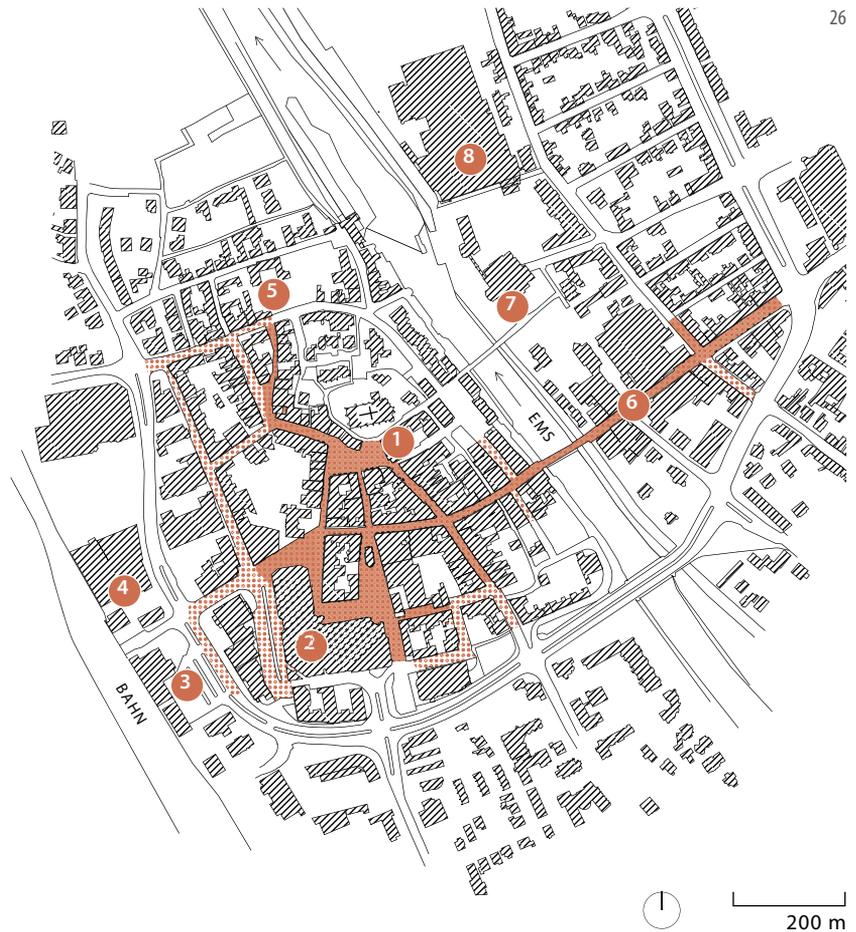
## 2. ANALYSE



Luftbild Stadtgebiet Rheine



## 2.1 Das Stadtgebiet



### Baustruktur & Gliederung

Rheine ist als mittelalterliche Stadt radial gewachsen und daher monozentral organisiert. Die einzelnen Stadtteile gruppieren sich um die Innenstadt, die fast alle wichtigen städtischen Funktionen übernimmt. Das Stadtzentrum ist im Prinzip deckungsgleich mit dem mittelalterlichen Kern, der von der Stadtkirche St. Dionysius markiert wird und sich links an die Ems schmiegt. Beinahe der gesamte Altstadtbereich präsentiert sich als Fußgängerzone; der motorisierte Verkehr wird über eine Ringstraße um das Zentrum herumgeführt, und bildet gleichzeitig die Stadtteilgrenze. Bahnhof und Busbahnhof sind südwestlich an die Altstadt angelagert. Am östlichen Emsufer setzt sich die innerstädtische Geschäftszone im Bereich der Emsstraße fort. Auch die Stadthalle als kultureller Mittelpunkt befindet sich in diesem Bereich. Etwas außerhalb des Zentrums bildet die Sankt Antonius Basilika den Gegenpart zur Stadtkirche.

Grafik:

Rheines kommerzielles  
und historisches Zentrum

- Fußgängerzone
- Geschäftszentrum

- 1 Stadtkirche St. Dionysius mit Marktplatz
- 2 Rathaus und Stadtbibliothek
- 3 Hauptbahnhof und Busbahnhof
- 4 CityKino
- 5 Falkenhof-Museum
- 6 Emsstraße
- 7 Stadthalle
- 8 Einkaufszentrum

- Mischnutzung
- Wohngebiet
- Gewerbe-/Industrieflächen



1 km

## **Parkanlagen & Naherholungsgebiete**

Rheines ehemals starke industrielle Orientierung lässt sich am Stadtbild noch gut ablesen und spiegelt sich auch in den ausgedehnten Gewerbeflächen wieder. Neben den Gewerbezonnen innerhalb des Stadtgefüges (Bahnhofsumfeld, Walshagenstraße) nehmen vor allem die an der Autobahn gelegenen Industriegebiete im Norden und im Osten der Stadt große Landstriche ein.<sup>1</sup>

Die Wohnbebauung wird dominiert von traditionellen Einfamilienhäusern in Klinkerbauweise, stellenweise durchsetzt von Reihenhäusern. Die seltenen mehrgeschoßigen Wohnblocks beschränken sich auf durchschnittlich vier bis fünf Geschosse. Lediglich in der Nähe von Gewerbezonnen finden sich vereinzelt Wohnblöcke mit höherer Geschößzahl.

Das Landschaftsbild außerhalb der Stadt ist geprägt von landwirtschaftlichen Nutzflächen, die ab und zu von kleineren zusammenhängenden Waldflächen unterbrochen werden. Im Osten wird die Stadt vom Dortmund-Ems-Kanal passiert, der von Dortmund nach Papenburg/Ems verläuft.

Die Ems bildet einen beliebten Erholungsraum inmitten der Stadt und wird für verschiedenste Freizeit-Aktivitäten von allen Altersgruppen genutzt. Sowohl südlich als auch nördlich des Zentrums reihen sich mehrere Sport- und Freizeitanlagen entlang des Ufers (Stadion Delsen, Kanu-Club Rheine, Data-Cut Stadion).

Südöstlich des Zentrums, eingebettet zwischen Hemel-ter-Bach und Kopernikusstraße, liegt der Stadtpark, dessen Ensemble auch das städtische Freibad, eine Eissporthalle und eine Jugendherberge inkludiert. Im Norden der Stadt erstreckt sich entlang der Ems-Aue ein breiter Grünlandkomplex auf dem sich gleich mehrere Parkanlagen und Ausflugsziele befinden: Der NaturZoo Rheine, die Saline Gottesgabe mit Salinenpark und die Schlossanlage Bentlage westlich der Ems, sowie der Walshagenpark östlich der Ems. Ein weiteres Naherholungsgebiet bildet der Waldhügel am südlichen Ende der Stadt – ein ehemaliger Steinbruch und jetzt Naturschutzgebiet.

<sup>1</sup> Vgl. Büschenfeld, Herbert: Rheine, Stadt.

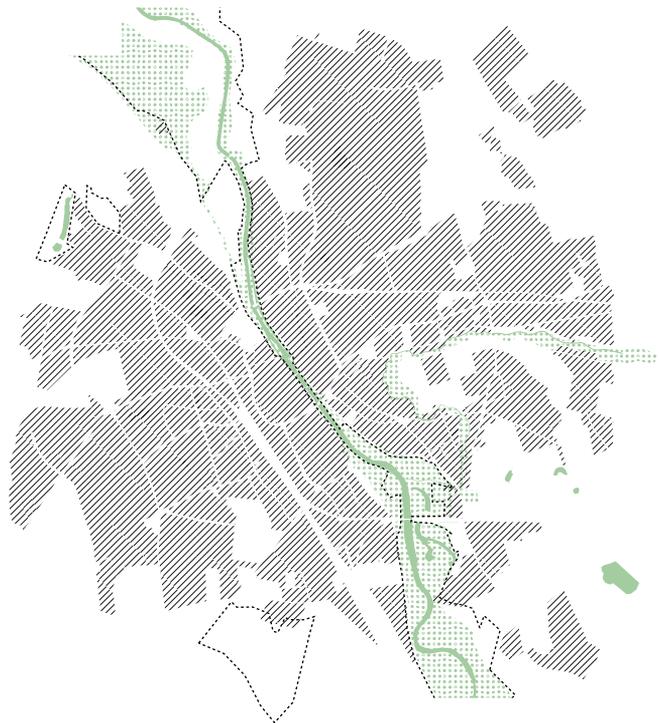
### GRÜN- & FREILANDFLÄCHEN

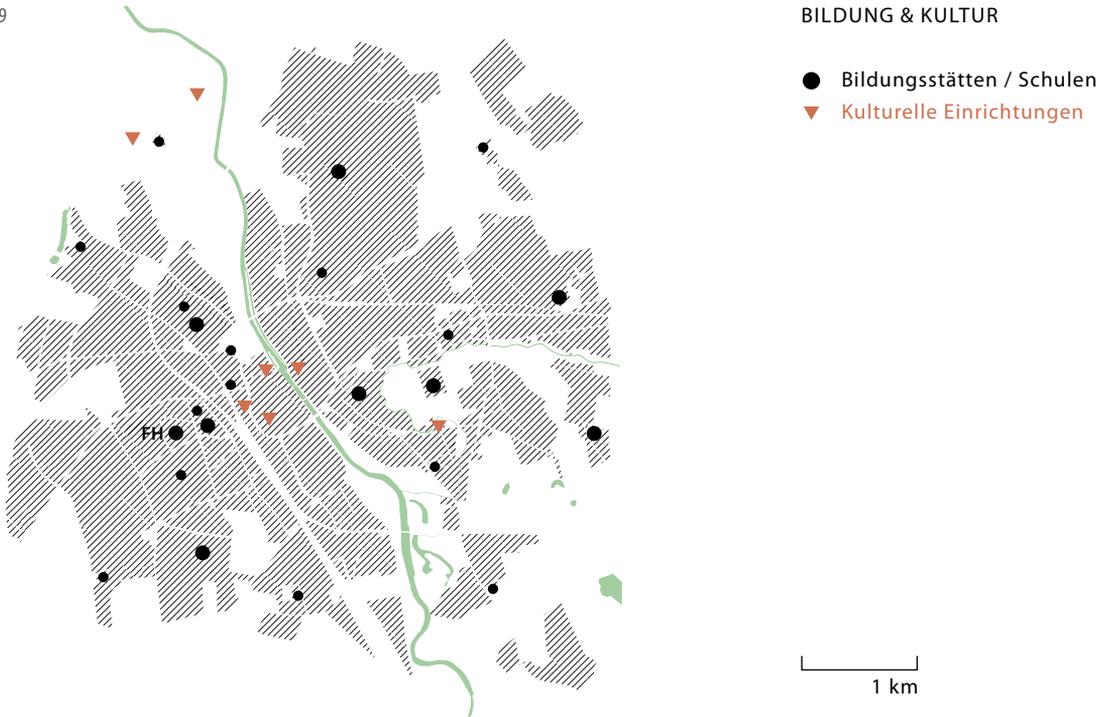
- Waldflächen
- ▨ Allgemeine Freilandflächen
- Öffentliche Parkanlagen
- Kleingartenanlagen
- ▼ Sportfelder



### GEWÄSSER & SCHUTZGEBIETE

- Gewässer
- ▤ Überschwemmungsgebiete
- Naturschutzgebiete





## Sport & Freizeit

Neben etlichen Sportanlagen und Stadien im Bereich der Ems, sind auch den meisten größeren Schulen sportliche Einrichtungen angegliedert. Insgesamt umfasst Rheines Stadtgebiet rund sieben Sportstadien und größere Sportplätze, sieben Sporthallen, etwa zwanzig Turnhallen, sowie mehrere private Tennisplätze<sup>1</sup>. Der Stadtpark beherbergt außer dem Freibad auch einen Minigolf-Parcours und eine Eissport-Halle. Unweit davon, am Timmermanufer, befindet sich das städtische Hallenbad. Im Bereich des Schotthock-Stadions, am Nordrand der Stadt, findet man eine Indoor-Karting-Halle. Daneben gibt es unzählige Sportvereine, die sämtliche Sportarten abdecken.

## Bildung

Rheines Bildungssektor ist gut ausgebaut. Das Stadtgebiet verfügt unter anderem über siebzehn Grund-, zwei Gesamt-, drei Haupt- und vier Förderschulen, sowie drei Realschulen, vier Gymnasien, insgesamt elf Berufs- oder Berufsfachschulen und einer privaten Fachhochschule (Mathias Fachhochschule für Gesundheit, Wirtschaft und Technik)<sup>2</sup>.

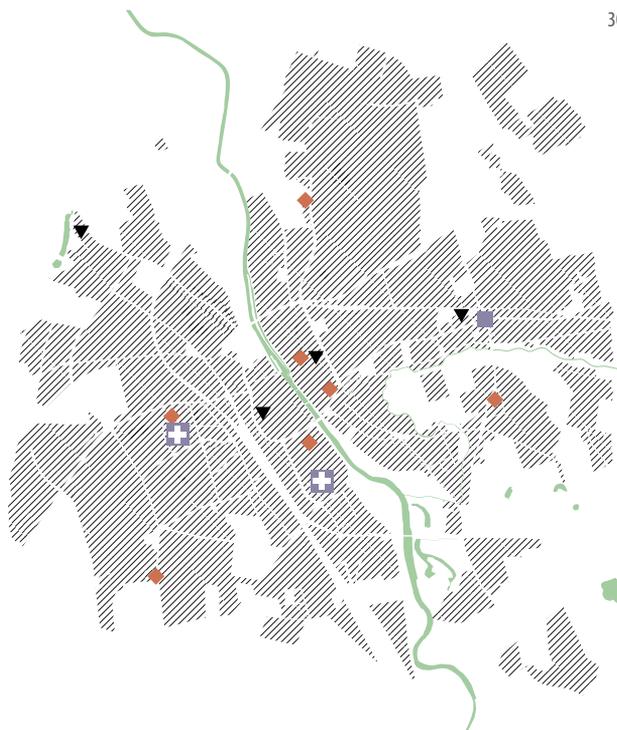
Ein großes Bildungs- und Schulzentrum befindet sich im Bahnhofsumfeld im Bereich des Mathias-Spitals, wo sich mehrere Einrichtungen, vor allem des berufsbildenden Bereichs, konzentrieren.

Etwas südlich davon, im Stadtteil Dorenkamp liegt ein weiterer zentraler Schulstandort, der Grundschule, Hauptschule und Gymnasium umfasst.

Zu den größeren Schulen am östlichen Emsufer zählt das am Stadtpark gelegene Kopernikus-Gymnasium und die Euregio-Gesamtschule.

Die Stadtverwaltung beabsichtigt den zukünftigen Ausbau Rheines zu einem Wissenschafts- und Hochschulstandort. Im Zuge dessen ist der Bau einer weiteren Fachhochschule geplant.

- + Krankenhäuser
- Gesundheitszentrum
- ◆ Seniorenheime / -wohnanlagen
- ▼ Sonstige soziale Einrichtungen



1 km

## Kultur

Die meisten Veranstaltungen werden in der Stadthalle ausgerichtet, die mit ihrem vielfältigen Programm (Theater, Konzerte, Kabarett, etc.) das kulturelle Herzstück der Stadt bildet. Die Stadthalle beherbergt neben einem Restaurant diverse Tagungsräume und ist mit dem benachbarten CityHotel Rheine verbunden.

In der Museumslandschaft Rheines wird vor allem die Geschichte der Stadt dokumentiert. Die meisten Museen sind zugleich selbst historische Sehenswürdigkeiten, wie das Falkenhof-Museum oder das Kloster Bentlage. Neben archäologischen Funden und historischen Schausammlungen werden aber auch zeitgenössische Ausstellungen organisiert.

Im Unterhaltungsbereich stehen insgesamt zwei Kinos (CityKino am Bahnhof, Cinetech Erlebniskino unterhalb des Stadtparks) zur Auswahl. Über das ganze Jahr hinweg finden zudem diverse Stadtfeste und Festivals, wie zum Beispiel das Ems-Festival oder das Stadtparkfestival statt.

## Gesundheit & Soziales

Rheine besitzt zwei private Krankenhäuser, bzw. Gesundheitszentren (Mathias-Spital, Jakobi-Krankenhaus), die beide westlich der Ems angesiedelt sind. Östlich der Ems übernimmt ein im Kreuzungsbereich Osnabrücker Straße / Aloysiusstraße gelegenes Gesundheitszentrum die Versorgung. Im Bereich Seniorenwohnen und Altenpflege gibt es im direkten Stadtgebiet von Rheine rund acht Einrichtungen, die eine vollstationäre Pflege anbieten<sup>3</sup>.

- 
- 1 Siehe Homepage der Stadt Rheine (<http://www.rheine.de/verwaltung/dienstleistungen/dienstleistung.php?id=19&menuid=16&topmenu=669&top=>), Stand 7.2013
  - 2 Siehe Homepage der Stadt Rheine (<http://www.rheine.de/staticsite/staticsite.php?menuid=833&topmenu=672&keepmenu=inactive>), Stand 7.2013
  - 3 Siehe: Wegweiser für Senioren, Seniorenbeirat der Stadt Rheine, April 2012, Seite 21



Abb. linke Seite:  
Mittelalterlicher Marktplatz  
mit Brunnen

Abb. unten li.:  
Stadtkirche St. Dionysius

Abb. unten re.:  
Wohnbebauung in unmittelbarer  
Nähe zur Stadtkirche





Abb. linke Seite:  
Einkaufszone in der Emsstraße

Abb. unten:  
Stadhalle Rheine

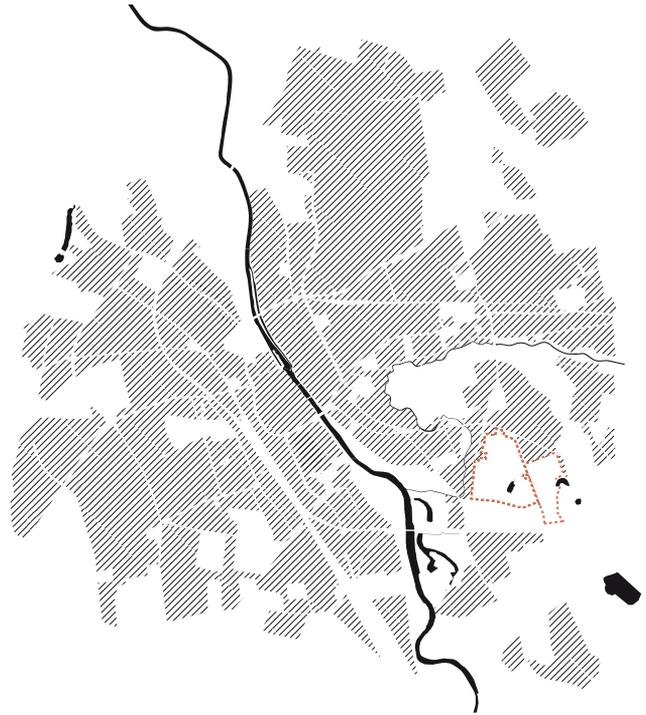




Luftbild Planungsgebiet



## 2.2 Das Planungsgebiet



### **Lage und städte- baulicher Kontext**

Die ehemalige General-Wever-Kaserne liegt süd-östlich der Altstadt, etwa zwei Kilometer vom Zentrum entfernt im Stadtteil Eschendorf-Süd.

Das Gelände teilt sich in einen westlichen Wohn- und Versorgungsbereich mit rund 25,5 Hektar Fläche und einen östlichen 11 Hektar großen Instandhaltungsbereich mit Wartungsgebäuden und Sportplatz.<sup>1</sup>

Die beiden Areale werden durch die Schorlemerstraße voneinander getrennt. Das Gebiet wird im Norden durch die Surenburgstraße, im Westen durch die Aloysiusstraße begrenzt. Südlich des Gebiets, zwischen Scharnhorststraße und Bahntrasse, erstrecken sich weitläufige Feuchtwiesen und Landwirtschaftsflächen, die nach Westen hin in die Au-Landschaft der Ems übergehen.

Das Kasernengelände wird im nördlichen und westlichen Bereich von kleinteiliger Wohnbebauung umschlossen, während es sich nach Süden und Osten in die Landschaft öffnet. Auf dem Kasernengelände befinden sich kleinere Wohnbausplitter (an der Surenburgstraße, der Aloysiusstraße, sowie in der Schorlemerstraße), die im Entwurf zu berücksichtigen sind.

<sup>1</sup> Vgl. Ausschreibungstext 2.Schlaun-Wettbewerb 2012/13



Naturschutzgebiet  
entlang der Ems



Hemelter Bach im Bereich  
des Schützenparks

## ***Landschaftlicher Kontext***

In unmittelbarer Umgebung des Planungsgrundstückes liegt der Schützenpark, der über einen Spazierweg mit dem angrenzenden Stadtpark Rheine verbunden ist (ca. 10 Gehminuten vom Kasernengelände). Dort befinden sich zahlreiche Freizeit- und Sporteinrichtungen (Freibad, Jahnstadion). Sowohl durch den Stadtpark, als auch durch den Schützenpark schlängelt sich der Hemelter Bach, der in südlicher Richtung links am Kasernengelände vorbei fließt, um schließlich auf Höhe der Scharnhorststraße nach Westen abzuknicken und in die Ems zu münden.

Charakteristisch für das Planungsgebiet ist die ausgeprägte naturräumliche Einbindung und der starke Bezug zum Lebensraum Wasser. Die Teichanlage neben dem Offizierskasino bildet dabei eines von mehreren Biotopen, die sich als Überbleibsel des früheren Ems-Altarmes über den angrenzenden Landschaftsraum verteilen. Der hohe Baum- und Grünflächenanteil verleihen der Anlage die Anmutung eines Landschaftsparks.

## ***Bebauung***

Das Planungsgebiet ist mit seiner lockeren, Campusartigen Bebauung für eine Kasernenanlage relativ untypisch. Nur die Versorgungsgebäude am kleineren Grundstück sind streng orthogonal organisiert. Dieser Bereich unterscheidet sich auch durch den hohen Versiegelungsanteil der Flächen vom Rest der Anlage. Am Hauptareal sind die langgestreckten Unterkunftsbauten ohne besondere Hierarchie regelmäßig über das Gelände verteilt.

Zwischen den Gebäuden verläuft eine Park-ähnliche Durchgrünung. Bis auf wenige Sonderbauten (Sporthalle, Offizierskasino, Kantine) orientieren sich sämtliche Kasernengebäude mit leichten Abweichungen von Nord-Ost nach Süd-West.



200 m

Nach oben hin, an der Surenburgstraße, ist die Kasernenbebauung etwas zurückversetzt und beginnt erst hinter einem Entwässerungsgraben. Davor befinden sich eine Kleinkaliber-Schießanlage und ein Sportfeld.

Ein Großteil der Bausubstanz stammt aus den Jahren 1961-69. Grundsätzlich handelt es sich dabei um zwei-geschoßige, unterkellerte Mauerwerksbauten mit Satteldach. Die meisten Gebäude wurden zwar in den frühen 90er Jahren umgebaut und saniert (Isolierverglasung, neue Dacheindeckung), sie sind aber alleamt ungedämmt.<sup>1</sup>

## Topografie

Das Planungsgebiet selbst besitzt kein nennenswertes topografisches Relief, nur nördlich, im Bereich des Entwässerungsgrabens, gibt es einen Niveausprung von drei bis vier Metern.<sup>2</sup>

### LANDSCHAFTLICHER KONTEXT

- Öffentliche Parkanlagen
- Allgemeine Freilandflächen
- Friedhöfe
- Sportfelder
- Gewässer
- Überschwemmungsgebiete
- Naturschutzgebiet

<sup>1</sup> Vgl. Ausschreibungstext 2.Schlaun-Wettbewerb 2012/13

<sup>2</sup> Vgl. 1



Typische Einfamilienhaus-Bebauung  
in der Aloysiusstraße



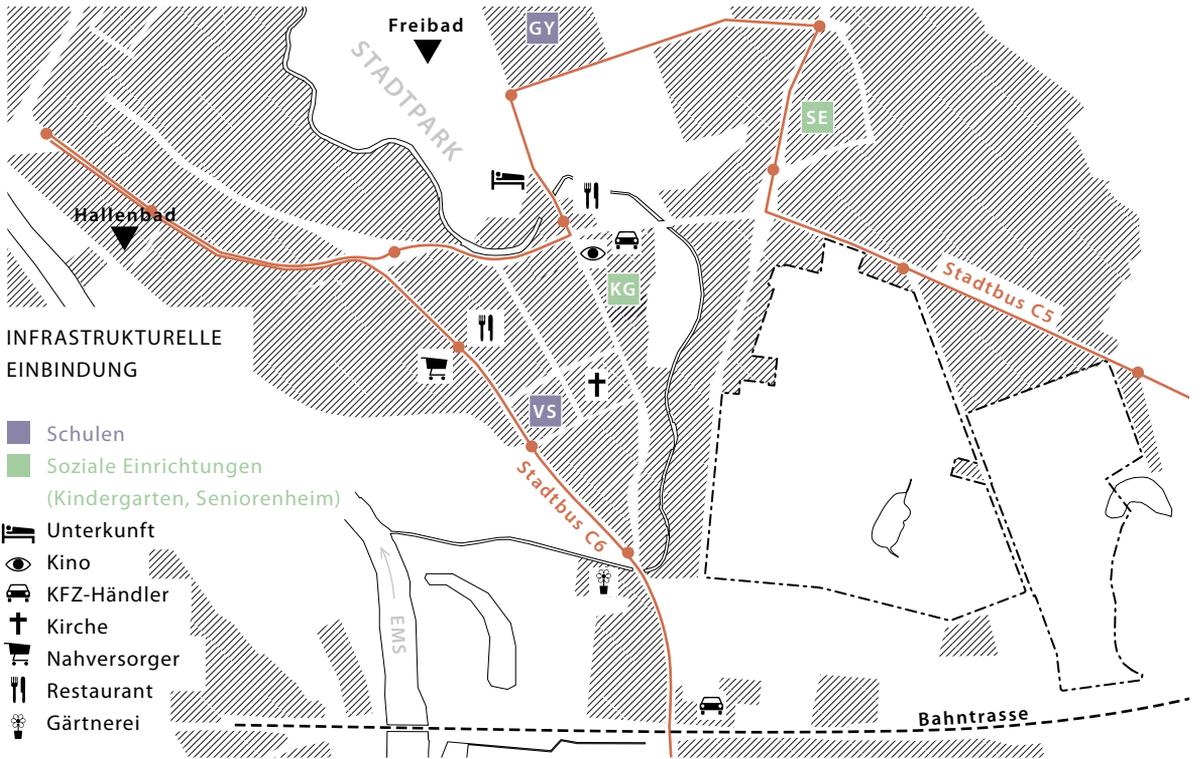
Das CineTech-Kino  
in der Elter Straße

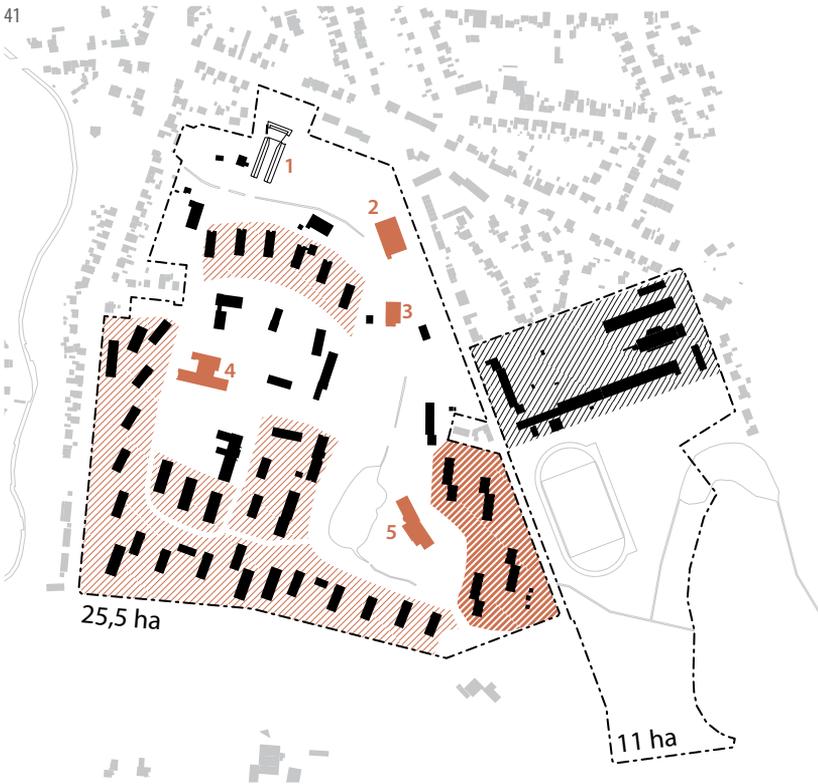
## ***Infrastruktur, Verkehrsanbindung & Erschließung***

Grundsätzlich wird das gesamte Kasernengelände über die Schorlemerstraße erschlossen. Weitere Zufahrtsmöglichkeiten befinden sich in der Aloysiusstraße (bzw. Gravenhorster Straße) und in der Keimpohlstraße (nur Versorgungsbereich). Die innere Erschließung ergibt sich aus der Anordnung der Kasernenbauten und verläuft schleifenartig zwischen den Gebäuden.

Das Gebiet ist an das öffentliche Verkehrsnetz gut angebunden – die Stadtbuslinie C5 führt durch die Surenburgstraße im Norden am Projektgebiet vorbei; die Linie C6 passiert das Gebiet westlich in der Elter Straße. Südlich der Kaserne verläuft in ost-westlicher Richtung eine Bahntrasse.

Die meisten Nahversorger und Dienstleister liegen im Bereich der Osnabrücker Straße oberhalb des Stadtparks, bzw. im Stadtzentrum. Der nächste Lebensmitteldiscounter befindet sich rund einen Kilometer, bzw. 15 Gehminuten entfernt in der Elter Straße. Weitere öffentliche Einrichtungen (Kindergarten, Volksschule, Sport- und Freizeiteinrichtungen) befinden sich in unmittelbarer Nähe und sind leicht zu erreichen.



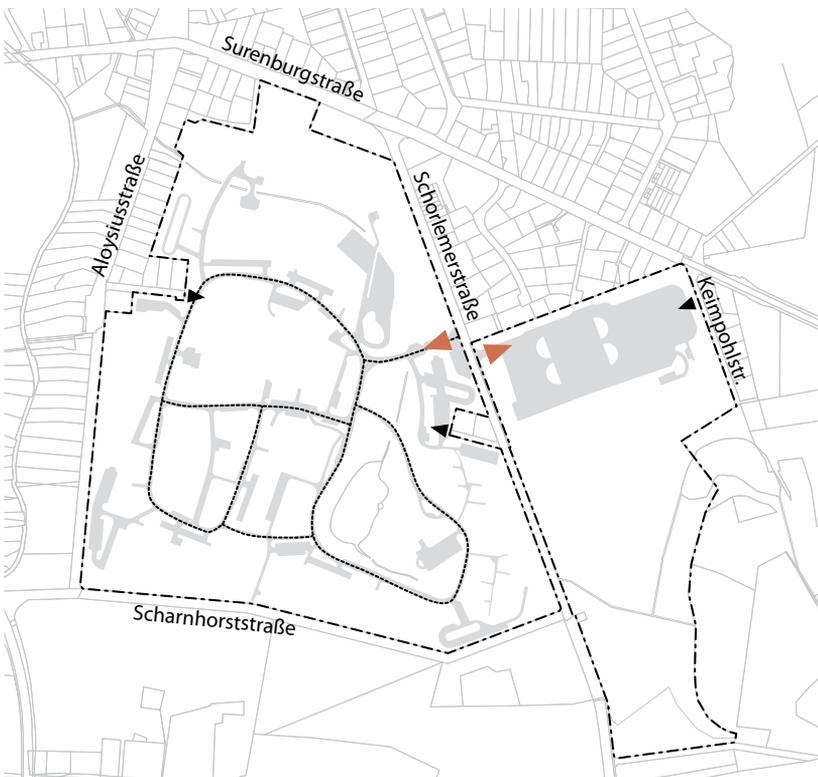


## FUNKTIONALE GLIEDERUNG

- 1 Kleinkaliber-Schießanlage
- 2 Sporthalle
- 3 Heizkraftwerk
- 4 Kantinegebäude
- 5 Offizierskasino

- Offiziersunterkünfte
- allgemeine Unterkünfte, Stabs- und Staffgebäude
- Wartungsbereich

100 m



## INNERE ERSCHLIESSUNG

- Versiegelte Flächen
- Haupterschließung
- Offizielle Zufahrten
- Notzufahrten

100 m

### GRÜNRÄUME

- Baum- & Gehölzstrukturen
- Sportflächen
- Allgemeine Grünflächen
- Obstbaumwiese



### TOPOGRAFIE

- Wasserflächen
- Höhenschichtlinien

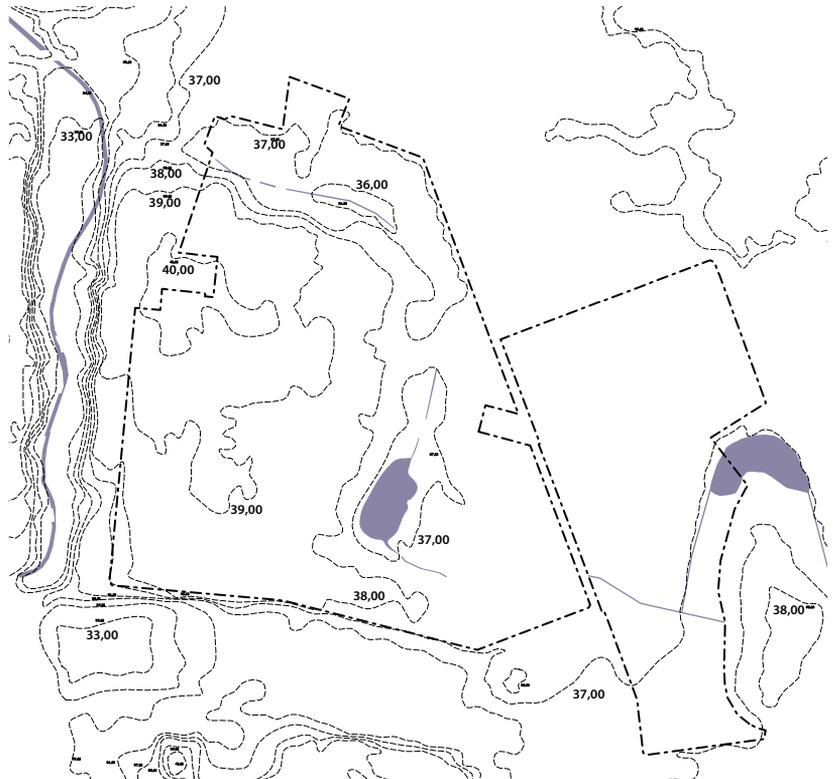




Abb. S 43 oben li.:  
Blick in die Surenburgstraße  
stadteinwärts

Abb. S 43 oben re.:  
Wohnbausplitter am Planungsgebiet  
in der Surenburgstraße

Abb. S 43 unten:  
Wohnbausplitter in der Graven-  
horster Straße (Aloysiusstraße)

Abb. unten:  
Kasernengebäude am südlichen Ende  
des Areals (Scharnhorststraße)







Abb. S 45 oben li.:  
Hauptzufahrt zum Kasernengelände  
in der Schorlemerstraße

Abb. S 45 oben re.:  
Wendeplatz vor der Zufahrt

Abb. S 45 unten:  
Kasernengebäude im  
südlichen Teil

Abb. li.:  
Kasernengebäude im  
westlichen Teil (Aloysiusstraße)

Abb. unten:  
Offiziersunterkünfte an der  
Schorlemerstraße



Abb. re.:  
Zufahrt zum Wartungsbereich  
in der Schorlemerstraße

Abb. unten:  
Wartungsgebäude

Abb. S 48 oben li.:  
Teich mit benachbarten Höfen  
am kleineren Planungsgrundstück

Abb. S 48 oben re.:  
Entwässerungskanal zwischen  
den Teichen

Abb. S 48 unten:  
Sportplatz am kleineren  
Planungsgrundstück







Abb. S 49 oben:  
Stillgelegtes Kalkwerk  
an der Elter Straße

Abb. S 49 + 50 unten:  
Ems-Altarm im Naturschutzgebiet der  
Ems-Aue





### 3. ENTWURF



### 3.1

## Grundsätzliche Entwurfsüberlegungen

### **Gedanken zur Nachnutzung**

Die Nachnutzung des Planungsgebietes wird in der Wettbewerbsausschreibung prinzipiell festgelegt (Wohnquartier inkl. Versorgungszentrum und kommunaler Einrichtungen, Büronutzung, Fachhochschul-campus). Der Platzbedarf für Wohn- und eventuelle Büroflächen wird dabei offen gelassen.

#### Die Fachhochschule

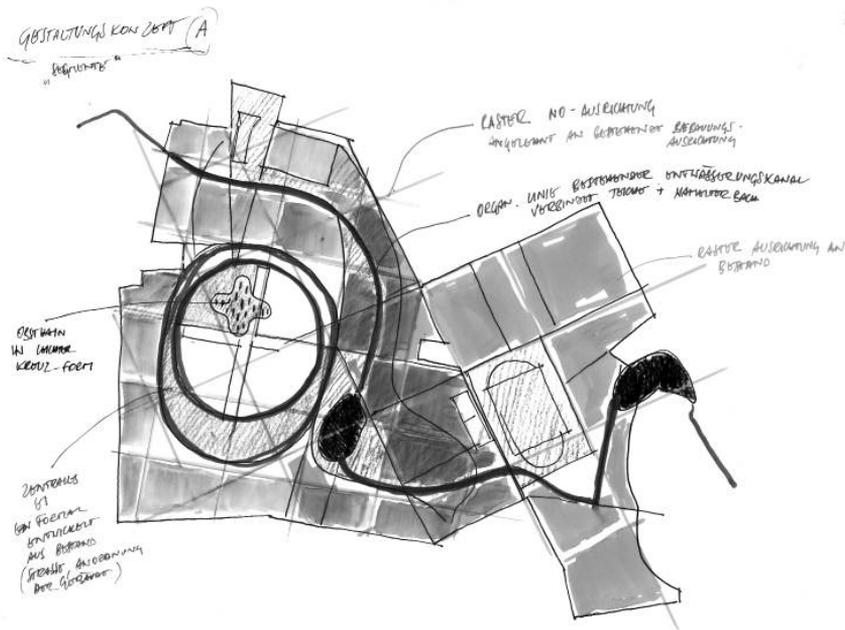
Die Militärbrache als möglichen Hochschulstandort in Erwägung zu ziehen, bietet sich grundsätzlich an, da das städtische Umfeld der Kasernenanlage hinsichtlich sozialer und kultureller Infrastruktur eher unterentwickelt ist. Sämtliche berufsbildenden Einrichtungen konzentrieren sich im Stadtteil westlich der Ems. Eine Fachhochschule östlich der Ems könnte dieses Ungleichgewicht entschärfen. Gleichzeitig könnten durch ein neues Stadtquartier fehlende Versorgungseinrichtungen ergänzt, und eine größere Nutzungsvielfalt (abseits des Zentrums) ermöglicht werden. Das Areal bietet genug Platz, ist ausbaufähig und verkehrstechnisch gut angebunden.

#### Das Wohnquartier

Die Konzeption des Wohnquartiers stellt die eigentliche Herausforderung der Ausschreibung dar. Dabei sind nicht nur Entscheidungen über die zukünftigen Nutzer zu treffen, sondern auch die Dichte, den Bebauungsgrad und mögliche Typologien zu überlegen. Durch die in der Analysephase gesammelten Daten wird die Annäherung an diese Problematik versucht.

Neben der General-Wever-Kaserne gibt es in der Stadt noch zwei weitere Stadtentwicklungsprojekte mit dem Schwerpunkt Wohnen (siehe S13).

Dabei spielt in beiden Projekten das klassische Einfamilienhaus eine entscheidende Rolle und findet sich als ideale Wohnform im gesamten Stadtbild wieder.



Laut einer lokalen Studie wirkt sich der demografische Wandel aber auch auf die Haushaltsentwicklung aus:

„Nicht-eheliche Lebensgemeinschaften mit oder ohne Kinder, Patchwork-Familien, Lebensgemeinschaften mit zwei Wohnungen (...), sowie die steigende Anzahl der Personen, die alleine leben, bestimmen zunehmend das Bild, während die Bedeutung der Familie als der dominierenden Form des Zusammenlebens sinkt. Deutlich schlagen sich diese Umbrüche in der Entwicklung der Haushaltsgrößen nieder: Seit Jahren nimmt die Zahl der Ein- und Zwei-Personen-Haushalte zu, während es immer weniger Mehrpersonen-Haushalte gibt. (...)

Auch die Art der nachgefragten Wohnungen wird sich zunehmend verändern. Während in der Vergangenheit das (freistehende) Einfamilienhaus die dominante Neubauform war, bewegt sich die zukünftige Nachfrage tendenziell eher in Richtung innenstadtnaher, attraktiver Etagenwohnungen“<sup>1</sup>

## Zielsetzung

Aufgrund dieser Sachlage wurde entschieden, die Typologie des Einfamilienhauses zu vernachlässigen. Intention des Entwurfs ist es vielmehr, ein urbaneres Umfeld zu schaffen, das flexible Nutzungen und vielfältiges Wohnen zulässt, und sich trotzdem in das Stadtbild integriert. Gleichzeitig soll das Quartier eine breit gefächerte Zielgruppe ansprechen und differenzierte Bedürfnisse abdecken. Entstehen soll ein modernes Stadtquartier mit starkem, eigenständigem Charakter und hohem Identifikationsfaktor, das einen zusätzlichen Mehrwert für die Umgebung darstellt.

Unter diesem Aspekt versucht der Entwurf die richtige Balance zwischen dem Kontext der Einfamilienhäuser und den neuen, (sub-)urbanen Wohnformen zu finden. Parallel dazu spielt die Gestaltung der Zwischen- und Grünräume eine entscheidende Rolle.

## ***Umgang mit dem Bestand***

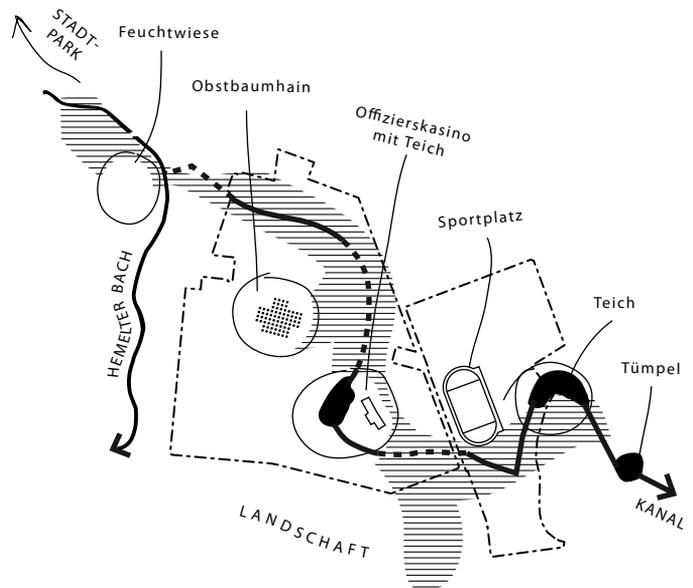
Im endgültigen Entwurf spielt die Bestandsbebauung keine, bzw. eine sehr untergeordnete Rolle. Keines der Gebäude steht unter Denkmalschutz. Erhaltenswert, bzw. für eine eventuelle Nachnutzung geeignet, sind laut Ausschreibung identitätsstiftende Bauten wie die Sporthalle, das Kantinegebäude und das Offizierskasino.

Eine mögliche Revitalisierung und Integration der Kasernengebäude wurde in der Entwurfsphase überlegt. Die Sanierungs- und Renovierungskosten wären aber unter Berücksichtigung des Gebäudezustands der Bestandsbebauung (siehe S37-38) und der dadurch realisierbaren städtebaulichen und architektonischen Qualität nicht gerechtfertigt.

Eine entsprechende Wohnqualität würde nur durch eine adäquate Nachverdichtung erreicht werden. Eine städtebauliche Qualität wäre basierend auf der Anordnung und Verteilung der bestehenden Kasernenbauten aber nur schwer herzustellen.

Daher wurde für den Entwurf der Rückbau der baulichen Struktur entschieden. Erhalten bleiben der naturräumliche Kontext, die Sporthalle und das Offizierskasino am Teich.

## 3.2 Städtebaulicher Entwurf



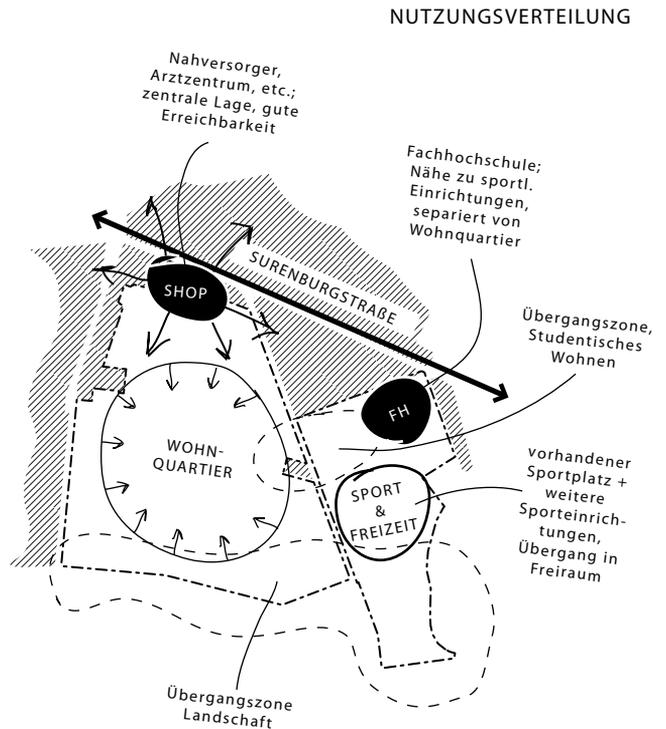
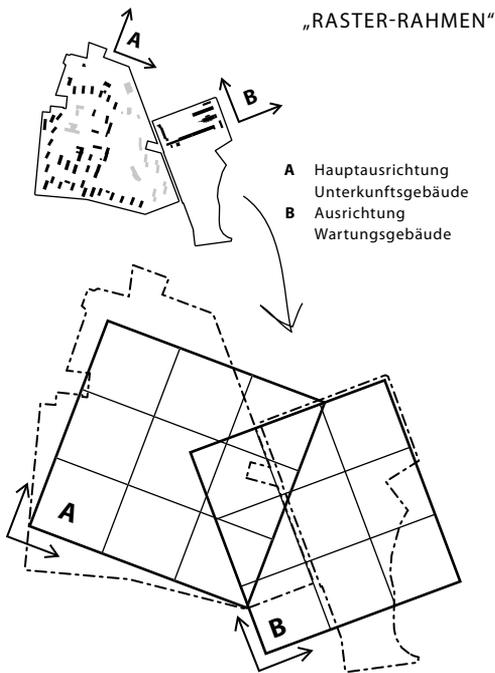
### Konzept

Auf der Suche nach Elementen oder Strukturen, die einerseits charakteristisch für das Wettbewerbsgebiet sind, andererseits einen Entwurfsansatz bilden können, kristallisierten sich im Zuge der Gebietsanalyse vor allem landschaftliche Details und Formationen heraus, die das Gebiet wesentlich prägen.

#### „Grünes Band“

Die markantesten Elemente, die in Folge das Grundgerüst für den Entwurf darstellen, sind einerseits die Entwässerungsgräben, die sich – teils schlängelnd, teils schnurgerade – über beide Kasernengrundstücke bewegen und mehrere Gewässer miteinander verbinden. Andererseits sind es diverse gewässerbegleitende Gehölzstrukturen, sowie punktuelle, entlang des Kanals angeordnete Objekte (Sporthalle, Obstbaumwiese, Teich mit Offizierskasino, Sportplatz, Mooreich).

Diese perlenschnurartige Struktur bildet das Rückgrad für ein „grünes Band“, das sich ausgehend vom benachbarten Hemelter Bach, mäandrierend über das Grundstück nach Südosten in die Landschaft erstreckt. Die einzelnen „Perlen“ werden durch ihre Inszenierung zu Identifikationselementen im zukünftigen Wohnquartier und gliedern das städtebauliche Ensemble.



Parallel zum „Grünen Band“, das sich eher auf die zwischenräumliche und landschaftliche Gestaltung des Quartiers bezieht, wurde im nächsten Schritt versucht eine Basis für die städtebauliche Konstellation zu finden, sowie die verschiedenen Nutzungen zu verorten.

Das eigentliche Wohnquartier wird auf dem größeren der beiden Grundstücke angelegt und bildet das Kernstück der Arbeit. Auf dem kleineren Grundstück werden in unmittelbarer Nähe zu sportlichen Einrichtungen der Fachhochschulcampus und die Studentenwohnungen untergebracht.

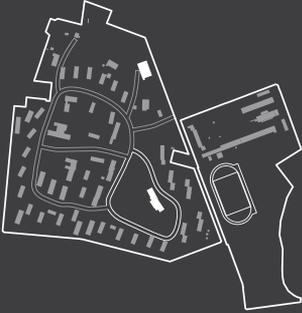
### „Raster-Rahmen“

Die eigentliche Bebauung entwickelt sich innerhalb zweier „Rasterrahmen“, die über die beiden Grundstücke gelegt werden und sich leicht überlappen.

Die Ausrichtung der beiden Rahmen wird jeweils aus dem Bestand heraus entwickelt: Auf dem Quartiersgrundstück bildet die Hauptausrichtung der Kasernenunterkünfte die Grundlage, auf dem Campusgrundstück die Ausrichtung der ehemaligen Wartungsgebäude. Die strenge Orthogonalität des Rasters steht dabei im Kontrast zur biomorphen und freien Formensprache des grünen Bandes, das sich durch das Quartier schlängelt. Die dadurch erzeugte Spannung ist ein Charakteristikum des neuen Quartiers

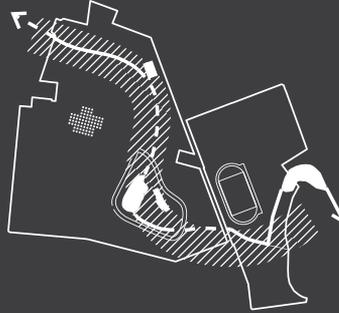
## ENTWURFSSCHRITTE

1



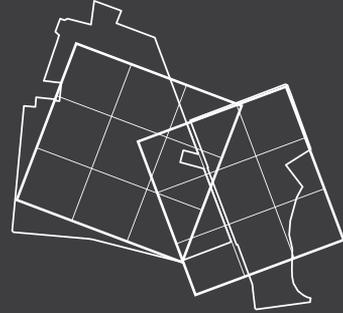
Ausgangssituation:  
Abbruch und Erhalt  
bestehender Elemente

2



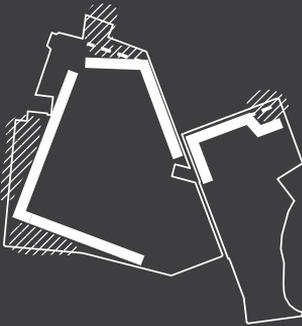
Entwässerungskanal  
definiert Konzept  
„Grünes Band“

3



Rasterrahmen  
als Grundlage für  
neue Bebauung

4



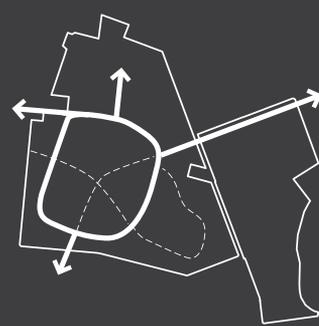
Kantenbildung:  
Abgrenzung zum städtebaulichen  
Kontext, Definition von Freiräumen  
und Pufferzonen

5



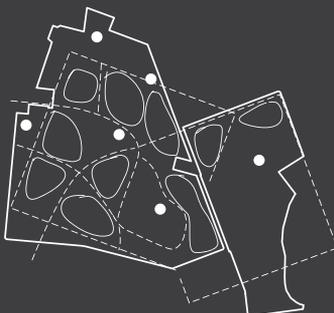
Perforation der Kanten:  
Verbindung zum Kontext,  
Durchwegungsmöglichkeiten  
herstellen

6



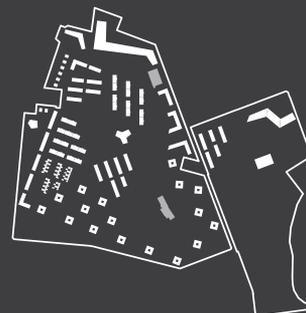
Neuer interner  
Erschließungsring, Definition  
wichtiger Fuß-/Radwege

7



Segmentierung anhand  
konzeptueller Überlegungen  
(Grünes Band - Rasterrahmen -  
Erschließungsring), sowie Akzent-  
setzung (Punktueller Elemente)

8



Besetzung der Segmente  
mit unterschiedlichen  
Typologien

## BEBAUUNGSSTUDIEN

Um zu einer städtebaulichen Lösung zu kommen, wurden anhand eines Arbeitsmodells relativ zwanglos verschiedenste Bebauungsvarianten ausprobiert. Dabei wurde versucht, möglichst losgelöst von sämtlichen Gegebenheiten zu agieren. Maßgebend waren dabei das Konzept des Grünen Bandes, des Raster-Rahmens, sowie die funktionale Verortung.

In **Variante 1 und 2** werden die Rahmen klar durch Baukörper gebildet. Innerhalb der Rahmen löst sich der Raster dagegen auf und die einzelnen Typologien gruppieren sich spielerisch zu unterschiedlichen Konstellationen. Die Formensprache wirkt aber zu plakativ und großteilig.

**Variante 3 und 4** versuchen den Einfamilienhaus-Kontext stärker einzubinden und „umrahmen“ dafür die Obstbaumwiese als zentralen Grünraum des Quartiers. Hier fehlt eine klare Begrenzung des Quartiers – es „zerfließt“ in alle Richtungen.

**Variante 5** grenzt sich deutlicher vom Kontext ab, gleichzeitig wird der Rahmen stärker perforiert. Die Gebäudeanhäufung im Süden ist problematisch, das Quartier zerfällt in mehrere Teile.

In **Variante 6** wird versucht kleinteiliger und weniger dicht zu arbeiten; insgesamt sind die Frei- und Zwischenräume aber zu großzügig gedacht.

1



2



5



6



In **Variante 7** ist der Rahmen fast nicht mehr spürbar, den unteren Abschluss bilden hier zum ersten Mal Punkthäuser. Die kleinteilige Bebauung im Zentrum spaltet das Quartier.

Ein zufriedenstellendes Ergebnis wird schließlich durch eine veränderte Straßenführung erreicht: In sämtlichen Varianten wird die Haupterschließung für den Verkehr quer durch das Gebiet geführt, was unweigerlich eine Teilung des Quartiers zur Folge hat. Erst eine ringförmige Erschließung, die an die originale

Straßenführung der Kaserne angelehnt ist, löst dieses Problem.

**Variante 8** bildet mit einer klaren Kante zur Aloysiusstraße hin eine städtebauliche Zäsur. Im Inneren gruppieren sich unterschiedliche Typologien zu kleineren Siedlungen divergierend in ihrem Charakter und ihrer Ausrichtung. Im Süden löst sich der Rahmen auf und schafft einen weichen Übergang in die Landschaft.

Variante 8 wurde im Entwurf weiter ausgearbeitet.

3



4



7



8



## SCHWARZPLAN

M 1:10.000



### *Das neue Stadtquartier*

Nach außen hin grenzt sich das Quartier durch drei- bis viergeschoßige Wohnbauten von seiner Umgebung ab. In der Aloysiusstraße und Scharnhorststraße formen die Kanten des Rasterrahmens eine klare städtebauliche Zäsur – durch die Verdrehung und die dadurch entstehende Vorzone nimmt das Quartier buchstäblichen Abstand zum Kontext der Einfamilienhäuser und verstärkt damit seinen eigenständigen Charakter.

Quartiersintern schließen sich unterschiedliche Wohntypologien (Reihenhäuser, Hofhäuser, Laubenganghäuser, Zweispänner) zu kleineren Einheiten zusammen und schaffen so ein heterogenes Raumgefüge.

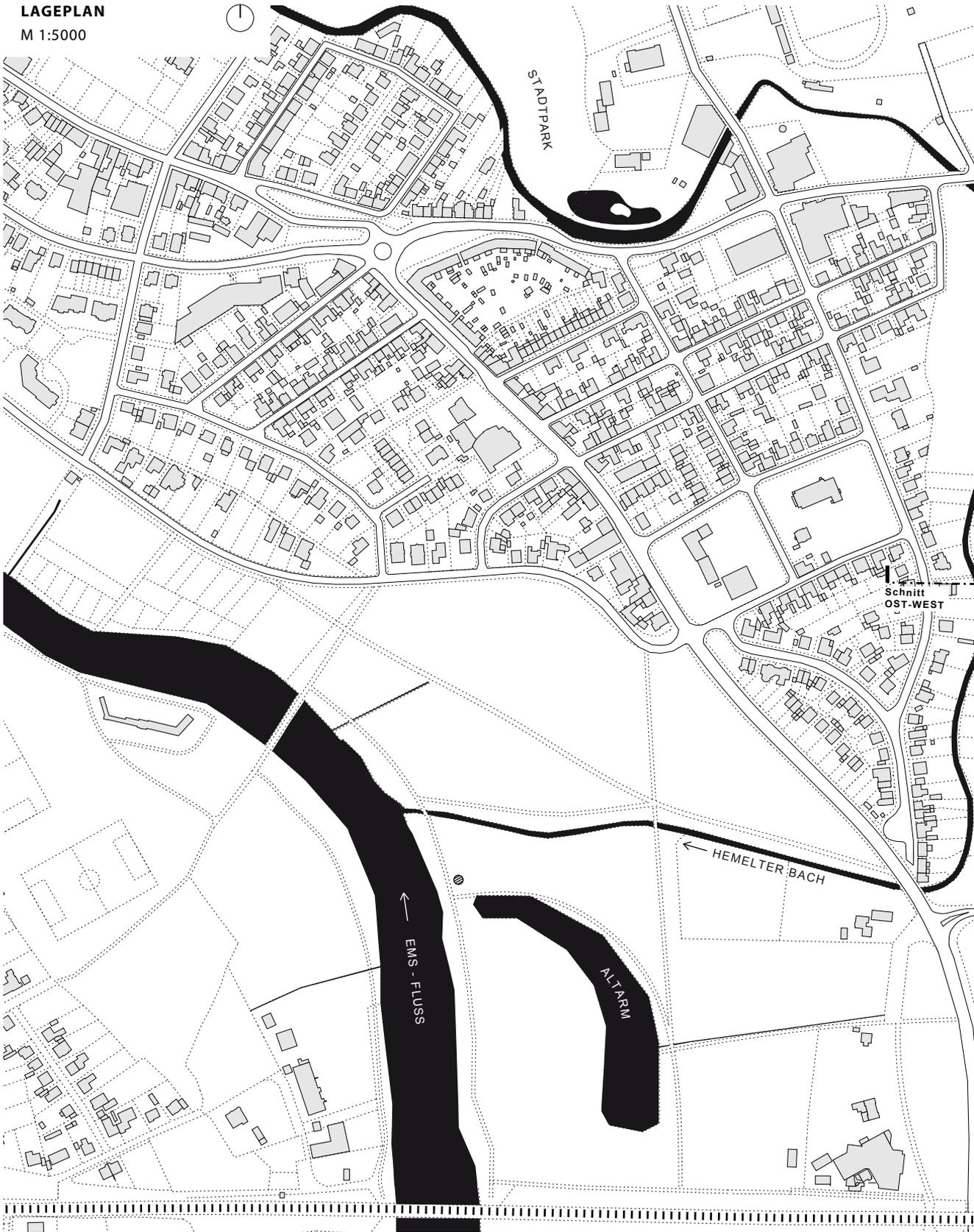
Im Süden zum Landschaftsraum hin lösen sich die kompakten Teilbereiche in eine lockere Bebauung mit fünfgeschoßigen Punkthäusern auf, die als frei in der Natur stehende Gebäude einen fließenden Übergang in die Landschaft bilden.

Den nördlichen Abschluss des Quartiers bildet das Versorgungszentrum, das gleichzeitig eine Schnittstelle zur Umgebung darstellt. Durch einen Doppelknick werden beidseitig Plätze generiert, die unterschiedlich bespielt werden können. Die Fachhochschule bildet am kleineren rechten Grundstück den zweiten markanten Abschluss und wirkt als Gegenpol zum massigen Versorgungszentrum.

Durch die Perforation der Baukörper wird die Verbindung zwischen den Räumen, sowie der Umgebung und dem Quartier hergestellt. Trotz einer klaren Kantenbildung bleibt das Quartier auf allen Seiten durchlässig und durchwegbar.

LAGEPLAN

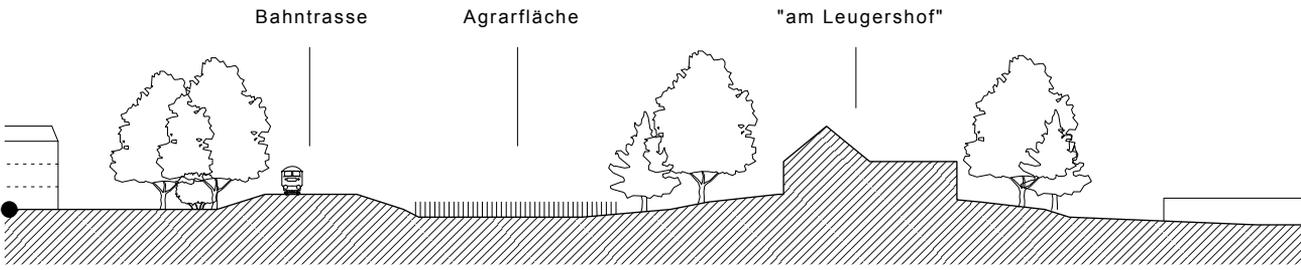
M 1:5000



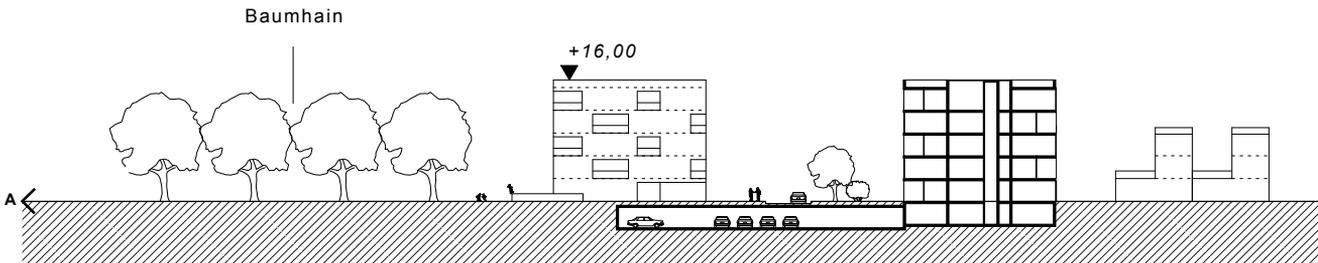


# GELÄNDESCHNITT SÜD-NORD

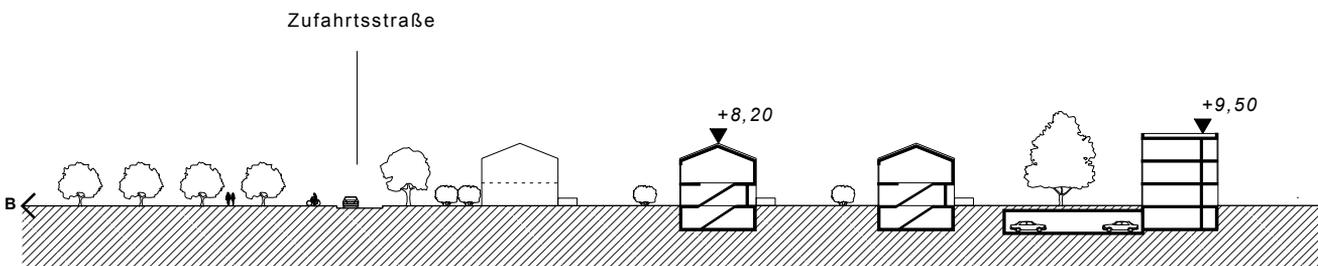
M 1:1000

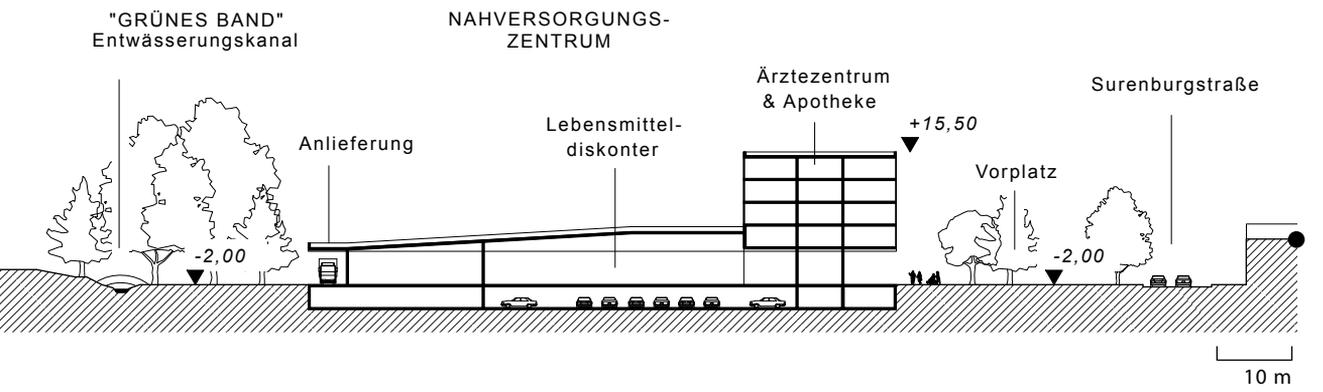
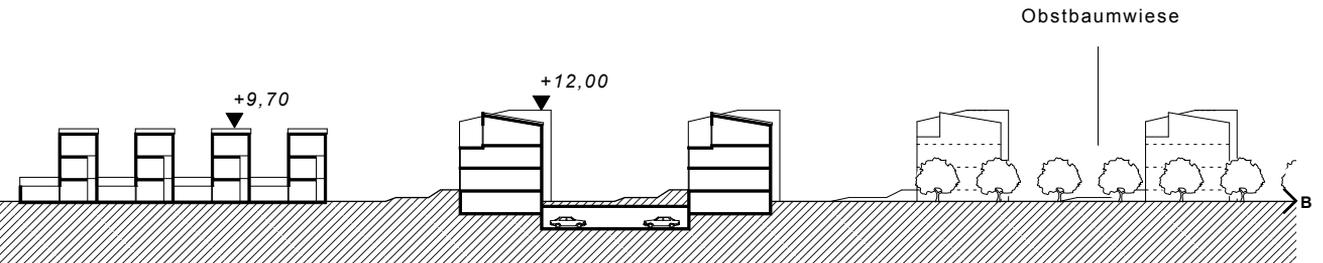
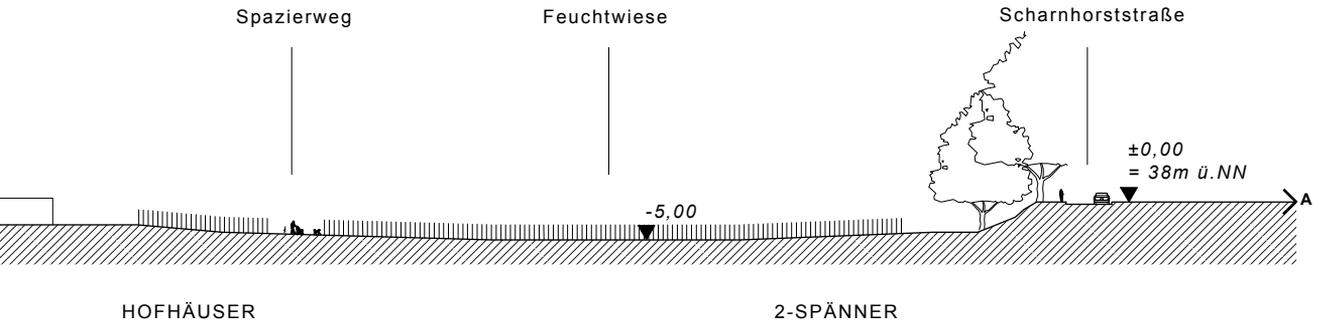


## PUNKTHÄUSER



## REIHENHÄUSER





"GRÜNES BAND" Entwässerungskanal

NAHVERSORGUNGS-ZENTRUM

Ärztzentrum & Apotheke

Surenburgstraße

Anlieferung

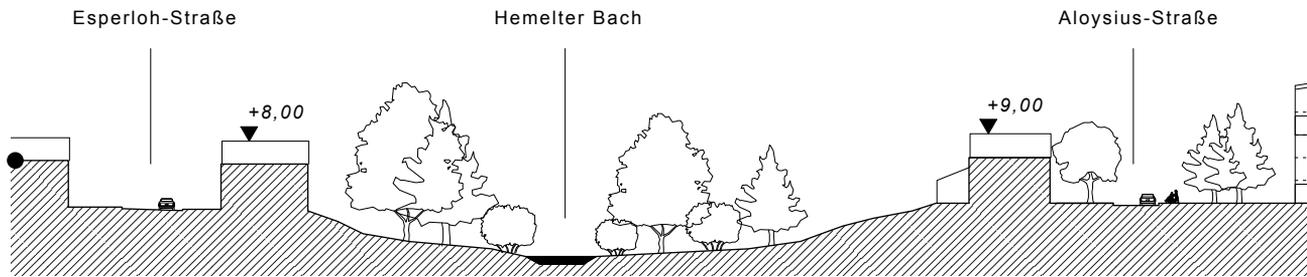
Lebensmittel-diskonter

Vorplatz

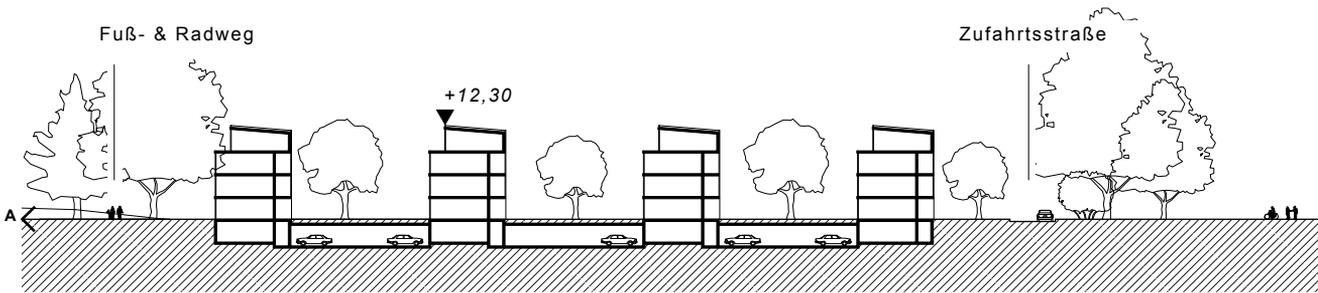
10 m

# GELÄNDESCHNITT WEST-OST

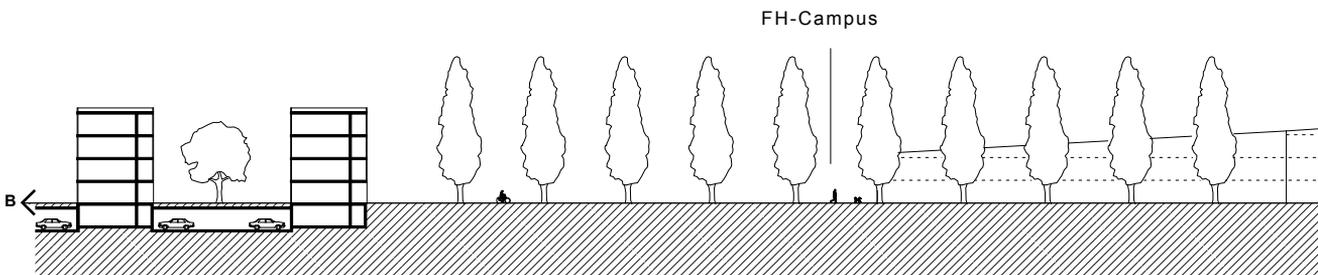
M 1:1000



## LAUBENGANGHÄUSER



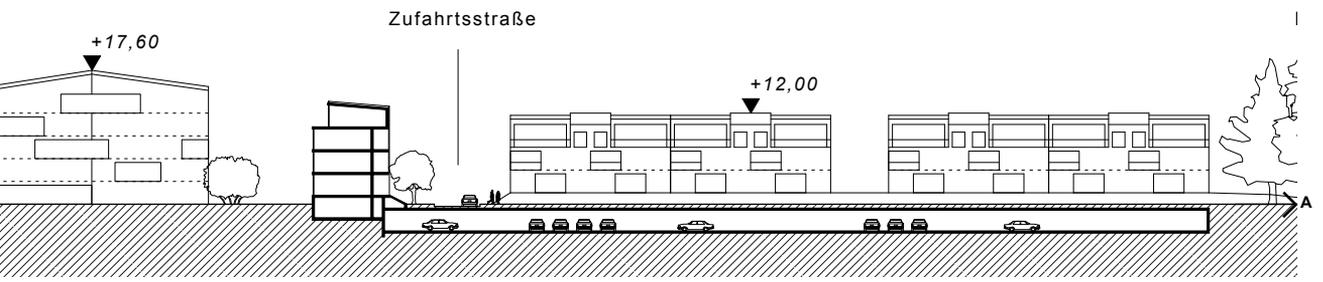
## STUDENTENWOHNUNGEN





WOHNTURM

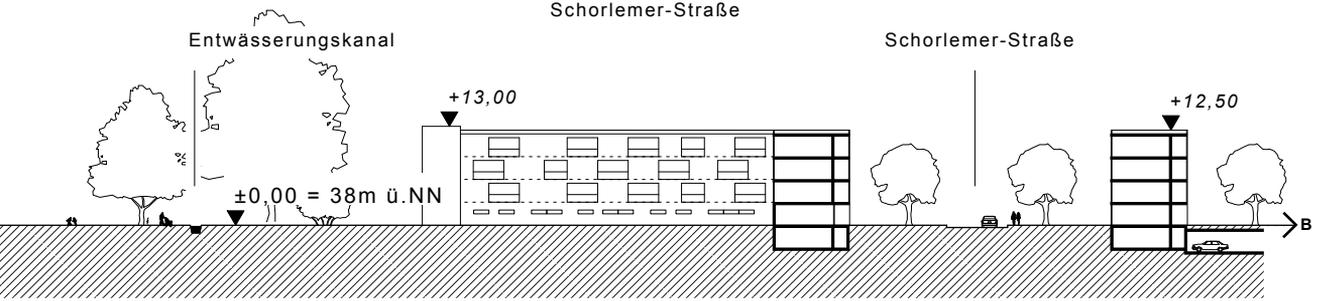
2-SPÄNNER



"GRÜNES BAND"

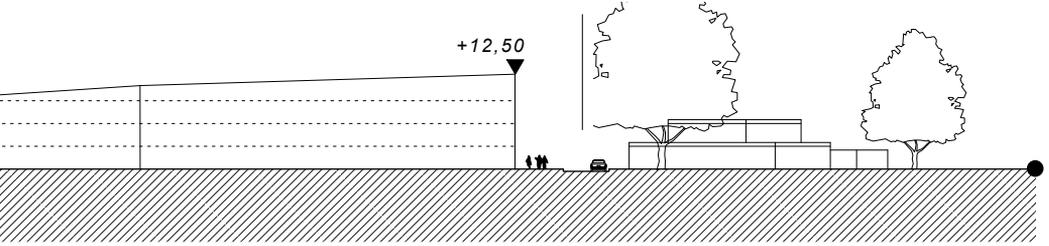
WOHNHÄUSER  
Schorlemer-Straße

Schorlemer-Straße



FACHHOCHSCHULE

Keimpohl-Straße



## ÖFFENTLICHE & SOZIALE EINRICHTUNGEN

### Das Versorgungszentrum (1)

Durch das Abrücken des Baukörpers von der Straße läßt sich zum einen der alte Baumbestand an der Surenburgstraße erhalten, zum anderen ein städtischer Platz generieren, der abseits von täglichen Besorgungen wichtige soziale Funktionen übernimmt. In der Erdgeschoßzone finden neben einem Lebensmittel-diskonter andere wichtige Dienstleister und Nahversorger Platz (Apotheke, Trafik, Post, Café, etc.). Zur Surenburgstraße hin wird das Versorgungszentrum mit einem turmartigen Aufbau markiert, der das Ärztezentrum beherbergt, und zugleich zur Landmark des Quartiers wird. Zur Schorlemerstraße hin gibt es ebenfalls einen mehrgeschoßigen

Aufbau, der eine durchgehende Gebäudekante schafft, und hauptsächlich der Büronutzung dient. Dahinter öffnet sich quartiersseitig der zweite Platz, der sich zwischen Versorgungszentrum und Kulturhalle (siehe 5) aufspannt. Diese „Piazza“ ist das ruhige und intime Gegenstück zum urbanen Vorplatz, und lädt ein zum Entspannen und Kaffeetrinken.

### Betreutes Wohnen (2)

Links neben dem Versorgungszentrum befindet sich die Einrichtung für Betreutes Wohnen. Sie liegt in unmittelbarer Nähe zu sämtlichen Nahversorgern, der Apotheke und dem Ärztezentrum. Durch den Gebäudeknick entsteht ein intimer grüner Innenhof, dessen Herzstück durch einen Regenwasserteich gebildet wird.

### Kindergarten (3)

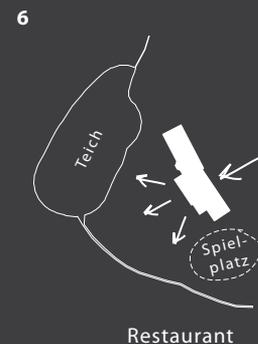
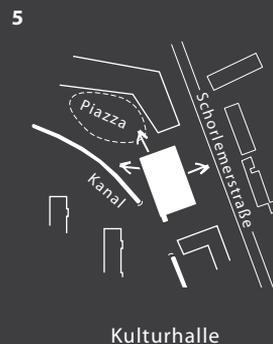
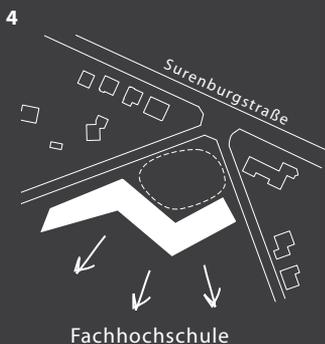
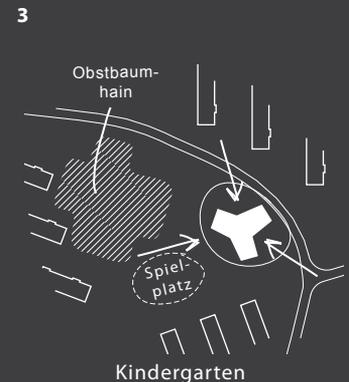
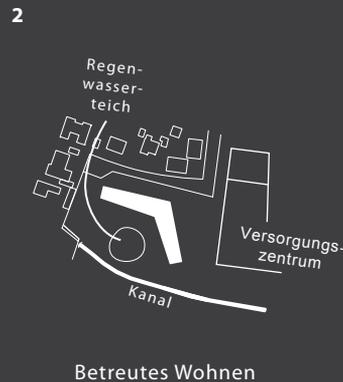
Der Quartierskindergarten findet seinen Platz an der zentral gelegenen Obstbaumwiese und ist so für alle Bewohner leicht erreichbar.

### Die Fachhochschule (4)

Das Gebäude der Fachhochschule bildet den östlichen Abschluss des neuen Quartiers. Hier werden ähnlich wie beim Versorgungszentrum durch einen Doppelknick des Baukörpers zwei unterschiedliche Außenräume geschaffen: Ein öffentlicher, urbaner Platz und ein parkartiger Innenhof, der sich zur Landschaft hin öffnet.

## BESTANDSGEBÄUDE

Die ehemalige Sporthalle (5) an der Schorlemerstraße wird in das neue Ensemble integriert und übernimmt als multifunktionelle Halle die



kulturelle Funktion in der städtischen Umgebung. Die Halle öffnet sich sowohl straßenseitig, als auch kopfseitig (zur „Piazza“ des Versorgungszentrums hin) und findet Anwendung als Markthalle, als Kinosaal oder für sonstige öffentliche Veranstaltungen.

Das ehemalige Offizierscasino (6) am Teich wird zu einem Restaurant umfunktioniert, das nicht nur die Quartiersbewohner und Studenten bekoht, sondern auch Spaziergängern bei ihrer Wanderung durch die Ems-Aue als willkommene Verpflegungsstation dient. Dabei werden vor allem lokale Produkte (Gemüse aus dem Gemeinschaftsgarten) zubereitet.

## ERSCHLIESSUNG

### Individualverkehr

Eine neue Straße verbindet das Campusgelände mit dem Wohnquartier und erschließt das Gebiet vom Osten her. Die Haupterschließung des Wohnquartiers passiert über einen inneren Ring, der von drei Seiten (über die Aloysiusstraße, die Scharnhorststraße und die Schorlemerstraße) erreicht wird. Das Zentrum des Quartiers bleibt dabei autofrei. Eine direkte Durchquerung des Quartiers ist nur zu Fuß und per Rad möglich. Dadurch wird ein möglicher Durchzugsverkehr unterbunden. Privat-PKWs werden hauptsächlich in quartiers-eigenen Tiefgaragen untergebracht.

### Öffentlicher Verkehr

Das Gebiet ist durch den öffentlichen Verkehr gut erschlossen (siehe S39). Um auch die Punkthäuser in der südöstlichen Ecke besser anzubinden, wird die Buslinie C5 in die Schorlemerstraße über die neue Verbindungsstraße zur Fachhoch-

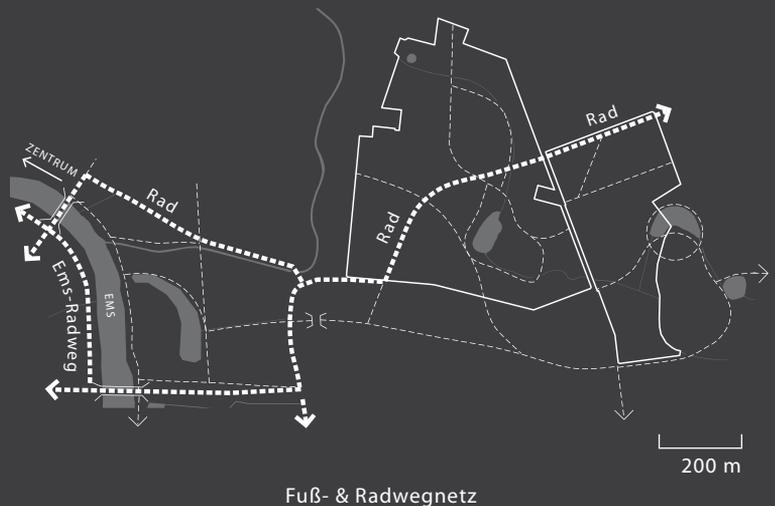
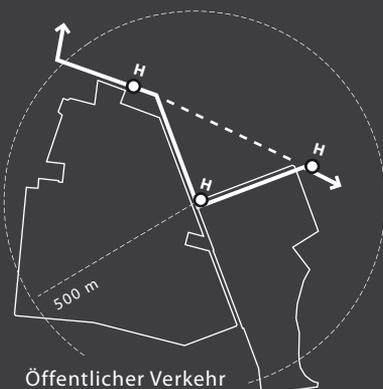
schule geführt und eine zusätzliche Haltestelle eingefügt.

### Fuß- und Radverkehr

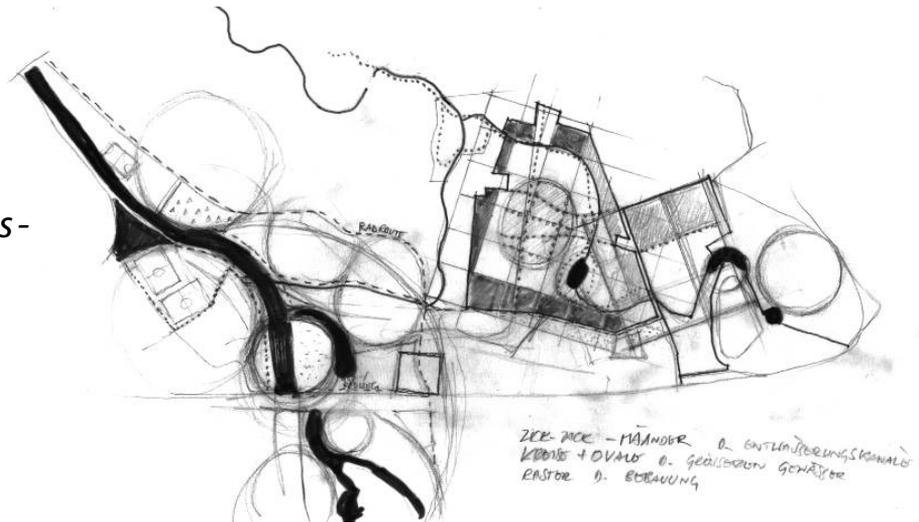
Eine Fußgängerunterführung an der Elter Straße, sowie die Öffnung des Geländes beim ehemaligen Kalkwerk ermöglichen eine direkte Durchwegung für Fuß- und Radverkehr. Eine neue Fußgängerbrücke über die Ems auf Höhe des Kanuclubs schafft zusätzliche Bewegungsfreiheit.

### Verkehrslärm

Durch dichtere Baum- und Gehölzpflanzungen am Südrand des Grundstücks und direkt vor der Bahntrasse (siehe Plan Landschaftsgestaltung S72) sollen die Wohnbauten vor störenden Lärmemissionen des Bahnverkehrs geschützt werden. Zusätzlich kann an der Bahntrasse eine Lärmschutzwand installiert werden.



### 3.3 Landschafts- gestaltung



Ein weiterer Teil der Wettbewerbsaufgabe war die Entwicklung eines Grünraumkonzeptes für die südwestlich des Planungsgebietes liegende Ems-Aue, sowie die Verbindung der an das Quartier angrenzenden städtischen Grünräume untereinander (Stadt-park – Hemelter Bach – Ems-Aue).

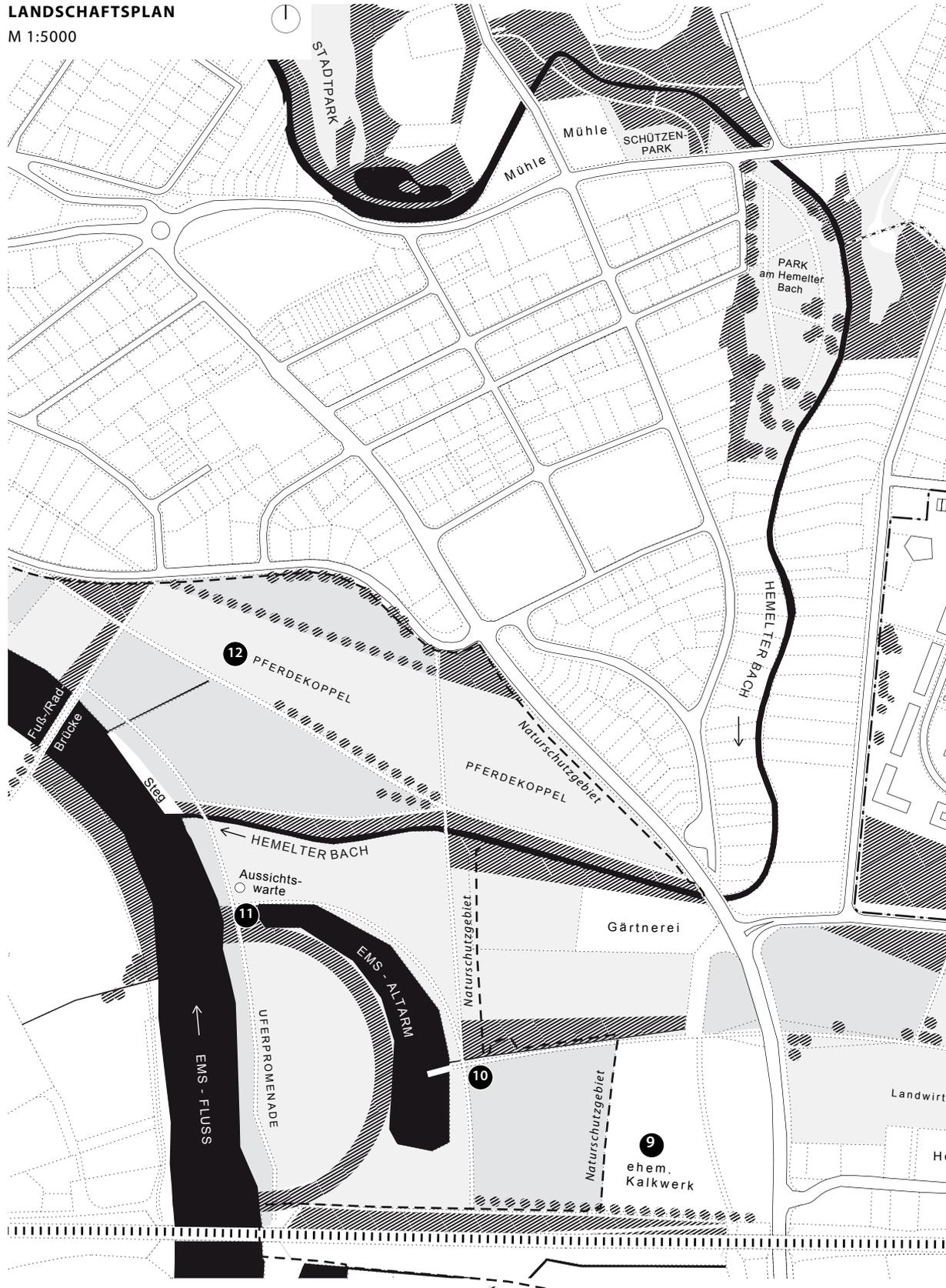
Durch das Konzept des „Grünen Bandes“ ergibt sich ein durchgehender grüner Korridor, der sich ausgehend vom Hemelter Bach aus dem Osten in die Stadt erstreckt, den Stadtpark einfasst und sich dann optisch über den Schützenpark im grünen Band fortsetzt, um schlussendlich in den Landschaftsraum südlich und östlich des Quartiers zu fließen.

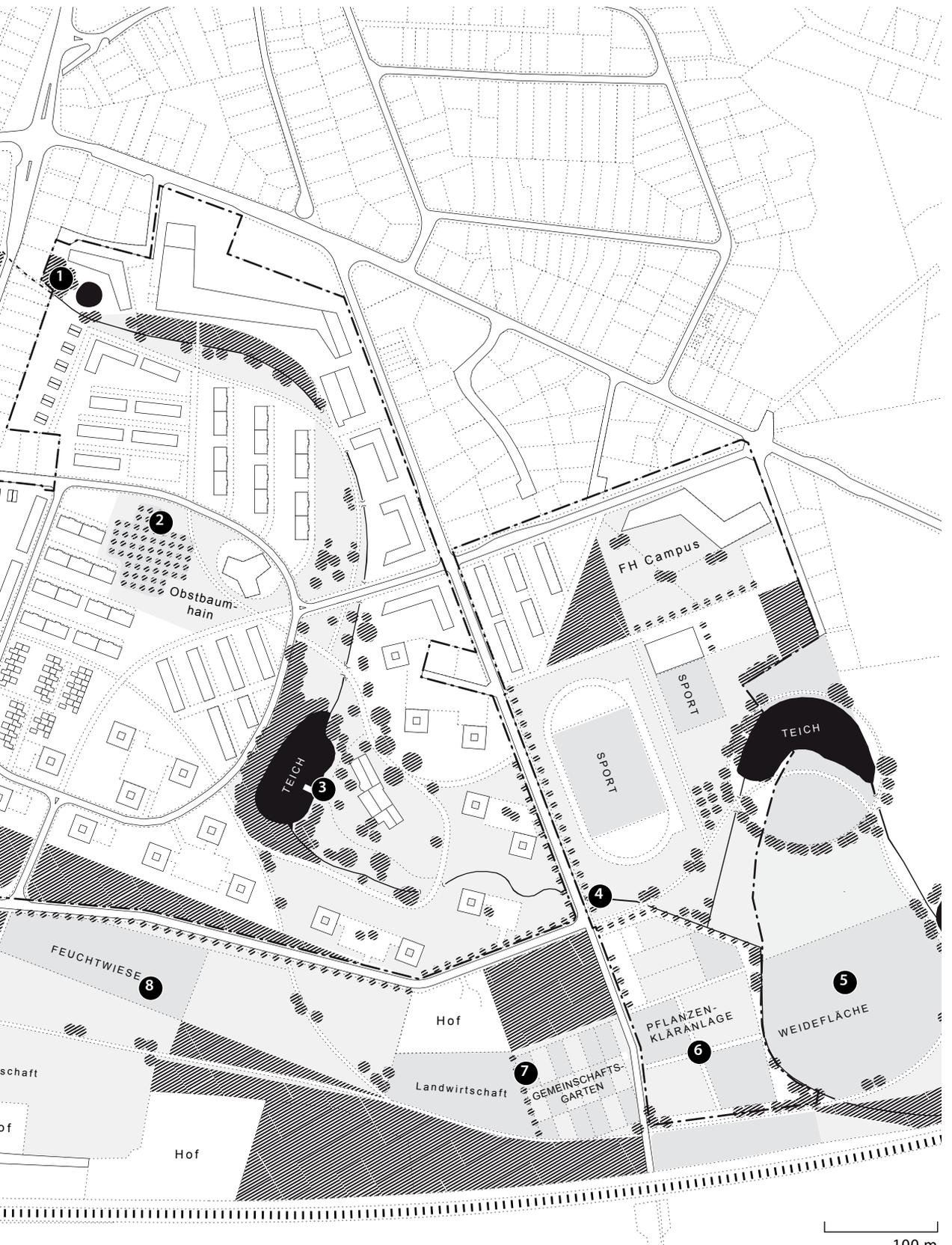
#### Gestaltung der Ems-Aue

Die Inszenierung landschaftlicher Charakteristika zieht sich auch über das Grundstück hinaus und definiert die Gestaltung der Ems-Aue. Gewisse topografische Strukturen und Formen werden aufgenommen und weitergeführt; Wegachsen, Wasser-

flächen und Vegetationskanten gliedern das Gelände in einzelne Segmente. Diese werden teilweise der natürlichen Sukzession überlassen (Feuchtwiesen, Uferzonen), um die Biodiversität zu fördern. Teilweise werden sie mit diversen, der Landschaft entsprechenden Nutzungen belegt (Gemüsefelder, Viehkoppel, Pflanzenkläranlage). Zusätzliche Bepflanzungen werden nur in Form von habitatspezifischen Vegetationsformen ausgeführt. Durch die unterschiedliche „Bespielung“ der Flächen ergibt sich ein Mosaik aus verschiedenen Vegetationstypen, die das weite Spektrum der Aulandschaft widerspiegeln. Spaziergänger können die Aulandschaft auf einem als Naturlehrpfad ausgestatteten Uferweg durchwandern.

LANDSCHAFTSPLAN  
M 1:5000





100 m

**WASSER ALS GESTALTUNGSELEMENT**

Im gesamten Entwurf spielt Wasser eine maßgebliche Rolle. Sowohl im Quartier als auch im Augebiet wird deshalb der Zugang zum Wasser über Uferwege und Stege ermöglicht.

Die Entwässerungskanäle werden als zentrale gestalterische Elemente stärker ausformuliert und durch Einfassungen und Bepflanzungen inszeniert.

Überdies wird der schonende und nachhaltige Umgang mit dem Element Wasser im gesamten Quartier forciert. Einerseits durch Regenwassernutzung, andererseits durch eine quartierseigene Pflanzenkläranlage, die das anfallende Schmutzwasser durch natürliche Filterungsprozesse in Schilffeldern reinigt und wieder in den natürlichen Wasserkreislauf zurückführt.

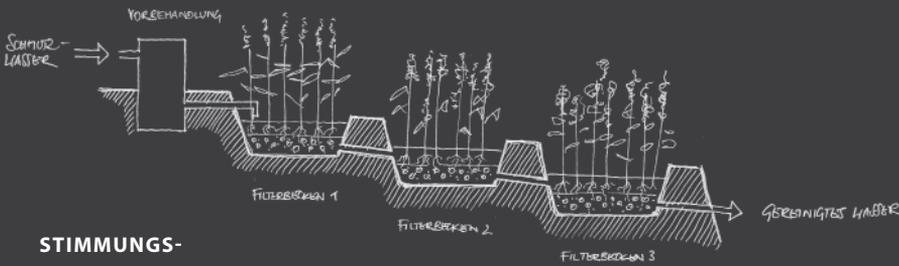
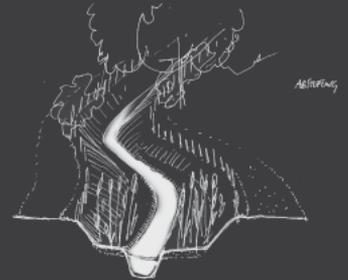
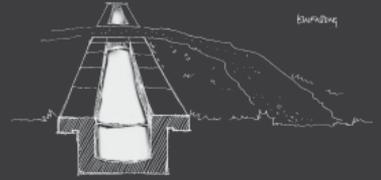
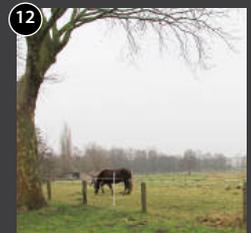
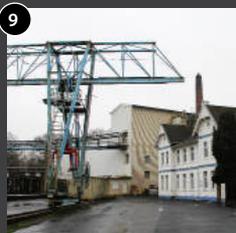
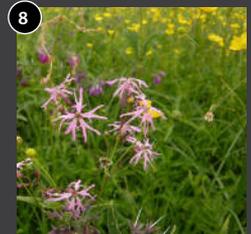
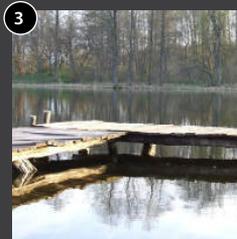
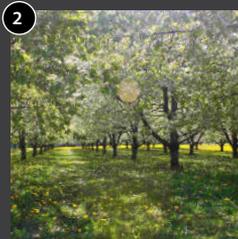


Abb.: oben: Gestaltungsbeispiele für den Entwässerungskanal

Abb. li.: Funktionsschema Pflanzenkläranlage

**STIMMUNGS- & REFERENZBILDER**





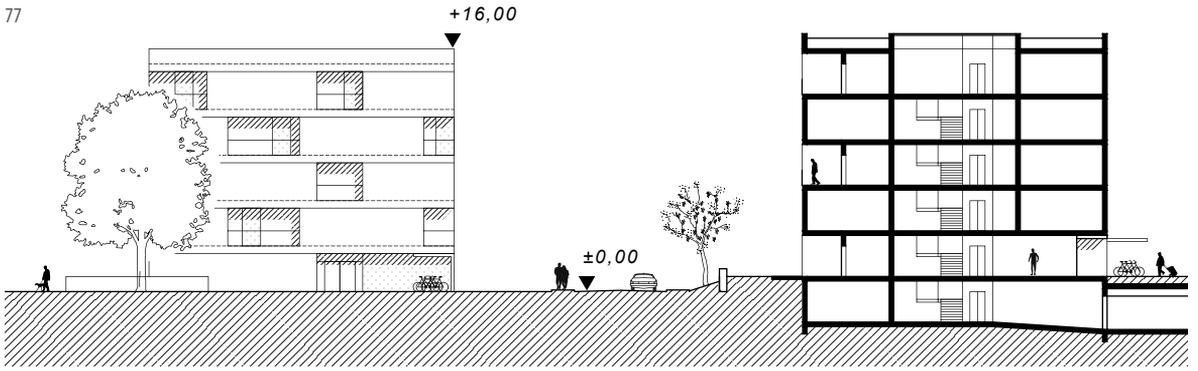
100 m

## 3.4 *Milieustudien*

Um die städtebaulichen Konfigurationen im Detail zu überprüfen, wurden insgesamt vier Bereiche des Wohnquartiers genauer ausgearbeitet. Dabei geht es weniger um die architektonisch-formale Aussage der Gebäude, als um die Funktionalität und das Zusammenspiel der Innen- und Außenräume.

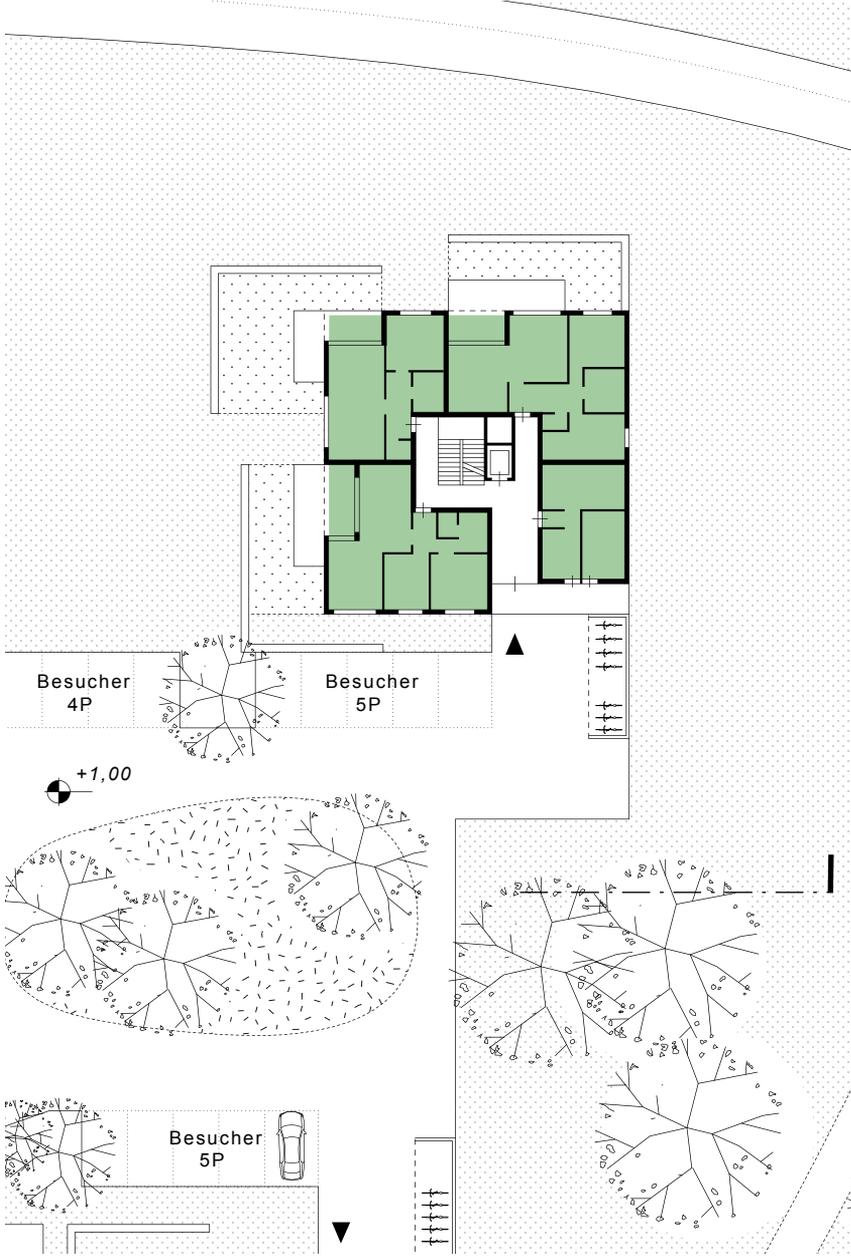
Jeder der vier Bereiche wird von einer anderen Wohntypologie beherrscht: Durch die typologischen Eigenheiten, die unterschiedlichen Gebäudeausrichtungen und -konstellationen, sowie der spezifischen Lage am Grundstück entstehen differenzierte Wohnmilieus, die möglichst viele Bedürfnisse und verschiedene Lebenssituationen zu berücksichtigen versuchen.

Die verwendeten Wohntypologien werden wie Variablen eingesetzt, mit deren Hilfe die städtebaulichen Konstellationen durchgespielt werden. Ziel ist es, innerhalb des Quartiers verschiedenste Wohnumgebungen mit unterschiedlichem Charakter zu schaffen – unabhängig von der finalen architektonischen Ausformulierung der Wohngebäude und mit Focus auf die außenräumliche Gestaltung.



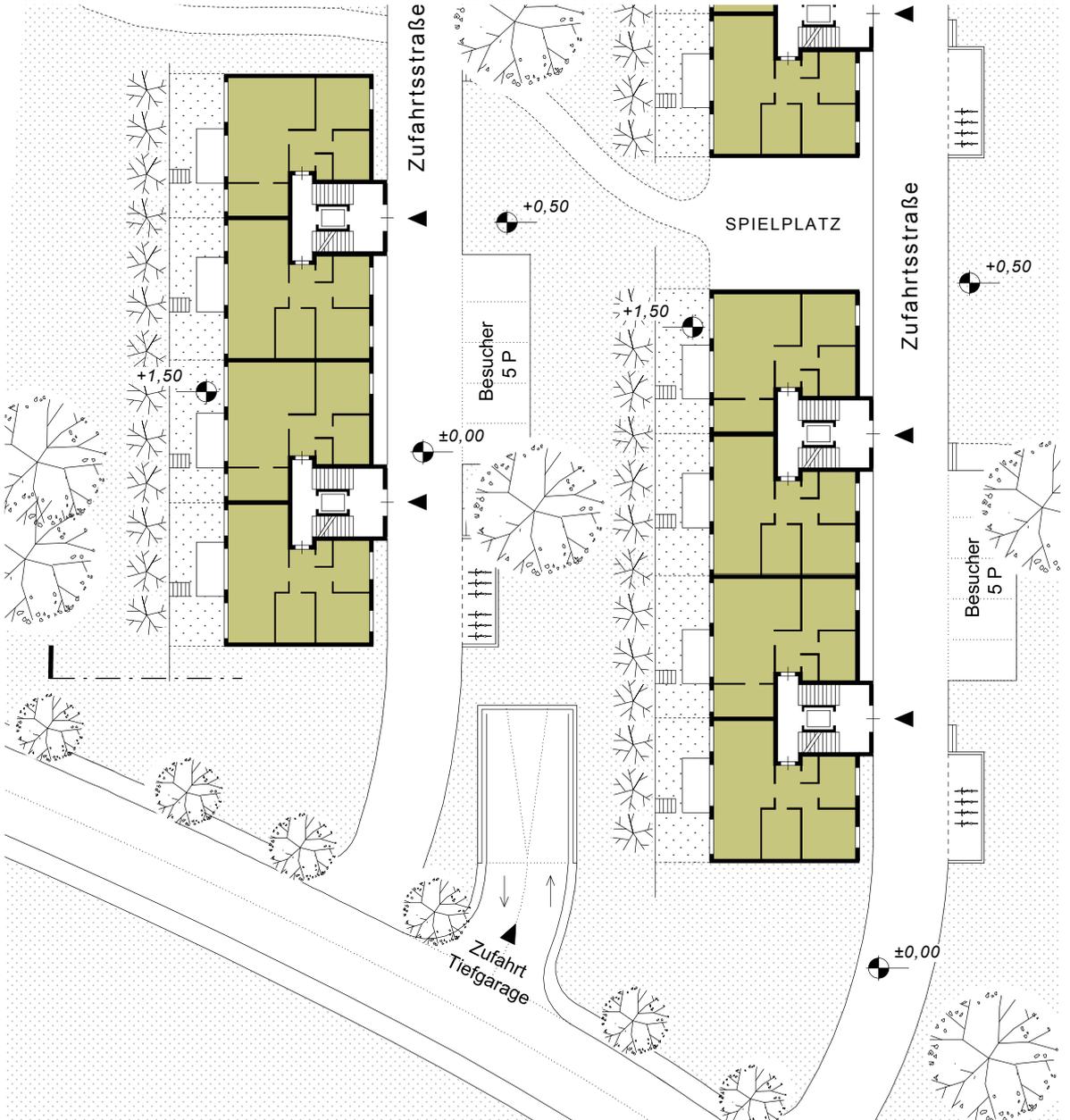
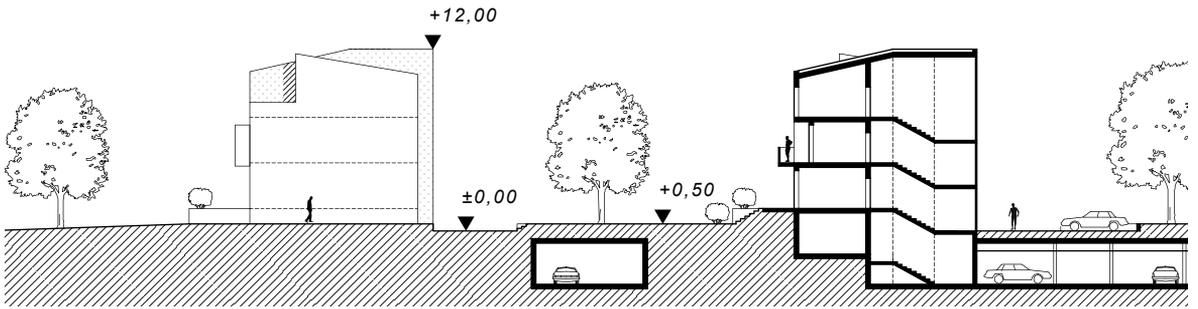


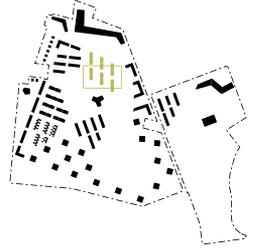
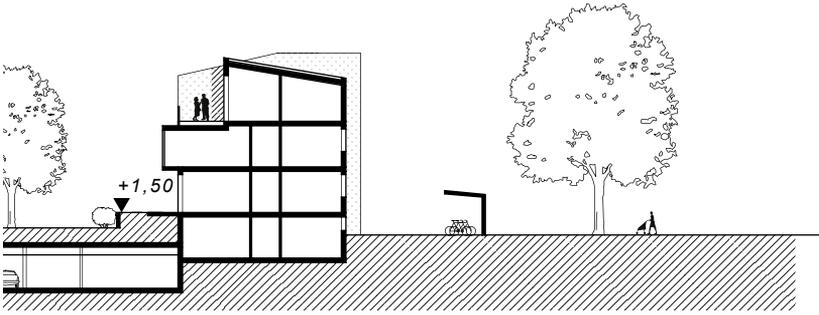
**PUNKTHÄUSER**  
5 GESCHOSSE  
M 1:500



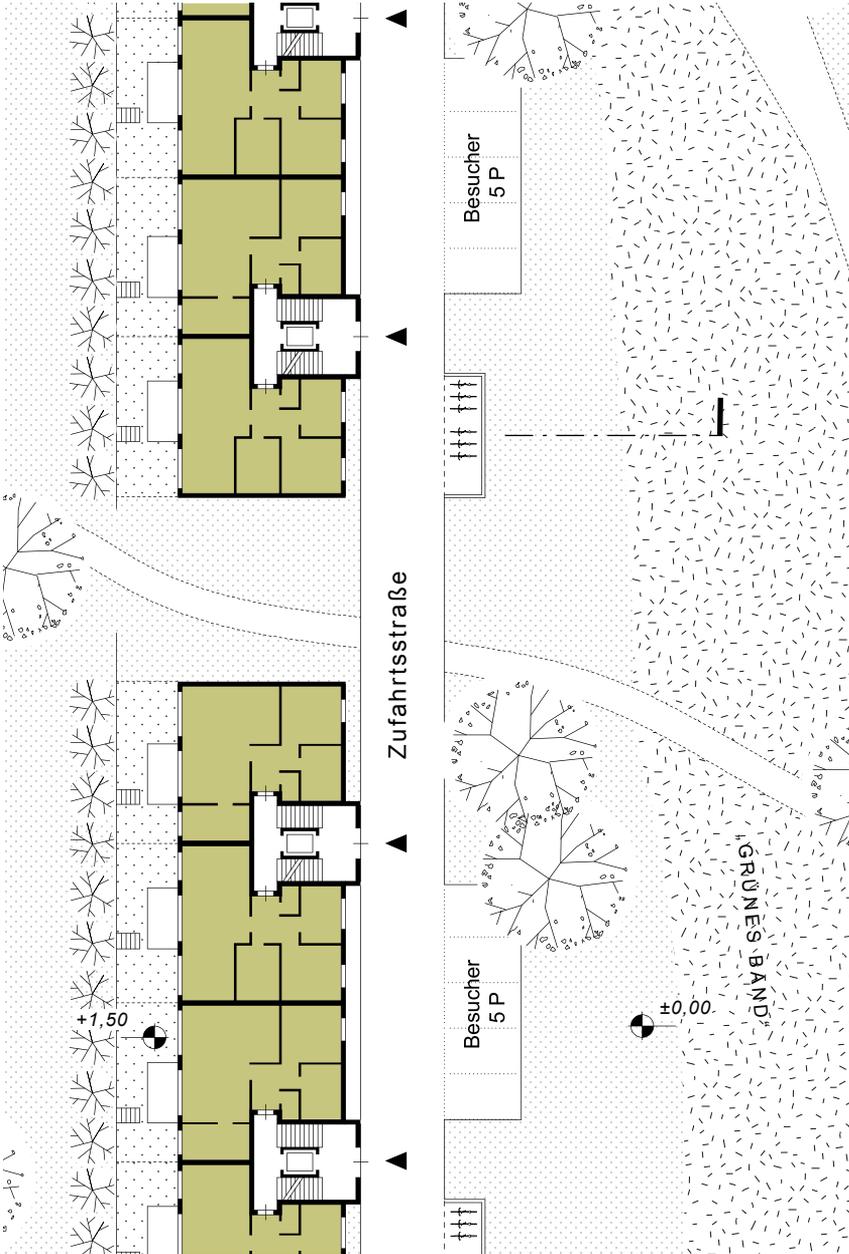
Grundriss EG





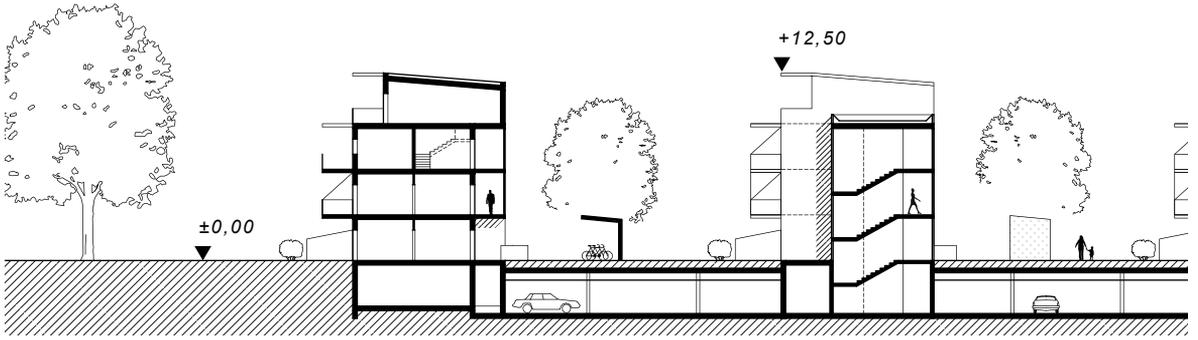


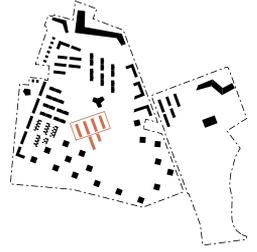
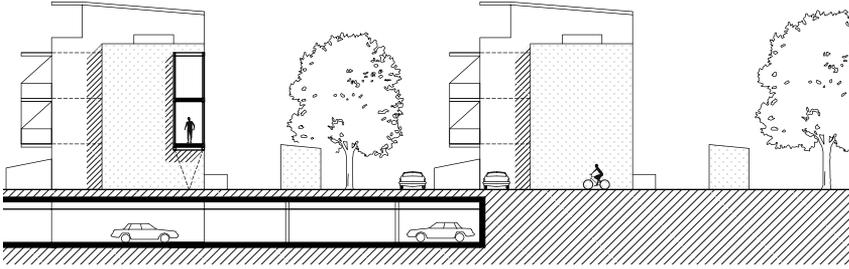
**ZWEISPÄNNER**  
 3 GESCHOSSE  
 M 1:500



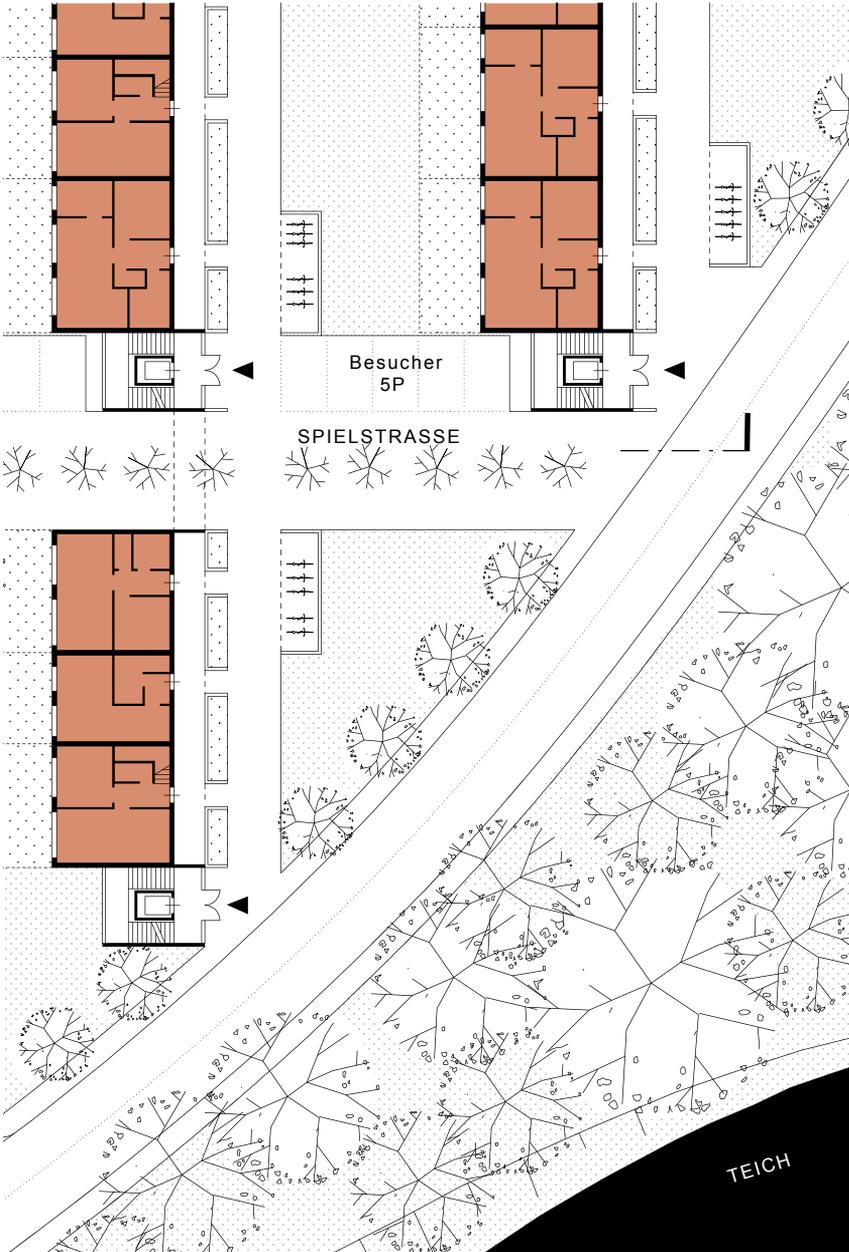
Grundriss EG

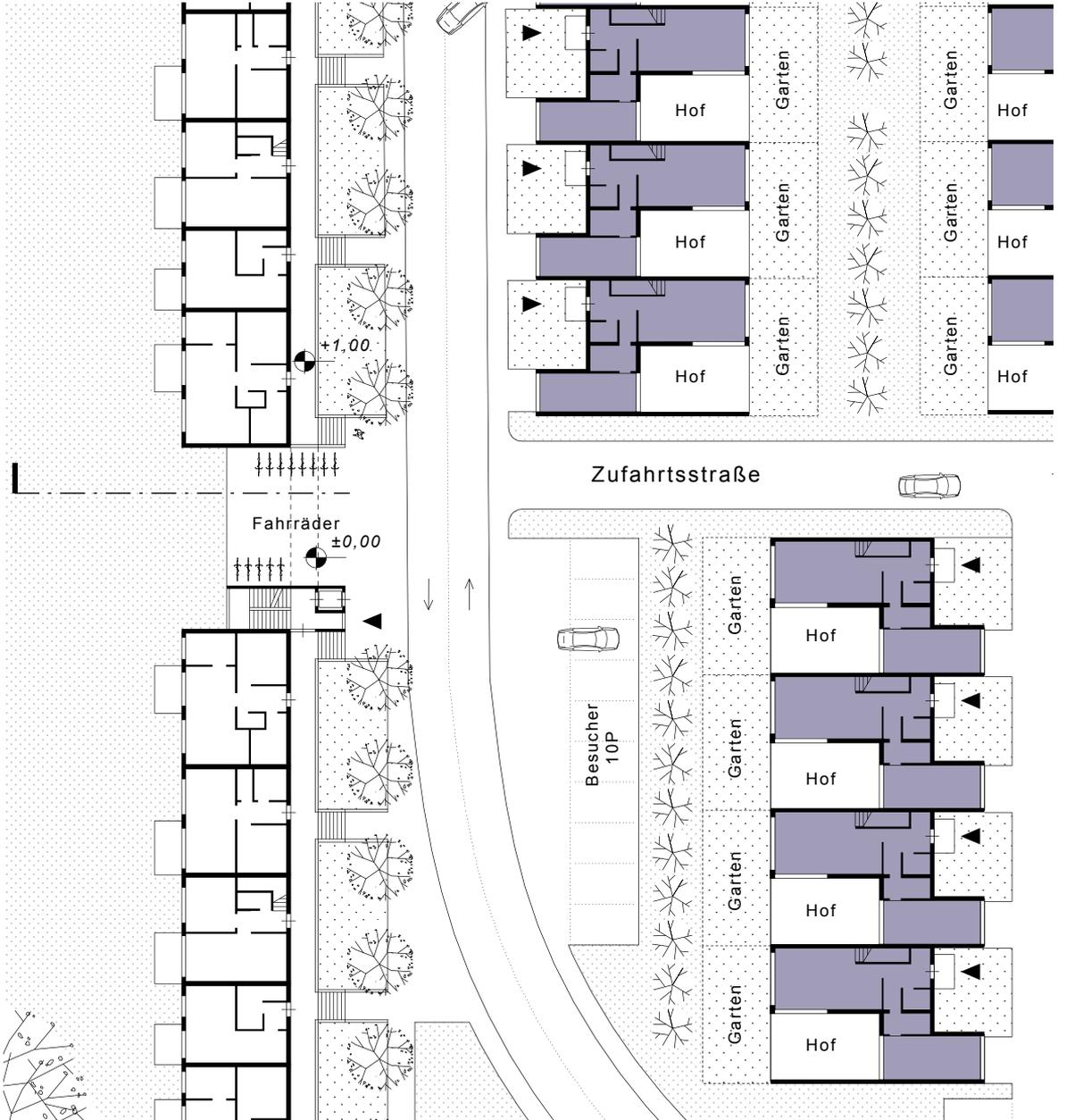
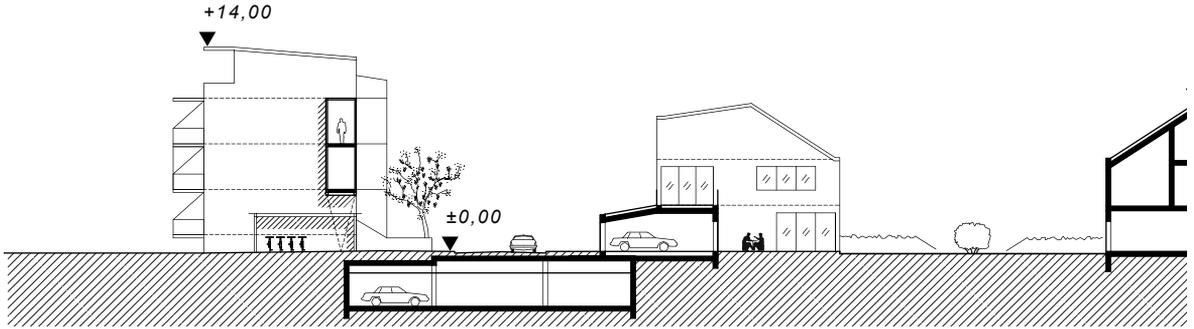


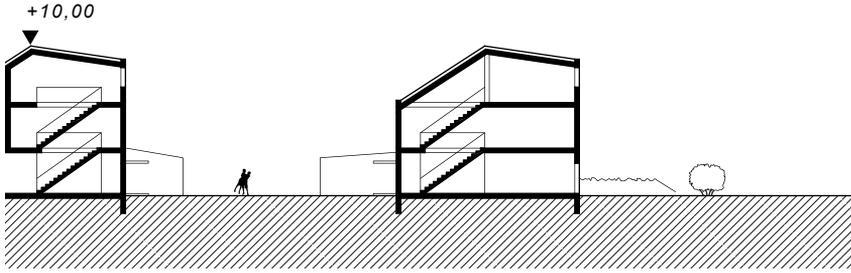




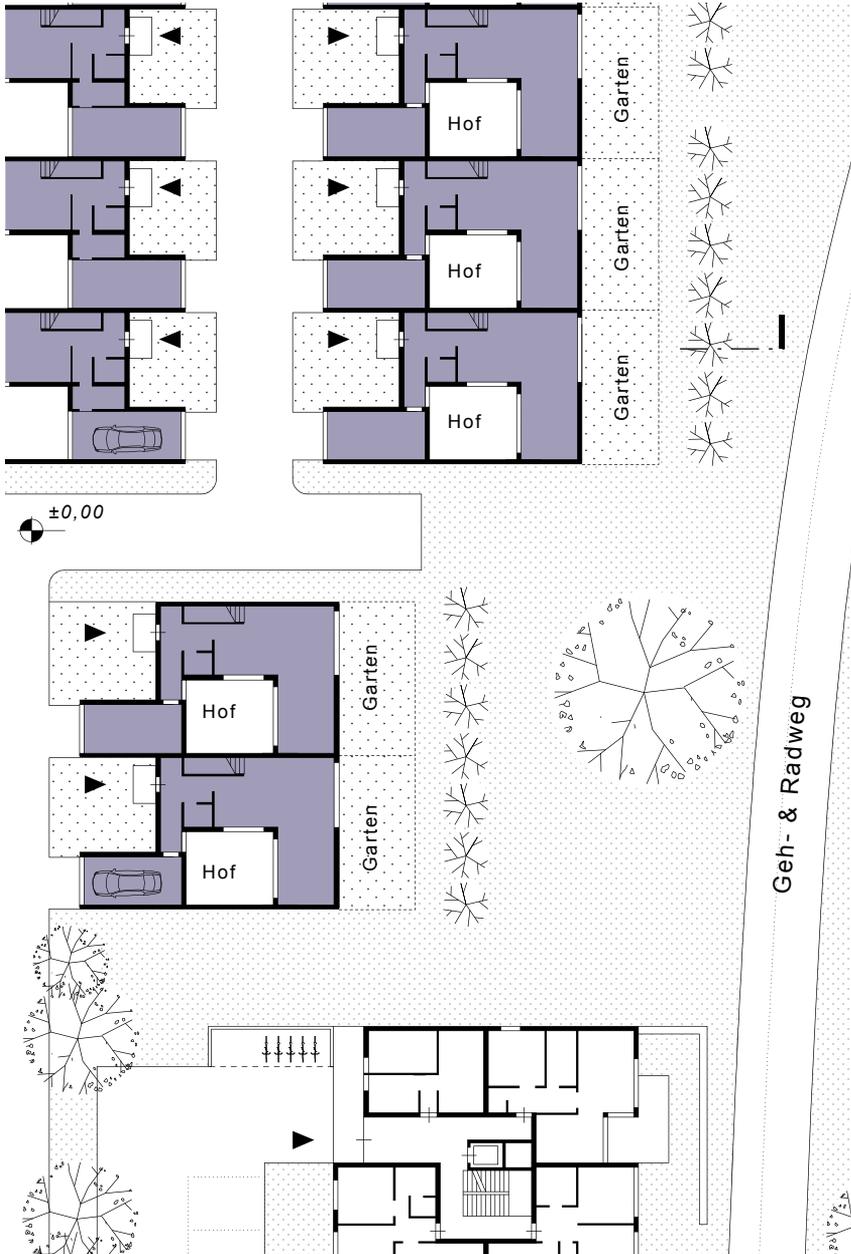
**LAUBENGANGHÄUSER**  
4 GESCHOSSE  
M 1:500







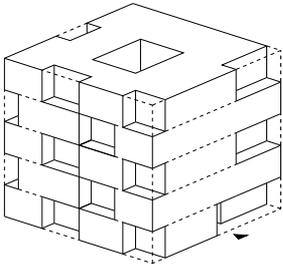
**HOFHÄUSER**  
3 GESCHOSSE  
M 1:500



Grundriss EG



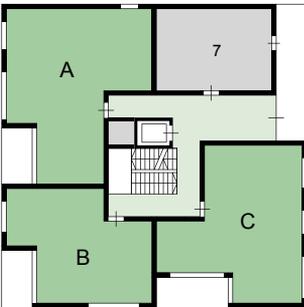
# 3.5 Wohntypologien



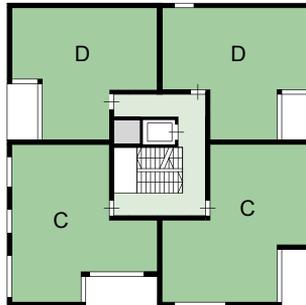
## PUNKTHAUS

Geschoße: 5  
 BGF: 2000 m<sup>2</sup>  
 NF: 1330 m<sup>2</sup>  
 WE: 19

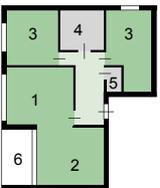
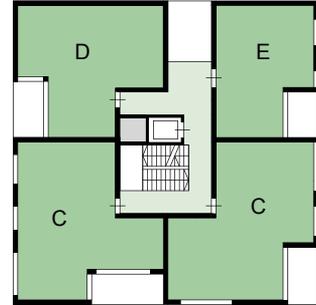
EG



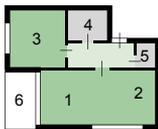
OG



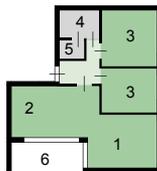
OG Variante



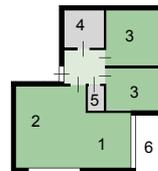
**Wohnung A**  
 3+ ZI  
 80m<sup>2</sup>



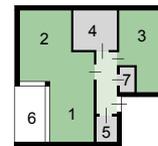
**Wohnung B**  
 2+ ZI  
 55m<sup>2</sup>



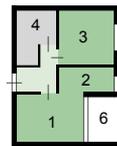
**Wohnung C**  
 3+ ZI  
 75m<sup>2</sup>



**Wohnung C  
 (Variante)**  
 3+ ZI  
 75m<sup>2</sup>

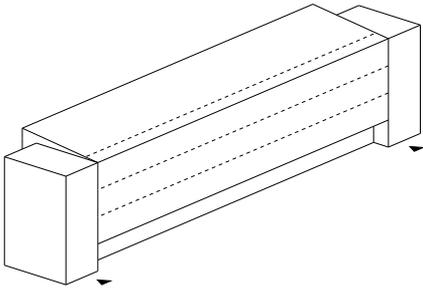


**Wohnung D**  
 2+ ZI  
 65m<sup>2</sup>



**Wohnung E**  
 2 ZI  
 50m<sup>2</sup>

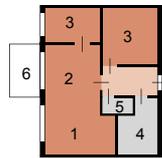
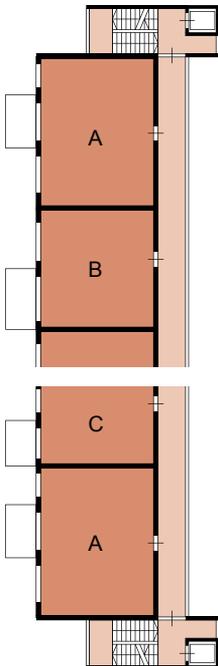




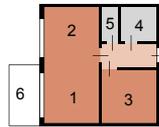
**LAUBENGANGHAUS**

Geschoße: 4  
 BGF: 1000 m<sup>2</sup>-1800 m<sup>2</sup>  
 NF: 600 m<sup>2</sup>-1040 m<sup>2</sup>  
 WE: 10-20

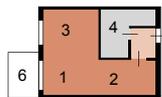
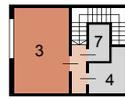
**Regelgeschoß**



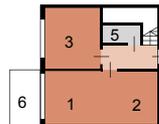
**Wohnung A**  
 3+ ZI  
 70m<sup>2</sup>



**Wohnung B**  
 2+ ZI  
 55m<sup>2</sup>



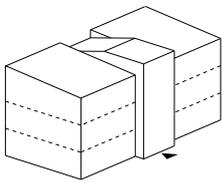
**Wohnung C**  
 1+ ZI  
 40m<sup>2</sup>



**Maisonette**  
 3+ ZI  
 85m<sup>2</sup>

- 1 Wohnen
- 2 Kochen/Essen
- 3 Zimmer
- 4 Bad
- 5 WC
- 6 Balkon/Loggia/Terrasse
- 7 Keller/Stauraum
- 8 Garage





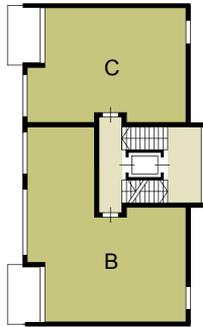
**ZWEISPÄNNER**

-----  
 Geschoße: 3  
 BGF: 790 m<sup>2</sup>  
 NF: 470 m<sup>2</sup>  
 WE: 6

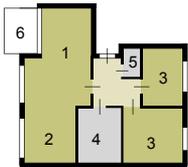
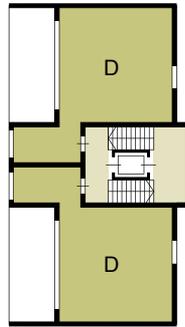
**EG**



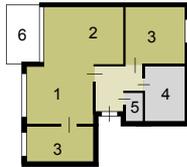
**OG**



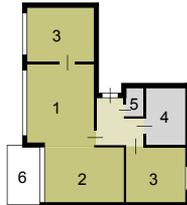
**DG**



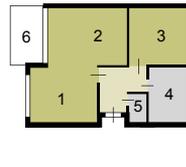
**Wohnung A**  
 3+ ZI  
 85m<sup>2</sup>



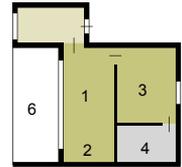
**Wohnung A  
 (Variante)**  
 3+ ZI  
 85m<sup>2</sup>



**Wohnung B**  
 3+ ZI  
 95m<sup>2</sup>

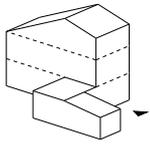


**Wohnung C**  
 2+ ZI  
 70m<sup>2</sup>



**Wohnung D**  
 2 ZI / Loft  
 65m<sup>2</sup>

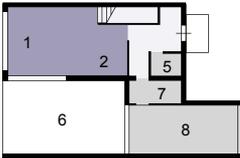




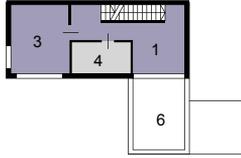
**HOFHAUS**

-----  
 Geschoße: 3  
 BGF: 200 m<sup>2</sup>  
 NF: 128 m<sup>2</sup>  
 WE: 1

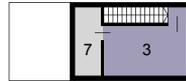
**EG**



**OG**

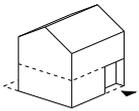


**DG**



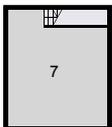
- 1 Wohnen
- 2 Kochen/Essen
- 3 Zimmer
- 4 Bad
- 5 WC
- 6 Balkon/Loggia/Terrasse
- 7 Keller/Stauraum
- 8 Garage

**REIHENHAUS**

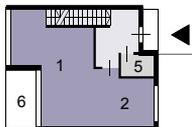


-----  
 Geschoße: 2  
 BGF: 210 m<sup>2</sup>  
 NF: 120 m<sup>2</sup>  
 WE: 1

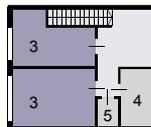
**KG**

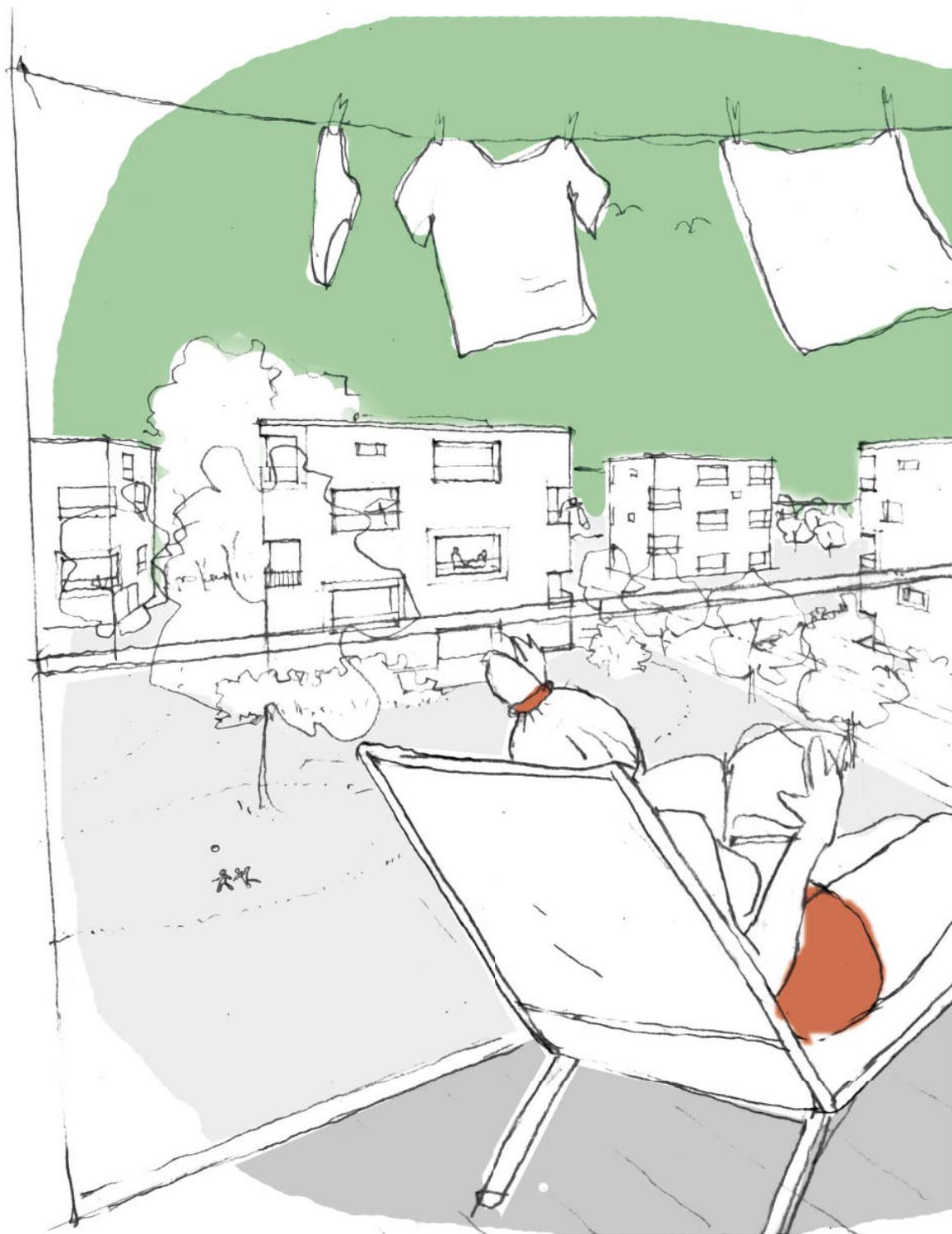


**EG**

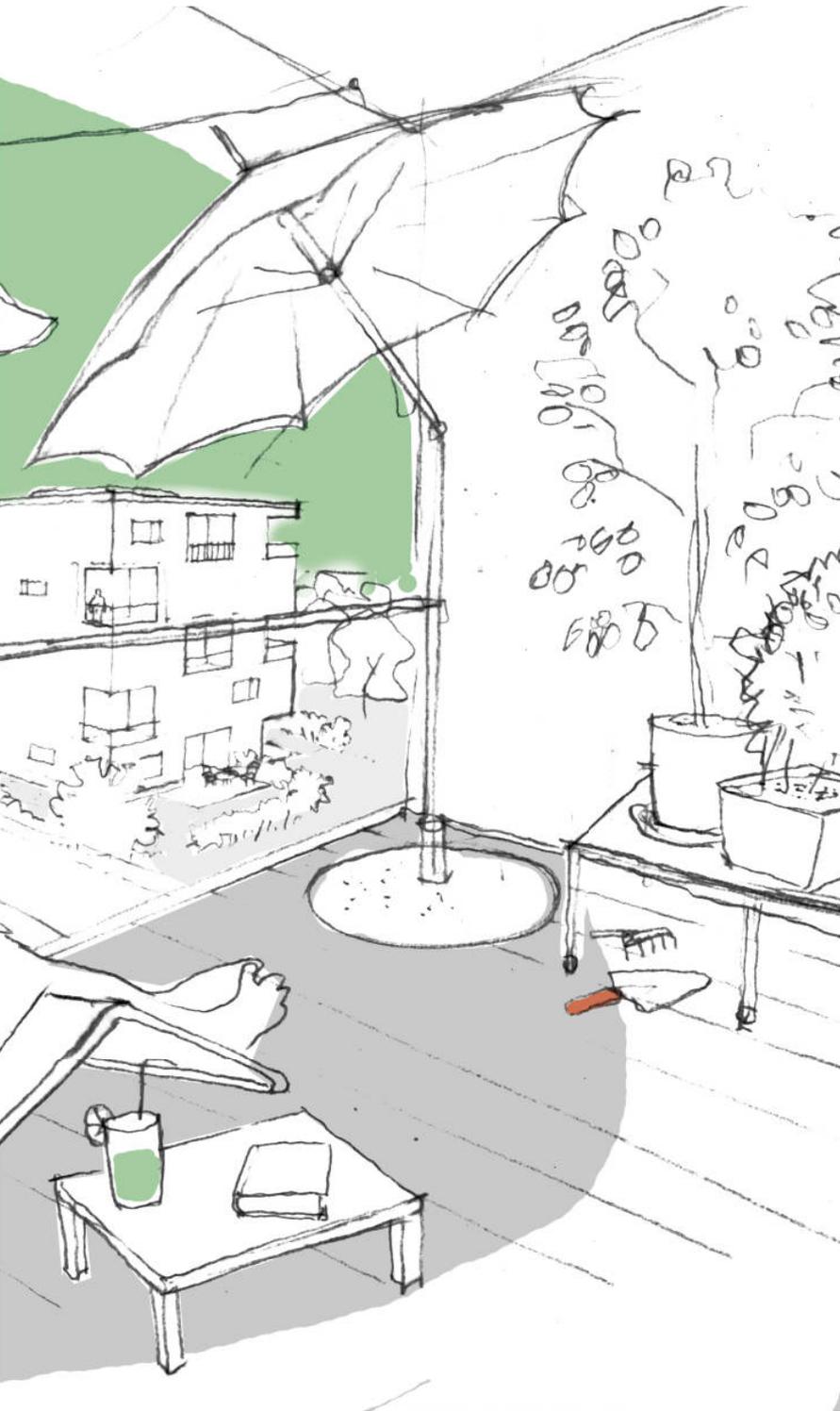


**OG**





Wohnen mit Aussicht im  
Süden des Quartiers.

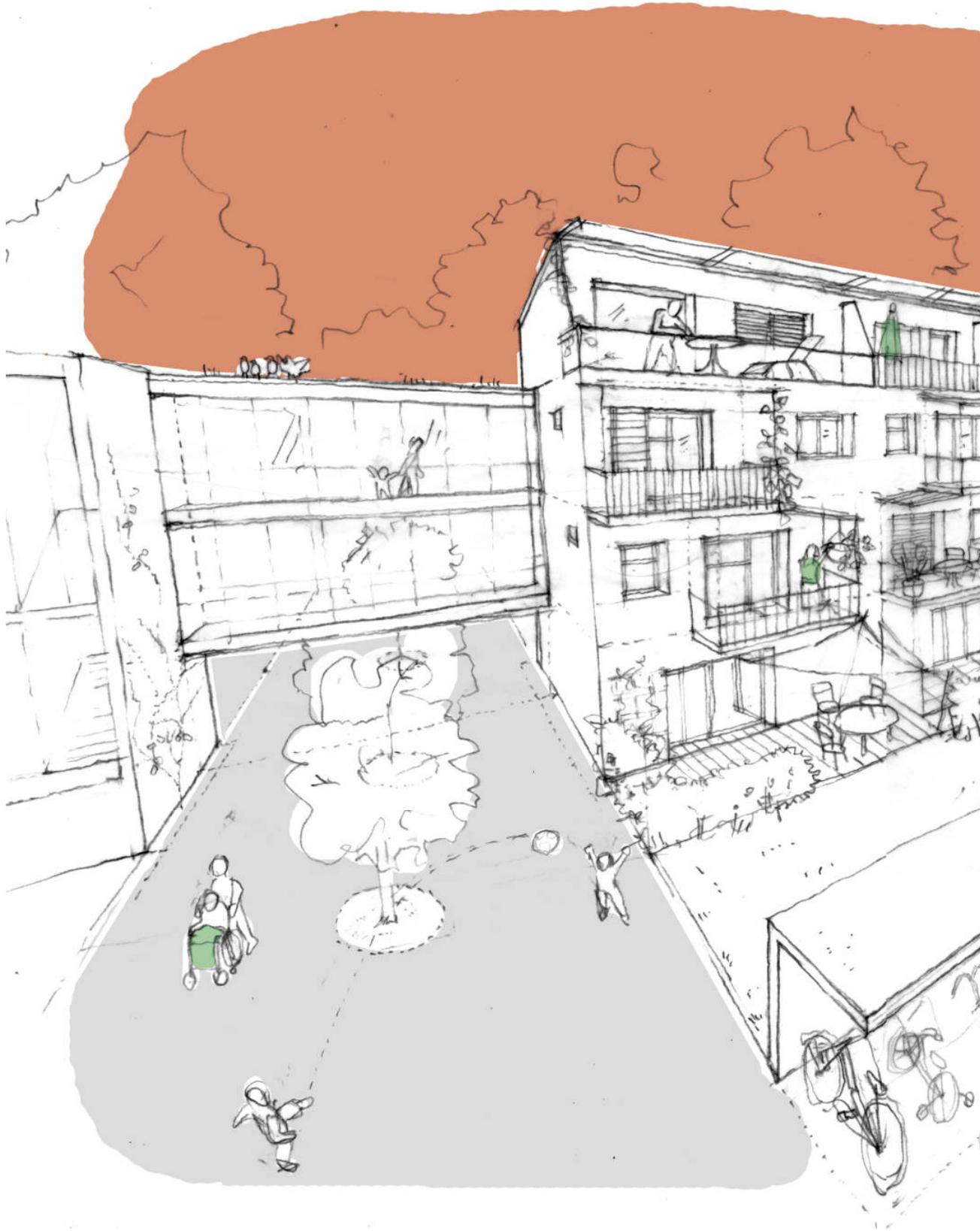


Blick in die Wohnsiedlung  
mit Zweispännern.





Au weh! Da hab ich  
mir mein Kreuz wohl  
gestern beim Bouldern  
verrisen...



Blick auf den Innenhof zwischen den Laubenganghäusern.



Oh mein Gott - ist das eine original Zaha-Hadid-Türmatte?





Wohnstraße in der Hofhaussiedlung.

Das Versorgungszentrum  
mit Ärztezentrum an der  
Surenburgstraße.





Mama, sind die Streifen von einem echten Zebra?

Abendliches Kaffeetrinken  
auf der „Piazza“ mit Blick auf  
die Kulturhalle.





Pedigree Pal wird  
doch grundsätzlich  
überschätzt...





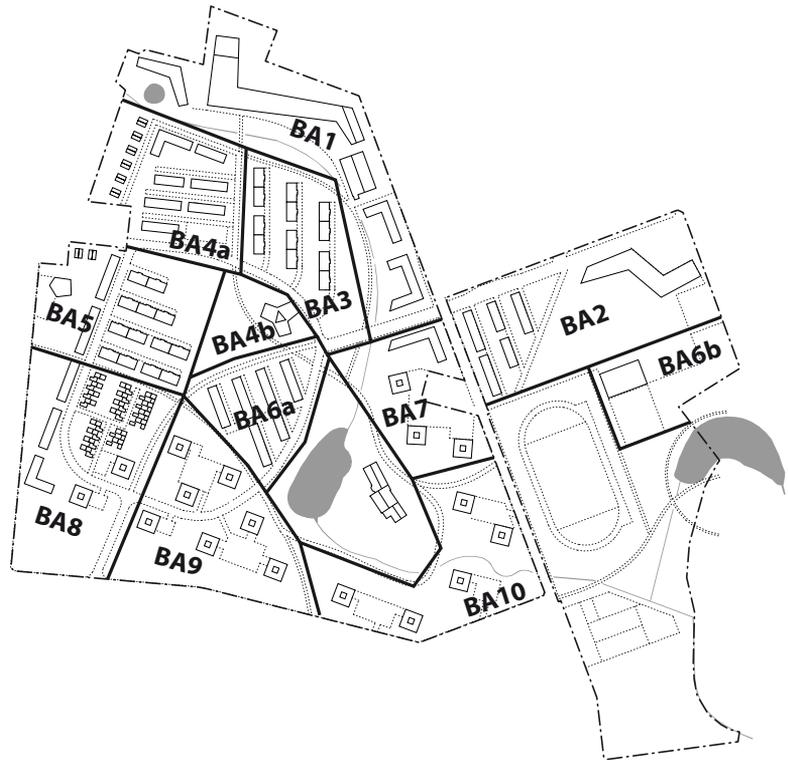
Spazierweg entlang des Entwässerungskanals quer durch das Wohnquartier.



## 4. ANHANG

## BAUABSCHNITTE

Vorschlag für die zeitliche und räumliche Bauabfolge, entsprechend der Relevanz im städtebaulichen Kontext.



<b>BA1:</b>				
Versorgungszentrum (Supermarkt, Apotheke, Café, Ärztzentrum, Büros, div. Läden)				
Betreutes Wohnen	30 WE			
Wohnen Laubenganghäuser	54 WE			
<b>BA2:</b>				
Fachhochschule	1000 Stud.			
Studentisches Wohnen	70 WE			
<b>BA3:</b>				
Wohnen Zweispänner	72 WE			
<b>BA4:</b>				
Kindergarten	3-4 Gruppen			
Wohnen Reihenhaushaus	24 WE			
Wohnen Laubenganghaus	25 WE			
Wohnen Einfamilienhaus	6 WE			
<b>BA5:</b>				
Wohnen Wohnturm	20 WE			
Wohnen Laubenganghaus	38 WE			
Wohnen Zweispänner	78 WE			
Wohnen Einfamilienhaus	2 WE			
<b>BA6:</b>				
Wohnen Laubenganghaus	93 WE			
Sporthalle				
<b>BA7:</b>				
Wohnen Laubenganghaus	28 WE			
Wohnen Punkthaus	51 WE			
<b>BA8:</b>				
Wohnen Laubenganghaus	48 WE			
Wohnen Punkthaus	34 WE			
Wohnen Hofhaus	18 WE			
<b>BA9+10:</b>				
Wohnen Punkthaus	221 WE			

## KENNZAHLEN\*

<b>BGF Wohnen</b>	<b>105.165 m<sup>2</sup></b>
BGF Handel	2.700 m <sup>2</sup>
BGF Büro	3.200 m <sup>2</sup>
BGF Bildung	8.000 m <sup>2</sup>

**Wohneinheiten ges.** **896**  
(1WE=2,5EW)

**GFZ: 1,2**

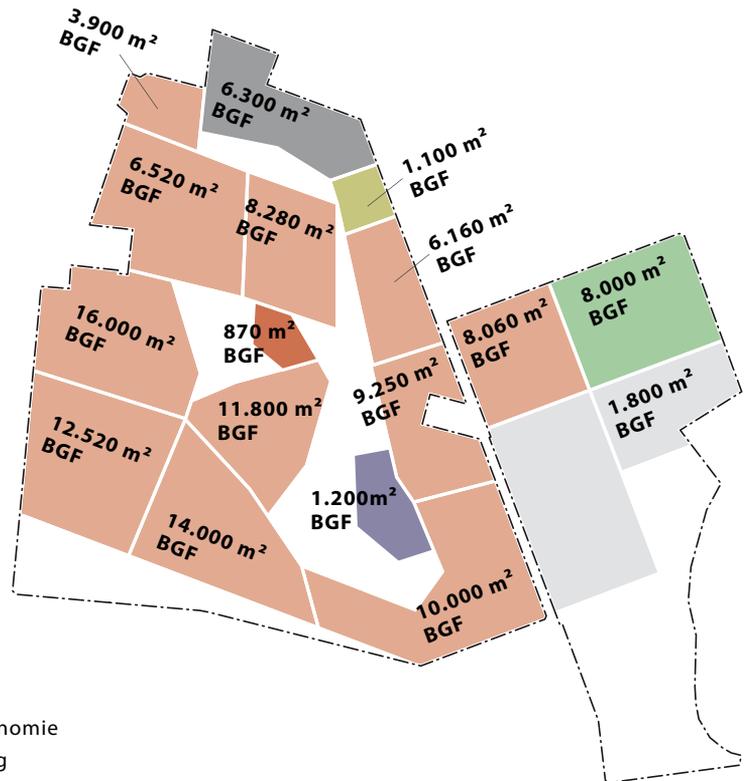
**GRZ: 0,2**

\* Flächenbedarfsannahmen:

Verhältnis BGF/NGF = 1,25/1;

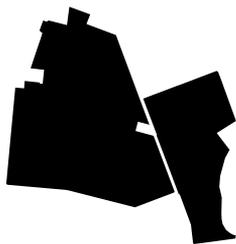
Wohnflächenbedarf/EW = 36m<sup>2</sup> (45m<sup>2</sup> BGF);

1WE entspr. 2,5 EW

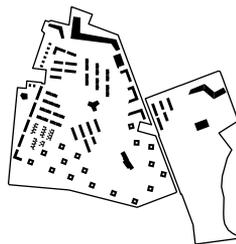


## FLÄCHENNUTZUNG

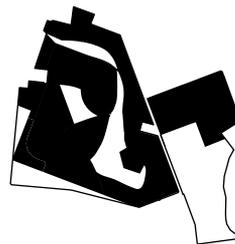
<span style="color: #C8513E;">■</span> Wohnen	<span style="color: #5B5B9E;">■</span> Gastronomie
<span style="color: #808080;">■</span> Handel & Gewerbe	<span style="color: #50C878;">■</span> Bildung
<span style="color: #C8C850;">■</span> Kultur	<span style="color: #D3D3D3;">■</span> Sport & Freizeit
<span style="color: #C8513E;">■</span> Soziale Einrichtung	



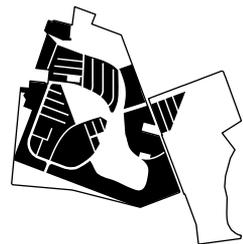
**Grundstücksfläche gesamt:**  
365.000 m<sup>2</sup>



**Bebaute Fläche:**  
38.060 m<sup>2</sup>



**Brutto-Bauland:**  
214.320 m<sup>2</sup>



**Netto-Wohnbauland:**  
143.600 m<sup>2</sup>

## Literaturverzeichnis

### BÜCHER:

*Barth, Arne [Red.]:*  
Neuer Städtebau; 2008

*Kallmayer, Herbert:*  
Siedlungsmodelle, Ideen. Konzepte.  
Planungen; 1998

*Müller, W.:*  
Städtebau: Technische Grundlagen;  
3. Auflage, Stuttgart 1979

*Reicher, Christa:*  
Städtebauliches Entwerfen;  
Wiesbaden, 2012

*Rudlin, David:*  
Sustainable urban neighbourhood:  
Building the 21st century home;  
2009

### AUFSÄTZE, DOKUMENTATIONEN, STUDIEN:

*ASS – ArchitekturStadtplanungStadtentwicklung im Auftrag der Stadt Rheine:* Integriertes Entwicklungs- und Handlungskonzept Rheine 2020, Rheine 2008;  
online unter: [http://www.rheine.de/pics/medien/1\\_1229078802/Doku\\_IEHK\\_Werkbuch\\_Endfassung\\_27-03-08.pdf](http://www.rheine.de/pics/medien/1_1229078802/Doku_IEHK_Werkbuch_Endfassung_27-03-08.pdf)

*Ausschreibungstext*  
„Phönix über Rheine – 2.Schlaun-Wettbewerb 2012/13“;  
online unter: <http://www.schlaun-wettbewerb.de/wp-content/uploads/2012/09/Schlaun-Wettbewerb-2012-2013-Ausschreibung.pdf>

*Büschendorf, Herbert:*  
Rheine, Stadt; in: Mayr, A.; Stonjek, D. u. Temnitz, K. (Hg.), Der Kreis Steinfurt. Städte und Gemeinden in Westfalen, Münster 1994;  
online unter: <http://www.lwl.org/geko-download/SuG/Steinfurt/Rheine.pdf>

*Meiss, Dietrich:*  
Vierzig Jahre Standort Rheine;  
online unter: [http://www.traditionsverband-logistik-rheine.de/Vierzig\\_Jahre\\_Standort\\_Rheine.pdf](http://www.traditionsverband-logistik-rheine.de/Vierzig_Jahre_Standort_Rheine.pdf)

*plan-lokal GbR im Auftrag der Stadt Rheine:* Demografischer Wandel in Rheine – Studie zu den quantitativen und qualitativen Merkmalen und Perspektiven, 2004;  
online unter: [http://www.rheine.de/pics/medien/1\\_1118910558/plan\\_lokal\\_studie.pdf](http://www.rheine.de/pics/medien/1_1118910558/plan_lokal_studie.pdf)

*Seniorenbeirat der Stadt Rheine:*  
Wegweiser für Senioren, Rheine 2011  
online unter: [http://www.rheine.de/pics/verwaltung/1\\_1315915609/Wegweiser\\_fuer\\_Senioren\\_2011.pdf](http://www.rheine.de/pics/verwaltung/1_1315915609/Wegweiser_fuer_Senioren_2011.pdf)

*Stadt- & Regionalplanung Dr. Jansen GmbH in Zusammenarbeit mit der Stadt Rheine:* Soziale Stadt Rheine-Dorenkamp – Integriertes Handlungskonzept, Köln 2011;  
online unter: [http://www.rheine.de/pics/medien/1\\_1333355759/IHK\\_Rheine\\_Dorenkamp\\_111040-2.pdf](http://www.rheine.de/pics/medien/1_1333355759/IHK_Rheine_Dorenkamp_111040-2.pdf)

### WEB:

Homepage Schlaun-Wettbewerb  
<http://www.schlaun-wettbewerb.de>

Information und Technik Nordrhein-Westfalen; Einwohnerzahlen im Regierungsbezirk Münster  
[http://www.it.nrw.de/statistik/a/daten/bevoelkerungszahlen\\_zensus/zensus\\_reg5.html](http://www.it.nrw.de/statistik/a/daten/bevoelkerungszahlen_zensus/zensus_reg5.html)

Rheine auf Wikipedia  
<http://de.wikipedia.org/wiki/Rheine>

Homepage der Stadt Rheine  
<http://www.rheine.de/>

Klimaatlas Nordrhein-Westfalen  
<http://klimaatlas.nrw.de>

Gartenstadt Gellendorf  
<http://www.gartenstadt-gellendorf.de>

Geodatenatlas des Kreises Steinfurt  
<http://kreis-steinfurt.map-server.de/viewer.htm>

## Abbildungsverzeichnis

S3-4:

Eigene Aufnahme

S10:

Thieberg, topografischen Karte von 1842 (Ausschnitt); Quelle: Gloeser, Preußische Kartenaufnahme

S11 li. oben:

Rittergut Falkenhof, Kreis Steinfurt, Lithografie aus dem 19. Jahrhundert; Quelle: [http://www.zlb.de/digitalesammlungen/Sammlung\\_Duncker/08/442%20Falkenhof.pdf](http://www.zlb.de/digitalesammlungen/Sammlung_Duncker/08/442%20Falkenhof.pdf)

S11 re. oben:

Schwarz-Weiß Aufnahme der Spinnerei und Weberei Walshagen in Rheine; Quelle: Stadtarchiv Rheine

S17-22:

Eigene Aufnahmen

S27:

Satellitenaufnahme Stadtgebiet Rheine; Quelle: Google Maps

S31:

Marktplatz Rheine, Quelle: Referat für Presse- & Öffentlichkeitsarbeit Rheine, Klosterstraße 14, 48431 Rheine

S32 li. unten:

Stadtkirche St. Dionysius, Quelle: Referat für Presse- & Öffentlichkeitsarbeit Rheine, Klosterstraße 14, 48431 Rheine

S32 re. unten, S33:

Eigene Aufnahmen

S34:

Stadthalle Rheine, Quelle: Referat für Presse- & Öffentlichkeitsarbeit Rheine, Klosterstraße 14, 48431 Rheine

S35:

Satellitenaufnahme General-Wever Kaserne; Quelle: Google Maps

S37, S39, S44-50:

Eigene Aufnahmen

S54:

Eigene Aufnahme

S74:

(1) Regenwasserteich, Foto: immowelt.de  
 (2) Obstbaumwiese, Foto: wikimedia.org  
 (3) Steg, Foto: Claudia Sohm  
 (4) Draining ditch on Sanday, Foto: Lis Burke  
 (5) Schafe, Foto: [http://nutztierarche-stocksee.blogspot.co.at/2011\\_11\\_01\\_archive.html](http://nutztierarche-stocksee.blogspot.co.at/2011_11_01_archive.html)

(6) Pflanzenkläranlage Gadenstedt, Foto: Ingenieurbüro Blumberg

(7) Gemeinschaftsgarten, Foto: Christian Houdek

(8) Feuchtwiese, Foto: <http://www.botanische-spaziergaenge.at>

(9) eigene Aufnahme

(10) Boardwalk in Point Pelee,

Foto: wikimedia.org

(11) Mujethoulu birdwatching tower,

Foto: Antti Leppänen

(12) eigene Aufnahme

**Sämtliche Grafiken, sofern nicht anders gekennzeichnet, vom Autor.**

## **DANKE!**

Mike,

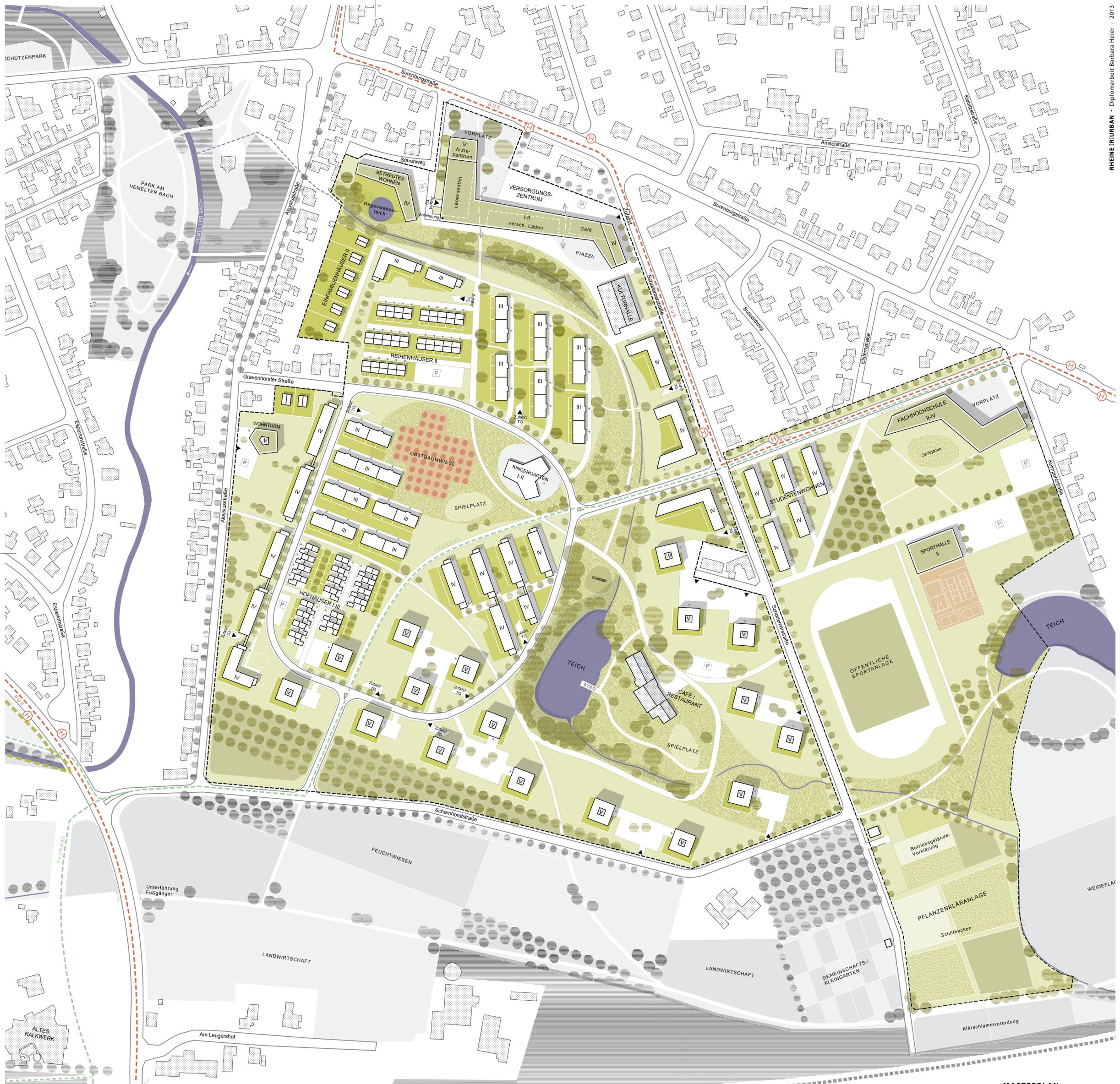
dem AzS,  
Claudia, Babsi, Toni  
für die wunderbare Studienzeit.

Hajek fürs Biertrinken,  
Susanne für das Wochenendprogramm,  
dem Büro Zinganel für die Arbeit.

Grigor Doytchinov  
für die gute Betreuung.

und ganz besonders  
meinen Eltern.

—



SCHÜTZENPARK

PARK AM HEMELTER BACH

HEMELTEICH BACH

Regenwasser-teich

BETREUTES WOHNNEN

EINFAMILIENHÄUSER II

REIHENHÄUSER II

Gravenhorster Straße

WOHNTURM

OBSTBAUMWIESE

KINDERGARTEN I-II

REIHENHÄUSER III

VORPLATZ

V Arzte-zentrum

Lebensmittel

VERSORGUNGS-ZENTRUM

I-II versch. Läden

PIAZZA

KULTURHALLE

REIHENHÄUSER III

Esplanade

ALTES KALKWERK

Am Leugershof

LANDWIRTSCHAFT

Unterführung Fußgänger

FAHRRAD

Betriebsgelände Vorklärung

PFLANZENKLÄRANLAGE

Schilfbocken

Klärschlammvererdung

WEIDEFLÄCHEN

WEIDEFLÄCHEN