

RAHMENPLAN CAMPUS BOCHUM

BERICHT



24. März 2022

**HOSOYA
SCHAEFER
ARCHITECTS**
AG Zürich

**Studio
Vulkan**
Landschafts
architektur

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.

Impressum

Auftraggeber

Stadt Bochum (STADT)
Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB NRW)
Ruhr-Universität Bochum (RUB)
Hochschule Bochum (HSBO)
Hochschule für Gesundheit (HSG)

In enger Kooperation mit

Akademisches Förderungswerk (AKAFÖ)
VBW Bauen und Wohnen GmbH (VBW)
Wirtschaftsentwicklung Bochum (WEG)

Projektbearbeitung

Hosoya Schaefer Architects

Markus Schaefer
Mélanie Jeannet
Victor Lepik

Studio Vulkan landschaftsarchitektur

Dominik Bueckers
Veronika Hartl
Anna-Maria Filbeck

Planersocietät

Gernot Steinberg
Alexander Reichert
Lara Wohland

1. Campus Bochum - die Vision	7
1.1. Einleitung	7
1.1.1. Standort Bochum	7
1.1.2. Planungsraum Campus	7
1.1.3. Ausgangslage	8
1.1.4. Warum ein Rahmenplan?	9
1.1.5. Wissensbasierte Stadtentwicklung	9
1.1.6. Kontext regionaler, nationaler und internationaler Entwicklungen	10
1.1.7. Der Campus Bochum	10
1.1.8. Positionierung	11
1.1.9. Prozess der kontinuierlichen kollaborativen Transformation	11
1.2. Leitideen	13
1.2.1. Von der Arealentwicklung zur städtischen Verdichtung	13
1.2.2. Vom Betrieb eines Areals zur städtischen Offenheit und Aneignbarkeit	13
1.2.3. Von der regionalen Erschließung zur städtischen Vernetzung	13
1.2.4. Von der disziplinären Forschung zur transdisziplinären städtischen Vernetzung	13
1.2.5. Vom Betrieb von Einzelarealen zum kooperativen städtischen Wissensquartier	14
2. Planwerk Campus	15
2.1. Strukturelemente - das Grundgerüst für den Campus	15
2.1.1. Der Loop – die zeichenhafte schnelle Verbindung	15
2.1.2. Promenaden – die Parkwege durch das Wissensquartier	16
2.1.3. Die Querverbindungen – Vernetzungen zwischen den Landschaftsräumen	17
2.1.4. Der Grüne Ring	17
2.1.5. Die Zentralachse als übergeordnete Raumfigur: die urbane Verbindung zwischen Laerholz und Ruhrtalterrassen	20
2.2. Freiraum	23
2.2.1. Freiraumgerüst - das Landschaftsnetz	23
2.2.2. Stadtklima	31
2.2.3. Ausgleich - eine zukünftige Aufgabenstellung	35
2.3. Mobilität	36
2.3.1. Entwicklung der Mobilität	37
2.3.2. Eine neue Mobilitätsvision für den Campus Bochum	39
2.3.3. Kfz-Verkehr Rahmenplan	40
2.3.4. Ruhender Verkehr	44
2.3.5. ÖPNV	47
2.3.6. Fahrrad- und übergeordnete Fußwege	49
2.3.7. Vernetzung der Verkehrsträger	54
2.4. Nutzungen und Flächen	58
2.4.1. Mischnutzung als Teil der ursprünglichen Campusidee	58
2.4.2. Mischnutzung und spezifische Campustypologien	59
2.4.3. Urbanität und Expansion	63

3. Regelwerk Entwicklungsbereiche	71
3.1. Regelwerk Rahmenplan	71
3.2. Gesundheitscampus und Erweiterungsgebiet West	75
3.2.1. Ausgangslage	75
3.2.2. Städtebau und Freiraum	75
3.2.3. Verkehr und Erschließung	77
3.2.4. Situationen	78
3.3. Ruhr-Universität Bochum	81
3.3.1. Ausgangslage	81
3.3.2. Städtebau und Freiraum	81
3.3.3. Verkehr und Erschließung	84
3.3.4. Situationen	86
3.4. UniCenter	89
3.4.1. Ausgangslage	89
3.4.2. Städtebau und Freiraum	91
3.4.3. Verkehr und Erschließung	91
3.4.4. Situationen	93
3.5. Hochschule Bochum und Lennershofcampus	95
3.5.1. Ausgangslage	95
3.5.2. Städtebau und Freiraum	97
3.5.3. Verkehr und Erschließung	97
3.5.4. Situationen	98
3.6. Technologiequartier & Erweiterung	101
3.6.1. Ausgangslage	101
3.6.2. Städtebau und Freiraum	101
3.6.3. Verkehr und Erschließung	103
3.7. Erweiterungsgebiet Ost	105
3.7.1. Ausgangslage	105
3.7.2. Städtebau und Freiraum	106
3.7.3. Verkehr und Erschließung	108
3.7.4. Situationen	108
4. Arrondierende Bereiche	109
4.1. Erich-Kästner-Areal	110
4.1.1. Ausgangslage	110
4.1.2. Bezug zum Rahmenplan	111
4.2. Lennershofsiedlung	112
4.2.1. Ausgangslage	112
4.2.2. Bezug zum Rahmenplan	113
4.3. Hustadt	114
4.3.1. Ausgangslage	114
4.3.2. Bezug zum Rahmenplan	115

5. Planungsprozess und Umsetzung	116
5.1. Rückblick	117
5.2. Kollaborative Planung	117
5.2.1. Ateliers	117
5.2.2. Begleitgremium	119
5.2.3. Beteiligung	120
5.2.4. Einbezug Forschung und Lehre	120
5.3. Nächste Schritte	123
5.3.1. Inventarisierung	123
5.3.2. Erste Pionier-Maßnahmen	123
5.3.3. Teilprojekte im Rahmenplan	123
5.3.4. Pilotprojekte	124
5.3.5. Projektorganisation	125
5.3.6. Kommunikationsstrategie	125
5.4. Planungsrechtliche Umsetzung	125
5.4.1. Rahmenplan	125
5.4.2. Bauleitplanung	125
5.4.3. Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Satzung und Handlungsspielraum	126
5.5. Entwicklungstechnische Umsetzung	127
5.5.1. Eine Entwicklungsagentur Campus Bochum	127
5.5.2. Qualitätssicherung	127
5.5.3. Transformation als Prozess	128
5.6. Fazit beteiligte Akteure	129
 Abbildungsverzeichnis	 133
 Anhang	 135

1. Campus Bochum - die Vision

1.1. Einleitung

1.1.1. Standort Bochum

Im globalen Wettbewerb der Städte und Regionen ist „Wissen“ die entscheidende Ressource moderner Gesellschaften. Städte, Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind weltweit auf der Suche nach hochqualifizierten Talenten, Studierenden, Wissenschaftlern, jungen Familien und Fachkräften. In diesem Wettbewerb gilt es für wissenschaftliche Institutionen sowie für Städte und Regionen, eine eigene Position und ein individuelles Profil zu entwickeln.

Wie viele andere Regionen in Europa befindet sich auch die Region Ruhr in einem Transformationsprozess von der Industrie- zur urbanen Wissensgesellschaft. Hochschulen, Universitäten und Forschungseinrichtungen sind im zunehmenden Wettbewerb um Innovationen und Investitionen zentrale Standortfaktoren.

Bochum ist eine lebendige Stadt mit einer exzellenten Universitäts- und Hochschullandschaft. Mit ca. 59.000 Studierenden und 21 wissenschaftlichen Einrichtungen – darunter 9 Hochschulen – ist Bochum ein wichtiger Forschungs- und Bildungsstandort nicht nur im Ruhrgebiet. Jüngst hat sich Bochum mit der neuen Stadtmarke „Wissen.Wandel.Wir-Gefühl“ klar als Wissenschaftsstadt positioniert und verfolgt die Stärkung der wissensbasierten Stadtentwicklung konsequent.

In diversen Konzepten und Verfahren (z.B. dem Masterplan Universität – Stadt aus dem Jahr 2009, Überarbeitung 2014) ist es gelungen, relevante Akteure:innen und Vertreter:innen von Institutionen in die Prozesse einzubinden und für das gemeinsame Denken und Handeln im Sinne einer wissensbasierten Stadtentwicklung zu motivieren.

Die von der Ruhr-Universität (nachfolgend RUB) verfolgte stadträumliche 3-polige Entwicklungsperspektive aus dem Jahr 2016 verfolgt eine Stärkung der Pole Campus, Innenstadt und MARK 51°7 mit Wissens- und Forschungseinrichtungen. Diese Strategie stützt die bereits im Masterplan Universität – Stadt verfolgten Zielsetzungen der wissensbasierten Stadtentwicklung. Die Pole sind nicht isoliert voneinander zu betrachten. Die Entwicklungen dieser Standorte beeinflussen sich wie ein funktionierendes Getriebe gegenseitig. Treibende Kraft dieses Getriebes sind die unterschiedlichen Entscheidungen im Rahmen der Hochschulentwicklung in Bochum. Die Verbindungen zur Wirtschaft sowie zur Stadtgesellschaft sind entscheidende Aspekte für die Zukunftsfähigkeit Bochums und die Positionierung der Stadt sowohl in der Region Ruhr als auch national und international.

1.1.2. Planungsraum Campus

Der „Campus Bochum“ liegt ca. 5 km südlich der Innenstadt Bochums und erstreckt sich vom Erich-Kästner Areal entlang der Universitätsstraße nach Südosten bis zum östlichen Hustadtring. Er beinhaltet den Gesundheitscampus NRW mit der Hochschule für Gesundheit, den Gesundheitscampus Bochum, die Ruhr-Universität Bochum, die Hochschule Bochum, die Lennerhofsiedlung und das Technologiequartier. Da die umgebende Landschaft bedeutsame Gebiete zum Schutz von Natur und Landschaft sowie zur Naherholung beinhaltet und auch Identitätsträger ist, werden sowohl das Laerholz, der Kalwes und sich anschließende Freiräume miteinbezogen. Nördlich der Universitätsstraße wird das UniCenter und sein Umfeld in den Betrachtungsraum eingeschlossen.

Eine konkrete Abgrenzung des Planungsraums im Rahmen des Entwurfsprozesses erfolgt zugunsten einer Betrachtung von Wechselwirkungen mit dem umliegenden Stadt- und Nutzungsgefüge nicht. Es wird lediglich ein Kernplanungsraum markiert, zu dem planerische Aussagen im Gesamtkonzept getroffen werden sollen.

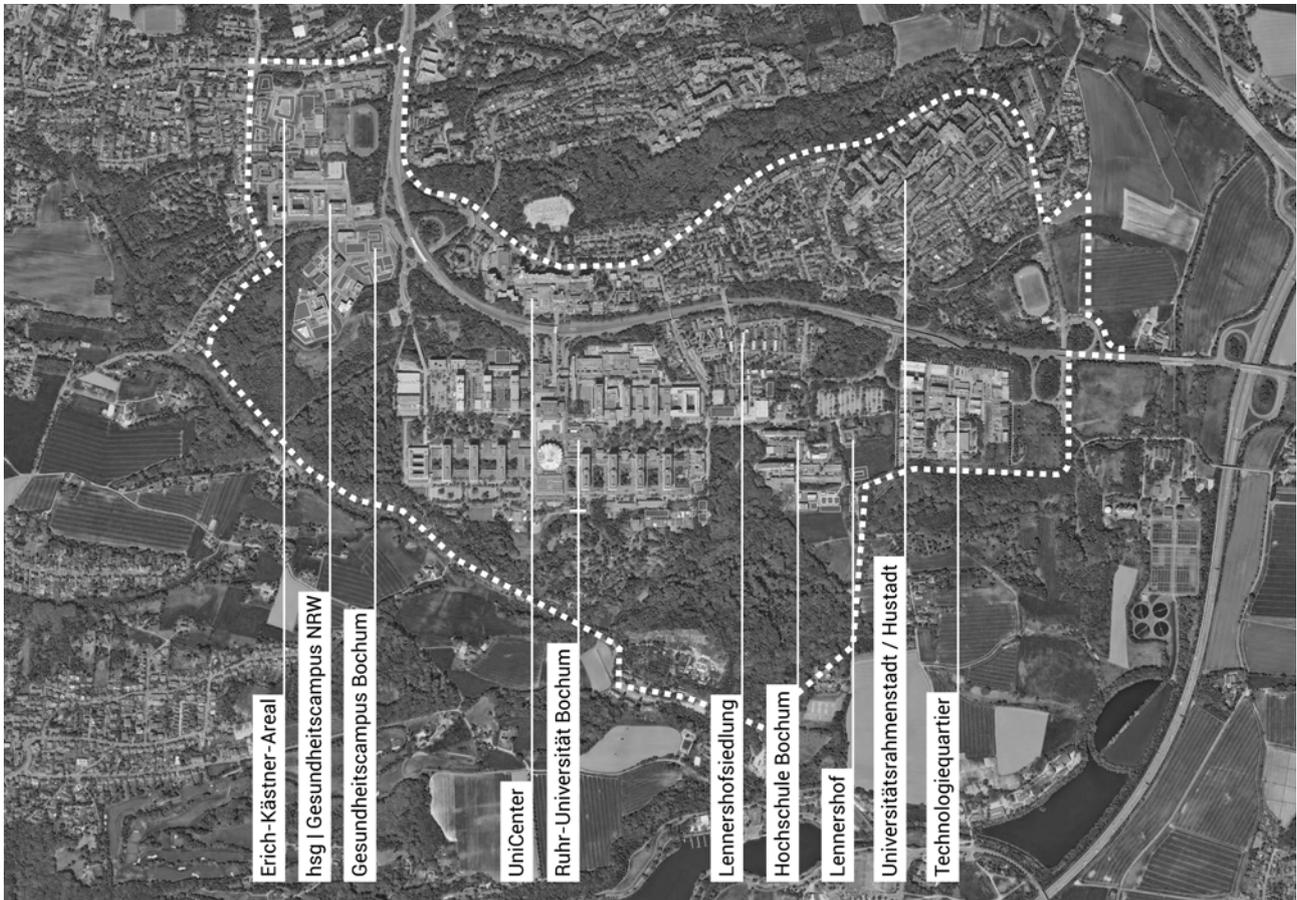


Abb.: 01 Geltungsraum und Verortung der Institutionen, Map ©2022 Google

1.1.3. Ausgangslage

Für die Wissensstadt Bochum ist der Campus Bochum von herausragender Bedeutung. Hier wird sich entscheiden, ob die Transformation der ehemaligen Bergbau- und Industriestadt, ja der Metropole Ruhr als Ganzes, gelingen kann. Vieles spricht dafür. Aber es werden auch Grenzen sichtbar: Heute ist das Areal geprägt von institutionellen Inseln, die wenig miteinander vernetzt je einzeln beschränkte Entwicklungsmöglichkeiten und keine gemeinsame Identität haben. Die Infrastruktur der Universitätsstraße und die Kapazität der U35 stoßen an Grenzen, eine Adressierung der einzelnen Institutionen an

dieser Haupterschließung fehlt. Der RUB Campus ist ein architektonisches Juwel, aber teilweise sanierungsbedürftig. Und die Anbindung an Querenburg, das Uni Center und an MARK 51°7 leidet unter nicht getätigten Investitionen und einem Mangel an gemeinsamen Freiräumen und Vernetzung. Das 310 ha große Areal braucht eine übergeordnete Planung und damit koordinierte punktuelle Aufwertungen. Diese Kombination von strategischer Planung und konkreten Projekten stellt große Herausforderungen an Prozess, Planungsinstrumente, Umsetzung und Koordination der Maßnahmen, sowie deren Kommunikation - intern wie extern.

1.1.4. Warum ein Rahmenplan?

Die Institutionen auf dem Campus Bochum wachsen seit der Gründung der Ruhr-Universität stetig. Die Ruhr-Universität und Hochschule Bochum (nachfolgend HSBO) siedeln erfolgreich neue Institute an und akquirieren Fördermittel. Das Land tätigt über den Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (nachfolgend BLB NRW) große Investitionen, um den Gebäudebestand zu sanieren, oder zu ersetzen und für die Zukunft vorzubereiten. Gesundheitscampus und Technologiequartier sind Erfolgsmodelle, die Investitionen aus dem privaten Sektor ermöglichen.

Expansion birgt aber auch Herausforderungen und wirft Fragen auf: Der Verkehr stößt an Grenzen. Infrastrukturen müssen erneuert und ökologische Ausgleichsflächen zur Verfügung gestellt werden. Weiter muss sichergestellt werden, dass das Potential von heute auch wirklich für jene resilienten und zukunftsfähigen Strukturen von morgen eingesetzt wird, die die Produktion und Vermittlung von Wissen langfristig sichern können.

Der Rahmenplan ordnet und koordiniert die Entwicklungsbestrebungen der verschiedenen Institutionen. Er ist die Grundlage für weitere, rechtlich verbindliche Planungsschritte und ein Bekenntnis aller Akteure zu einer koordinierten Entwicklung, zu größtmöglichen Synergien bei Investitionen und einem sinnvollen Einsatz von Ressourcen.

Zusammengefasst verfolgt der Rahmenplan folgende Ziele:

- Stabile Planungsgrundlage mit Potential bis 2050
- Zugang zu Entwicklungsflächen für jede der Institutionen, inkl. gemeinsamer Projekte
- Funktionierende und zeitgemäße Erschließung mit Kapazität für die Zukunft
- Verbesserte Orientierung und Vernetzung auf dem Areal und Verbesserung Modal Split
- Nutzungsmischung und Urbanität im Campus

- Stabile Zusammenarbeit der Akteure:innen und Dritter basierend auf Planwerk, Prozessen und Formaten
- Internationale Positionierung des Campus Bochum

1.1.5. Wissensbasierte Stadtentwicklung

Gut gemacht ist der Rahmenplan aber mehr als nur ein Planwerk, sondern eine Agenda für Zukunftsfähigkeit, eine Sammlung von Wissen und konkreten Projekten für ein gemeinsames, durchmisches, lebendiges Stadtquartier des Wissens und Forschens. Diese Inhalte wiederum können international ausstrahlen und zur gelebten Kompetenz werden.

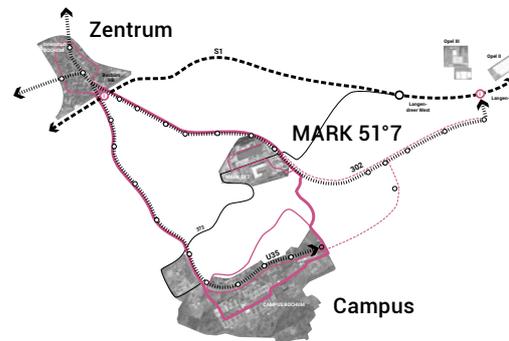


Abb.: 02 3-Pol Modell - Die Wissenspole am Innenstadt Loop

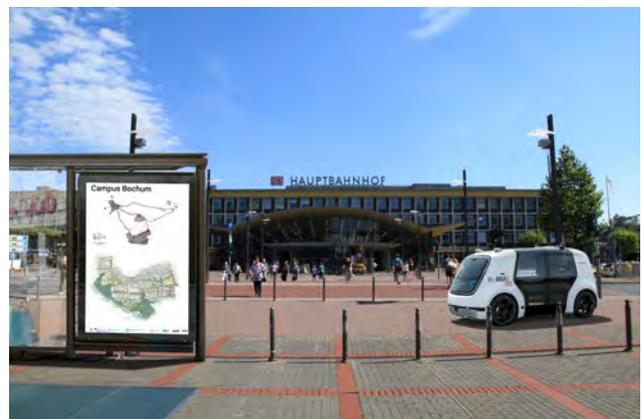


Abb.: 03 Zukünftige Präsenz Innenstadt-Loop in Bochum

Dabei positionieren sich die Wissensstadt Bochum ebenso wie die akademischen Institutionen als Kompetenzzentrum für städtische und territoriale Transformation. «Wissensstadt» bedeutet dann auch ganz konkret «Wissen um die Stadt». Wissen wird zur Ressource und die Erzeugung und Bearbeitung von Wissen zum planerischen Anliegen.

Auch die städtische Bevölkerung kann im anstehenden Transformationsprozess ganz konkret einbezogen werden mit lebenslangem Lernen, Bildungsstipendien, Kulturevents, mit Debatten in Bezug auf den Nutzen einer wissensbasierten Stadtentwicklung für Anwohner:innen oder deren Wirkungen auf weitere städtische Quartiere und Areale.

Die Herausforderungen der Zukunft können nur gemeinsam bewältigt werden. Die direkte Umgebung und das eigene Umfeld der Institutionen sind daher ein berechtigtes Thema für Forschung und Anwendung.

1.1.6. Kontext regionaler, nationaler und internationaler Entwicklungen

Das Ruhrgebiet hat Erfahrung mit Transformation. Der Strukturwandel hat hier früh begonnen und politische und planerische Antworten erfordert. Mit dem Regionalverband Ruhr (RVR), der Metropole Ruhr, aber auch der Internationalen Bauausstellung Emscher Park wurden neue Initiativen geschaffen, die international Aufmerksamkeit weckten. Das Ruhrgebiet ist Teil des von der Europäischen Kommission im Jahr 1999 aufgestellten Europäischen Raumentwicklungskonzeptes (EUREK). Die Businessmetropole Ruhr, die Universitätsallianz Ruhr, die Talentmetropole Ruhr und ganz aktuell seit 2020 die Ergebnisse und die Projekte der Ruhrkonferenz in den Handlungsfeldern Mobilität, Wirtschaft und Arbeit, Viel-

falt und Zusammenhalt, Energie und Umwelt, Bildung und Forschung unterstützen den Weg zur Metropolregion der Zukunft. An diese Projekte und Kompetenzen kann der Rahmenplan anknüpfen. Gleichzeitig beschleunigen globale Trends, wie die Digitalisierung, Verstädterung und die Bildung von Wissensclustern den Wandel weiter.

1.1.7. Der Campus Bochum

Ein Wissensquartier, wie es mit dem Campus Bochum entwickelt werden soll, stärkt das Profil der Stadt Bochum als Standort wissenschaftlicher Exzellenz und kreativer Ideen. Gleichzeitig steigert ein solches Quartier aber auch die Qualität des Lebens- und Arbeitsumfelds und hilft hoch qualifizierte Arbeitskräfte anzuziehen und zu halten.

Ziel der Profilierung dieses besonderen Wissensquartiers soll nicht nur ein optimales Umfeld für wissenschaftliche Exzellenz und Spitzenforschung sein, sondern die Entwicklung eines attraktiven und urbanen Arbeits- und Lebensraums für Wissenschaftler:innen, Studierende, Mitarbeitenden, Anwohner:innen und Besucher:innen. Durch eine offene Ausrichtung des Campus Bochum über die Grenzen der Institutionen hinaus kann der Campus zudem eine möglichst breite Bevölkerung für Wissenschaft und Forschung begeistern und ein offenes Klima für Innovationen in Stadt und Region erzeugen.

Weltweit investieren Städte in entsprechende Entwicklungen, von Innovationsparks zu universitären Campussen oder Wissensquartieren. Dabei ist eine Vernetzung mit der Stadt erwünscht, damit im Sinne eines Ökosystems Stadt- und Wissenskultur voneinander profitieren können. Der Campus wird zum Stadtquartier.

1.1.8. Positionierung

Das Projekt verbindet somit auf einzigartige Weise eine ganze Reihe aktueller stadtplanerischer Themen:

Top-down – Bottom-up

Während Städtebau und Stadtplanung der Moderne technologisch und stark infrastrukturell geprägt waren, wird heute die Berücksichtigung des menschlichen Maßstabs und der Einbezug der Bevölkerung vor Ort gefordert, aber auch als Chance verstanden. Ziel ist die Erstellung von lebenswerten, vielfältigen und resilienten Stadträumen, die schlussendlich auch wieder ökonomischen Wert und Stabilität schaffen.

(Stadt)landschaft & großer Maßstab

In der Zwischenstadt des späten 20. und des 21. Jahrhunderts wird die Landschaftsplanung zur Leitdisziplin. Sie schafft Verbindungen und Zusammenhänge, ordnet und deutet. Und sie erhöht Aufenthaltsqualität und Nachhaltigkeit. Im Campus Bochum bilden Landschaft, Erschließung und Freiräume den roten Faden, der die Areale miteinander vernetzt.

Nachhaltigkeit & Stadtklima

Klimawandel und Umweltbelastung erfordern einen intelligenten und sensiblen Umgang mit Freiräumen, Ressourcen und ökologischen Werten. Die Landschafts- und Naturschutzgebiete um den Campus sind bereits heute sehr eindrücklich. Die Park- und Naturbereiche im Campus werden weiter aufgewertet.

Erreichbarkeit, 5-Minuten-Stadt, neue Mobilität

Durchlässigkeit und Erreichbarkeit müssen die Stadt der Zukunft prägen, um Interaktionen zwischen Menschen und Ideen, Orten und Dingen zu fördern. Im Campus Bochum wird dieser Anforderung speziell Sorge getragen und zukunftsfähig weitergedacht.

Inklusion & Mischnutzung

Im Rahmen der Innovationsplattform Zukunftsstadt (IPZ) ist auch die Zuwanderung und soziale Integration ein wichtiges Thema, relevant für Querenburg bzw. Hustadt/Steinkuhl, aber auch für die Campuserwicklung. Studentisches Wohnen neben oder auf dem Campus, sowie in der Innenstadt bringt Leben und Interaktion, dient der Gesamtvernetzung Campus – City und reduziert den Verkehr.

Subsidiarität & Resilienz

Zusammen ergeben diese Faktoren eine Vielfalt von Orten als Nährboden des Austauschs, alle mit eigenem Charakter, Angebot und Gemeinschaft, die zusammen wiederum ein städtisches Mosaik und eine städtische Gemeinschaft ermöglichen. Diese Subsidiarität von Orten und Nutzungen ist die wichtigste Grundlage einer resilienten Stadtentwicklung.

Living Lab

Der Campus ist ein Ort, der auf der Zusammenarbeit vieler beruht. Damit wird Planung auch zum gelebten Experiment, begleitet von eigenen und externen Partnern und Experten. Ideen, Vernetzungen oder Projekte können früh und prototypisch umgesetzt werden. Der Campus wird zum gemeinsamen Projekt.

1.1.9. Prozess der kontinuierlichen kollaborativen Transformation

Bereits der Masterplan der 60er Jahre war als Werkzeug für eine kontinuierliche Transformation konzipiert. Aufbauend auf einer modularen städtebaulichen Disposition, einem durchgehenden Tragaster und einem Fertigteilbaukonzept (angelehnt an das Marburger Bausystem) wurde die RUB erweiter- und umbaubar geplant. Noch immer wurde der Masterplan aber als Infrastruktur verstanden, top down von Experten geplant, technisch gelöst und mit dem Automobil erschlossen.

Heute steht der Ökosystemgedanke im Vordergrund, so-
wohl bezüglich der Einbettung in natürliche Kreisläufe wie
in die Netzwerke von Stadt, Gesellschaft und Wirtschaft.
Transformation beruht somit nicht nur auf Planung, son-
dern auch auf Emergenz in kollaborativen Prozessen.
Vorhandenes wird zur Ressource für Neues. Teilhabe,
Aneignung, Mitwirkung schaffen Möglichkeiten. Projekt-
ideen können früh mittels Pop-up Strategien erprobt und
iterativ verbessert werden.

Dabei können auch Überlegungen zu Zirkularität getrof-
fen werden. So könnten die Bestandsplatten auf dem
Verkehrsbauwerk wiederverwendet und zum Beispiel bei
der neuen Promenade eingesetzt werden. Auch bei den
zu ersetzenden Bestandsbauten (N- und G-Reihe) könnte
die Wiederverwendung von Bauteilen (Balkonbrüstungen,
o.ä.) einen Beitrag zum schonenden Umgang mit Res-
sourcen leisten und den charakteristischen Ausdruck der
Bauten in die Zukunft überführen.



Abb.: 04 Willy Brandt an der Ruhr-Universität 1965
©Stadt Bochum, Presse- und Informationsamt



Abb.: 05 Luftbild Baustelle 1967
©Stadt Bochum, Presse- und Informationsamt

Zeithorizont Rahmenplan

2050

2020

Rahmenplanung Campus Bochum, ab 2016
Eröffnung Hochschule für Gesundheit, 2015

2010

Gründungsbeschluss Gesundheitscampus, 2009

2000

Beschluss Bebauungsplan Technologiequartier, 1997

1990

Fertigstellung der U35 zur Hustadt, 1989

Abschluss der Bautätigkeit der HSBO, 1986

Eröffnung des MZ als letztes Gebäudes des
ursprünglichen Masterplans der RUB, 1984

1980

Eröffnung des Hauptgebäudes der HSBO, 1979

Eröffnung UniCenter, 1973

1970

Teileröffnung der RUB, 1965

Grundsteinlegung der RUB, 1962

Schließung Zeche Klosterbusch und Mannsfeld
auf dem Gebiet des heutigen TQ, 1961

1960

Schließung der Zeche Lieselotte und Markgraf
auf dem Gebiet der heutigen HSBO, 1958

1930

1920

Gründung Zeche Klosterbusch, 1918

Abb.: 06 Zeitstrahl Campus Bochum

1.2. Leitideen

Der gemeinsame urbane Campus wird zur Leitidee des Entwicklungskonzepts 2050. Aus ihr leiten sich städtebauliche, freiräumliche, verkehrliche, funktionale und organisatorische Maßnahmen ab, die den Standort stärken, positionieren und für die Zukunft vorbereiten.

1.2.1. Von der Arealentwicklung zur städtischen Verdichtung

- Statt Einzelareale isoliert zu entwickeln, planen die Partner vor Ort „städtische“ Synergien.
- Dabei werden strategisch wichtige Planungen in einer Entwicklungsagentur, einem Forum oder einer Planungswerkstatt kooperativ bearbeitet.

> Expansionsmöglichkeiten dank Nutzung von Flächenpotentialen

1.2.2. Vom Betrieb eines Areals zur städtischen Offenheit und Aneignbarkeit

- Auf dem urbanen Campus wird mehr Nutzungsmischung angestrebt. An Orten zwischen den Arealen wird in Verbindung mit den vorhandenen Wohn- und Versorgungsbereichen Campus-Wohnen, Versorgung und hochschultypischer Einzelhandel ermöglicht.
- Neben dem Rhythmus von Unterricht und Semester soll sich vermehrt ein 24/7 Campus-Leben entwickeln.
- Zwischen den Arealen dienen Parks als programmierte Grünflächen & Begegnungsorte. Der urbane Campus gewinnt an Offenheit, Attraktivität und Leben.

> Attraktives Umfeld für Innovative Köpfe

1.2.3. Von der regionalen Erschließung zur städtischen Vernetzung

- Statt eine arbeitsteilige und funktional entmischte urbane Region aufwändig zu erschließen, werden Mischnutzung und städtische Zentralitäten angestrebt.
- Eine parkplatzintensive regionale Automobilität soll durch schrittweise Reduzierung mit einer platzsparenden Multimodalität ersetzt werden.
- Die Universitätsstraße soll zum städtischen Boulevard werden, auf dem Fahrradverkehr und Kleinelektromobilität ermöglicht werden.
- Der ÖPNV wird erweitert und Netze geschlossen (Verlängerung U35, Campus Loop).
- Neue Mobilitätsformen von autonomem Fahren bis zu innovativen ÖPNV-Konzepten, Veränderung Modal Split, Multi- und Intermodalität (Mobility Hubs) und Parkplatzbewirtschaftung werden erstellt.

> Expansionsmöglichkeiten dank neuer Vernetzung

1.2.4. Von der disziplinären Forschung zur transdisziplinären städtischen Vernetzung

- Auf dem urbanen Campus mischen sich akademische Forschung und Unterricht mit der Forschung von Firmen.
- Statt die wissenschaftlichen Einrichtungen je einzeln zu erschließen, soll eine vernetzte Campus-Landschaft entstehen.

> Attraktives Umfeld für künftige Ansiedlungen

1.2.5. Vom Betrieb von Einzelarealen zum kooperativen städtischen Wissensquartier

- Der Urbane Campus bietet neue kooperative Expansionsmöglichkeiten.
- Die Aufwertung existierender Freiräume, Klärung bestehender Plätze und Orte, Schaffen von Sequenzen und Netzen und ein Mosaik von Orten werden möglich.
- Die Doppelung von Infrastrukturen und Diensten soll vermieden und die gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen, Gebäuden und Arealen angestrebt werden.

> **Sicherung des Standorts und zukunftsorientierte, nachhaltige Neugestaltung**

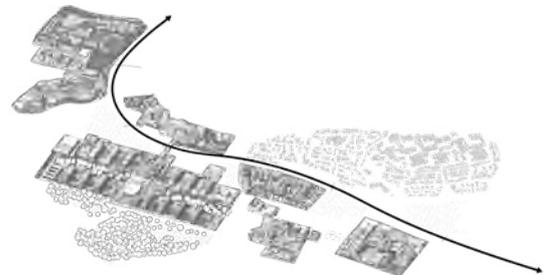


Abb.: 07 Von der Maschine im Garten ...



Abb.: 08 ... zum urbanen, vernetzten Campus, ...



Abb.: 09 ... zum Campus mit sichtbaren Adressen, ...

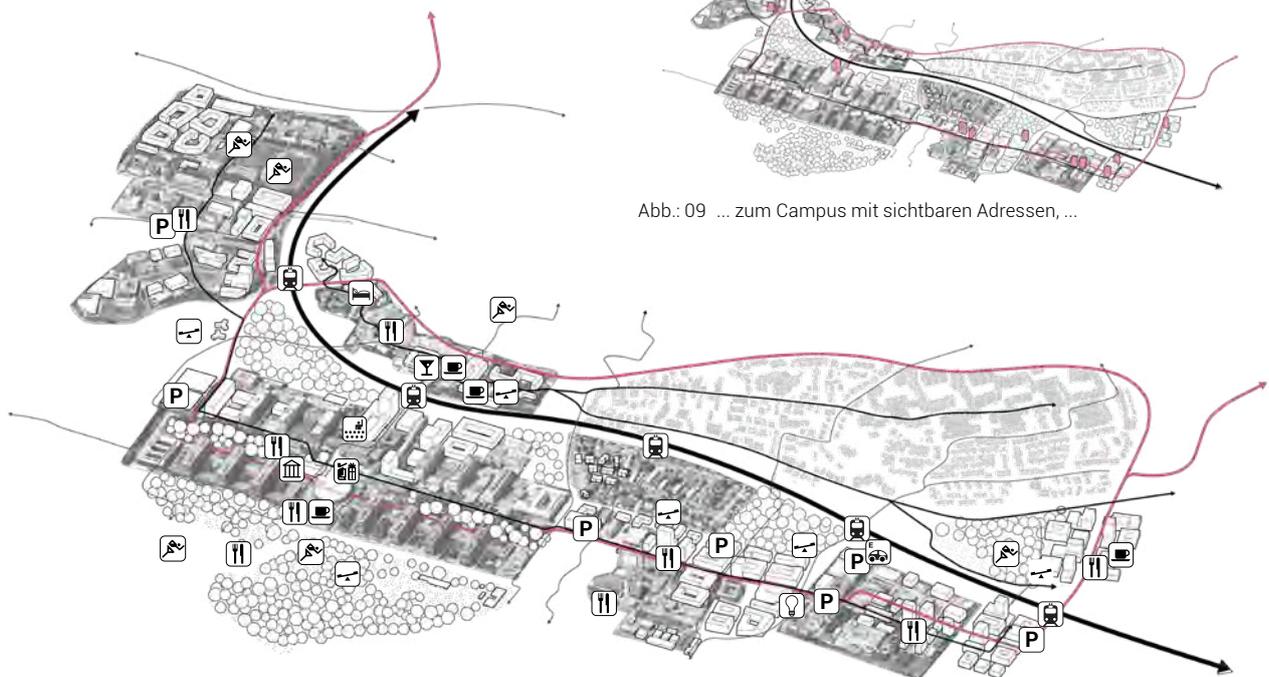


Abb.: 10 ... zum durchmischten, lebendigen Stadtquartier des Wissens und Forschens.

2. Planwerk Campus

2.1. Strukturelemente - das Grundgerüst für den Campus

Was wäre, wenn ...

... der Campus Bochum von einer Maschine im Garten zu einem vernetzten, urbanen Campus entwickelt würde?

... die Orientierung durch Erkennbarkeit und Ablesbarkeit der Räume verbessert und starke unterschiedliche Identitäten aneinandergereiht würden?

Das historische Konzept bestand aus gebauten Inseln im landschaftlichen Grün, einzelne Bildungseinrichtungen aufgereiht an der Erschließungsader der Universitätsstraße. Heute ist der Alltag der Universitätsstandorte ein anderer. Die einzelnen Hochschulstandorte sind zwar räumlich immer noch klar in Cluster strukturiert, die Zusammenarbeit und Vernetzung im Alltag wird in den kommenden Jahren jedoch weiter zunehmen. Das Landschaftsnetz ist ein zusammenhängender Freiraum, an dem alle teilhaben. Dazu braucht es neue Strukturelemente, welche die einzelnen Hochschulcluster physisch miteinander verbinden. Diese werden nun über den Rahmenplan definiert.



Abb.: 11 Der Campus Loop, 1:50.000

2.1.1. Der Loop – die zeichenhafte schnelle Verbindung

Wie im Namen bereits enthalten, dient der Campus Loop als neuer Erschließungsring im Campusareal. Er schließt beim Gesundheitscampus an die Universitätsstraße an, durchquert die Institute der RUB, Hochschule Bochum sowie den Technologicampus und umgreift als Teil des Hustadtrings die Erweiterung Ost sowie die Hustadt und Querenburg. Über die Universitätsstraße ist er direkt mit der Innenstadt verbunden. Vom Hustadtring bietet sich die Möglichkeit eines großen Ringschlusses zum Areal MARK 51°7.

Der Loop beschreibt eine neue schnelle Verbindung durch den Campus, der dem Langsamverkehr (Radfahrende und zu Fuß Gehende) und innovativen ÖPNV-Lösungen (z.B. autonomer Shuttle) gewidmet ist. In großen Teilen sind die Flächen des Loops heute bereits in bestehenden Straßen- oder Wegräumen vorhanden. Durch den Loop erhalten diese Flächen eine Umdeutung, die sich auch in der Gestaltung der Flächen widerspiegelt. Ziel ist, über eine zeichenhafte Gestaltungssprache die Orientierung im Campus zu erleichtern - die neue Verbindung ist hochattraktiv, schnell und sicher. Langfristig kann der Loop die Installation eines Busbetriebes oder selbstfahrender Shuttles zwischen den einzelnen Instituten ermöglichen. Er ist in seinen Dimensionen zukunftscompatibel gestaltet.

Längs der Universitätsstraße wird geprüft, ob eine der bestehenden Fahrspuren neu dem Innenstadt Loop (Siehe Abb. 15) gewidmet werden kann. Vis-à-vis der Markstraße ist bereits heute eine Fahrradspur beidseitig des Straßenraumes integriert. Durch die Fortsetzung dieser Struktur wird die Universitätsstraße in ihrem gesamten Verlauf zu einer städtischen Verbindung. In Richtung MARK 51°7 wird der Innenstadt Loop weitergeführt und vernetzt so schließlich die drei Pole Campus, Innenstadt und MARK 51°7.

Um den Komfort der Nutzer:innen entlang des Loops zu fördern siedeln sich neue Infrastrukturen längs der Wegeverbindung an. Sie beinhalten neben Fahrradabstellmöglichkeiten auch Leihfahrradstationen und Möglichkeiten zur Reparatur. Innerhalb der RUB kreuzt der Loop das Mittelforum auf der Höhe der G-Nord- und N-Nordstraße. In der Querung des Verkehrsbauwerks bietet sich die Möglichkeit der Integration einer Fahrradstation mit Reparatur- und Serviceangeboten.

Der Campus Loop leistet in erster Linie einen Beitrag zu Lebendigkeit und Vielfalt in den Quartieren. Der Campus Loop ist schnell, hindernislos und stiftet Orientierung. Er ist dabei mehr als nur Erschließungskorridor! Er bedient und kreiert neue Räume und Qualitäten.

Im Erdgeschoss der Gebäude längs des Loops werden publikumswirksame Funktionen wie Arbeitsräume und Cafés angeordnet. Es gibt sichtbare Zugänge vom Straßenniveau in die Gebäude. Die Freiflächengestaltung von Gebäudevorzonen können ggf. von den Instituten selbst mitgestaltet werden. Der mittige Parkraum der RUB wird ebenfalls direkt vom Loop erschlossen. Der Loop bündelt so Aufenthalts- und zugleich Eingangsbereiche.

Er verbindet die bestehenden Institutionen des Campus Bochum mit den neuen Erweiterungsgebieten und den Wohngebieten in der Hustadt und durchschreitet unterschiedliche räumliche Situationen.

Der Loop ist adressgebend für alle Hochschulcluster und Institutionen – es entsteht ein neues Element, an dem alle Institute teilhaben und von dem alle Institute profitieren.



Abb.: 12 Die Promenaden, 1:50.000

2.1.2. Promenaden – die Parkwege durch das Wissensquartier

Als Pendant zur schnellen Verbindung längs des Loops stellen die Promenaden eher langsame Verbindungen dar, die primär den zu Fuß Gehenden gewidmet sind. Diese Promenaden finden sich in den nördlich und südlich angrenzenden Arealen der Universitätsstraße.

Von der Markstraße/ Erich Kästner-Schule erstreckt sich die Campus-Promenade zur Erweiterung Ost des Technologiecampus. Im Norden verbindet die Promenade die Haltestelle Gesundheitscampus über das UniCenter mit dem Buscheyplatz im Herz von Querenburg. Von hier verläuft die Promenade längs der Straße "Auf dem Aspei" zu Hustadt. Im Norden der Universitätsstraße vernetzen weitere wichtige West-Ost Verbindungen als Promenaden die Erweiterungsgebiete Ost und West mit der Hustadt und dem UniCenter.

Die Promenaden sind wie der Loop ebenfalls in großen Teilen heute vorhanden. Mit dem Ziel einer langsamen Wegeverbindung sind sie durchgehend und grün gestaltet. Sie haben den Charakter eines Parkweges, der längs des Wegs mit Aufenthaltsorten und Spielmöglichkeiten gesäumt ist. Sie dienen so nicht nur den Studierenden in den Hochschulclustern, sie ist zusätzlich eine attraktive Nachbarschaftsverbindung zwischen Querenburg und der Hustadt.

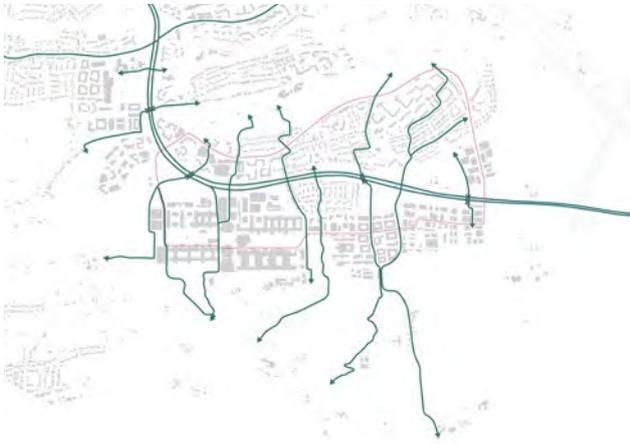


Abb.: 13 Die Querverbindungen, 1:50.000

2.1.3. Die Querverbindungen – Vernetzungen zwischen den Landschaftsräumen

Die Universitätsstraße bildet heute eine Zäsur, die nicht nur die verschiedenen Campusareale trennt. Sie behindert auch die Erschließung der Naherholungsgebiete um den Kemnader See von den Wohnquartieren in Querenburg und der Hustadt.

Um diese Zäsur im Alltag sowie an sonnigen Wochenenden zu überwinden, wird ein feingliedriges Netz querender Verbindungen über die Universitätsstraße etabliert. Neue Querungsmöglichkeiten wie Brücken, umgenutzte Unterführungen oder plangleiche Verkehrsknoten schließen dabei die heutige Lücke im „City Grid“. Diese Querverbindungen dienen vornehmlich zu Fuß Gehenden und Radfahrenden, sind möglichst begrünt und vernetzen den Campus, Wohnquartiere und Naturräume.



Abb.: 14 Der Grüne Ring, 1:50.000

2.1.4. Der Grüne Ring

Der Grüne Ring ist die 10 Kilometer lange aktive Verbindung der Grünräume, die das Rahmenplangebiet umschließen. Er dient dem Sport, dem Aufenthalt und der Erholung. Über die Querverbindungen ist er an die Wohngebiete und Institutionen angeknüpft. Die Führung orientiert sich an bestehenden Freizeittrouten in den Grüngeländen, beispielsweise im Laerholz, dem Lottental, Kalwes oder auch Ölbachtal. Er besitzt keine einheitliche Gestaltung, zeichnet sich aber in seinem gesamten Verlauf durch die ihn umgebenden landschaftlichen Qualitäten aus.

Ein Campus der kurzen Wege

Die Überlagerung von Loop, Promenade, Querverbindungen und dem Grünen Ring mit dem bestehenden Wegenetz betten den Campus in ein durchgehendes Wegenetzwerk ein, das porös, lückenlos und auf unterschiedliche Mobilitätsformen ausgerichtet ist. Es bildet das Grundgerüst für die Campuserwicklung.

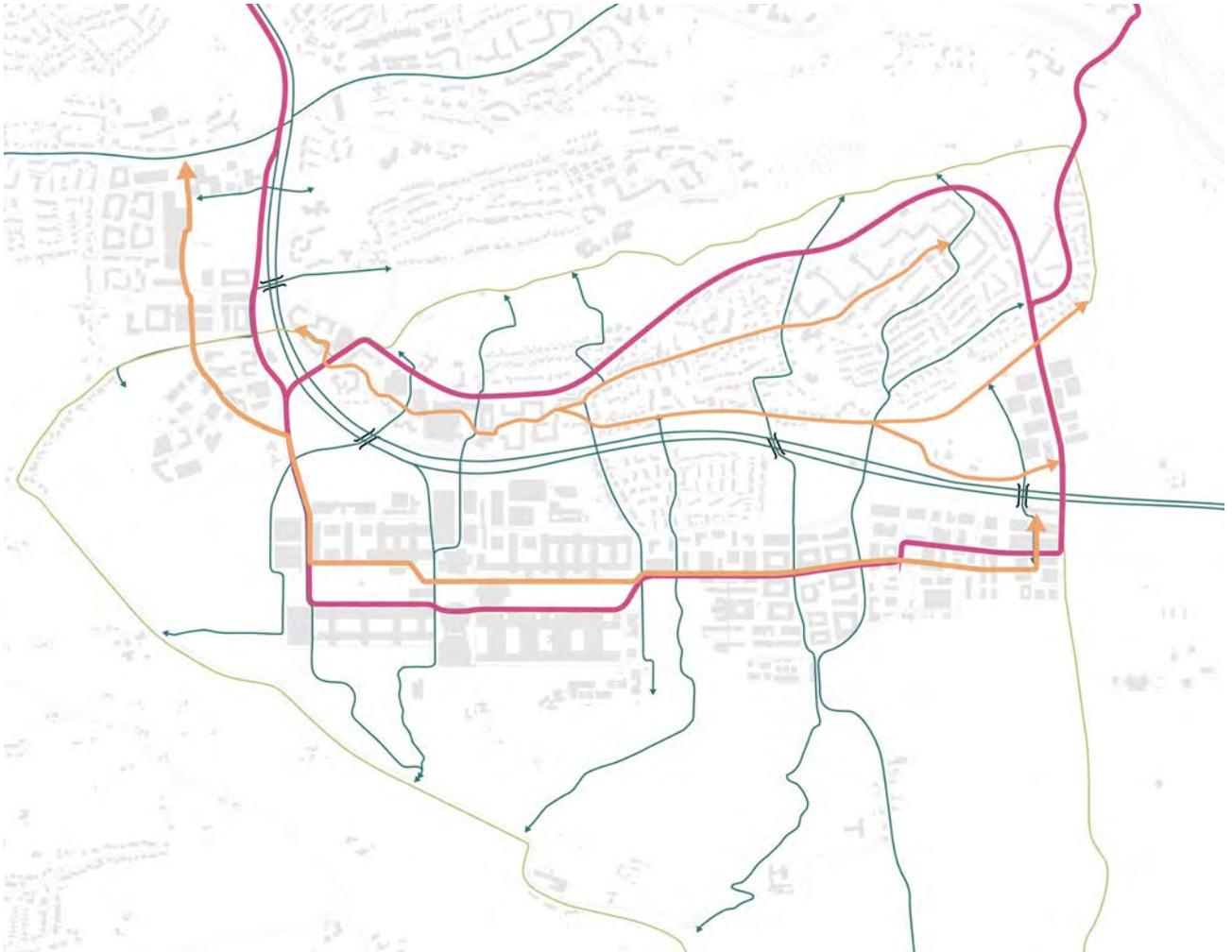


Abb.: 15 Vernetzung Rahmenplan - Überlagerung der Strukturelemente, 1:20.000

LEGENDE

- Loop
- Promenade
- Grüner Ring
- Querverbindung



Abb.: 16 Die Strukturelemente im Raum, 1:20.000



LEGENDE

-  Wald
-  Park
-  Promenade
-  Loop
-  Querverbindungen

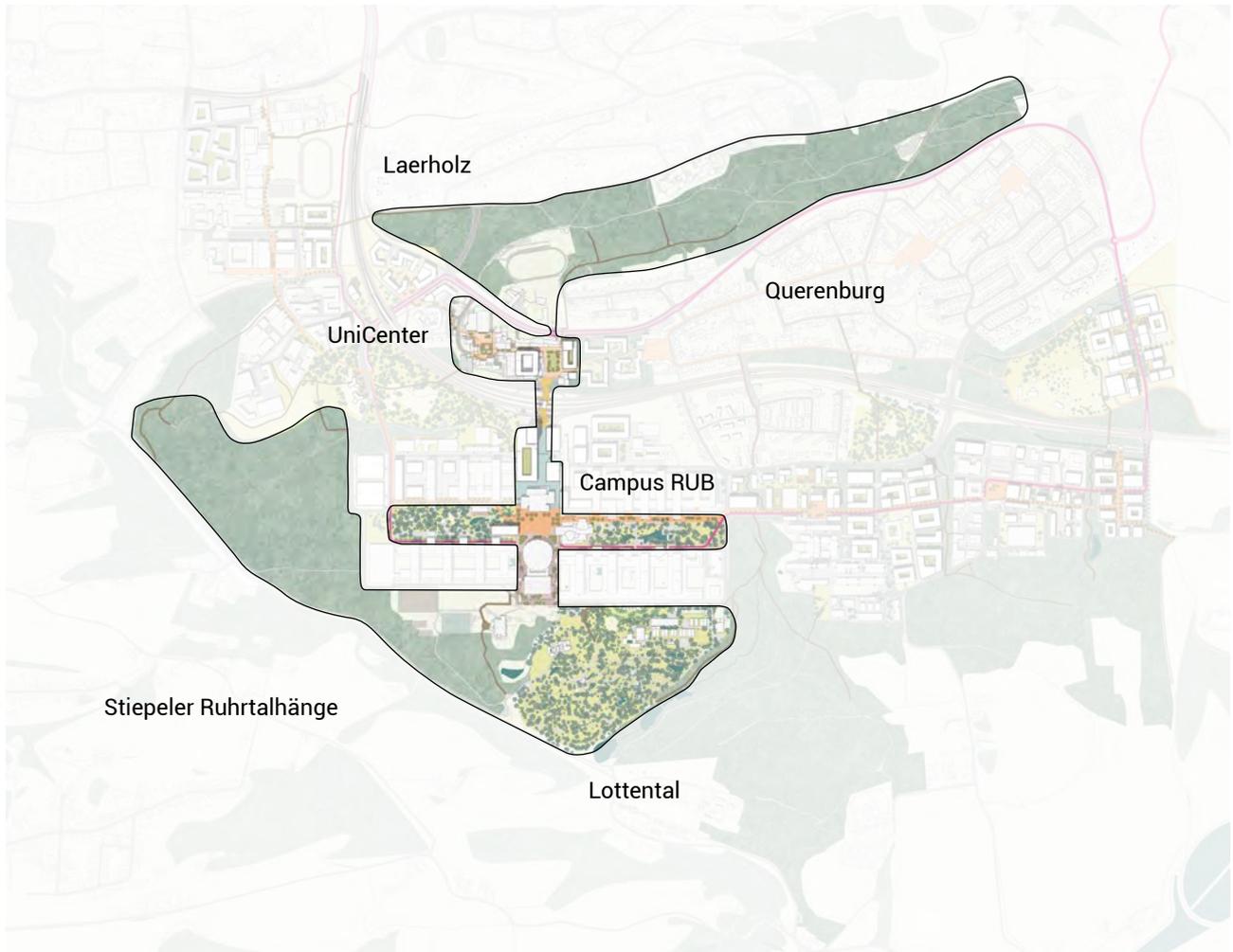


Abb.: 17 Zentralachse als übergeordnete Raumfigur: Die zentrale Verbindung zwischen zwei Landschaftsräumen, 1:20.000



2.1.5. Die Zentralachse als übergeordnete Raumfigur: die urbane Verbindung zwischen Laerholz und Ruhrtalterrassen

Bereits in der historischen Planung spielte die Querverbindung vom UniCenter zum Mittelforum der RUB eine Schlüsselrolle. Sie ist die erste Adresse der Ruhr-Universität. Gleichzeitig bündeln sich hier für den gesamten Campus die zentralen gemeinschaftlichen Nutzungen: Bibliothek, Audimax, Universitätsverwaltung, Einkaufen und

Gewerbe. Das Zielbild der Universität der Zukunft sieht hier Wohnen als ergänzende Nutzung, soweit dies zukünftig auf Landesflächen realisiert werden kann. Diese Mitte ist jedoch heute im Bestand stark fragmentiert – das zentrale Gelenk um die Universitätsstraße wird den Ansprüchen der Universität heute und zukünftig nicht mehr gerecht.

Im Rahmenplan wird diese Achse neu aktiviert. Ziel ist eine attraktive Raumabfolge charakteristischer Freiraumstrukturen, welche die bestehenden Strukturen aufgreift und neue attraktive Aufenthalts- und Adressräume bildet.

UniCenter-Platz als neuer Auftakt Nord

Eine Neustrukturierung des UniCenters ermöglicht eine Öffnung des Ankunftsortes von der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke. Die heute stark verbaute Situation wird über einen Platzraum geöffnet. Er dient als Vernetzer zum Laerholz im Norden und nach Querenburg im Osten – gleichzeitig entsteht eine neue Aufenthaltsqualität, die allen offensteht.

Die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke - Bewegungsachse und Treffpunkt

Durch die Umgestaltung und mögliche Verbreiterung des Brückenkörpers bietet sich das Potential, den heute stark funktional geprägten Raum in den Randbereichen mit Sitz- und Aufenthaltsmöglichkeiten anzureichern. Der Brückenraum wird so neben seiner Funktion als Hauptschließungsader der Ruhr Universität zum Ankunftsplatz über der Universitätsstraße.

Das Podium – dichte Gassen & grüne Plätze

Der südliche Brückenkopf markiert den Eintritt in das Campusareal der Ruhr-Universität: Das Podium. Die Erschließungsachse der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke wird aufgenommen und in breiten Gassenstrukturen in Richtung Mittelforum fortgesetzt. Taschenartige Platzräume lagern sich an diese Gassen an – sie bilden Treffpunkte und Nischen für den Aufenthalt bzw. Raum für Diskussion. Konstruktiv ist das Podium das Dach des heutigen Verkehrsbauwerks. Innerhalb der Komplexität der bestehenden Statik ist das Ziel, das Podium wo immer möglich zu begrünen, bzw. mit sickerfähigen Belägen auszugestalten, dazu über die Integration von Pflanzelementen auch in der Vertikalen angenehme Schattenräume zu erstellen.

Das Mittelforum - die pulsierende Mitte des Campus

Das Mittelforum markiert die Schnittstelle zwischen der Zentralachse der RUB sowie dem in Ost-Westlicher Richtung kreuzenden Campuspark. Es bildet so nicht nur die geografische Mitte. Gepaart mit den identitätsstarken Gemeinschaftsbauten des Audimax sowie der Bibliothek

bündeln sich hier auch die Schwerpunkte des universitären Alltags der RUB.

Neben den charakterstarken Gemeinschaftsbauten fehlt es im heutigen Platzraum an räumlicher Stärke, im Sommer vermisst man angenehme schattige Aufenthaltsbereiche, im Winter ist es oft zugig und kalt. Durch die Begrünung der Vorzonen zu Bibliothek und Audimax sowie die Integration neuer Baumpflanzungen entstehen lebendige Aufenthaltsbereiche, die gemeinsam mit den Zugängen zu den Bauten funktionieren. Die offene Mitte des Forumraums bleibt dabei erhalten – sie dient der akademischen Gemeinschaft und den Anwohnenden weiter als flexibel nutzbarer Raum für akademische Anlässe, Festivitäten oder Ausstellungen.

Die Ruhrtalterrassen

Im heutigen Kontext wird das Mittelforum oft als Abschluss der zentralen Achse wahrgenommen. Den Besuchenden entgeht so der im historischen Konzept zentral angedachte Bezug der Universität zu den südlichen Hängen über dem Ruhrtal. Durch die Definition der Ruhrtalterrassen werden die um das Audimax und die Mensa angeordneten Vor- und Rückbereiche als zusammenhängender Charakterbereich erkannt, welcher einen gen Süden offenen räumlichen Abschluss der Zentralachse bildet. Loungeartig gestaltete Terrassenbereiche dienen nicht nur als schattige Aufenthaltsbereiche für die Mensa – sie richten den Blick in das offene Ruhrtal und leiten über den botanischen Garten als ersten Trittstein in den Landschaftsraum über.

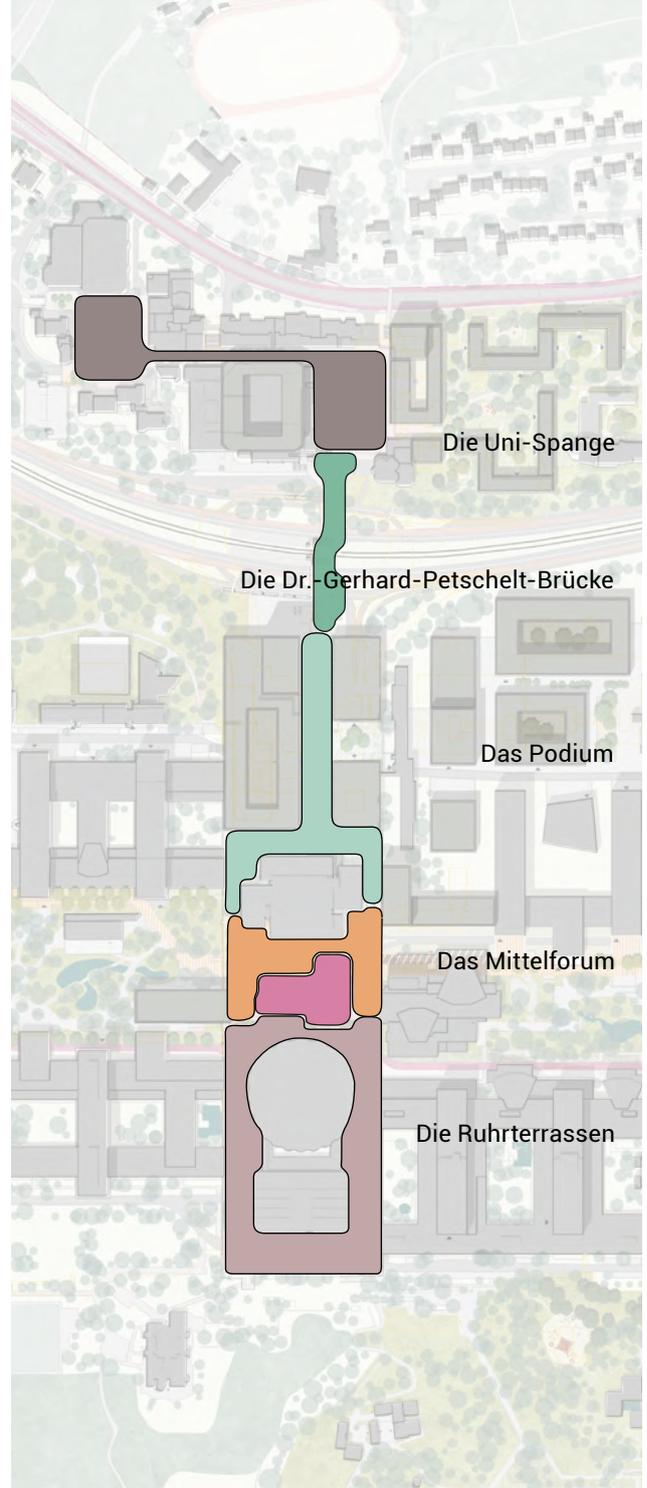
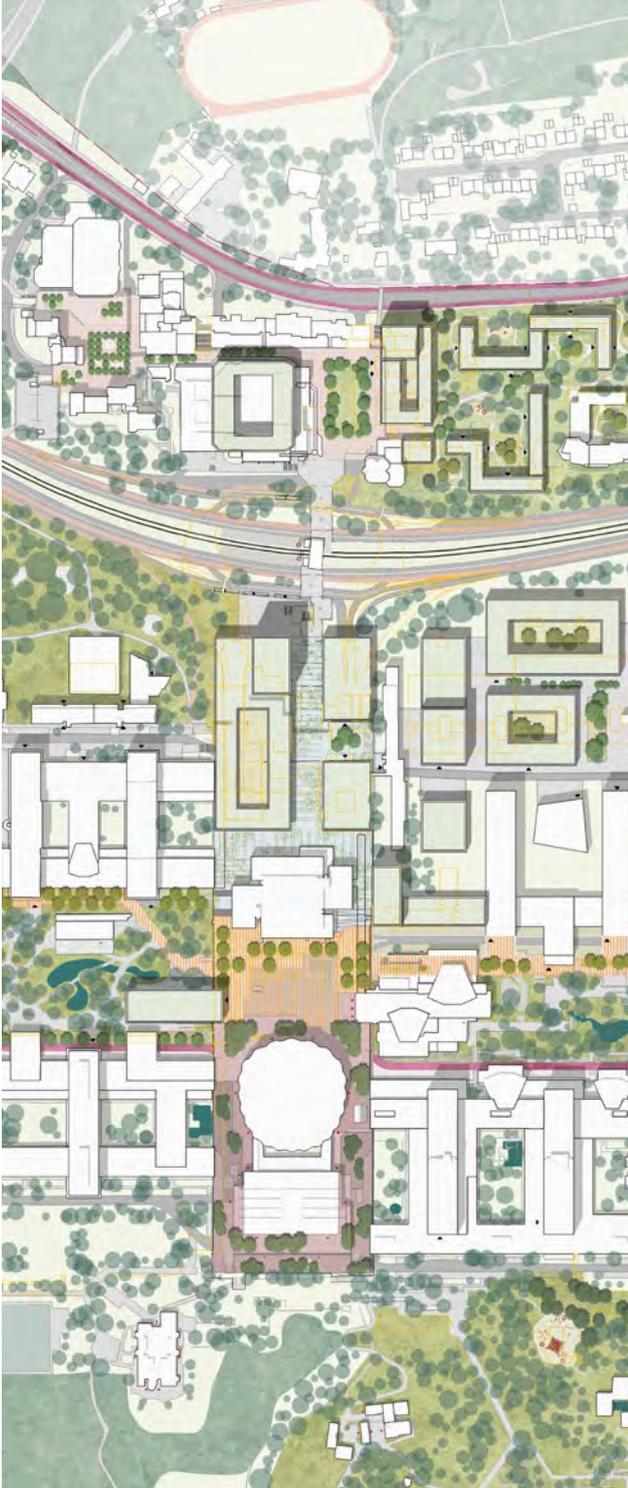


Abb.: 18 Die Zentralachse als Abfolge von Platzräumen



2.2. Freiraum

Was wäre, wenn ...

... sich der Campus von der grauen Maschine im grünen Meer zum grau/grün/blauen Wissensquartier im grünen Meer, eingebettet in ein zusammenhängendes Landschaftsnetz wandelt?

... durch das Verweben des Campus mit dem Freiraum "grüne Lernräume" entstehen könnten?

2.2.1. Freiraumgerüst - das Landschaftsnetz

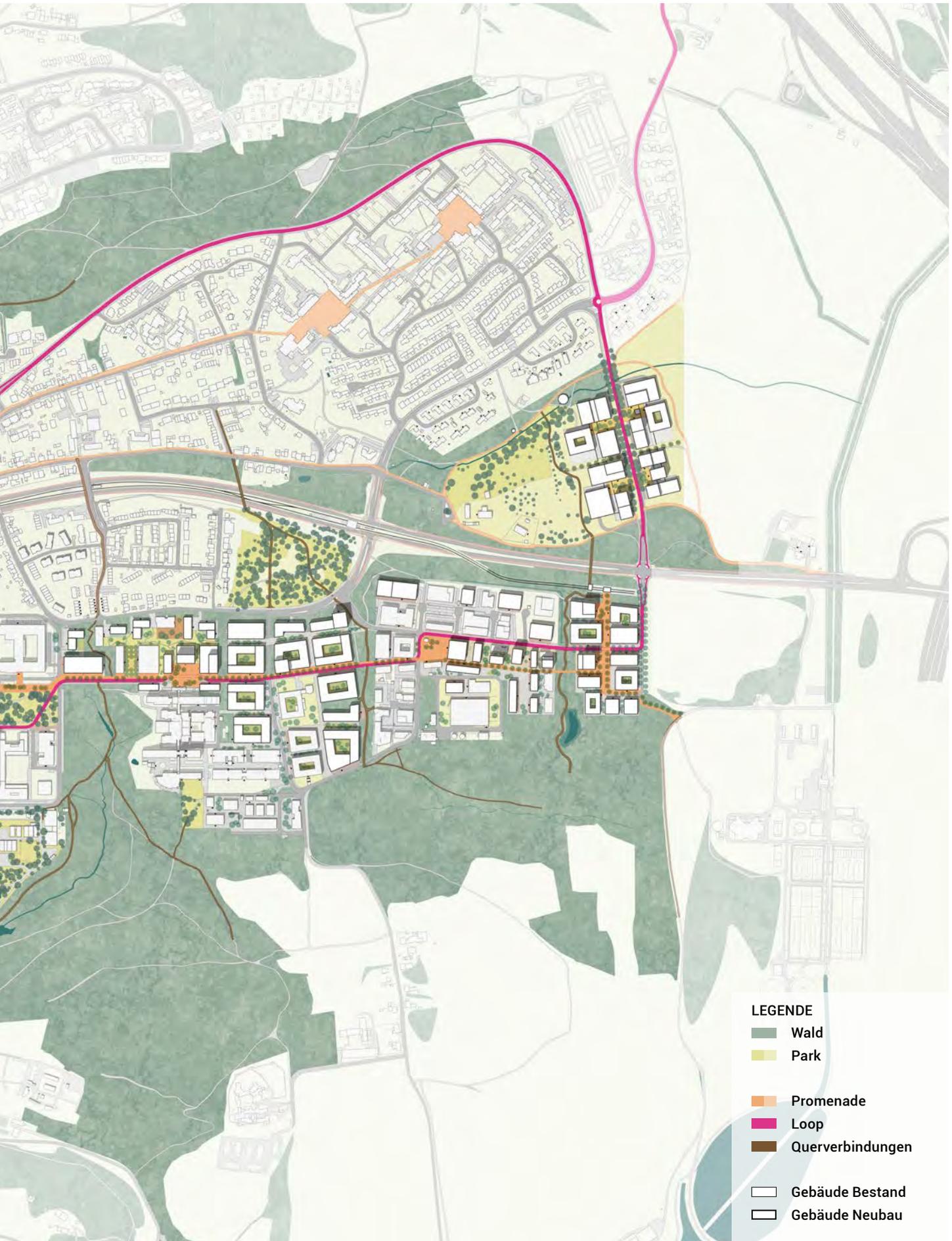
Der Süden der Stadt Bochum ist geprägt von der mächtigen topografischen Flusslandschaft um den Hauptarm der Ruhr und einer Vielzahl weiterer Wasserläufe. Die Installation der Ruhr-Universität in diesen Landschaftsraum war in der historischen Planung eng mit dem Landschaftsraum verzahnt - inselartig fügten sich die verschiedenen Hochschulen und Institute oberhalb des Landschaftsraumes ein. Die baulichen Bereiche waren in diesen clusterartigen Strukturen klar begrenzt, der Zusammenhalt der natürlich gewachsenen bewaldeten Strukturen mit Siepentälern im Kontrast zur neuen baulichen Dichte gegeben.

Die dynamische Entwicklung der einzelnen Hochschulcluster hat im Laufe der Jahre zu einer Verunklärung der historischen Setzung geführt. Grenzen zwischen den Hochschulbereichen verschwimmen, grüne Zwischenräume werden über neue Institutsentwicklungen in ihrer Dimension sowie ihrer Wertigkeit reduziert. Die historische Balance des Campusareals im Landschaftsraum droht zu kippen.

Im Rahmenplan werden nun die Landschafts- und Naturräume um den Campus der Hochschulen als zusammenhängendes Netz betrachtet - das Landschaftsnetz. Dies beinhaltet landschaftstypische und raumbildende Elemente wie unter anderen den Waldsaum der Wälder Kalwes und Grimbergs, den Waldrahmen des Laerholzwäldchens, das Landschaftsband des Oelbachtals, sowie die zwei Campusparke Lennershof- und Max-Imdahl-Park. Ziel ist, das Landschaftsnetz mit seinen vielfältigen Qualitäten über den Rahmenplan in seiner Lage und Dimension zukunftsfähig zu sichern und den zum Teil auch divergierenden Anforderungen und Bedarfen an Naturschutz und Erholungsnutzung gerecht zu werden.



Abb.: 19 Lageplan Campus Bochum, 1:10.000



“Natur +” - den Landschaftsraum sichern und erlebbar machen

Der Naturraum des Landschaftsnetzes ist einzigartig. Über den Landschaftsplan Bochum Mitte/Ost sind die Qualitäten der einzelnen Teilbereiche im Bestand und Entwicklungspotential kartiert und definiert. Das Landschaftsnetz spielt dazu für die Stadt Bochum regional sowie für die Gemeinde Querenburg und den Campus eine wichtige Rolle als erlebbarer Natur- und Erholungsraum. Beispielhaft hierfür steht der Erholungsraum um den Kernader See sowie die offene Sammlung des botanischen Gartens direkt südlich der Ruhr-Universität. Im wachsenden Campusareal und dem folglich steigenden Nutzungsdruck auf das Landschaftsnetz ist den Bedürfnissen der Naturräume ebenso wie denen der Erholungssuchenden Rechnung zu tragen. Das Landschaftsnetz ist entsprechend in Zonen unterschiedlicher Schwerpunkte bzw. unterschiedlicher Nutzungsdichten gegliedert. Sie beinhalten die den Campus umgebenden ökologisch wertvollen Landschafts- und Naturschutzgebiete, wie beispielsweise das Königsbuscher Wäldchen sowie den Max-Imdahl-Park als nachbarschaftlichen Grünraum zwischen den Wohnquartieren um das UniCenter und Querenburg sowie der akademischen Gemeinschaft in der Ruhr-Universität.

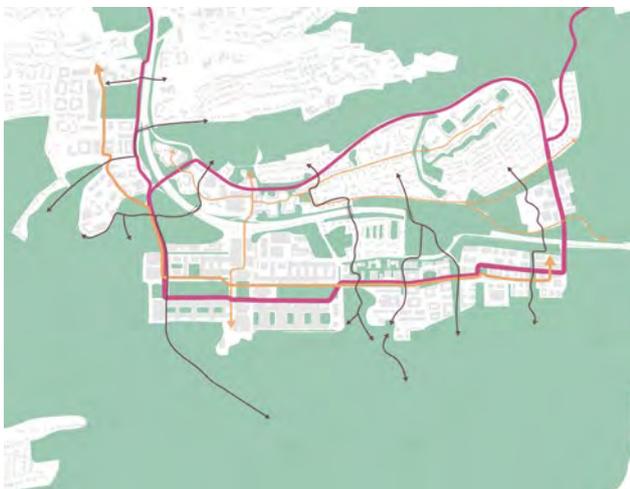


Abb.: 22 Landschaftsnetz



Abb.: 20 Kernraum - Stiepeler Ruhrthalhänge



Abb.: 21 Kernraum - Laerholz



Abb.: 23 Kernraum - Botanischer Garten



Abb.: 24 Landschaftsnetz, 1:20.000



KERNRÄUME

- Stiepeler Ruhrtalhänge
- Laerholz
- Parkanlagen & Friedhöfe
- Schattbach/ Ölbach
- Königsbuscher Wäldchen

ÜBERGANGSRÄUME

- Park
- Siedlungsgrün
- Wald
- Sport
- Acker/ Grünland
- Brache
- Straßenbegleitgrün



Abb.: 25 Park



Abb.: 26 Sport



Abb.: 27 Straßenbegleitgrün



Abb.: 28 Acker/ Grünland



Abb.: 29 Siedlungsgrün



Abb.: 30 Brache

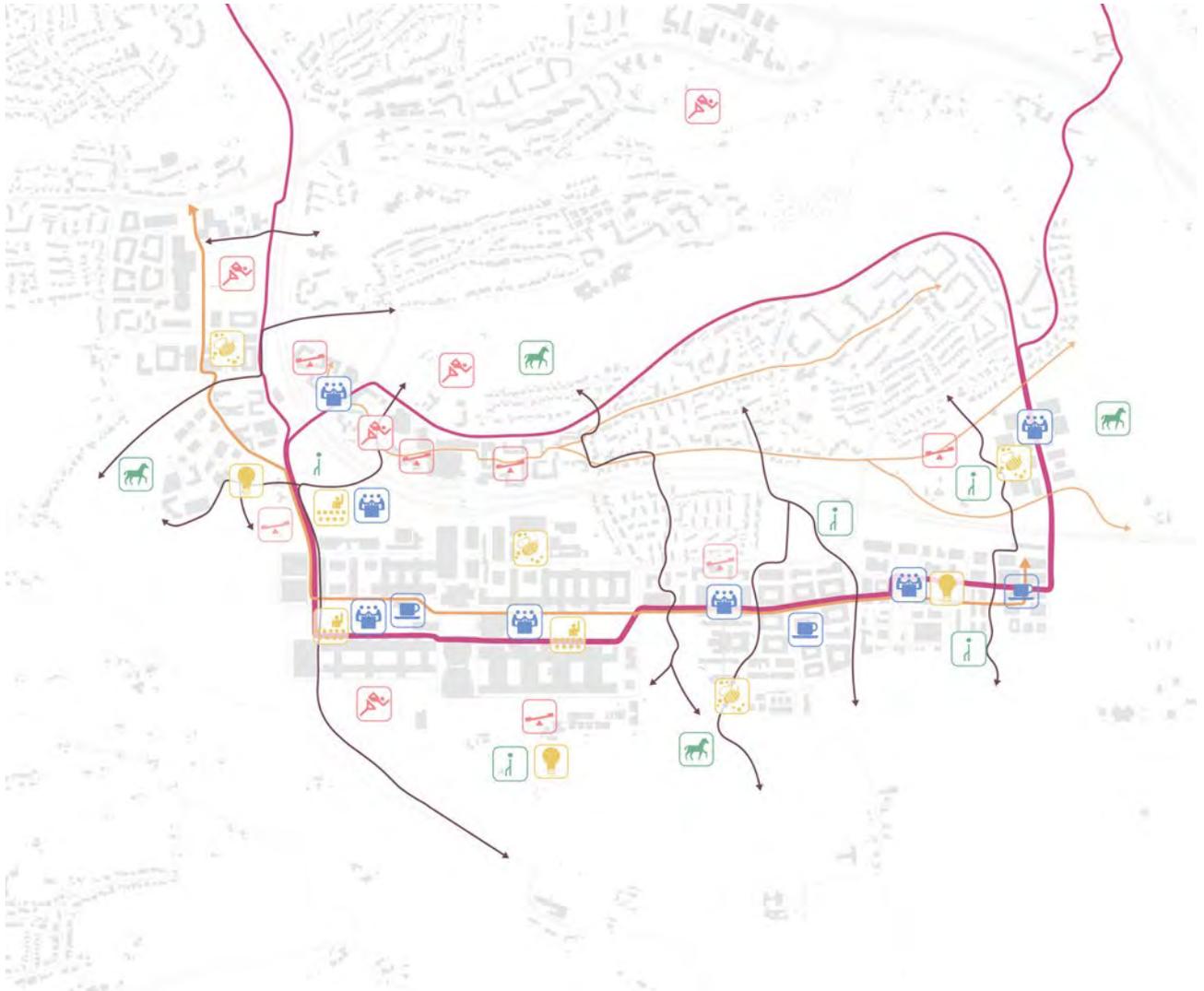


Abb.: 31 Freiraumnutzungen, 1:20.000



IN DER LANDSCHAFT

-  Erholung
-  Wanderwege

WISSEN

-  Grüner Lernraum
-  Freiluft-Auditorium
-  Experimentier-Gärten

SPORT UND SPIEL

-  Sportflächen
-  Spielorte
-  Außenräume der Kita

TREFFEN UND SPEISEN

-  Treffpunkte
-  Außengastronomie



Abb.: 32 Freiraumtypen, 1:20.000



FREIRAUMTYPEN

- Plätze
- Lichtungen/ Terrassen
- Park
- Gärten
- Grüne Innenhöfe
- Kita
- Wald
- Landwirtschaft und Grünland

Die grünen Lernräume

Das Wachstum des Campusareals ist gepaart mit einem Wandel des Arbeits-, Forschungs- und Lernalltags der Studierenden sowie der Mitarbeitenden. Wo früher die Forschung und das Arbeiten in geschlossenen Laboren oder zum Beispiel in einem Büroumfeld stattfand, sind die Institute heute offene Wissensgesellschaften. Innovation entsteht im Austausch, im Netzwerk zwischen den Hörsälen, den Instituten, den Gebäuden sowie den einzelnen Hochschulclustern. Hier hat der Freiraum jetzt und auch zukünftig eine Schlüsselrolle, um Orte des Austauschs und des kontemplativen Arbeitens zu ermöglichen. Die Erkenntnis für den Bedarf der Nutzung von Außenflächen im akademischen Alltag wuchs stark, während der Covid-19-Pandemie, als die Möglichkeit der Organisation von Arbeitsgruppen und Vorlesungen in geschlossenen Räumen stark eingeschränkt waren. Um diesem steigenden Bedarf gerecht zu werden, sind im Rahmenplan sogenannte "grüne Lernräume" definiert. Jedem Hochschulcluster sind in fußläufiger Distanz flexibel nutzbare Freiräume zugeordnet. Sie können beispielhaft als Amphitheater gestaltet kleine Hörsaalsituationen im Grünen nachbilden oder eine Lese- und Studierloung in Nachbarschaft der Bibliothek als schattigen Lesesaal offerieren. Das Angebot der Hochschulinstitute wird so vielfältiger und attraktiv, universitäre Nutzung präzise gebündelt und der Naturraum im Landschaftsnetz entlastet.



Abb.: 33 Grüner Lernraum in der Ruhr-Universität

2.2.2. Stadtklima

Im aktuellen Klimawandel gewinnen Themen des Stadtklimas nicht nur in der Entwicklung neuer Areale, sondern zunehmend auch in der Transformation des Bestandes stetig an Bedeutung. Die historische Entwicklung des Campus in den 70er-Jahren hatte hier andere Schwerpunkte – das Campusareal ist heute in großen Teilen stark versiegelt - Grün- und Schattenräume wie auch offene Wasserflächen sind in den Sommermonaten ein hoher Wert. Der Rahmenplan für den Campus Bochum bezieht mit den Maßnahmen/Zielsetzungen auf stadtklimatischer Ebene den Bestand mit ein – dies mit dem Ziel, dass der komplette Perimeter aufgewertet wird und so alle Nutzer vom Wandel profitieren können.

Dachbegrünung

Dachflächen leisten in einer modernen Stadtentwicklung als Infrastruktur einen wichtigen Beitrag. Das Potential, über die Nutzung der Dachflächen das Stadtklima und die Erhöhung der Artenvielfalt positiv zu beeinflussen oder einen Beitrag zu einer nachhaltigen Energiegewinnung zu leisten, ist groß. Dies ist möglich, da ein Großteil der bestehenden Dachflächen innerhalb der Ruhr-Universität und weiterer Campuscluster in einfachen Bitumen/Kiesdächern ausgeführt wurden. So ist das Ziel, dass im zukünftigen Campus Bochum alle Dachflächen aktiv



Abb.: 34 Dachflächen der Ruhr Universität

sind und einen Beitrag leisten. Auch alle Bestandsgebäude werden mit einer Dachbegrünung versehen, wo nicht Dachterrassen oder statische Probleme dies einschränken. Die Dachnutzung wird unterteilt in verschiedene Ebenen:

- Grüne Biodiversitätsdächer fördern die Artenvielfalt: Durch eine Nutzung der Dachflächen kann die ökologische Vielfalt in Form von extensiver und intensiver Dachbegrünung gefördert und das Standortklima verbessert werden. Durch vielfältige Pflanzungen soll wertvoller Lebensraum für verschiedenste Insekten und Tiere geschaffen werden. Daher ist eine Maximierung der Gründachanteile wesentlicher Entwurfsbestandteil.
- Extensive Dächer mit Energieproduktion: Offene Dachflächen bieten durch die direkte Sonneneinstrahlung ein großes Potential zur Energiegewinnung. Die Installation der Photovoltaikanlagen erlaubt zusätzlich die Integration einer extensiven Dachbegrünung, sodass eine Grundebene der Biodiversität auf allen Dächern gegeben ist.
- Gemeinschaftsdächer als Sozialraum/Produktionsfläche: Im dichten Campusquartier bieten Dachflächen das Potential geschützter Freiraumstrukturen, die einer begrenzten Gemeinschaft zur Verfügung stehen. Dies beinhaltet das Potential der Spiel- und Außenfläche für eine Kita oder auch die gemeinschaftliche Gemüseproduktion als Urban Farming auf dem Dach.

Lokale Hitzeminderung

Die stadtklimatische Aufwertung ist ein essenzieller Baustein der Transformation des Campus als Leuchtturm einer nachhaltigen Entwicklung. Ziel ist es dabei, mit konkreten, sofort umsetzbaren Maßnahmen sowie einer langfristigen Planung die mikroklimatische Aufwertung des Campus zu fördern und die Resilienz für klimatische Veränderungen zu stärken.

Das Campusareal weist heute einen hohen Grad an versiegelten Flächen auf: Gepflasterte Plätze, breite Stra-

ßenräume und Parkplätze tragen zu einer Überhitzung des Raumes in den Sommermonaten bei. In einem ersten Schritt ist daher eine Entsiegelung der versiegelten Flächen anzustreben und die Transpirationskühlung mittels Grünflächen zu fördern. Hierzu sind Beton- wie auch Asphaltflächen zu minimieren und stattdessen mit sickerfähigen Belägen wie Kiesrasen, Rasengitterstein, Rasen und Wiese zu versehen.

Die großen offenen Platzflächen bilden heute wenig Aufenthaltsqualität, nicht zuletzt auf Grund der starken Exposition und Hitze begünstigt durch fehlende Vegetationsdächer. Bäume leisten einen wichtigen stadtklimatischen Beitrag, indem sie die Kühlung der Umgebung fördern. Eine Initialpflanzung temporärer Bäume in Trögen würde schon kurzfristig zur Beschattung der Freiräume und gleichzeitig zur Aufwertung der Aufenthaltsqualität beitragen. Generell gilt es, ein möglichst dichtes Netz aus Baumgruppen und -reihen, sowie begrünten Wänden und schattenspendenden Pergolen auf Platzflächen, Aufenthaltsräumen und entlang von Bewegungsachsen als Schattenspende und Kühlelement zu etablieren.

In neu geplanten Campusbereichen ist die Schaffung großer zusammenhängender und klimaökologisch gestalteter Grünräume anzustreben. Auch die Vernetzung bestehender Grün- und Freiräume ist zu fördern, der Rückhalt und die Speicherung von Regenwasser sicherzustellen. Offene Wasserflächen, beispielsweise in Form von Brunnen auf Plätzen oder als Bachlauf in Grünräumen leisten ebenso einen wichtigen Beitrag zur Hitzeminderung.

Auch die Architektur muss zur klimatischen Aufwertung des Campus beitragen: So tragen begrünte Dächer, Fassadenbegrünungen, begrünte Eingangsbereiche von Gebäuden, Pergolen usw. eine wichtige Rolle bei der Hitzeminderung und der Retention von Regenwasser. Die Positionierung von Gebäuden hingegen hat einen maßgeblichen Einfluss auf die Luftzirkulation. Neuplanungen müssen daher Frischluftschneisen berücksichtigen und die Durchlüftung des Areals gewähren. Des Weiteren ist auf die Verwendung von Materialien mit hoher Reflektivität (Albedo) zu achten, um sowohl in der Architektur als auch in der Freiraumgestaltung die Überhitzung zu minimieren.



Abb.: 35 Lokale Hitzeminderung, 1:20.000



FREIRAUMTYPEN

- Zusammenhängende Grünräume
- Großflächige Sickerbereiche
- Offene Wasserflächen
- Begrünte Plätze
- Dachbegrünung
- Beschattete Wegeachsen

Schwammstadt

Die großflächige Versiegelung und dichte Bebauung des Campus erfordern eine Ableitung des Regen- und Oberflächenwassers in die Kanalisation. Besonders bei Starkregenereignissen droht dieses System schnell zu überlasten. Zur Stärkung der Resilienz für klimatische Veränderungen und Prävention von Überflutungen ist das Prinzip der Schwammstadt umzusetzen: Anfallendes Regenwasser wird beispielsweise über Grünflächen lokal aufgenommen und retiniert. Die großflächige Entsiegelung des Campus würde diesen Effekt begünstigen, ebenso die Speicherung von Regenwasser auf begrünten Dächern und die Integration von sogenannten Raingardens, blau-grünen Pflanzflächen entlang der Straßenräume.

Ein Großteil des Oberflächenwassers auf dem Campusareal wird heute im Mischsystem dem Lottenbachtal zugeführt, der Bereich des Technologiequartiers hingegen wird in Richtung Oelbach entwässert. Die Verdichtung und Neubebauung des Campus erhöht den Versiegelungsgrad, was die Zunahme von abzuleitendem Oberflächenwasser zur Folge hat. Wenn auch das Lottenbachtal über ausreichend Rückhaltevolumen verfügt, so ist die Nutzung von Elementen des Schwammstadt-Prinzips innerhalb des Campusareals auszubauen. Ebenso erfordert die zukünftige Campuserweiterung Ost einen neuen Umgang mit dem Oberflächenwasser. Mit der Neugestaltung der Bereiche östlich des Hochschulcampus ist die Entwässerung integral in die Planung einzubinden. Es gilt zusammenhängende Grünflächen als Entwässerungskorridore zu entwickeln, die der lokalen Versickerung und Retention von Regenwasser dienen. Um die Resilienz der Erweiterungsgebiete bei Starkregenereignissen zu erhöhen, ist zudem der Anschluss an das System des Oelbachs über einen Notüberlauf zu verfolgen.



Abb.: 36 Allgemeines Entwässerungskonzept

- Großflächige Sickerbereiche
- Entwässerung Richtung Lottenbach
- Entwässerung Richtung Oelbach

2.2.3. Ausgleich - eine zukünftige Aufgabenstellung

Die bauliche Erweiterung des Campus führt zu einer Beeinträchtigung der bestehenden Frei- und Naturräume. Ziel ist, dass ein anfallender Bedarf an Ausgleichsflächen möglichst vor Ort gedeckt wird. Auch wenn nicht genügend Potentialflächen für Ersatz im baulichen Innenbereich der Campusse zur Verfügung stehen, so dienen sie doch innerhalb des Campus als Win-Win Situation für Entwicklung, Natur und Erholung. Externe Kompensationsflächen sind im Umfeld des Campus zu suchen. Die Flächenpotentiale sind übergeordnet vertieft zu prüfen.

Es besteht ein Konflikt zwischen den bereits bestehenden Kompensationsflächen im Osten und Nord-Osten des Campus Bochum und der im Rahmenplanverfahren vorgesehenen Erweiterungsflächen. Diesbezüglich hat die Stadt Bochum eine fachliche Einschätzung der Grünflächen veranlasst.

Die fachliche Betrachtung und Einordnung der Kompensationsflächen im Vergleich zueinander wurden hinsichtlich ihrer ökologischen Bedeutung und Wertigkeit vorgenommen. Alle betrachteten Kompensationsflächen sind sowohl einzeln betrachtet als auch in ihrer Anordnung zueinander ökologisch wertvoll und schützenswert.

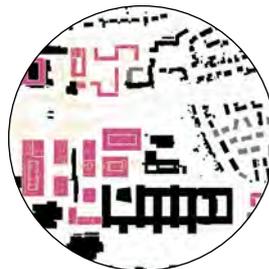
Die Einordnung ihrer Bedeutung im Vergleich zueinander erfolgte unter Berücksichtigung ihrer Lage (u.a. Vernetzungsfunktion, Übergang zur freien Landschaft bzw. angrenzender Biotop), Struktur(-vielfalt), Artenvielfalt sowie unter Berücksichtigung der Wiederherstellbarkeit bei Überplanung und ihrer ökologischen Bedeutung bei einer zukünftig möglicherweise angrenzenden oder räumlich nahen Bebauung.



1. Priorisierung
Abgleich Eigentum
> Wem gehört was?



2. Ausgleichsinventar
Bilanz Bestand
> Wie viel Aufwertungspotential steckt in den Übergangsflächen?



3. Abgleich Städtebau
> Optimierung des Städtebaus mit dem Ziel doppelte Kompensationsflächen zu vermeiden

Abb.: 37 Vorgehen zur Qualifizierung der Kompensationsflächen

2.3. Mobilität

Was wäre, wenn ...

... ein Campus der kurzen, schnellen Wege, sowie städtischer Nutzungs- und Interaktionsdichte entstünde - ermöglicht durch eine Ergänzung des bestehenden Wegesystems durch Loop, Promenade, neuen Querverbindungen & einen grünen Ring, eine Infrastruktur des 21. Jh?

... auf der Universitätsstraße Fahrradfahrende einen höheren Stellenwert erhalten, Knotenpunkte vereinfacht und das Temporegime gedrosselt würden, sodass attraktive Adressen für die einzelnen Institutionen entstünden und gleichzeitig Flächen freigespielt würden?

Universitäten sind Orte des technologischen und gesellschaftlichen Fortschritts. Auch in der Mobilität setzen Universitäten und deren Nutzer:innen wichtige Impulse für die Gesamtstadt. In Delft, Heidelberg, Münster oder Freiburg, an vielen Orten der Welt prägt die studentische Mobilität maßgeblich die Mobilitäts- und Stadtentwicklung mit. Dementsprechend tragen Universitäten eine hohe Verantwortung, Mobilität zukunftsorientiert und modern zu gestalten. Dies gilt im Besonderen für die Studierendenmobilität. Studierende befinden sich in der Mobilitätssozialisation und können meist erstmals frei über ihr Mobilitätsverhalten entscheiden. So können erlernte Verhaltensweisen im Studierendentaler (z.B. eine positive Konnotation des ÖPNVs) richtungsweisend für lebenslang angelesene Mobilitätsstile sein.

Schon heute gelten Studierende als die Personengruppe in Deutschland, die im Alltag besonders häufig nachhaltige und innovative Mobilitätsangebote nutzt. Der Anteil der Pkw-Fahrten am Modal Split liegt in Deutschland (vgl. MiT 2017) unter den Studierenden bei rund 28 % und damit niedriger als bei allen anderen Personengruppen über 18 Jahre. Hingegen gelten Studierende als rad- (17 %) und ÖPNV-affin (25 %). Zudem nutzen sie häufiger Sharing-Angebote sowie digitale Angebote.

Es zeigt sich also, dass ein zukunftsorientierter, lebenswerter Campus einen großen Beitrag für die Mobilität leisten kann. Ein lebenswerter, zukunftsgerichteter Campus funktioniert nur mit einem entsprechend hochwertigen, auf die Nutzer:innen ausgerichteten Mobilitätsangebot. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Mobilitätsverhalten immer nur ein Ausdruck von Aktivitätsmustern ("Mittel zum Zweck") ist und somit zusammen mit Stadt-, Umwelt- und Raumentwicklung gedacht werden muss.

Im Folgenden soll daher zunächst der Standort Campus Bochum aus Mobilitätssicht analysiert und darauf aufbauend Zukunftsperspektiven für die weitere Entwicklung aufgezeigt werden.

2.3.1. Entwicklung der Mobilität

Gründung Ruhr-Universität und Hintergründe

Um die derzeitige Mobilitätssituation zu verstehen, hilft ein Blick auf die Geschichte des Campus. Der Entwurf des Architekturbüros Hentrich, Petschnigg & Partner und des Staatshochbauamtes für Hochschulbau war auf einen sehr hohen MIV-Anteil im Modal Split sowohl bei Studierenden als auch den Beschäftigten ausgelegt. Dem ÖPNV wurde nur eine untergeordnete Rolle zugewiesen. Dem städtischen Verkehrskonzept lag ein prognostizierter ständig steigender Motorisierungsgrad bei den Beschäftigten und den Studierenden zugrunde. Prognostiziert für einen Zeitraum zwischen 1990 und dem Jahr 2000 war ein mittlerer MIV-Anteil von 50% für die Studierenden und 90% für die Beschäftigten der Ruhr-Universität. Den Prognosen entsprechend erfolgte der Ausbau der Universitätsstraße sowie der Knotenpunkte im Charakter einer Stadtautobahn mit entsprechenden Breiten und leistungsstarken Knoten für den MIV. Die Knoten an der Universitätsstraße führen jeweils in ein Parkhaus, von wo aus die Feinverteilung der Studierenden und der Beschäftigten fußläufig geschieht. Insgesamt wurde bei einer Anzahl von 18.500 Studierenden und 4.000 Beschäftigten von notwendigen 12.500 Stellplätzen ausgegangen. Gleichzeitig wurde darauf hingewiesen, dass das Parken in mehreren Ebenen erfolgen muss, da andernfalls ein zu hoher Flächenverbrauch mit Eingriffen in den Grünraum bzw. einer Reduktion der Nutzflächen einhergehen würde.

Verkehrliche Entwicklung und Situation heute

Im Straßenverkehr erfolgt die Haupteinschließung heute über die als Stadtautobahn ausgebaute Universitätsstraße. Von dieser bestehen vier Abfahrtsmöglichkeiten, welche direkt auf das Campusgelände (HS Gesundheit, Ruhr-Universität, Hochschule Bochum und in das Technologiequartier) führen. Östlich des Technologiequartiers besteht Anschluss an die A43 (Münster - Wuppertal) sowie an die A44 nach Dortmund. Durch die fertiggestellte A448 besteht eine Anbindung an die zentrale West-Ost-Autobahnverbindung der Metropole Ruhr (A40).

Im öffentlichen Personennahverkehr erfolgt die Erschließung vor allem durch die CampusLinie U35, welche von Herne über Bochum Hauptbahnhof bis Bochum-Hustadt verkehrt. Über mehrere Haltestellen auf der Universitätsstraße besteht ein Zugang zu den Universitäts- und Hochschuleinrichtungen. Ergänzt wird diese Anbindung durch mehrere Buslinien, welche das Campusgelände mit umliegenden Stadtteilen und der Gesamtstadt verbinden sowie durch eine regionale Schnellbuslinie.

Die Lage des Campusgeländes im Süden von Bochum, unmittelbar an der Stadtgrenze von Witten bzw. an der Bundesautobahn A43, führt dazu, dass die größten Fahrgastströme von und zur Universität über die U35 erfolgen, da diese Linie die einzige Schienenverbindung zum Campus mit dem Hauptbahnhof Bochum darstellt. Darüber hinaus existiert eine Anbindung mit Bussen von den S-Bahnhalten (S1) in Bochum Langendreer.



Abb.: 38 Haltestelle der Campuslinie U35 an der Ruhr-Universität

Die Entwicklung der Studierendenzahlen und auch der Beschäftigten liegt deutlich über den in den 60er-Jahren prognostizierten Zahlen, allein an der Ruhr-Universität sind gut 43.000 Studierende eingeschrieben und etwa 6.200 Personen beschäftigt. Hinzu kommen die Studierenden und Beschäftigten der Hochschule Bochum und der Hochschule für Gesundheit sowie die Beschäftigten im Technologiequartier. Einhergehend mit dem Verkehrsmittelwahlverhalten (Befragung MOVE 2014), welches bei den Beschäftigten einen ÖPNV-Anteil von heute 35% statt prognostizierter 2% und bei den Studierenden 70% (auch

aufgrund des Semestertickets) statt 23% aufweist, führt dies – trotz vieler Maßnahmen wie neuen Busverbindungen, Kapazitätserhöhungen und dichteren Takten auf der U35 - in den Spitzenzeiten zu Kapazitätsengpässen. Gleichzeitig blieb, insbesondere bei den Studierenden, der Anteil der mit dem Rad- und zu Fuß zurückgelegten Wegen mit 6% deutlich unter den ursprünglich prognostizierten 28%.

Während die äußere Erschließung mit dem MIV gut funktioniert, stellt der ruhende Verkehr eine größere Herausforderung dar. Zwar liegt die Parkraumanalyse schon mehr als 10 Jahre zurück, aber die Akteursgespräche, Diskussionen in den Ateliers und eigene Beobachtungen zeigen, dass hier ein Handlungsbedarf besteht; dies insbesondere auch vor dem Hintergrund der geplanten Nachverdichtungen, Nutzungsänderungen und Erweiterungen. Die hohen Auslastungen, insbesondere in zentralen Bereichen der Ruhr-Universität und der Hochschule Bochum, führen zu Falschparkenden, teilweise sogar in den Zufahrten, und einem Ausweichen in die anliegende Wohnquartiere. Im Zuge von Um- und Neubauten kommt es darüber hinaus aktuell und zukünftig zu kontinuierlichen temporären Sperrungen von Stellplatzanlagen.

Die äußere Erschließung mit dem Fahrrad aus der Innenstadt bzw. in die umliegenden Stadtteile oder nach Witten weist erhebliches Optimierungspotential auf. Zwar wurden in den letzten Jahren einige Maßnahmen zur Verbesserung der Anbindung durch den Radverkehr umgesetzt, durch die stark vom MIV geprägten Infrastrukturen und Straßenräume sowie topografischen Herausforderungen besteht Optimierungsbedarf. Besonders ausgeprägt ist dies bei der inneren Erschließung. Hier fehlt es an einer durchgängigen, zügig und sicher zu befahrenden Ost-West-Verbindung. Das zentrale Verkehrsbauwerk der Ruhr-Universität stellt die größte Zäsur da. Konflikte mit dem Fußverkehr aufgrund gemeinsamer Führungen oder Umwegefahrten aufgrund von Treppenanlagen erschweren die Radnutzung. Die vorhandenen Treppenanlagen schränken darüber hinaus die Erreichbarkeit der verschiedenen Räume und Institutionen für mobilitätseingeschränkte Personen deutlich ein. Eine durchgängige Barrierefreiheit setzt funktionierende Aufzüge und eine sehr spezifische Ortskenntnis voraus.

Die Analyse des Status Quo zeigt, dass das Rückgrat der Mobilität zum Campus Bochum vor allem der ÖPNV ist. Anders als bei anderen Campusstandorten spielen das Rad aber auch der Fußverkehr eine untergeordnete Rolle. Dabei sind bereits heute zu Spitzenzeiten die ÖPNV-Strukturen an den Kapazitätsgrenzen. Auch zeigen sich im Parkraum erste lokale Überlastungserscheinungen, besonders im Zentralbereich, wodurch Parksuchverkehre im Umfeld der Fläche zunehmen. Eine Parkraumbewirtschaftung ist erforderlich.

Der Trend weist daraufhin, dass diese Probleme zunehmen werden. Seit 2005 hat sich die Studierendenzahl an der Ruhr-Universität um 35 % erhöht. Dies verdeutlicht, dass bei einer Trendfortschreibung die bestehenden Verkehrssysteme (besonders im ÖPNV) an ihre Kapazitätsgrenzen kommen werden. Vor dem Hintergrund, dass auch im gesamten Areal Ausbaubedarfe identifiziert wurden (z.B.: Gesundheitscampus oder Technologiequartier) und zudem Erweiterungsgebiete geplant sind, wird sich der Bedarf an Zubringerinfrastrukturen noch einmal deutlich erhöhen. Perspektivisch können somit je nach Ausbauzustand 10.000 - 25.000 neue Hinwege pro Tag in das Areal induziert werden. Mit dem perspektivisch zunehmenden Homeoffice-Anteil wird dies sich möglicherweise leicht reduzieren. Nichtsdestotrotz ist eine neue Gesamtstrategie für das Areal notwendig, um diese Neuverkehre verträglich abzuwickeln.

2.3.2. Eine neue Mobilitätsvision für den Campus Bochum

Die oben beschriebenen Rahmenbedingungen verdeutlichen, dass der Campus Bochum eine neue Vision für die Mobilität benötigt. Aus den Gesprächen mit den Akteur:innen vor Ort und Fachplaner:innen und mit Blick auf das städtische Leitbild „Mobilität 2030“ haben sich dabei früh Leitlinien für die Mobilität herauskristallisiert:

1. Für den **ÖPNV** gilt, dass dieser weiterhin das Rückgrat der Mobilität bilden soll und auch in Zukunft Neuverkehre aufnehmen kann. Dies bedeutet, dass die Kapazitäten insbesondere der Stadtbahn aber auch des Busverkehrs erhöht werden müssen. Im Sinne einer bedarfsgerechten, zukunftsgerichteten Mobilitätsentwicklung sind dabei auch neue Verbindungen perspektivisch zu prüfen.
2. Gleichzeitig muss die **Vernetzung zwischen dem ÖPNV und dem Quartier** erhöht werden. Dies sollte einerseits durch eine bessere Feinerschließung der Quartiere im Areal erfolgen, andererseits sollten Angebote der vernetzten Mobilität verstärkt auf dem Areal angeboten werden (z.B. Sharing, Mobilstationen, autonomer Shuttle auf dem Loop).
3. Der **Modal-Split** muss sich zugunsten des Umweltverbundes entwickeln, um die Neuverkehre verträglich abzuwickeln. Die meisten Potentiale sind am Campus Bochum hier in einer Steigerung des Nahmobilitätsanteils zu sehen, der im Vergleich zu anderen Standorten sehr gering ist. Durch den Pedelec- und Fahrradboom der letzten Jahre ergeben sich hier neue Chancen, die es zu nutzen gilt. Fuß- und Radverkehrsinfrastruktur zum Areal, aber auch zwischen den Gebieten sind deutlich auszubauen. Der Rad- und Fußverkehr soll auf der Fläche Vorrang vor dem MIV bekommen.
4. Der **ruhende Verkehr** behindert in Teilbereichen die Idee eines lebenswerten Campus mit hohen Aufenthaltsqualitäten. Gleichzeitig wird der MIV durch die bestehenden Strukturen gefördert (Fahren bis zum, teilweise in die Gebäude). Im Sinne einer Aufwertung des Campus soll der ruhende Verkehr aus den zentralen Bereichen herausgehalten und an den Rändern bzw. Eingängen zu den Gebieten gebündelt abgewickelt werden. Das Stellplatzangebot für den MIV wird zudem gedeckelt, um die Attraktivität der Pkw-Anreise nicht zu fördern. Eine entgeltliche Bewirtschaftung des Pkw-Stellplatzangebotes auf der Fläche sowie in den angrenzenden Gebieten erlaubt eine Lenkung der Verkehre und trägt dazu bei, unerwünschte Nebeneffekte (z.B. Parksuchverkehre im Umfeld des Areals) zu verhindern.
5. Der **fließende MIV-Verkehr** wurde durch die ursprüngliche Planung sehr stark in den Vordergrund gestellt. Daraus haben sich Infrastrukturen abgeleitet, die heute insbesondere im fließenden Verkehr kaum ausgelastet sind. Daher sollen überdimensionierte Pkw-Infrastrukturen zugunsten der Nahmobilität und des ÖPNVs sowie zur städtebaulichen Aufwertung zurückgebaut werden
6. Auf dem Campus sollen **Nahmobilitäts- und Mikromobilitätsangebote** die Feinerschließung auf dem Campus fördern.
7. **Virtuelle Mobilität** wird gefördert. Die Entwicklungen der Arbeitswelten z.B. die Stärkung des digitalen Arbeitens werden bei der Mobilitätsentwicklung mitberücksichtigt. Virtuelle Mobilität wird die physische Mobilität zu Universitäten als Orte des intellektuellen Austausches voraussichtlich nicht ersetzen können.
8. Die Mobilitätsentwicklung hört nicht an den Grenzen des Rahmenplanes auf. Vielmehr ist es Aufgabe der Stadt- und Mobilitätsplanung die **Mobilität von der Quelle bis zum Ziel** zu denken.

Aus diesen Leitlinien wurden konkrete Planungen für die zukünftige Mobilitätsentwicklung am Campus abgeleitet, um besonders die Stadt der kurzen Wege und die Mobilität der Stadt zu stärken. Im Folgenden sollen diese Planungen verkehrsmittelbezogen dargestellt werden.



Abb.: 39 Umbau der Universitätsstraße, 1:25.000



LEGENDE

- Loop
- Straßen
- — — Universitätsstraße

KNOTEN BESTAND

- Knoten ohne Lichtsignalanlage
- Knoten mit Lichtsignalanlage

2.3.3. Kfz-Verkehr Rahmenplan

Der Kfz-Verkehr soll gemäß der formulierten Zielrichtung zugunsten der anderen Verkehrsteilnehmenden reduziert werden. Die Zugänglichkeit zum Campus über Kfz-Infrastrukturen wird weiterhin nötig sein. Einerseits weil auch zukünftig ein Teil mit dem Pkw anreisen wird, andererseits muss die Zugänglichkeit für notwendige Verkehre wie z.B.: Lieferfahrzeuge, Sonderfahrten für mobilitätseingeschränkte Personen und die Feuerwehr gewährleistet bleiben. Aus diesem Anforderungsfeld ergeben sich verschiedene Handlungsräume, die aktuell stark vom Pkw

dominiert sind. Diese sollen im Folgenden einzeln betrachtet werden.

Universitätsstraße

Durch den Bau und Verbesserungen der Querspange A448 und die Absichten des Leitbildes „Mobilität 2030“ der Stadt Bochum, wird eine Tür geöffnet zum Umbau der Universitätsstraße von einer „Stadtautobahn“ hin zu einer Stadtstraße. Durch den Rückbau auf jeweils zwei Fahrspuren je Richtung werden Flächen für Radverkehrsanlagen und Begrünung geschaffen. (vgl. Straßenquerschnitte A-B, S.50) Durch den Rückbau der Knotenpunkte mit ihren flächenintensiven Zu- und Abfahrten zu den einzelnen Campussen werden Flächen für neue Entwicklung zur Verfügung gestellt. Der Rückbau der Zu- und Abfahrten geht einher mit einem Umbau der Knotenpunkte. Diese werden plangleich umgestaltet und per Lichtsignalanlage (im weiteren LSA) oder Kreisverkehr geregelt. Die U35 wird weiterhin in Mittellage, teilweise aufgeständert als eine Art Viadukt, geführt. Nachteiligen Wartezeiten an den Knotenpunkten für die Radfahrenden beim Queren der Universitätsstraße auf den Querverbindungen stehen die vereinfachten und sicheren Fahr- und Abbiegebeziehungen für die Radfahrenden gegenüber. Damit einher geht eine Reduzierung der Geschwindigkeiten auf der Universitätsstraße mit durchgehend Tempo 50. Die Universitätsstraße verliert auf dem Abschnitt ihren Charakter als Stadtautobahn und wird urbaner, aber nicht „innerstädtisch“.

Die Entwurfsplanungen und der anschließende Umbau der Knotenpunkte sind aufwendig. Höchste Priorität hat die Realisierung des „Molestina“-Kreisels (vgl. Abb. 52), der die Einfahrt ins Verkehrsbauwerk an der Ruhr-Universität unter der Forumsplatte neu ordnet. Nachfolgend sind die Knoten Gesundheitscampus und Hustadtring zu optimieren, da beide Knoten einen Kreuzungsbereich mit dem Loop bilden. Anschließend sind die Knotenpunkt Schattbachstraße und Markstraße plangleich umzugestalten. Nachfolgend werden die Knotenpunkte von West nach Ost entlang der Universitätsstraße detailliert dargestellt. Bei einer späteren Umsetzung muss eine vertiefte Prüfung stattfinden. Die Betrachtung weiterer Varianten ist nicht auszuschließen.



— Loop — Straßen — Befestigte Flächen
— Radwege — Abbruchlinien

Abb.: 40 Knoten Markstraße - Bestand/Neu, 1:5.000, Map ©2021 Google

Knoten Markstraße

Für die Umgestaltung des Knotens Markstraße sind die Regelmaße nach der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen angenommen worden. Angenommen wurde darüber hinaus eine durchschnittliche Schwerverkehrsbelastung und eine zulässige Geschwindigkeit von 50 km/h. Beidseits sind zwei Richtungsfahrbahnen jeweils 6,50 m und Radverkehrsanlagen von 2,50m (2,00m Anlage + 0,50m Sicherheitstrennung), unabhängig ob als Radweg oder Radfahrstreifen ausgeführt; der Überholfall Rad-Rad ist gegeben. Die Gehwege entsprechen einer Breite von 2,50 m. Die grundsätzliche Befahrbarkeit durch den Schwerverlastverkehr ist gewährleistet.



— Loop
 — Straßen
 — Befestigte Flächen
— Radwege
 — Abbruchlinien

Abb.: 41 Knoten Max-Imdahl-Strasse - Bestand/Neu, 1:10.000, Map ©2021 Google

Eine Herausforderung ist die Führung der U35 in Hochlage, dadurch ist die Sicht ggf. eingeschränkt. Die Linienführung der Markstraße ist entsprechend angepasst, so dass ein vorteilhafter Kreuzungswinkel entsteht. Aufgrund der großen Kreuzungsgeometrie entstehen sehr lange Räumzeiten, folglich auch lange Umlaufzeiten und eine verminderte Kapazität. Durch eine doppelte Aufstellung im Signalbereich kann eine Verdopplung der Kapazitäten erzielt werden. Die Führung des linksabbiegenden Radverkehrs kann je nach Radbelastung indirekt mit Taschen oder direkt mit einer Radfahrschleuse ermöglicht werden.

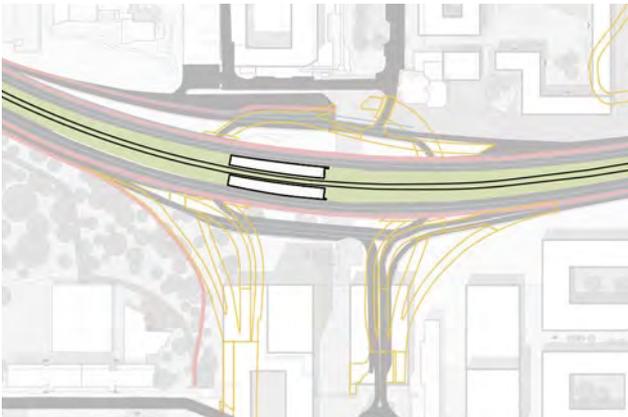
Knoten Max-Imdahl-Straße

Am Knoten Max-Imdahl-Straße müssen verschiedene Rahmenbedingungen berücksichtigt werden. Zunächst ist der Zugang zum Gesundheitscampus weiterhin notwendig. Um die Eingangssituation vom Stadtbahnhaltepunkt zum Quartier zu verbessern, wird die Abfahrt zur Max-Imdahl-Straße leicht angepasst sowie eine Zufahrtsstraße für den Regelverkehr abgebunden. Der Kreisverkehr an der Max-Imdahl-Straße bleibt bestehen. Dies bedeutet, dass die Universitätsstraße kein plangleicher Knoten wird. Jedoch fallen im Norden die überdimensionierten Zu- und Abfahrten der Universitätsstraße weg. Stattdessen entsteht ein plangleicher Knoten auf der Max-Imdahl-Straße.

„Molestina“-Kreisverkehr

Das Konzept von Molestina Architekten für den Knoten der Universitätsstraße an der Ruhr-Universität aus dem Wettbewerb „Neuordnung Zentralachse Ruhr-Uni Bochum“ im Jahr 2010 sieht vor, den Einfahrtsbereich in das Verkehrsbauplanwerk zunächst über ein Verteileroval (Umfahrt Stadtbahnhaltestelle Ruhr-Universität auf Höhe der Universitätsstraße) zu organisieren. Die Zu- und Abfahrtsstraßen des Verkehrsgebäudes werden räumlich komprimiert und zu einem zentralen Kreisverkehr geführt, der alle Erschließungsachsen der Ruhr-Universität anbindet. Dadurch entstehen Flächengewinne westlich der Zufahrt zum Verkehrsbauplanwerk. Aufgrund der hohen Komplexität dieses Knotens mit den Zu- und Ausfahrten des Verkehrsbauplanwerks und den insgesamt 10 Brückenbauwerken kann hier nur ein grober Vorschlag skizziert werden. Grundlagen bilden jeweils zwei Richtungsfahrbahnen auf der Universitätsstraße und jeweils eine Radverkehrsinfrastruktur von 2,50 m Breite. Darüber hinaus sind von zwei Bushaltestellen (Nord und Süd) als Busbuchten vorgesehen, da Betriebshalte notwendig sind.

Der Kreis ist als signalisierte einstreifige (Westspanne/Ostspanne) bzw. zweistreifige (Nordspanne/Südspanne) Fahrbahn angelegt. Im Norden wird die bestehende Radverkehrsanlage hinter die Wartefläche für die Busse verlegt. Aus Richtung Westen auf der Universitätsstraße



— Loop — Straßen — Befestigte Flächen
— Radwege — Abbruchlinien

— Loop — Straßen — Befestigte Flächen
— Radwege — Abbruchlinien

Abb.: 42 „Molestina“- Kreisverkehr an der Ruhr-Universität - Bestand/Neu, 1:5.000, Map ©2021 Google

Abb.: 43 Knoten Schattbachstraße - Bestand/Neu, 1:5.000, Map ©2021 Google

kommend wird der Radverkehr frühzeitig abgeleitet und mündet auf die M-Nord-Straße von der aus die Feinverteilung auf dem Campus erfolgt. Von Osten über die Universitätsstraße kommend besteht für Radfahrende keine Abbiegemöglichkeit, da zweistreifige Kreisverkehre nicht gequert werden dürfen. Für diese Radfahrenden ist eine Anbindung über die Schattbachstraße bzw. über den Husatdring auf den Loop vorteilhafter. Für zu Fuß Gehende ist eine Querung über die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke möglich mit Zugang zur U35 und den Bussen.

Knoten Schattbachstraße
 Der Knoten Schattbachstraße wird umgeordnet zu einer geschützten LSA-geregelten Kreuzung nach niederländischem Vorbild (Protected Intersection). Durch eine möglichst kompakte Knotenpunktform werden die Räumzeiten geringgehalten. Aufgrund der großen Höhenunterschiede sowie sicherheitstechnisch ungünstigen Betonpfeilern nahe den Fahrbahnen, werden die Fahrstreifen der Universitätsstraße zur Hälfte unter die hochgeständerte U35 gezogen und die Fahrbahn durch Bogenträger überspannt. So verschwinden die Betonpfeiler und die Kreuzung wird insgesamt kompakter. Der linksabbiegende Radverkehr wird umlaufend geführt.



— Loop — Straßen — Befestigte Flächen
 — Radwege — Abbruchlinien

Abb.: 44 Knoten Hustadtring - Bestand/Neu, 1:5.000, Map ©2021 Google

Knoten Hustadtring

Über die Kreuzung des Hustadtrings mit der Universitätsstraße führt der Loop. Der plangleiche Knotenpunkt wird als LSA-geregelte, geschützte Kreuzung ausgestaltet. Der Radverkehr, der über den Loop im Mischverkehr aus Süden kommend Richtung Norden über die Universitätsstraße geführt wird, wird kurz vor dem Knotenpunkt in den Seitenraum auf den breiten Radweg geführt, um abbiegenden Radfahrenden im Knotenpunkt Abbiegebeziehungen ohne Wechsel der Führungsform zu ermöglichen. Durch eine entsprechende Signalisierung für den Radverkehr sind zügige zweistufige Abbiegevorgänge möglich. Geradeausfahrende Radfahrende werden nördlich der Universitätsstraße nach dem Knotenpunkt wieder in den Mischverkehr geführt. Am Knoten Hustadtring wurden weitere Varianten ge-

prüft. Ein Kreisverkehr, der auch einen städtebaulichen Eingangscharakter bilden kann, hat jedoch den Nachteil, dass die Wege für Radfahrende durch benötigte abgesetzte Signalanlagen umwegebehaftet sind. Bei hohem Radverkehrsaufkommen, von dem hier ausgegangen werden kann, wird die Kapazität des Kreises stark beeinträchtigt. Eine innovative alternative Variante wäre es, den Loop kreuzungsfrei über den Kreisverkehr zu führen. Allerdings benötigt dies wiederum ein entsprechendes Rampenbauwerk.

2.3.4. Ruhender Verkehr

Mit den Veränderungen an der Universitätsstraße gehen auch Veränderungen im ruhenden Verkehr einher. Die Universitätsstraße ist nach dem Rahmenplan die einzige durchgehende Achse für den MIV-Verkehr im Gebiet. An den Abfahrten der Universitätsstraße werden die MIV-Nutzer:innen direkt zu den Sammelanlagen geleitet, die sich ausschließlich an den Rändern des Gebietes befinden.

Während am Gesundheitscampus sowie am Technologiequartier keine großen Veränderungen vorgenommen werden, wird insbesondere der ruhende Pkw-Verkehr an den beiden Hochschulen neu organisiert. An der Ruhr-Universität (West) werden die Nutzer:innen der Gebäude des westlichen Teils der Ruhr-Universität von der Max-Imdahl-Straße kommend auf die bestehenden Sammelanlagen (Parkhaus West (2.000 Stellplätze)) im Westen geleitet. Die rund 880 verteilten Parkplätze zwischen dem Parkhaus West und dem Mittelforum entfallen. Die etwa 1.700 Parkplätze im Verkehrsbauwerk bleiben hin-



Abb.: 45 Verkehrsbauwerk in der Ruhr-Universität

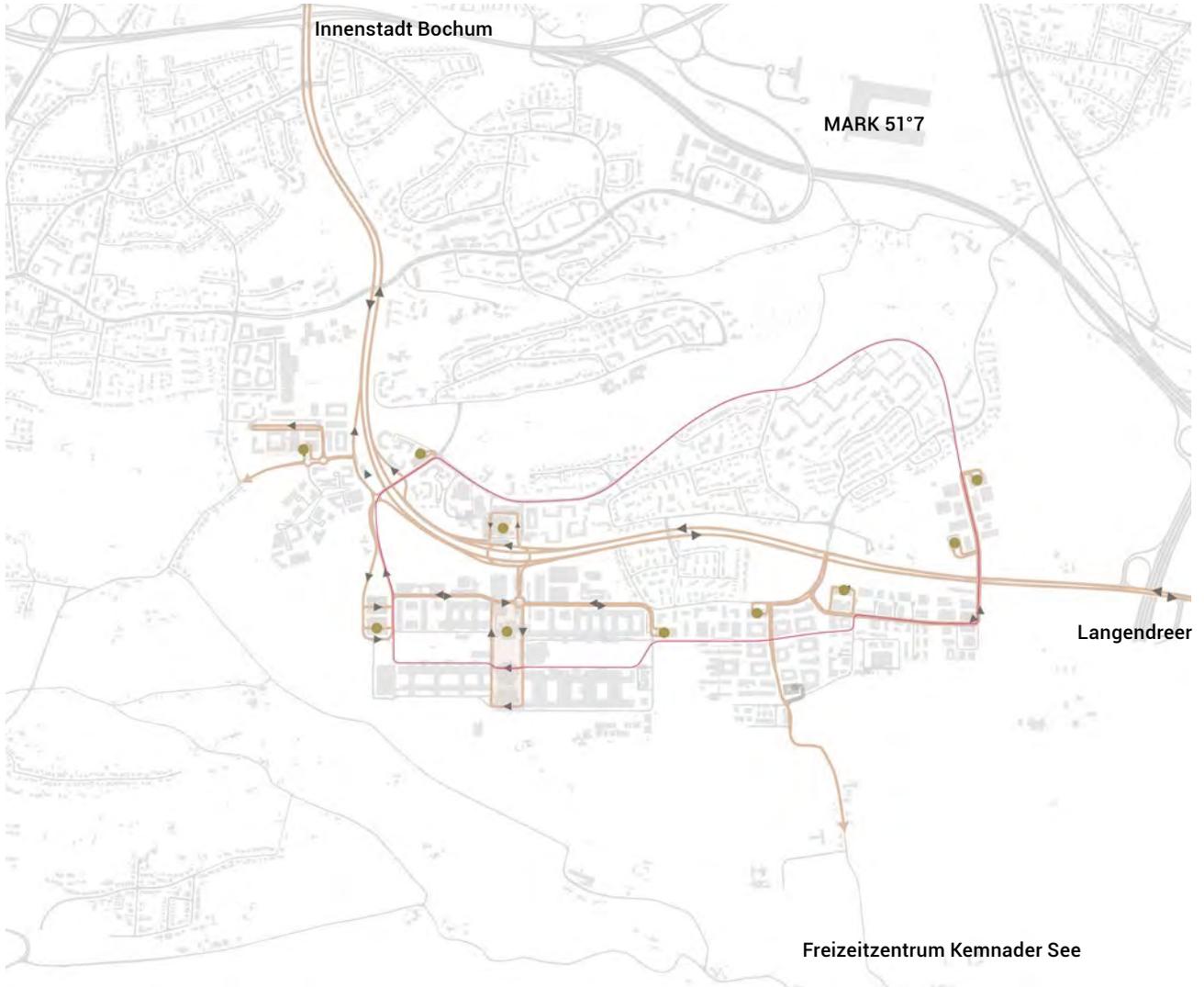
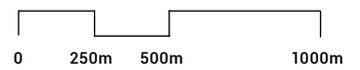


Abb.: 46 Erschließung Parkanlagen



LEGENDE

- Loop
- Bestand SPNV
- Mobilstation Parkhaus



gegen bestehen. Im Osten der Fläche wird das Parkangebot in einer größeren Sammelanlage an der Oststraße gebündelt. Die rund 1.200 verteilten Parkplätze im Osten der Ruhr-Universität entfallen dafür. Das neu geplante Parkhaus Ost (1.000 Stellplätze, Fertigstellung 2024) wird mit der Erstellung des „Molestina“-Kreisverkehrs über das Verkehrsbauwerk erschlossen. Die Durchlässigkeit für den regelmäßigen MIV-Verkehr zwischen Hochschule und Ruhr-Universität ist im Rahmenplan nicht mehr vorgesehen (Sie kann jedoch weiterhin von notwendigen Verkehren oder z.B. einem Shuttle befahren werden). Die Hochschule wird über die Schattbachstraße angebunden. Derzeit bestehen größere Parkflächen am Eingang zum Quartier. Im Sinne einer effizienteren Flächennutzung werden diese in zwei Sammelanlagen gebündelt. Das Erweiterungsquartier erhält eigene Parkflächen, die über die Ränder des Quartiers rückseitig erreichbar sind.

Die Zufahrt für die weiteren Anrainer z.B.: die Bewohner:innen des Lennershof bleiben weiter bestehen. Der Universitäts- und Arbeitsverkehr muss dabei aus den Wohngebieten herausgehalten werden. Die Gebiete sind zudem durch entsprechende verkehrsordnerische Maßnahmen sowie einem restriktiven Parkraummanagement vor Parksuchverkehre zu schützen.

Sonderparkplätze für mobilitätseingeschränkte Personen in unmittelbarer Nähe zu den Gebäudeeingängen sollen hingegen erhalten bleiben. Mit Lieferzonen und einzelnen Sonderparkplätzen vor den Gebäuden können notwendige Verkehre weiter auch auf der Fläche stattfinden (über M/I-Nordstraße und G/N-Südstraße). Dazu sind die entsprechenden Eingänge zu den Gebäuden barrierefrei zu gestalten.

Stellplatzsatzung der Stadt Bochum

Bei den geplanten Vorhaben des Rahmenplans Campus Bochum findet in der Planung und der Umsetzung die jeweils aktuelle kommunale Stellplatzsatzung der Stadt Bochum Anwendung. Aufgrund der Neuplanungen wird nach aktuellen Regelwerken ein hoher Stellplatznachweis

erforderlich sein, der nicht mit den Zielsetzungen des Campus-Areals übereinstimmen dürfte. Über die ÖPNV-Lagegunst und die Umsetzung von Mobilitätskonzepten kann der Stellplatzbedarf gesenkt werden. Bei zukünftigen Fortschreibungen der Stellplatzsatzung der Stadt Bochum ist zu prüfen, inwieweit im Sinne der Zielsetzungen des Campus-Areals neue Regelungen den Stellplatzbedarf weiter reduzieren können.

Parkraummanagement am Campus Bochum

Aktuell hat das rudimentäre Parkraummanagement am Campus Bochum kaum eine lenkende Wirkung. Während andere Universitäten (z.B. Universität Köln) bereits seit Jahren über Parkraumbewirtschaftungsrichtlinien Gebühren erheben, sind die Parkplätze und -häuser der Ruhr-Universität grundsätzlich unentgeltlich nutzbar. Dies führt heute zu einer Mitnutzung durch Dritte, wie Anwohner und Mieter MB und MC. Zukünftig sollen die Kosten der Parkraumbewirtschaftung sozial gestaffelt von den Nutzer:innen des Parkraumes getragen werden. Ziel soll es sein, dass der messbare Parkplatzbedarf konstant gehalten wird, so dass bei künftigen Bauvorhaben keine zusätzlichen Parkplätze nachgewiesen werden müssen.

Über ein digitales Buchungssystem sollen Parkplätze dazu zukünftig mit einem flexiblen Preismodell vermietet werden. Hierbei sollen jene Personengruppen bevorzugt werden, die auf einen Pkw angewiesen sind. So sind vergünstigte Tickets für Schwerbehinderte, Härtefälle (wird über eine Härtefallkommission entschieden) oder Sonderfälle zu vergeben.

Darüber hinaus ist auch für das Umfeld der Fläche ein Parkraummanagement eminent. So müssen Parksuchverkehre in den umliegenden Wohnquartieren unterbunden werden. Es empfiehlt sich daher ein restriktives Parkraummanagement zu initiieren, welches ausschließlich den Anwohner:innen der Quartiere nützt. Die Entwicklung des Parkraumes ist durch Parkraumerhebungen regelmäßig zu überprüfen.

Mobilitätsmanagement

In der Summe findet auf der gesamten Fläche eine Bündelung des Parkraumangebotes statt. Es wird jedoch keine Ausweitung des Parkraumangebotes angestrebt. Vielmehr soll eher eine Reduktion bzw. eine Erhaltung des bestehenden Angebotes erfolgen. Neben der Angebotserhöhung im Umweltverbund und dem stärkeren Parkraummanagement auf der Fläche sollen auch verschiedene Maßnahmen des Mobilitätsmanagement dazu beitragen eine nachhaltige Mobilität am Campus zu gewährleisten.

Das Mobilitätsmanagement soll den Umweltverbund gezielt fördern. Dies geschieht einerseits durch ein entsprechendes infrastrukturelles Angebot (ausreichend breite und gesicherte Fahrradspuren auf den Zufahrtsstraßen zum Campus Bochum, Radabstellanlagen und -services, Sharing-Angebote, bedarfsgerechtes, nachhaltige Flottenangebot etc.), aber auch durch Anreize (Jobrad oder Dienstradleasing, vergünstigtes ÖPNV-Ticket/Sharing etc.) und die Bereitstellung von Informationen (bspw. durch eine Mobilitätszentrale, Aktionen zur Mobilität).

Darüber hinaus kann das Mobilitätsmanagement auch dazu beitragen die Effizienz im MIV-Verkehr zu erhöhen. Ziel muss es sein den Besetzungsgrad, der bei den Studierenden in Bochum bei 1,04 Personen pro Fahrzeug liegt, deutlich zu erhöhen. Dies kann z.B. durch Mitfahrerzentralen oder digital organisierte Fahrgemeinschaften geschehen, die von der Universität unterstützt werden. Ein Beispiel hierfür sind zentral organisierte Fahrgemeinschaftsbusse, eine Kombination aus Car- und Ridesharing (z.B. Regio9er Zalando). Dies kann besonders für Studierende interessant sein, die aus Regionen pendeln, in denen kein adäquates ÖV-Angebot existiert.

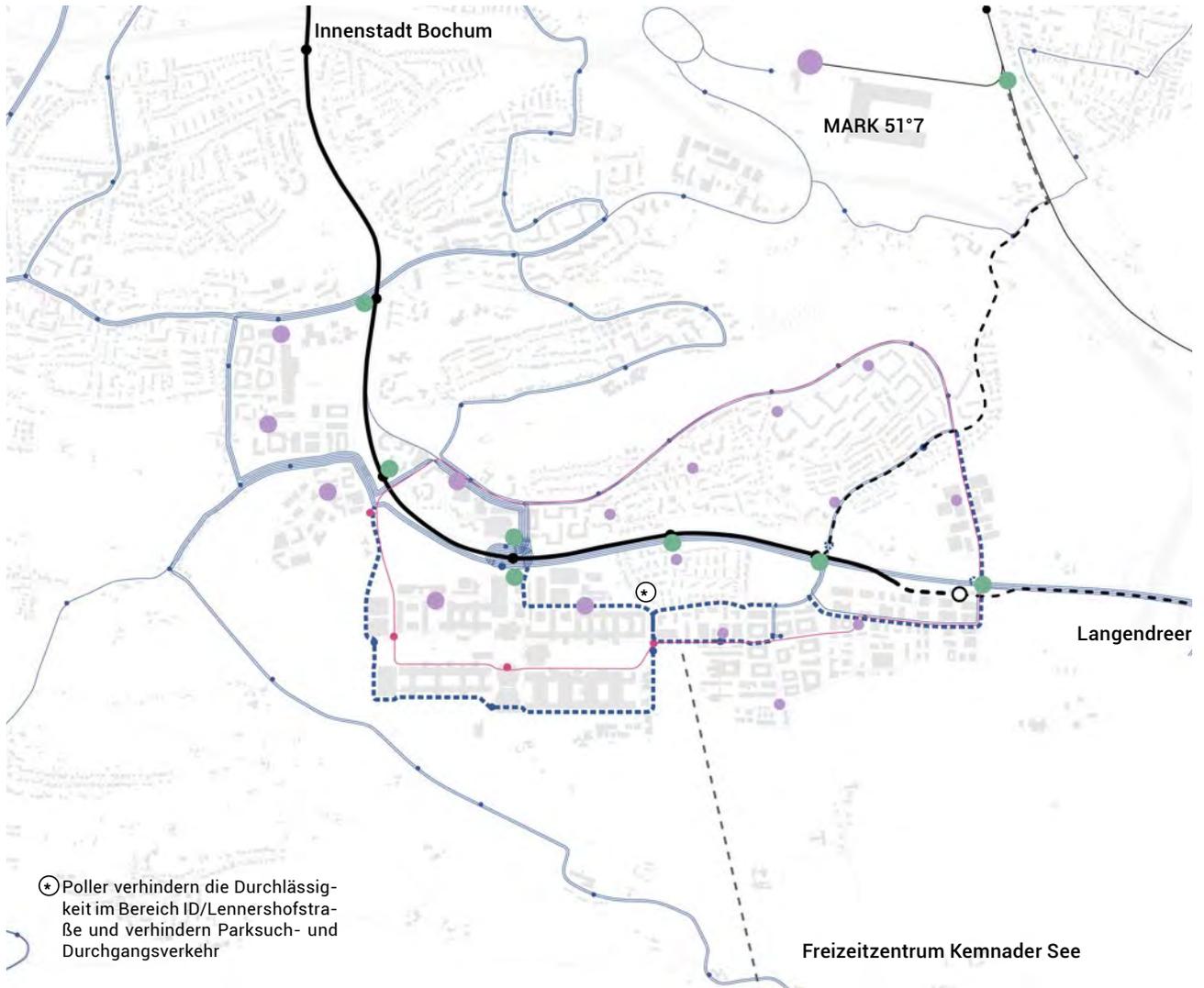
2.3.5. ÖPNV

Schiienenverkehr

Als leistungsfähiger Verkehrsträger erschließt die CampusLinie U35 das gesamte Gebiet. Ein neuer Halt der U35 im Bereich des Technologiequartiers erschließt zukünftig den östlichen Campus und bindet die neuen Entwicklungsgebiete im Osten an das städtische Netz an. Der neue Haltepunkt der U35 liegt südlich der Universitätsstraße in Seitenlage. Hier bietet sich die Möglichkeit, ein zusätzliches Kehrgleis anzulegen, um bei einer möglichen zukünftigen Weiterführung Richtung Langendreer bzw. zur Unterstraße, die Taktfolge in diese Richtung reduzieren zu können. Der Ausbau der Kapazitäten für eine Dreifachtraktion ist technisch eine Herausforderung, da u.a. oberirdische Bahnsteige verlängert werden müssen (die unterirdischen Stationen sind bereits darauf ausgelegt). Eine hocheffiziente und leistungsfähige U35 ist jedoch eine Voraussetzung, um den hohen MIV-Anteil bei der Anreise zu reduzieren. Eine zu prüfende Alternative zur Dreifachtraktion ist die Taktausweitung des Dreiminuten takts. Ab dem Jahr 2027 sind dafür ausreichend Fahrzeuge vorhanden.

Eine Weiterführung bis Langendreer-West und ein Anschluss an die S1 ermöglicht eine schienengebundene Erschließung der Campusse auch von Osten, Richtung Dortmund. Dies wäre im Hinblick auf den Zielhorizont 2050 für die zukünftige Weiterentwicklung der Wissenschaftsstadt zu prüfen, um die Kapazitäten im ÖPNV zu erhöhen.

Grundsätzlich ist darüber hinaus im Rahmen der Entwicklung auf MARK 51°7 und der Weiterentwicklung der Campusse eine Schienenanbindung zwischen den beiden Standorten zu prüfen. Die im Jahr 2019/2020 durchgeführte verkehrsträgeroffene Untersuchung einer Verbindung zwischen den Flächen, mit dem Ergebnis von zwei Busverbindungen, berücksichtigte noch nicht die durch den Rahmenplan geschaffenen Erweiterungspotentiale auf den Campus.



Busverkehr

Die Campusse sind durch verschiedene Buslinien erschlossen, die größtenteils dort enden bzw. beginnen. Nachteilig stellt sich die Zerteilung der Bushaltestellen auf die nördliche und südliche Seite der Universitätsstraße dar (Ruhr-Universität und UniCenter). Um einen Umstieg zwischen den Bussen und der U35 zu erleichtern, wird der Haltepunkt unter der Ruhr-Universität im Zuge der Umgestaltung der Universitätsstraße und der Zufahrten zum Parkbauwerk an die Universitätsstraße verlegt. Dies ermöglicht kürzere Wege für die Fahrgäste bei Umstiegen und die zügige Weiterfahrt, beispielsweise eines Schnellbusses, zur Hochschule und MARK 51°7. Gleichzeitig ermöglicht eine Südumfahrung der Ruhr-Universität über die Max-Imdahl-Straße und die G-Süd- bzw. G-Süd-Süd-Straße und Hochschule Bochum sowie Technologiequartier eine Entlastung der Haltestellen an der Universitätsstraße.

Bei der Anbindung von MARK 51°7 kam eine verkehrsträgeroffene Untersuchung im ÖPNV zu dem Ergebnis, dass eine Anbindung mit Bussen, bei der Abwägung unterschiedlicher Kriterien in Bezug auf Umsetzungsaufwand, Flexibilität und Kosten, die bevorzugte Variante ist. Unter Berücksichtigung einer möglichen Entlastungswirkung auf die U35, der hohen Attraktivität schienengebundener Verkehrsmittel (und damit dem notwendigen Umsteigerpotential vom MIV auf den ÖPNV für den Raum) sowie einer Realisierung der durch den Rahmenplan gegebenen Entwicklungspotentiale, ist eine Schienenanbindung entsprechend zu prüfen.

Die Stationen der U35 und die Haltestellen der Buslinien stellen wichtige Verknüpfungspunkte zu Leihradangeboten und Mikromobilitätsangeboten für die innere Erschließung des Raums dar. In Abhängigkeit von vorhandenen Angeboten, Flächenverfügbarkeit und Ein- und Aussteigerzahlen werden sie als Mobilstationen unterschiedlicher Größenordnung ausgebaut.

Auf dem Campus Loop verkehrt zukünftig ein autonomer Busshuttle, der die verschiedenen Institutionen, nicht nur für mobilitätseingeschränkte Personen, verbindet. Darüber hinaus ist, ggf. in Kombination mit einer zukünftigen

Schienenanbindung MARK 51°7 und einer Reduktion der Stellplätze zu prüfen, ob eine Anbindung des Kemnader Sees/Heveney und der dortigen Stellplätze zu einer verkehrswirksamen Entlastung der Infrastrukturen auf dem Campus führen kann.

2.3.6. Fahrrad- und übergeordnete Fußwege

Ein feingliedriges Netz von direkten, komfortablen und sicheren Verbindungen sorgt dafür, dass die Vernetzung der urbanen Räume und Plätze, aber auch der angrenzenden Siedlungsbereiche, sowie der Gebiete mit Naherholungsfunktion, optimal funktioniert.

Die wichtigste Verbindung stellt der neue Campus Loop als schnelle, hindernislose und orientierungstiftende Verbindung für Radfahrende dar. Er ist gleichzeitig mit dem E-Shuttle-Bus befahrbar und bietet künftigen Mikromobilitätsformen Raum.

Promenaden, die überwiegend dem Fußverkehr vorbehalten sind, erschließen zum einen die Campusse in Ost-West-Richtung und verbinden die Wohngebiete mit dem UniCenter und dem sie umgebenden Landschaftsraum.

Innenstadt-Loop

Der Innenstadt-Loop, der den Campus, MARK 51°7 und die Innenstadt miteinander verbindet, ist eine sicher und zügig zu befahrende hochwertige Infrastruktur, die neben dem Radverkehr auch Mikromobilität und autonome On-Demand-Verkehre ermöglicht. Von der Innenstadt kommend, führt der Loop über die Universitätsstraße, entlang des Erich-Kästner-Areals, über den Gesundheitscampus und weiter über die Max-Imdahl-Straße zur Ruhr-Universität. An der Max-Imdahl-Straße geht er in den Campus Loop über. (vgl. Campus Loop). Die Anbindung an MARK 51°7 erfolgt vom Hustadtring im Osten über die Schattbachstraße; von MARK 51°7 über das zukünftige Veloroutennetz der Stadt Bochum in die Innenstadt. Die Führungsformen des Loops unterscheiden sich nach den verkehrlichen Gegebenheiten. Auf der Universitätsstraße befinden sich breite Einrichtungsradwege, ab dem Erich-

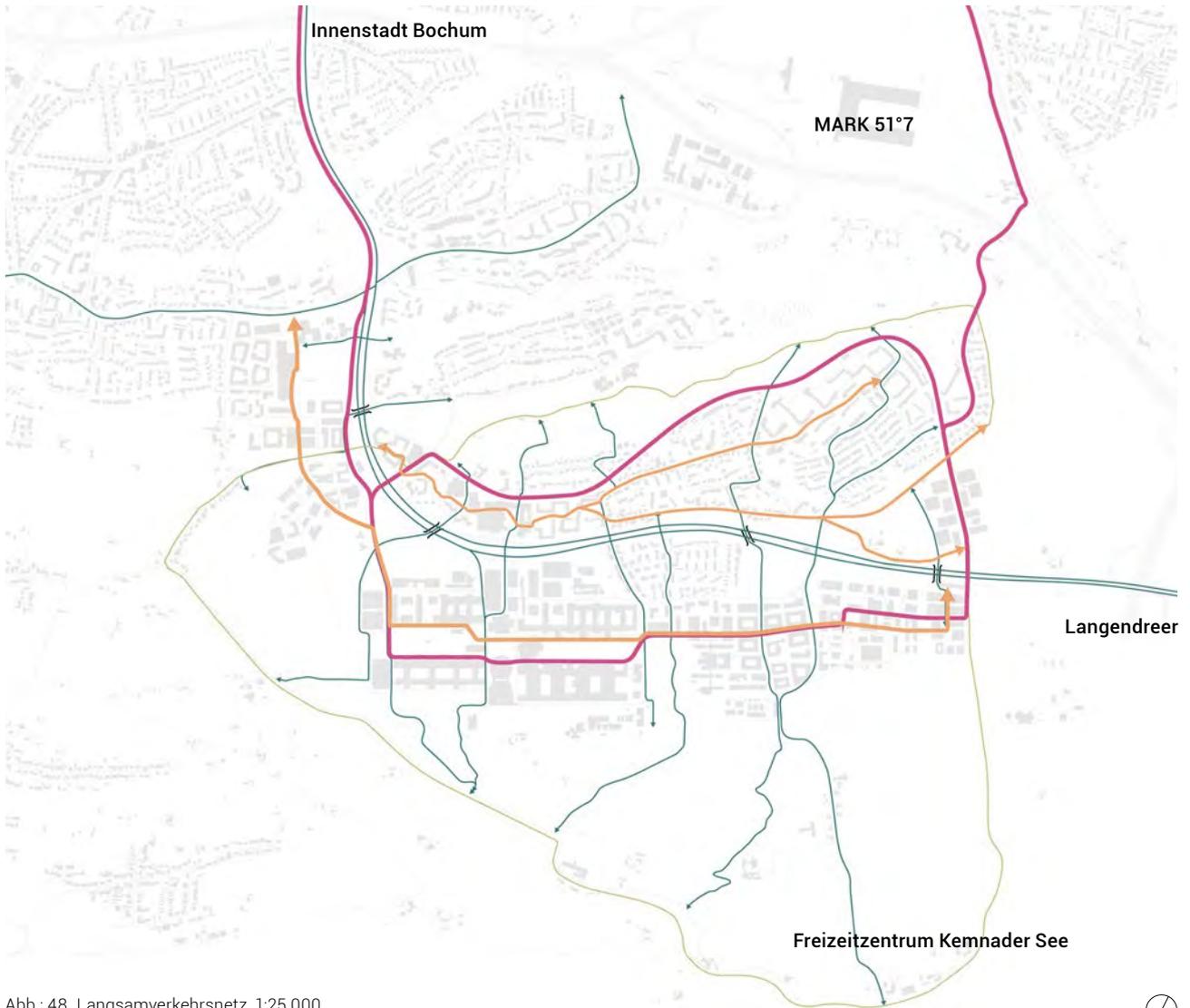
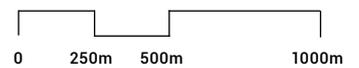


Abb.: 48 Langsamverkehrsnetz, 1:25.000

LEGENDE

- Loop
- Promenade
- Grüner Ring
- Quervernetzung



Kästner-Areal wird er westlich der Universitätsstraße als Zweirichtungsradweg geführt; wobei zusätzlich richtungsgeführte Radwege auf der Universitätsstraße weitergeführt werden. Auf dem Hustadtring und der Schattbachstraße erfolgt die Führung im Mischverkehr, bevor er in nördlicher Richtung als Zweirichtungsradweg auf die Fläche MARK 51⁷ geführt wird.

Der Campus Loop (Straßenquerschnitte C-J)

Der Campus Loop ist das verbindende, barrierefreie Element auf dem Campus Bochum. Er verknüpft die verschiedenen Institutionen mit den Wohngebieten in der Hustadt und den östlichen Erweiterungsgebieten. Er ist zügig und sicher zu befahren; gleichzeitig bietet er eine klare Orientierung für die Radfahrenden. Ab der Haltestelle Gesundheitscampus der U35 führt der Campus Loop über die Max-Imdahl-Straße (Fahrradstraße, Anlieger und ÖPNV frei) auf den Campus der Ruhr-Universität und dort über die G-Nord-Straße, quert dort das Verkehrsbauwerk zur N-Nord-Straße, ebenfalls als Fahrradstraße. Über die Straße „Am Hochschulcampus“, die für den Durchgangsverkehr gesperrt ist, führt der Loop parallel mit der Promenade am Eingangsbereich der Hochschule Bochum vorbei über die Lise-Meitner-Allee auf den Hustadtring im Mischverkehr. Kurz vor der LSA-geregelten geschützten Kreuzung mit der Universitätsstraße wird der Radverkehr in den Seitenraum überführt, um die Universitätsstraße zu queren. Nach der Kreuzung wird der Radverkehr wieder in den Mischverkehr zurückgeführt bzw. kann in die Universitätsstraße abbiegen.

Die Achse der G- und N-Nordstraße auf dem Campus der Ruhr-Universität wird deutlich aufgewertet. Der Anlieferverkehr führt weitgehend über die Südseite der Gebäude, im Erdgeschoss werden publikumswirksame Nutzungen wie Arbeitsräume und Cafés integriert. An allen Zugängen zu den Gebäuden befinden sich überdachte Fahrradabstellanlagen. Der Loop wird darüber hinaus vom autonomen E-Shuttle-Bus befahren. Ein zentrales Fahrradparkhaus mit Fahrradwerkstatt, Lademöglichkeiten und Leihrädern wird in die Durchfahrt des Verkehrsbauwerks integriert. Barrierefreie Zugänge zu den Pkw-Stellplätzen, in das Audimax und auf das Mittelforum sowie zum Haltepunkt des

E-Shuttle-Bus gewährleisten eine nahtlose Mobilität. Der Campus Loop besteht dabei je nach Situation aus unterschiedlichen Sequenzen und Straßenquerschnitten

Die Promenaden

Ergänzt wird der Campus Loop durch die Campus Promenade als wichtige Ost-West Verbindung für zu Fuß Gehende. Die Promenade bildet eine langsame und parkartige Wegeverbindung, die die verschiedenen Institutionen und Adressen miteinander verbindet. Sie dient als Orientierungs- und Leitsystem, ist auf dem Campus Treffpunkt und Adresse für bestehende und neue Nutzungen. Entlang der Promenade finden sich kleine und größere Platzsituationen mit hohen Aufenthaltsqualitäten. Vorzonen der Gebäude werden von den angrenzenden Nutzungen im Erdgeschoss flexibel bespielt. Die Wegeverbindung beginnt an der Erich-Kästner Schule, führt über die Sportanlagen der Stadt und Ruhr-Universität zur Hochschule für Gesundheit und wird über einen Fußgängerüberweg in den Gesundheitscampus fortgesetzt. Lokal stärkt die Fußgängerbrücke die Verbindung zwischen den beiden Gesundheitscampussen. Ein sicherer und direkter Fußweg entsteht. Übergreifend verknüpft die Promenade darüber alle Institutionen des Campus Bochum miteinander. Vorbei an der neuen Campusversorgung am Wald und dem Max-Imdahl-Park führt die Promenade weiter in die Querforen der Ruhr-Universität. Entlang der südlichen Gebäudeseiten der M- und I-Reihe führt die Promenade über das Mittelforum, die Dachflächen des in Teilen zurückgebauten Hörsaalzentrum Ost (HZO) und den Parkraum bis zur Oststraße. Ab dort wird sie parallel zum Campus Loop im Straßenraum „Am Hochschulcampus“ in das Technologiequartier und dessen Erweiterung bis zur neuen U-Bahnhaltestelle «Technologiequartier» geführt.

Die Promenaden nördlich der Universitätsstraße dienen der Vernetzung innerhalb der Wohnquartiere und dieser mit dem UniCenter sowie mit den Grünräumen östlich des Hustadtrings. Diese wiederum bieten eine Anbindung über den Schattbach und Ölbach an den Kemnader See und das Ruhrtal. Über aufgewertete Grünverbindungen, die bereits heute als Wegeverbindungen genutzt werden und durch das UniCenter, erfolgt eine Vernetzung, beginnend an der neuen Entwicklungsfläche an der Max-



Abb.: 49 Verortung Straßenquerschnitte

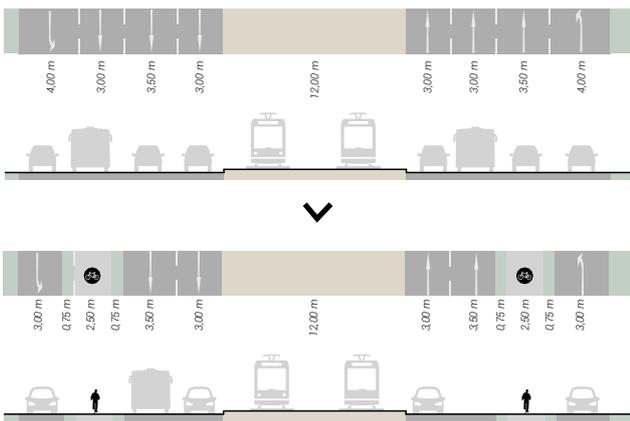


Abb.: 50 Schnitt A - Universitätsstraße West Bestand/Neu

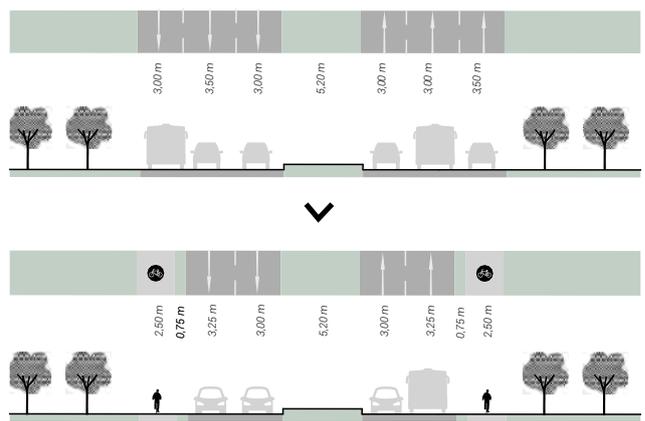


Abb.: 51 Schnitt B - Universitätsstraße Ost Bestand/Neu

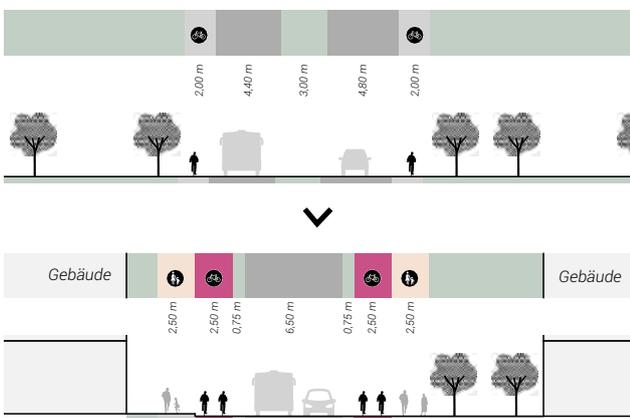


Abb.: 52 Schnitt C - Max-Imdahl Straße Bestand/Neu

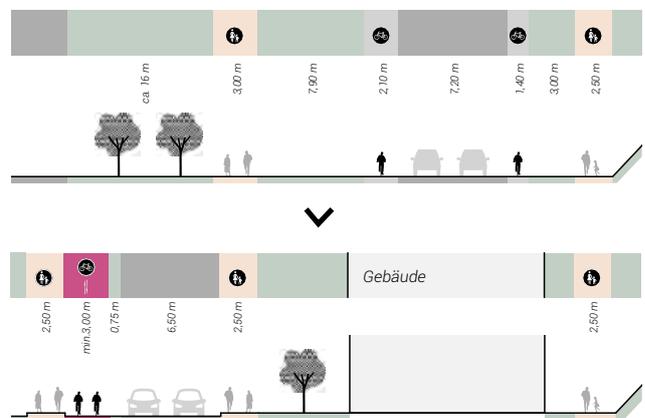


Abb.: 53 Schnitt D - Gesundheitscampus Bestand/Neu

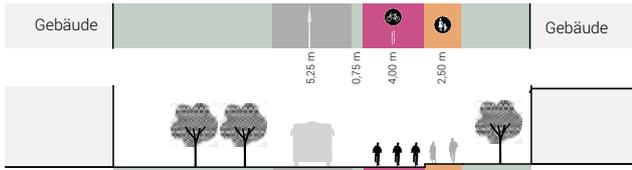
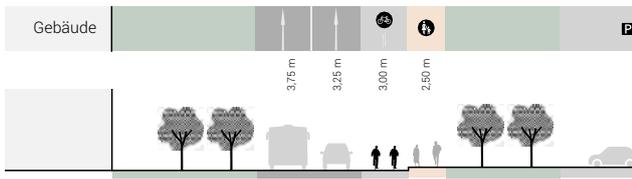


Abb.: 54 Schnitt E - Max-Imdahl-Straße Bestand/Neu

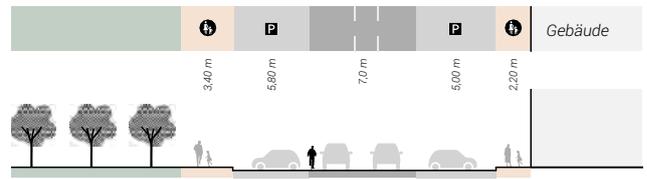


Abb.: 55 Schnitt F - Campus Loop Bestand/Neu

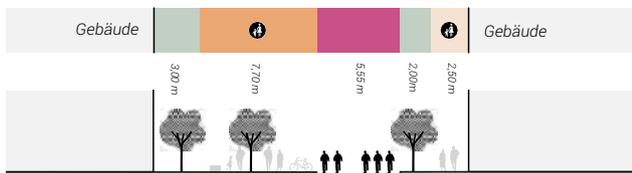
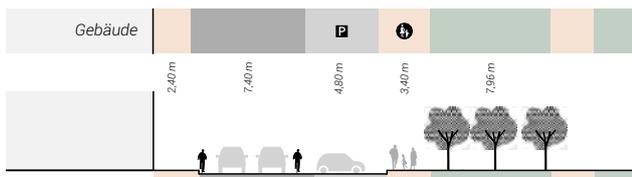


Abb.: 56 Schnitt G - Am Hochschulcampus Bestand/Neu

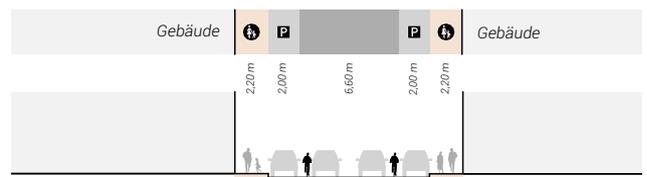


Abb.: 57 Schnitt H - Lise-Meitner-Allee Bestand/Neu

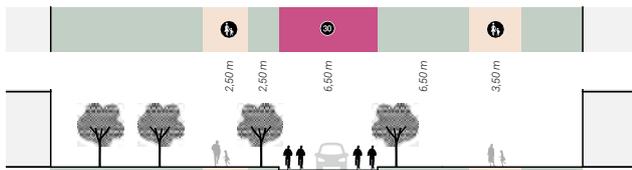
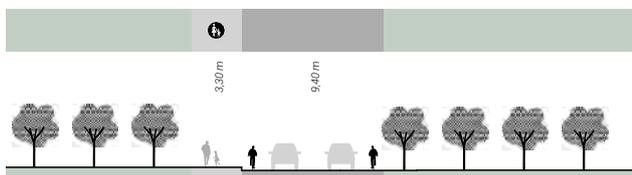


Abb.: 58 Schnitt I - Hustadtring - Erweiterungsgebiet Ost Bestand/Neu

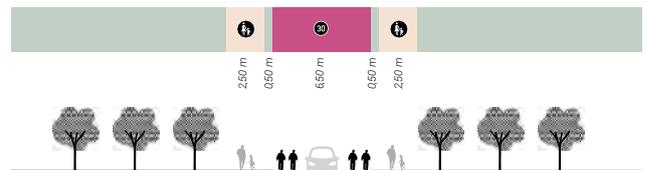
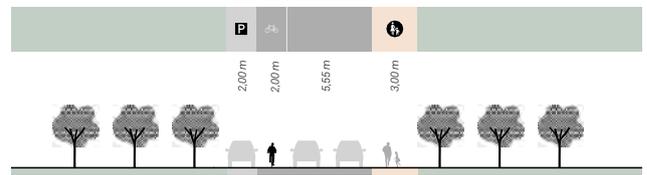


Abb.: 59 Schnitt J - Hustadtring Nord Bestand/Neu

Imdahl-Straße, über den Bellenkamp und das UniCenter bis zum Buscheyplatz. Dort teilt sich die Promenade. Der nördliche Teil verbindet die Wohngebiete im Norden der Hustadt über die Straße «Auf dem Aspei», abwechselnden Platzfolgen bis zum Brunnenplatz. Der südliche Teil der Hustadt-Promenade verläuft über die Overbergstraße bis zur Schattbachstraße. Dort teilt sich die Promenade und umschließt nördlich und südlich die Spielfläche der «Wildnis für Kinder». Nördlich führt die Promenade im Grünzug Richtung Ölbachtal zum Jugend- und Freizeithaus HuTown. Südlich erfolgt, vorbei an Haus Heven, die direkte Vernetzung an die Wege Richtung Ruhrtal oder in östlicher Richtung an die Stadt Witten. Die den Raum in Ost-/ West-Richtung strukturierenden Fuß- und Radwegeverbindungen (Loop und Promenaden) werden durch Querverbindungen im Rad- und Fußverkehr miteinander vernetzt.

Die Querverbindungen

Die Nord-Süd-Querverbindungen, die größtenteils fahrradtauglich sind, ermöglichen sowohl zu Fuß als auch mit dem Rad ein Netz der kurzen Wege. Die Wohngebiete in der Hustadt werden über den Campus und die neuen Entwicklungsflächen mit den südlichen Naherholungsräumen verbunden. Die bisherige Barriere Universitätsstraße wird neben den planfreien Knotenpunkten durchlässiger für den Fuß- und Radverkehr oder weiteren Mikromobilitätsformen, unter anderem durch zwei neue Fußgängerbrücken, von denen eine den Max-Imdahl-Park einbindet und eine zweite eine durchgängige Nord-Süd-Verbindung aus der Hustadt ins Lottental ermöglicht. Wichtigste Nord-Südverbindung ist die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke als zentrale Achse aus dem UniCenter zum Campus. Sie führt über das Podium zum neuen Mittelforum und weiter zu den Ruhrterrassen. Von dort geht es weiter ins Lottental mit direkter Anbindung an den Kemnader See und Richtung Witten.

Ergänzt wird das fußläufige Netz durch den grünen Ring (Kap. 2.1.5), der den Campus an bestehende Freizeitrueten und Naherholungsräume anknüpft.

2.3.7. Vernetzung der Verkehrsträger

Während die Verkehrsmittel des Umweltverbundes einzeln auf vielen Relationen nicht konkurrenzfähig sind, können sie durch eine sinnvolle Verknüpfung mehrerer Verkehrsmittel eine konkurrenzfähige Alternative zur ausschließlichen MIV-Nutzung darstellen. Die Verknüpfung von Verkehrsträgern ist ein wesentliches Handlungsfeld zur Reduktion des MIV-Aufkommens auf dem Campus. Mehr und mehr Personen sind bereits heute in ihrer alltäglichen Mobilität multi- bzw. intermodal unterwegs. Dieser Trend wird durch die Einrichtung und den Ausbau von Mobilitätsschnittstellen im Gebiet gezielt gestärkt. Unterschieden werden verschiedene Kategorien: Mobility Hubs, hier verstanden als intermodale Verknüpfungspunkte an und in den Parkhäusern, Mobilstationen an den Haltestellen der U35 und den Bushaltes sowie kleineren Mobilstationen auf dem Campus und in den Wohnquartieren. Ergänzt wird das System durch die metropolradruhr-Stationen. Zusammen mit einem Parkraummanagement, Mobilitätsmanagement, neuen Infrastrukturen und Verkehrsträgern sowie Informationsbereitstellung und flexiblen Buchungsmöglichkeiten wird eine verkehrsmittelübergreifende nahtlose Mobilität im Sinne von Mobility as a Service (MaaS) ermöglicht. Mobilstationen ermöglichen somit intermodale Wegekettens für die Studierenden und Beschäftigten und sorgen zudem für eine verbesserte Mobilität für Personen ohne permanente Pkw-Verfügbarkeit und leisten damit einen Beitrag zur Daseinsvorsorge.

Mobility Hubs

Die Nutzung des Pkw als Zubringer zum Campus ist auf den Relationen zu beachten, bei denen einerseits der Startort, also das Wohnumfeld der Studierenden und Beschäftigten schlecht mit dem Umweltverbund erschlossen ist, andererseits aufgrund der Parkraumknappheit und der Bewirtschaftung auf dem Campus das Parken teuer ist. Das Parkraumkonzept für den Campus sieht die Reduzierung von Parkraum im öffentlichen Straßenraum und wenige Parkhäuser an den Rändern der Institutionen vor, um die öffentlichen Räume für den Rad- und Fußverkehr, Mikromobilität, Shuttle-Bus-Verkehre freizuspielen und die Aufenthaltsqualitäten zu erhöhen. Die Parkhäuser werden zu multimodalen Mobilitätsschnittstellen (Mobility Hubs, nachfolgend auch MH), mit den Möglichkeiten

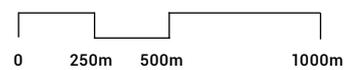


Abb.: 60 Vernetzung der Verkehrsträger 1:25.000



LEGENDE

- | | | |
|------------------|----------------|-----------------------|
| Bestand SPNV | Loop | Mobilstation Quartier |
| Erweiterung SPNV | Promenade | Mobilstation ÖPNV |
| Potential SPNV | Grüner Ring | Mobilstation Parkhaus |
| Bestand Bus | Quervernetzung | Neue Haltepunkte Bus |
| Erweiterung Bus | | |



des Umstiegs auf Fahrrad, e-Scooter oder in den Shuttle-Bus, um die jeweiligen Institutionen und Gebäude zu erreichen, an denen keine Pkw-Stellplätze vorgehalten werden, aber ausreichend Stellplätze für Fahrräder und Mikromobilitätsfahrzeuge.

Von der Universitätsstraße erfolgt über ein Leitsystem die Zuführung der mit dem Pkw-Anreisenden zu den Mobility Hubs Gesundheitscampus, Ruhr-Universität (MH Ost, MH Zentral, MH West), Hochschule Bochum, Technologiequartier und Erweiterungsgebiet Ost sowie UniCenter. Die Mobility Hubs sind mit E-Ladestellen für Fahrräder, Pkw und Mikromobilitätsfahrzeugen, Sharing-Fahrzeugen und Halten des Campus-Shuttle ausgestattet. Eine zentrale Bedeutung als Mobility Hub erfährt das Verkehrsbauwerk. An der Durchfahrt des Loops entsteht ein Fahrradparkhaus mit Fahrradwerkstatt, Verleih von Pedelecs, Lastenrädern und Anhängern, Duschköglichkeiten, Schließfächern sowie Ladestationen und Ladeboxen für Akkus.

Mobilstationen

Unterschieden werden Mobilstationen an den Haltestellen der U 35 bzw. Bushaltestellen mit hohen Ein- und Aussteigerzahlen und Mobilstationen ohne ÖPNV-Anbindung in den Wohnquartieren bzw. auf dem Campus.

Mobilstationen an den Haltestellen der U35 und bedeutenden Bushaltestellen

Das Rückgrat der angestrebten intermodalen Wegeketten im Rahmenplangebiet bilden die U35 und die Buslinien. Dem Fahrrad, dem Fußverkehr und anderen Mobilitätsangeboten kommt die Rolle der Feinerschließung der ersten bzw. letzten Meile zu. Die dortigen Mobilstationen sind Ankerpunkte für weitere Sharing-Angebote, wie Carsharing, Fahrradmiet-Angebote oder E-Scootersharing. Zwar sind durch die Lage der Haltestellen der U35 alle Institutionen weitestgehend fußläufig angebunden, trotzdem reduziert eine Feinerschließung des Campusgeländes oder der Wohnquartiere über Fahrrad oder Mikromobilität die Wegezeiten. Ausstattungsmerkmale sind Fahrradabschleppanlagen, Ladestationen für E-Räder, Leihradstation, E-Scooter, ggf. Carsharing sowie Informationsangebote. Gleichzeitig ist zu berücksichtigen, dass die Haltestellen gleichzeitig auch von Berufspendelnden genutzt wer-

den, die mit der U35 Richtung Innenstadt oder mit dem Bus Richtung Witten fahren. Daher können, je nach Flächenverfügbarkeiten, Pkw-Stellplätze ein ergänzendes Angebot darstellen. Darüber hinaus müssen Mobilstationen auch die Kriterien erfüllen, die für Haltestellen bereits gelten. Hierzu zählt z. B. die Bereitstellung einer barrierefreien und witterungsgeschützten Infrastruktur, ausreichende Beleuchtungseinrichtungen zur Stärkung des Sicherheitsempfindens, dynamische Fahrgastinformationen (DFI) sowie entsprechende Beschilderung und Wegweisung. Das Internet stellt eine wichtige Schnittstelle zwischen Personen und den Mobilitäts- und Informationsangeboten dar (z.B. Online-Live-Fahrplan). Für viele Nutzerinnen und Nutzer des ÖPNV sind die über ein Mobilgerät abzurufenden Informationen sowie Fahrkarten- und weiteren Service-Angebote eine Erleichterung zur Nutzung der vorhandenen Angebote. Neben Verbindungsabfragen und dem Fahrkartenkauf können viele Mobilitätsapps als umfassendes, verkehrsmittelübergreifendes Angebot auch die Buchung von Leihangeboten ermöglichen oder beispielsweise digitale Schlüssel für eine Fahrradbox oder -sammelanlage versenden. Aus diesen Gründen ist der Mobilfunkempfang an intermodalen Schnittstellen ein wesentliches Grundangebot. Bei smarten Angeboten wie Fahrradboxen oder Gepäckschließfächern ist ein WLAN-Punkt ein entscheidendes Qualitätsmerkmal für Mobility as a Service (MaaS).

Mobilstationen in den Quartieren (ohne ÖPNV-Anbindung)

Als Start- und Endpunkt der meisten Wege dient die eigene Wohnung, der Arbeitsplatz oder bei Studierenden die Universität oder Hochschule. Damit verlässlich Wege intermodal mit den Verkehrsmitteln des Umweltverbunds zurückgelegt werden können, bedarf es wohnortnaher Angebote. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf Leihrad- und Mikromobilitätsangeboten. Paketstationen, Lastenradverleih und Carsharing ergänzen das Angebot der Mobilstationen in den Wohngebieten bzw. auf dem Campus oder in den Gewerbeeinheiten.

In der Hustadt gibt es bereits eine E-Mobilstation in Kooperation von BOGESTRA, VBW Bauen und Wohnen sowie den Stadtwerken Bochum. Vorgesehen sind dezentrale Mobilstationen im einheitlichen Design in der Hustadt und UniCenter, in der Lennershofsiedlung, den Hochschulen,

der Ruhr-Universität sowie in den technologiequartieren. Verdichtet wird das Netz mit den bereits vorhandenen und weiter zu ergänzenden metropolradruhr-Stationen.



Abb.: 61 Referenz Mobilstation ÖPNV, U-Bhf. Burgstraße Hamburg



Abb.: 62 Referenz Quartiers Mobilstation, Werrastraße Bochum



Abb.: 63 Metropolradstation Ruhr an der Ruhr-Universität

2.4. Nutzungen und Flächen

Was wäre, wenn ...

... strategisch platzierte, attraktive öffentliche Plätze und neue Gebäude - Foren und Labors für interdisziplinären Austausch - den Campus neu beleben und positionieren könnten?

... der Campus Bochum nicht nur ein Ort des Arbeitens wäre, sondern auch des Wohnens?

... ein gemeinsamer urbaner Campus entstehen könnte - ein durchmischtes, lebendiges Stadtquartier des Wissens und Forschens?

2.4.1. Mischnutzung als Teil der ursprünglichen Campusidee

Die RUB wurde geplant mit der Annahme, dass zwei Drittel der Studierenden in der Umgebung der Universität untergebracht werden müssen. Wohnstandorte wurden im Norden in der Hustadt und im Laerholz, sowie im Lottental geplant. Heute pendeln die meisten Studierenden zur Universität aus der weiteren Region. Die nördlich angrenzende Universitätsrahmenstadt beherbergt heute nur noch wenige Studierende.

Nutzungscluster

Die Institutionen haben sich erfolgreich weiterentwickelt. Gemäß ihrer Zweckbindung sind die Areale (RUB, HSBO, Gesundheitscampus, etc.) monofunktional organisiert. In Zukunft soll sich der Campus stärker gemischt entwickeln. Dies erhöht die Belebung und Attraktivität, verbessert den Austausch zwischen den Teilarealen und den umgebenden Siedlungsgebieten, vermindert Fahrten und bietet Entwicklungschancen. Eine positive Rückkopplung von Nutzungen, Frequenzen und Attraktivität entsteht. Der Campus wird zum Quartier.

Allerdings ist diese Transformation nicht überall möglich. Der Rahmenplan unterscheidet Institutionelle Zonen, die der akademischen Nutzung gewidmet und zumeist bereits gebaut oder beplant sind und Hybride Zonen, die noch flexibel und freier programmiert und entwickelt werden können, falls Flächenwidmungen dies erlauben.

Im gesamten Campus sollten sich dabei künftige Entwicklungen und Baufelder an Campus Loop und Promenade orientieren. Das Campus-Band, das sich zwischen den beiden aufspannt, wird nicht auf der ganzen Länge aktiv bespielt,

sondern ist in Segmente und urbane Attraktoren aufgeteilt. Generell ist eine Konzentration wissens-, innovationsbasierter und arbeitsplatzintensiver Nutzungen an Loop und Promenade vorgesehen.

2.4.2. Mischnutzung und spezifische Campustypologien

Mischnutzung im Areal

Mischnutzung kann in Form von gemischten Nutzern und Synergien zwischen unterschiedlichen Organisationen, aber auch in Form der Mischung von Funktionen bis hin zu Campuswohnen stattfinden. Ziel ist immer eine Belebung und Attraktivierung des Areals. Attraktive Aufenthaltsräume und Versorgungsangebote verringern die Mobilität nach außen und verbessern die Belebung nach innen. Im Rahmen der Erweiterung ist auf eine flächendeckende Versorgung zu achten, wie zum Beispiel das Angebot der Kitas.

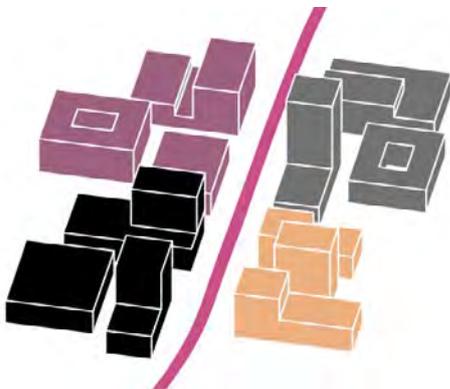


Abb.: 64 Chance Nutzungsmischung und Eigentum - gemeinsames Areal

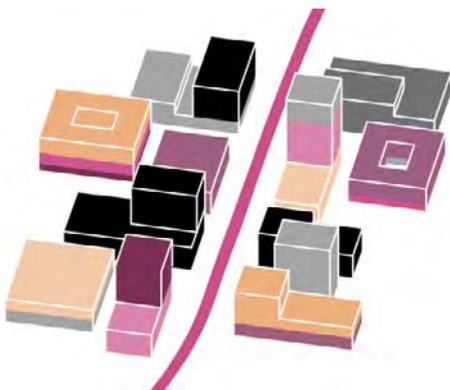


Abb.: 65 Chance Nutzungsmischung und Eigentum - gemeinsame Gebäude



Abb.: 66 Kita Standorte im Bestand und Entwicklungsflächen

LEGENDE

- 500m-Radius
- Kita Bestand
- Kita projiziert
- Unterversorgung in Entwicklungsflächen



Abb.: 67 Urbane Qualitäten

NUTZUNG

- Die Institutionellen Zonen sind der akademischen Nutzung gewidmet und zumeist bereits gebaut / beplant.
- Die Hybriden Zonen sind noch flexibel und können freier programmiert und entwickelt werden.

STRATEGIE

- Vernetzen > Campus Loop und Campus Promenade
- Verorten > Institutionelle Zonen mit „Dorfplätzen“
- Vermischen > Hybride Zonen mit Handlungsspielräumen und Mischnutzung

Aber auch Innovation und Austausch können sich verbessern, ganz im Sinne der akademischen Institutionen, die aufgrund eines erhöhten Flächenbedarfs auf eine Erweiterung mit bereits etablierten Nutzungen (Bildung, Forschung, Büro) angewiesen sind, können neu von geteilter Infrastruktur an den Schnittstellen zu angrenzenden Institutionen profitieren. Akademische und private Partner können sich Gebäude oder Räumlichkeiten teilen. Ein gemischter Campus fördert innovative Gebäudetypologien, diese wiederum ermöglichen Vielfalt.

Wohnen auf dem Campus

Campuswohnen ist ein wichtiges Instrument zur Attraktivitätssteigerung des Campus und des Campus-Lebens. Fahrten und Verkehr werden vermieden. Gleichzeitig ist das Areal ganztags belebt und frequentiert. Auf dem Areal bewegen sich Menschen statt Fahrzeuge.

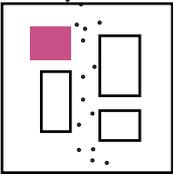
Vergangene Projekte haben gezeigt, dass erst mit 50-70% Wohnflächenanteil ein Ort gute Voraussetzungen hat, ein wirklich durchmischtes Quartier zu werden. Eine gewisse kritische Masse ist notwendig für Wohnquartiere oder -areale, in denen sich Menschen wohlfühlen. Daher sind auch die Schnittstellen zu bestehenden Wohngebieten wie der Lennerhofsiedlung, der Hustadt oder dem UniCenter interessant für eine Wohnnutzung. Bei einem geringeren Wohnanteil oder Orten, die nicht an ein bestehendes soziales Netzwerk verankert werden können, sind Sonderwohnformen denkbar. Zum Beispiel als Campus-Wohnen mit Unterkünften für Studierende oder Gäste, die sich stärker mit der Stadt vernetzen. Generell sind diese Wohnungen klein, möbliert und temporär verfügbar. Sie werden über die etablierten und über neue externe Betreiber angeboten. Gute Wegeverbindungen und kurze, sichere Wege zu den Haltestellen des ÖPNV, sowie eine gute Lage machen sie attraktiv und für Besucher auch repräsentativ. Sie funktionieren in der Mischung mit Nutzungen wie einem Bistro, Co-Working oder Fahrradverleih. Und

schließlich sind im Rahmen von Studierenden- oder Forschungsprojekten experimentelle, temporäre Wohnformen denkbar. Sie bieten innovativen, preiswerten Wohnraum, ermöglichen neue Nutzungsszenarien und dienen als Anschauungsobjekt.

Während traditionelle Studierendenwohnheime bereits gut etabliert sind, werden dank stark digitalisierter Betriebskonzepte auch neue Wohnformen möglich, die kostengünstig, aber doch komfortabel sind. Zudem wird in innovativen Wohnkonzepten mehr Wert auf Gemeinschaft gelegt, beispielsweise durch gemeinsam genutzte Aufenthaltsräume, Co-Working, Großküchen mit gemeinschaftlichen Ess- und Wohnräumen oder organisierten Anlässen.

Auch interessant sind Projekte wie die Wohnanlage für Studierende „Rosalind Franklin“ in Saclay, Frankreich. Hier wurde studentisches Wohnen über ein öffentliches Erdgeschoss und zwei Parkgeschosse gestapelt, die, so die Annahme der Verfasser, in Zukunft auch zu nutzbarem Raum umgenutzt werden können.

Die Erstellung von kosteneffizientem, aber dennoch innovativen Wohnraum für Studierende hat in den letzten Jahren spannende Ergebnisse und Innovationen ermöglicht. Neben den etablierten und erfahrenen Partnern (AKAFÖ) sind auch neue national oder sogar international agierende Partner denkbar.

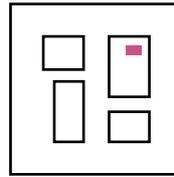


Wohnen an urbanen Orten



Abb.: 68 Referenz Trio in Wankdorfcity III, Bild ©2021 Google

- Orte mit hoher Frequenz und Mischnutzung
- Sonderwohnformen
- Wohnen auf Zeit



Wohnen als Pionier



Abb.: 69 Referenz „vacancy“ an der ETH Zürich, Bild ©2021 Google

- An spannenden Lagen
- Sonderwohnformen
- Wohnen auf Zeit



Wohnen an Orten mit kritischer Masse - Wohnen in Clustern

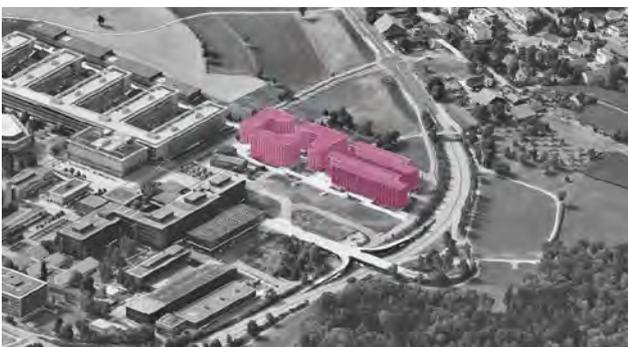
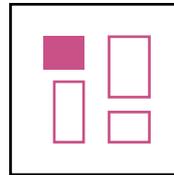


Abb.: 70 Referenz Studierendenwohnen Hönggerberg, Bild ©2021 Google

- attraktive Wohnquartiere dank kritischer Masse
- Mindestens 1.000 Bewohner pro Standort und Wohnanteil über 50%



Wohnen an Orten mit kritischer Masse - Wohnen als Erweiterung eines Quartiers



Abb.: 71 Referenz Sumperkamp Studierendenwohnen, Bild ©2021 Google

- Anschließend an bestehendes Wohnquartier
- Mindestens 50% Wohnanteil



Abb.: 72 Neue Wohnstandorte

LEGENDE

- Wohnen gewünscht
- Wohnen möglich
- Sonderwohnformen gewünscht
- Sonderwohnformen möglich
- Wohnen bestehend

2.4.3. Urbanität und Expansion

Expansionsflächen werden in drei Schritten ermöglicht. Die Schritte sind nicht zwingend zeitlich gestaffelt. Erstens wird die Vernetzung verbessert und diese mit neuen Gebäuden akzentuiert. Zweitens werden bestehende Leerflächen besetzt und die jeweiligen Areale arrondiert. Drittens werden gemeinsame Nachverdichtungs- und Erweiterungsflächen für zukünftige Entwicklungen vorbereitet.

Primär sollen Flächen mit vorhandenen Erschließungen betrachtet werden. So wird bestehenden Institutionen weiteres Entwicklungspotential eingeräumt, während neue Nutzungen und Ansiedlungen die Gesamtidentität und Attraktivität des urbanen Campus stärken.

Schritt I – Schlüsselgebäude, neue Vernetzungen, und Neugestaltung der Eingangssituationen

- Etablierung des Campus Loop auf Ebene 01 durch einzelne Maßnahmen und den Anschluss an den Hustradtring.
- Neubau Hörsaalzentrum West (HZW) im Kreuzungspunkt der zentralen Freiraumachsen (Zentral- und Querachse, „Cardo“ und „Decumanus“) als starker Solitär.
- Neue Campussilhouette entlang der Universitätsstraße durch städtebauliche Akzentuierung der Ankunftspunkte.
- Weiterbauen der bestehenden Struktur der RUB in der M-Reihe als Katalysator für den beschleunigten Sanierungsfortschritt.

Schritt II - Innere Verdichtung, Umbauten und Arrondierung:

Interventionen innerhalb bestehender Campusse (insbesondere RUB und Technologiequartier) in Form von:

- Weiterbauen der bestehenden Struktur des RUB Campus im klaren städtebaulichen Raster.
- Ersatzneubau des Musischen Zentrums in Verbindung mit der Klärung des Knotenpunktes Universitätsstraße.
- Die Struktur und Silhouette dieses typischen Campus der Nachkriegsmoderne wird respektiert. Durch sehr selektiven Ersatzneubau und durch einen „kuratierenden Rückbau“ (z.B. Nord-Süd Terrassen seitlich der Bibliothek) wird das vorhandene räumliche Potential herausgearbeitet („Urbanität auf Augenhöhe“).

- Die Hauptzugänge der Gebäude auf der Nordseite des Parkbandes (M und I) werden auf der Ebene 01 (Campus Loop) konsolidiert in Form einer „Neuprogrammierung“ hin zur „Urbanität auf Augenhöhe“. Damit wird die Campusebene (Ebene 01) gestärkt, die visuelle Transparenz erhöht und die Längsverbindung ermöglicht.
- Synergien durch geteilte Infrastrukturen und Plattformen, Zugänglichkeit zu ungenutztem räumlichem Potential.

Interventionen als Vermittler zwischen verschiedenen Institutionen:

- Mischnutzungen zwischen den monofunktionalen Nutzungskluster der Institutionen und zentrale Plätze mit öffentlichen Nutzungen fungieren als Vermittler zwischen den einzelnen Institutionen.
- Zwei Campus-Parks werden zu zentralen Orten der Begegnung und des Austausches ausgebaut.
- Das UniCenter wird partnerschaftlich neu entwickelt.

Schritt III - Erweiterungsflächen für eine langfristige Entwicklung:

- Ansiedlung neuer Institutionen auf zusätzlichen Expansionsflächen.
- Freispielen neuer Flächen durch Optimierung der Verkehrsbawerke rund um Ausfahrten zur Hauptstraße.
- Entwicklung bereits erschlossener Gebiete.
- Entwicklung der urbanen Ränder.

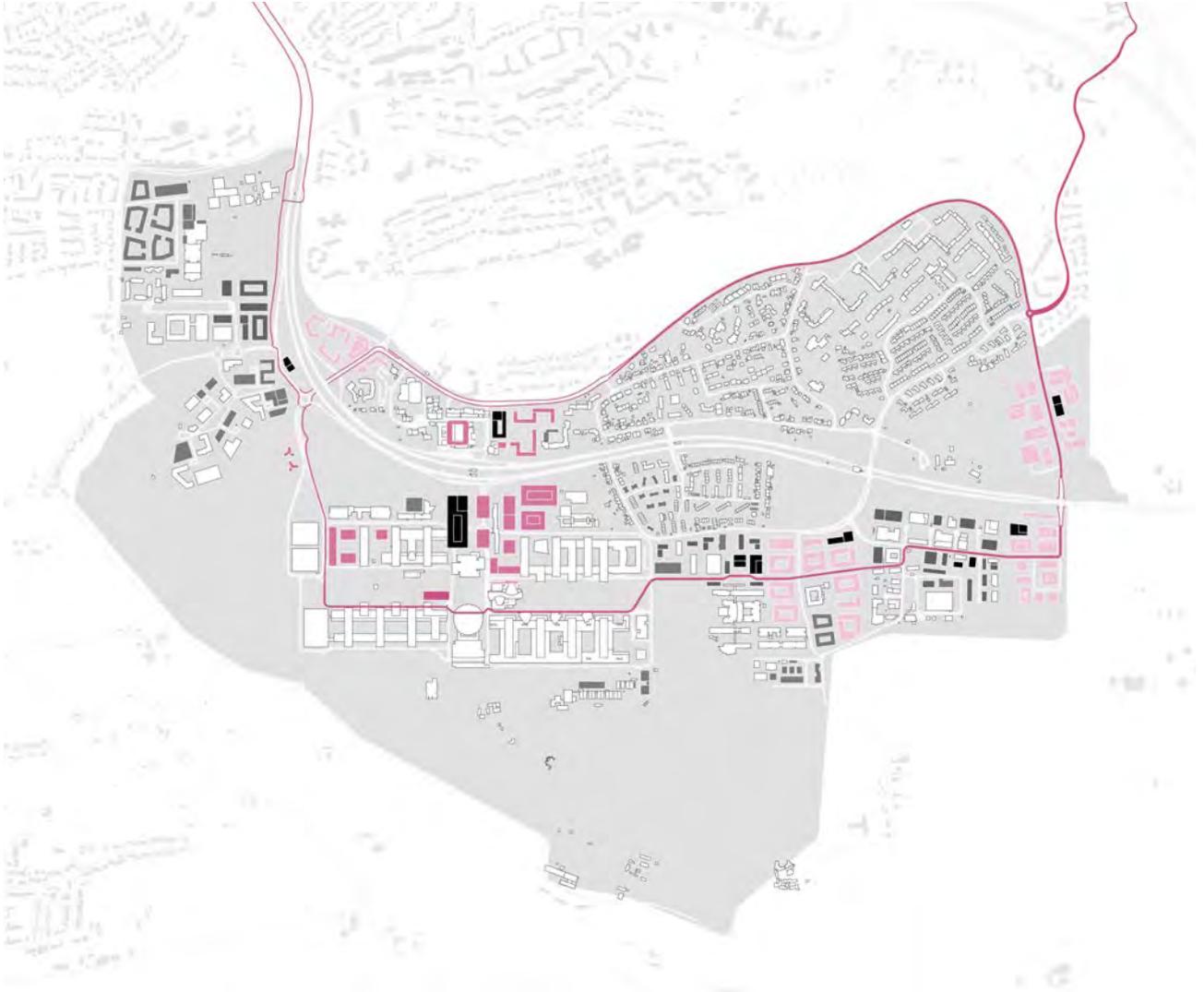


Abb.: 73 Inhaltliche Umsetzungsphasen, 1:20.000



LEGENDE

-  Akzente setzen
-  Lücken füllen
-  Umbauen
-  Weiterbauen



Abb.: 74 Übersicht Erweiterungspotential, Stand März 2022, 1:20.000

LEGENDE

- Bestand
- Projektierte Maßnahmen
- Neubau Rahmenplan
- Rückbau

Temporäre Nutzungen

Baufelder, die mittelfristig noch nicht genutzt werden, können temporären Nutzungen zugeführt werden. Auch können Nutzungszusammenhänge schnell erfahrbar gemacht werden, indem Freiräume als Pop-up Interventionen früh etabliert werden (Pflanztröge, Möblierung, Signaletik).

Abhängigkeiten für die Bebaubarkeit

Die zukünftige bauliche Umsetzung von Gebäuden und infrastrukturellen Maßnahmen wird sich nach den jeweiligen technischen und rechtsrelevanten Vorgaben richten.

Entwicklungspotentiale können mit «Wenn – Dann» Regeln strukturiert werden. Wenn zum Beispiel eine gewisse Erschließungsqualität erreicht wird, dann können entsprechende Baufelder entwickelt werden.

Eine Systematik zur Auflistung von Abhängigkeiten unterschiedlicher Entwicklungen von infrastrukturellen Maßnahmen wird im Kapitel 5 erläutert.

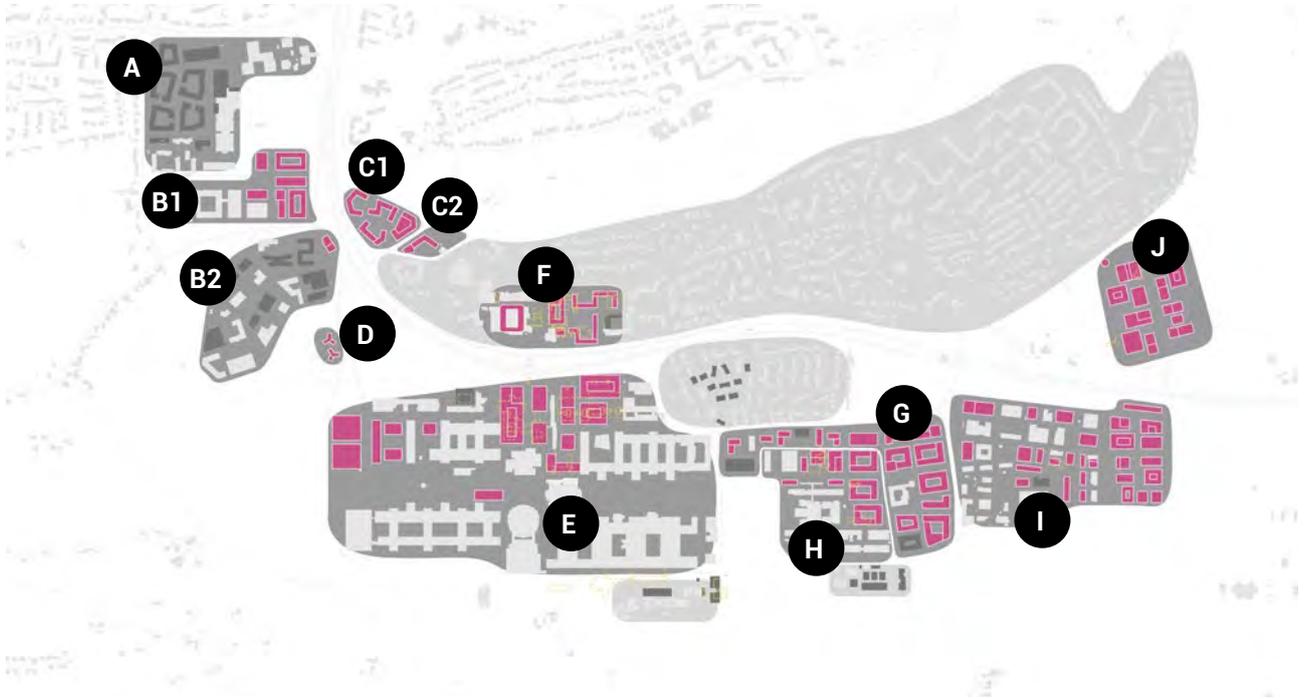


Abb.: 75 Verortung Berechnungen



Flächen in m ³ BRI (oberirdisch)	Projektiert März 2022	Rahmenplan Neu	Rückbau	Erweiterungs- flächen Total
Cluster A- Erich Kästner Areal	293.000	-	-	293.000
Cluster B1 - Gesundheitscampus Nord	-	219.000	-	219.000
Cluster B2 - Gesundheitscampus Süd	222.500	39.500	-	262.000
Cluster C1 - Erweiterungsgebiet West	-	143.500	-	143.500
Cluster C2 - Erweiterungsgebiet West	-	27.000	-	27.000
Cluster D - Kita	-	6.500	-	6.500
Cluster E - Ruhr-Universität	7.000	834.500	- 308.500	533.000
Cluster F - UniCenter	-	195.500	- 113.000	82.500
Cluster G - Lennershofcampus	143.500	462.000	-	605.500
Cluster H - Hochschule Bochum	-	272.500	- 1.000	271.500
Cluster I - Technologiequartier	5.000	600.000	- 26.500	578.500
Cluster J - Erweiterungsgebiet Ost	-	489.500	- 1.000	488.500
Total	671.000	3.289.500	- 450.000	3.510.500

Abb.: 76 Übersicht Erweiterungsflächen auf 500 qm gerundet



Abb.: 77 Axonometrie Rahmenplangebiet



LEGENDE

- Wald
- Park
- Promenade
- Loop
- Querverbindungen

- Gebäude Bestand
- Gebäude Neubau

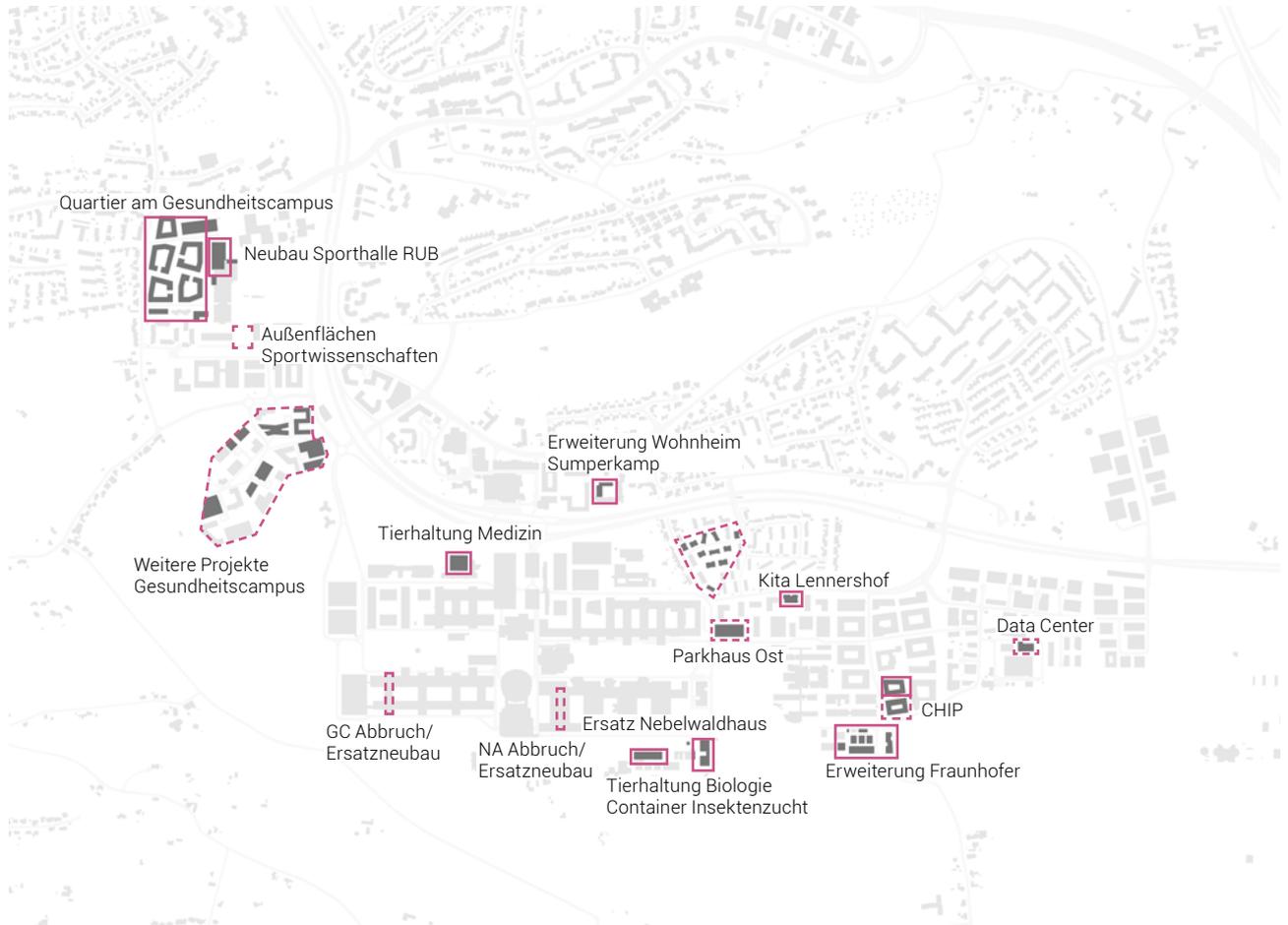


Abb.: 78 Übersicht projektierte Massnahmen, Stand März 2022



LEGENDE

- Projektiert**
- In der Realisierung**

3. Regelwerk Entwicklungsbereiche

3.1. Regelwerk Rahmenplan

Der Rahmenplan ist ein informelles Planungsinstrument, um Entwicklungspotentiale des Campus Bochum bis 2050 auszuloten und Perspektiven für dessen zukünftige Nutzung in groben Zügen darzustellen. Er ist nicht rechtsverbindlich und keinem standardisierten Verfahren unterworfen. Er dient der vereinfachten Darstellung von zukünftigen Planungs- und Entwicklungsmöglichkeiten.

Im Folgenden werden strategische und inhaltliche Punkte erläutert. Ergänzend zum Lageplan hält das Raumkonzept dabei städtebauliche Rahmenbedingungen fest. Die Ziele:

- Möglichst große Flexibilität und Offenheit bei gleichzeitiger Sicherung der städtebaulichen Qualitäten.
- Definieren von öffentlichen Grünflächen und Platzbereichen.
- Sicherung von essenziellen Raumkanten durch gezielte, aber sparsame Setzung.
- Sicherung der übergeordneten Vernetzung und wichtiger Sichtachsen.
- Priorisierung an räumlicher Verdichtung, setzen von städtebaulichen Akzenten (in der Form von höheren Gebäuden oder als Hinweise zu Massenverteilung und Höhenstaffelung).
- Hinweise zur urbanen Betriebstemperatur (belebt, unbelebt) in der Form von publikumsorientierten Bereichen mit einer Vielzahl von Gebäudeeingängen und öffentlichen Nutzungen entlang zentraler Freiraumabfolgen.

Der Entwicklungsentwurf verbindet lokale räumliche Qualitäten mit globalem Leuchtturmcharakter. Er ermöglicht eine stabile Planung, bietet aber auch Flexibilität und Anpassbarkeit, um mit der notwendigen Geschwindigkeit auf spezifische Bedarfe reagieren zu können. Er ist deshalb gegliedert in übergeordnete Räume und Infrastrukturen auf Maßstabsebene Campus einerseits (Kapitel 2), sowie in Quartiere mit eigenem Charakter (Kapitel 3-4).

Ziel des Entwurfs ist es, diese übergeordneten Strukturen schrittweise zu etablieren oder vorhandene zu klären und sie mittels einer kohärenten Strategie aufzuwerten. Sie schaffen einen stabilen Rahmen, ermöglichen Orientierung und bieten Synergien. Zudem soll der Entwurf den Quartieren Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen und ihre Identität stärken.

Der Entwicklungsentwurf wird aus einer sorgfältigen Lesung des Bestands abgeleitet. Dabei wird Vorhandenes übernommen, neu gedeutet und wo notwendig ergänzt. Aus einem über die Zeit gewachsenen Flickenteppich kann so ein Campus entstehen, der Aufenthaltsqualitäten bietet, und seinen Nutzer:innen Orientierung ermöglicht.

Die einzelnen Teilgebiete werden in den folgenden Kapiteln näher erläutert.

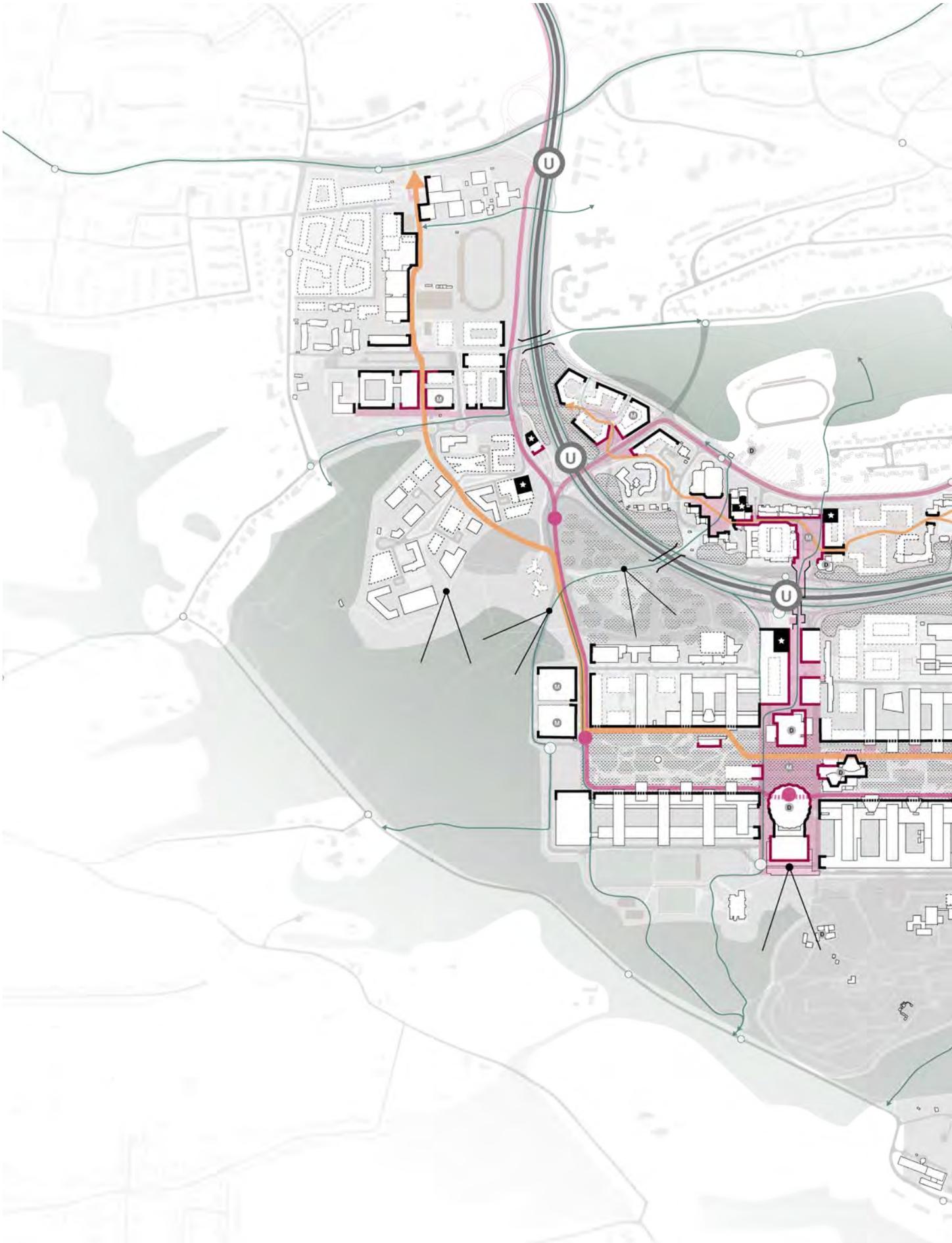
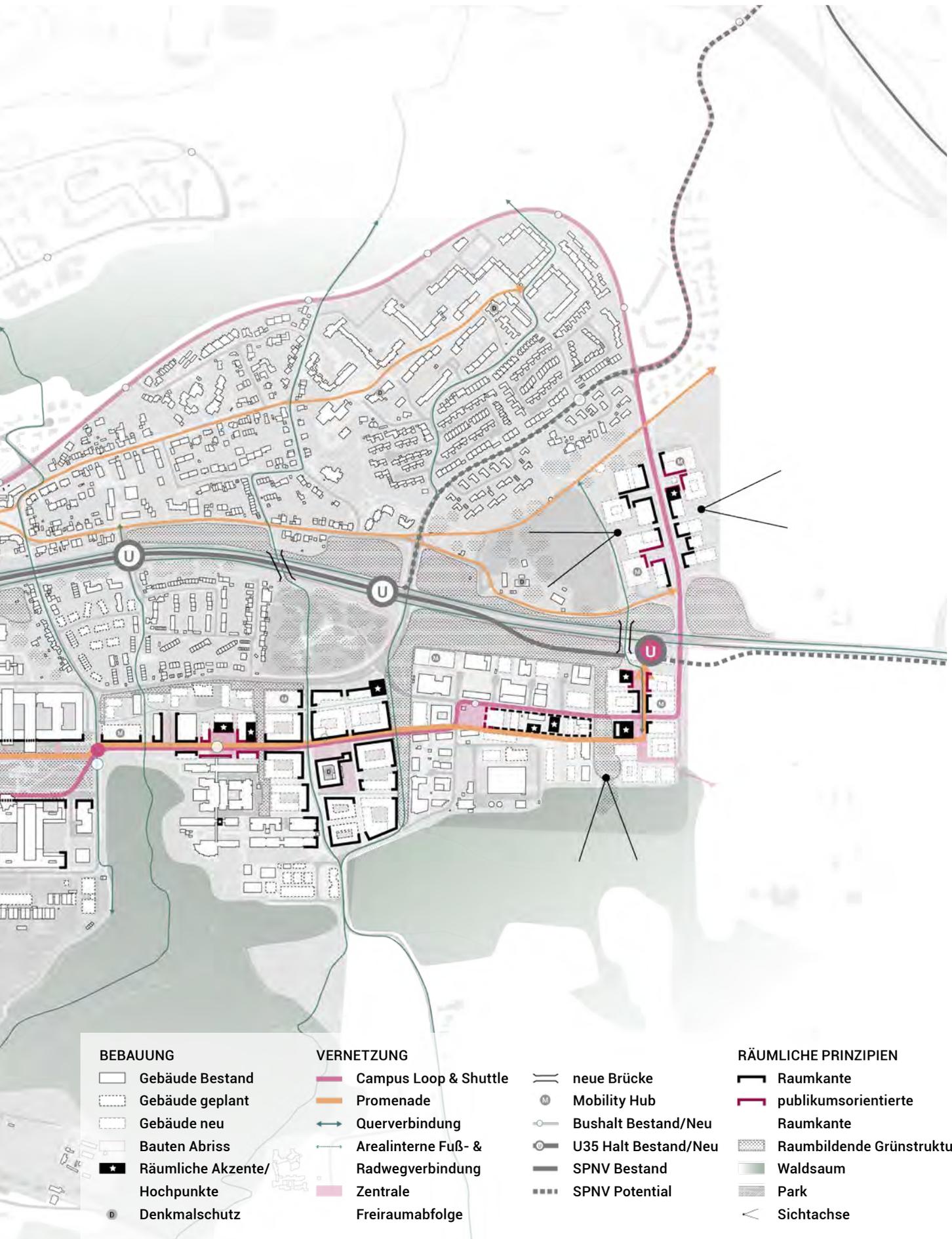


Abb.: 79 Raumkonzept Campus Bochum, 1:10.000



- BEBAUUNG**
- Gebäude Bestand
 - Gebäude geplant
 - Gebäude neu
 - Bauten Abriss
 - Räumliche Akzente/
Hochpunkte
 - Denkmalschutz

- VERNETZUNG**
- Campus Loop & Shuttle
 - Promenade
 - Querverbindung
 - Arealinterne Fuß- &
Radwegverbindung
 - Zentrale
Freiraumabfolge

- neue Brücke
- Mobility Hub
- Bushalt Bestand/Neu
- U35 Halt Bestand/Neu
- SPNV Bestand
- SPNV Potential

- RÄUMLICHE PRINZIPIEN**
- Raumkante
 - publikumsorientierte
Raumkante
 - Raumbildende Grünstruktur
 - Waldsaum
 - Park
 - Sichtachse



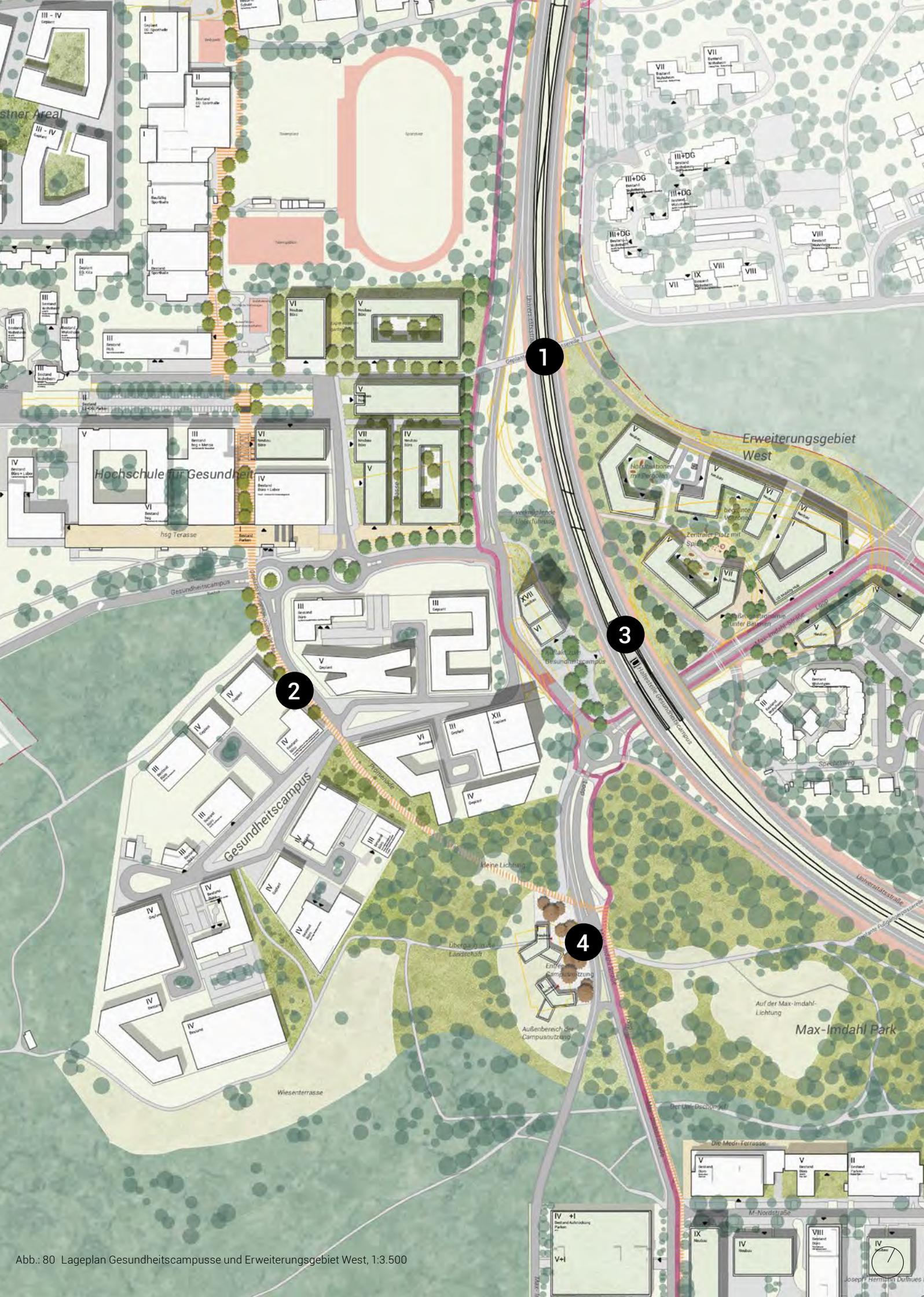


Abb.: 80 Lageplan Gesundheitscampus und Erweiterungsbau West, 1:3.500

3.2. Gesundheitscampus und Erweiterungsgebiet West

3.2.1. Ausgangslage

Gesundheitscampus Nord

Die Hochschule für Gesundheit wurde im November 2009 gegründet und bietet ein deutschlandweit einzigartiges Angebot an Studiengängen im Bereich der akademisierten Ausbildung von Pflege- und Gesundheitsberufen und seit Kurzem auch einen Studiengang zu Community Health an.

Im März 2010 wurde der Architekturwettbewerb für den NRW-Gesundheitscampus zugunsten des Berliner Büros Léon Wohlhage Wernik entschieden. 19 Teams hatten an dem Wettbewerb teilgenommen.

Im Sommer 2015 wurde der Neubau auf dem Gesundheitscampus NRW bezogen. Ein Erweiterungsbau ist bereits in Planung. Weiterhin ansässig auf dem Gesundheitscampus NRW ist das Landeszentrum Gesundheit NRW (LZG.NRW), das Landeskrebsregister (LKR NRW), das Landesinstitut für Arbeitsgestaltung (LIA.NRW) und das Zentrum für molekulare Proteindiagnostik (ProDi), ein Forschungsgebäude der Ruhr-Universität.



Abb.: 81 Gesundheitscampus Nord

Gesundheitscampus Süd

Der Gesundheitscampus Bochum ist Standort für Unternehmen, die sich mit der Herstellung, Erforschung oder Anwendung von Produkten aus den Bereichen Medizin,

Medizintechnik und Biochemie und -technologie beschäftigen. Die Fläche des Gesundheitscampus Bochum ist stetig mit Unternehmen weiter belegt worden. Die Vermarktung der Flächen ist weitgehend abgeschlossen. Zusammen mit dem Gesundheitscampus NRW und der Nachbarschaft zur medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität und dem BioMedizinZentrum hat sich im Bochumer Süden ein Cluster der Gesundheitswirtschaft gebildet, das die Stadt gemeinsam mit der Wirtschaftsentwicklung Bochum (WEG), mit Unternehmen und Forschungseinrichtungen für ihre wirtschaftliche Entwicklung weiter ausbauen möchte.



Abb.: 82 Gesundheitscampus Süd

3.2.2. Städtebau und Freiraum

In einzelnen Clustern als Gesundheitscampus I (Nord) und II (Süd) entwickelt, fügt sich der Gesundheitscampus nahtlos in die historische Struktur der Hochschulanlage ein. Hohe Qualitäten hat hier bereits im Bestand der «Landschaftsfinger», der die Schnittstelle im Osten zur Ruhr-Universität bildet. Als Auftakt des Lottenbachtals mit einem neuen gemeinschaftlichen Kopf des Max-Imdahl-Parks steht er beispielhaft für das Zusammenspiel von Natur- und Erholungsraum im Landschaftsnetz. Die grüne Fuge zwischen Gesundheitscampus I und II mit der Campusterrasse mit Öffnung gegen Süden hat großes Potential – ist heute jedoch noch stark geprägt von Infrastruktur- und Verkehrsbauwerken. Eine Stärkung der heute in Teilen vorhandenen Gestaltung als "linearer Park" wertet dieser Bereich auf – es entsteht ein attraktiver Grünraum im direkten Anschluss an die lebendige Campusterrasse.



Abb.: 83 Raumkonzept, 1:5.000

BEBAUUNG

- Gebäude Bestand
- Gebäude geplant
- Gebäude neu
- Bauten Abriss
- Räumliche Akzente/
Hochpunkte
- Denkmalschutz

VERNETZUNG

- Campus Loop & Shuttle
- Promenade
- Querverbindung
- Arealinterne Fuß- &
Radwegverbindung
- Zentrale
Freiraumabfolge

- neue Brücke
- U Mobility Hub
- Bushalt Bestand/Neu
- U35 Halt Bestand/Neu
- SPNV Bestand
- SPNV Potential

RÄUMLICHE PRINZIPIEN

- Raumkante
- publikumsorientierte
Raumkante
- Raumbildende Grünstruktur
- Waldsaum
- Park
- Sichtachse



Abb.: 84 Dichteverteilung und Silhouettenbildung

Gemeinsam mit der offenen Wiesenterrasse südlich des Gesundheitscampus II bieten diese Flächen die Möglichkeit der Integration von "grünen Lernräumen" - der Aktivierung der Grünflächen für Aufenthalt und Lehre.

Die Auftaktsituation von der Haltestelle der U35 zum Gesundheitscampus ist heute stark vom Verkehrsraum der Max-Imdahl-Straße bzw. dem Zubringer der Universitätsstraße bestimmt. Die Orientierung ist schwierig und wird insgesamt der Bedeutung des Gesundheitscampus nicht gerecht.

Durch eine Verschiebung des Straßenraums gegen Westen wird neu vor dem Zugang zur Haltestelle ein Auftaktplatz der beiden Gesundheitsclustern ermöglicht. Hier entsteht ein Treffpunkt mit Aufenthaltsqualität im Wechsel der Verkehrsmittel. Der Platzraum wird westlich neu vom Loop umschlossen – dieser dient gleichzeitig als Einstiegsort in das campusinterne Wegenetz.

Im südlichen Bereich der Universitätsstraße verfügt das östlich des Gesundheitscampus Nord gelegene brachliegende Areal über das größte bauliche Entwicklungspotential im Bereich der Gesundheitscampusse. Der neu geplante Zugang und Auftakt zwischen den Straßen Gesundheitscampus und Max-Imdahl-Straße ermöglicht auch für diese Entwicklung eine verbesserte Adressierung.

Durch den Rückbau der Auffahrtsrampen auf die Universitätsstraße im nordwestlichen Segment der Kreuzung Max-Imdahl-Straße werden Flächen freigespielt, die gemischt genutzt überbaut werden können. Die Bebauung bietet eine gute Adresse mit Eingangsplatz in Richtung Station Gesundheitscampus. Der Hustadtring wird verlängert als Erschließung von Norden und wird als Weg bis zur Laerholzstraße geführt. Die Überbauung bildet eine klare Kante in Richtung Universitätsstraße und öffnet sich poröser nach Norden zum Laerholz. Ein innen liegender Freiraum, ausschließlich durch eine Fußwegeverbindung erschlossen, bildet über Gassen die Quartiersmitte - Gemeinschaftsräume öffnen sich als Ankunftsort zum Hustadtring sowie im Nordwesten zum Waldrand des Laerholz. Diese innere Mitte bildet so keinen abgeschlossenen Raum - mit dem Anschluss an den Gesundheitscampus

im Süden und das UniCenter und Querenburg im Osten markiert die Siedlung den Auftakt der nördlichen Promenade des Uni-Campus.

3.2.3. Verkehr und Erschließung

Die verkehrlich bedeutsamste Maßnahme ist die Umgestaltung des lichtsignalgeregelten Knotenpunkts zwischen dem Gesundheitscampus Nord und der Universitätsstraße. Dadurch werden eine repräsentative Eingangssituation vor der Haltestelle Gesundheitscampus geschaffen, schnelle Fußwegeverbindungen zum Gesundheitscampus Süd ermöglicht, Flächen für neue Nutzungen gewonnen und gleichzeitig eine leistungsfähige Abwicklung der Kfz-Verkehre sichergestellt. Kfz-Verkehre Richtung UniCenter und Hustadt werden zukünftig über den Kreisverkehr an der Max-Imdahl-Straße geführt.

Die Erschließung des Gesundheitscampus erfolgt von der Universitätsstraße aus über die Straße „Gesundheitscampus“. Aus Richtung nordend kommend wird der MIV über einen lichtsignalgeregelten Knoten zu den Campussen Nord und Süd verteilt. Zwei nebeneinanderliegende, dreiarmlige Kreisverkehre vor der Hochschule für Gesundheit ermöglichen zum einen die Erschließung des rückwärtigen Bereichs der HS Gesundheit und die Erschließung der Fakultät für Sportwissenschaft der Ruhr-Universität sowie eine dort liegende zweigeschossige Parkpalette. Zum anderen erlauben sie eine leistungsfähige Erschließung des südlichen Campus. Die Stellplätze der HS Gesundheit unterhalb der Terrasse sind über einen „halben“ Arm des westlichen Kreisverkehrs angebunden.

Über den westlichen Kreisverkehr, sowie den mit einer Lichtsignalanlage (LSA) geregelten Knoten an der Abfahrt von der Universitätsstraße erfolgt die Erschließung des Gesundheitscampus Süd. Das innere Erschließungssystem bindet die einzelnen Grundstücke über eine zentrale Achse an. Die Stellplätze sind den jeweiligen Baufeldern zugeordnet. Der Radverkehr wird im Mischverkehr geführt.

Der Gesundheitscampus ist mit der Haltestelle „Gesundheitscampus“ der U35 aus der Innenstadt und sechs Bus-

linien aus den umgebenden Stadtteilen und Nachbarstädten angebunden. Durch die neu geschaffene direkte und attraktive Fußwegverbindung von der Haltestelle „Gesundheitscampus“ zum Campus Süd, verkürzen sich die Wegzeiten und machen eine Anreise mit dem ÖPNV komfortabler. Ein Umstieg auf Leihräder oder Scooter ist durch die neue Mobilstation „Gesundheitscampus“ möglich. Kleinere Stationen zum Abstellen und Ausleihen von Leihfahrzeugen sind auf beiden Campussen an den Gebäuden vorhanden.

Fußläufig und mit dem Fahrrad sind beide Campusse dicht erschlossen. Die Campus-Promenade, startend am Erich-Kästner-Areal, verbindet über einen Fußgängerüberweg barrierefrei die beiden Campusse. Über Wege im Grünraum führt sie zur Max-Imdahl-Straße und von dort weiter zur Ruhr-Universität.

Der Innenstadt-Loop führt östlich an der Hochschule für Gesundheit entlang und ermöglicht über die Straße Gesundheitscampus und das verzweigte Wegesystem eine Erschließung beider Campusbereiche. Für Radfahrende aus südlicher und westlicher Richtung sind Radverkehrsanlagen oder Geschwindigkeitsreduktionen auf der Stiepeler Straße wünschenswert. In Nähe der Gebäude befinden sich überdachte und sichere Fahrradabstellanlagen sowie Leihradstationen. Am Kreisverkehr Max-Imdahl-Straße treffen sich Innenstadt- und Campus Loop in unmittelbarer Nähe zur Haltestelle Gesundheitscampus und der Mobilstation und ermöglichen ein Umsteigen auf das jeweils andere Verkehrsmittel.

3.2.4. Situationen

1 Anschluss Gesundheitscampus – Laerholz durch eine neue Querung der Universitätsstraße



Abb.: 85 Anschluss Gesundheitscampus – Laerholz

Im Bereich der Hochschule für Gesundheit schafft eine neue, teilweise begrünte Brücke die Verbindung der Hochschule zu den Studierendenwohnheimen des AKAFÖ, dem Wohngebiet Laerheide und dem Freizeitraum Laerholz. Auf der Universitätsstraße wird der Radweg aus der Bochumer Innenstadt als eigene Spur bis nach Langendreer verlängert. Diese schließt damit eine wichtige Lücke im heutigen Radwegenetz.

2 Fußgängerüberweg am Gesundheitscampus I und II



Abb.: 86 Fußgängerüberweg am Gesundheitscampus I und II

Die Wegeverbindung von der Erich-Kästner Schule über die Sportanlagen der Stadt und Ruhr-Universität zur Hochschule für Gesundheit wird über einen Fußgängerüberweg in den Gesundheitscampus fortgesetzt. Lokal stärkt die Brücke die Verbindung zwischen den beiden Gesundheitscampussen. Ein sicherer und direkter Fußweg entsteht. Übergreifend verknüpft die Promenade darüber alle Institutionen des Campus Bochum miteinander.

3 Ein neuer Auftakt von der U35 zum Gesundheitscampus



Abb.: 87 Ein neuer Auftakt von der U35 zum Gesundheitscampus

Der heute sehr umwegige Zugang von der Haltestelle der U35 zum Gesundheitscampus wird vereinfacht. Ziel ist, dass man in der Verlängerung der Zentralachse des Gesundheitscampus die Straße direkt queren kann. Der Zugang von der U-Bahn ist so eindeutig und leicht zu finden. Die Verlegung der Straße erlaubt die Entflechtung der Kreuzung und verbessert die Wegeführung für Radfahrende. Im Vorbereich an der U35 Haltestelle entsteht ein attraktiver Aufenthaltsraum und die Möglichkeit eines Ankunftsortes für den Gesundheitscampus.

4 Campusversorgung am Max-Imdahl-Park



Abb.: 88 Campusversorgung - Beispielsweise eine Kita am Wald

Die zunehmende Zahl von Studierenden und Angestellten im Bereich des Campus führt zu einem erhöhten Bedarf an sozialen Versorgungseinrichtungen. Der Parkplatz P36 der Ruhr-Universität bietet das Potential, ein besonderer Standort für die Integration von notwendiger Campusversorgung zu werden. Die universitäre Nutzung sowie die Ausgestaltung des Baukörpers sollen im engen Kontext zur Umgebung - eingebettet im Landschaftsraum - entwickelt werden. Beispielhaft könnte an dieser Stelle eine Kita am Wald entstehen. Jede zukünftige Nutzung bedarf an diesem besonderen Ort, umgeben von Freiraum, einer Konkretisierung und Anpassung des Bauplanungsrechts.



Abb.: 89 Lageplan Ruhr-Universität Bochum, 1:5.000



3.3. Ruhr-Universität Bochum

3.3.1. Ausgangslage

Die Ruhr-Universität, die ihren Lehrbetrieb 1965 aufnahm, ist mit rund 43.000 Studierenden und 6.000 Beschäftigten in 21 Fakultäten eine der größten Universitäten Deutschlands. Die Volluniversität erstreckt sich im Süd-Osten Bochums über ein Kerngebiet über eine Länge von ca. 1.000 m in West-Ost-Richtung und eine Breite von ca. 400 m. Ihre Gebäude sind in vier Gebäudereihen mit jeweils zeilenförmigen Hochbauten gegliedert, die mit Flachbauten untereinander verbunden sind. Als wäre es dem römischen Städtebau entlehnt, steht dazu im rechten Winkel die Zentralachse, eine von Norden nach Süden verlaufende Magistrale ("Cardo"). Den Unterbau der Zentralachse bildet das Verkehrsbauwerk, das einen Großteil der Pkw-Stellplätze beherbergt. Darauf stehen zentrale Gebäude wie das Hörsaalzentrum Ost, das Audimax, die Bibliothek, das Musische Zentrum und die Gebäude der Verwaltung. Im Kreuzungspunkt aller Aktivitäten und Nutzungen der großen Festung über dem Ruhrhang, zwischen dem Speicher des Wissens, der Bibliothek und dem Versammlungsgebäude, dem Audimax liegt das Mittelforum.

Südlich an die Ruhr-Universität Bochum grenzt direkt der Botanische und Chinesische Garten der Universität an. Dieser liegt inmitten des Kalwes, eines waldreichen Gebiets im Stadtteil Bochum-Querenburg. Südlich des sanft abfallenden Gartengeländes liegen das Lottental und der Kemnader See. Die unmittelbare Nähe zum hochwertigen Freiraum des Ruhrtals ist ein besonderes Potential. Gleichzeitig hemmen geltende Restriktionen, wie die Topografie und Schutzabstand der umliegenden Freiräume, die Entwicklungsmöglichkeiten.

RUB IA - ID, Sanierung | Neubau

Die Ruhr-Universität durchläuft seit 2003 eine grundlegende Campussanierung und -modernisierung, die insbesondere in bauzeittypischen Schadstoffbelastungen begründet ist. Die Sanierung und der Ersatz der drei Hochbauten der I-Reihe (Ingenieurwissenschaften)



Abb.: 90 Mittelforum der Ruhr-Universität Bochum



Abb.: 91 Institutsgebäude der Ruhr-Universität Bochum

wurde durch den im Herbst 2018 abgeschlossenen Neubau eines vierten Fakultätsgebäudes (ID) initiiert. Im nächsten Schritt erfolgt in mehreren Etappen die Sanierung und der Ersatz der drei Hochbauten der G-Reihe (Geisteswissenschaften), nachdem ebenfalls zum Herbst 2018 der Ersatzneubau GD fertiggestellt wurde. Gleichzeitig beginnt im Jahr 2022 die Sanierung und der Ersatz der N-Reihe (Naturwissenschaften) mit dem Gebäude NA. Hinzu kommt eine aktuell notwendige Sanierung des Verkehrsbauwerks, die eine Reihe von ausgleichenden Infrastrukturmaßnahmen (Straßenbau, neues Parkhaus im Osten der Ruhr-Universität) erforderlich macht.

3.3.2. Städtebau und Freiraum

Die städtebaulich-freiräumliche Figur der RUB ist im übergeordneten Maßstab sehr klar. Das Freiraumband in Ost-West und die erwähnte Magistrale in Nord-Süd Richtung organisieren vier Quadranten mit Gebäudekämmen. Das Herz der Anlage bildet das Mittelforum.

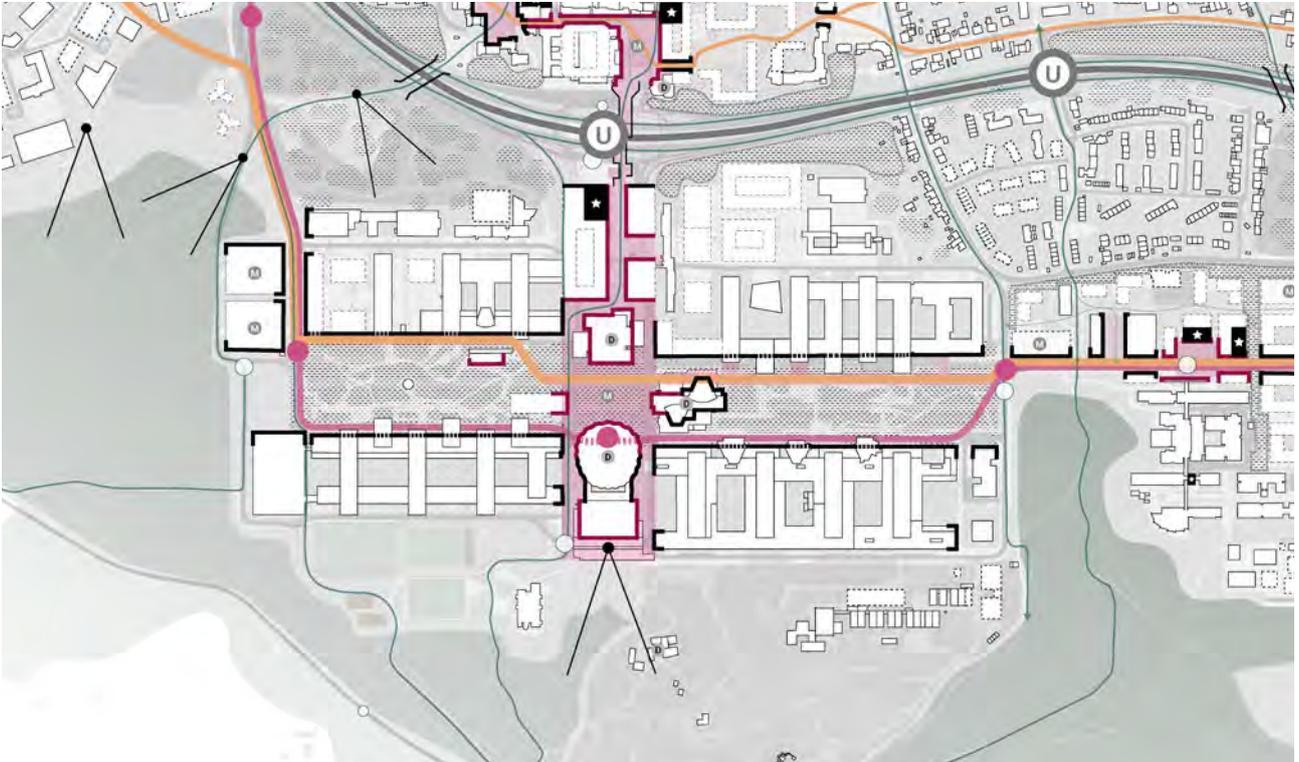


Abb.: 92 Raumkonzept, 1:5.000

BEBAUUNG

- Gebäude Bestand
- Gebäude geplant
- Gebäude neu
- Bauten Abriss
- Räumliche Akzente/
Hochpunkte
- Denkmalschutz

VERNETZUNG

- Campus Loop & Shuttle
- Promenade
- Querverbindung
- Arealinterne Fuß- &
Radwegverbindung
- Zentrale
Freiraumabfolge

- neue Brücke
- Mobility Hub
- Bushalt Bestand/Neu
- U35 Halt Bestand/Neu
- SPNV Bestand
- SPNV Potential

RÄUMLICHE PRINZIPIEN

- Raumkante
- publikumsorientierte
Raumkante
- Raumbildende Grünstruktur
- Waldsaum
- Park
- Sichtachse



Abb.: 93 Dichteverteilung und Silhouettenbildung

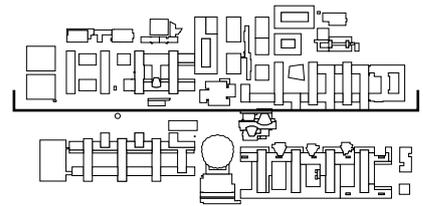


Abb.: 94 Verortung Schemaschnitt Adressierung

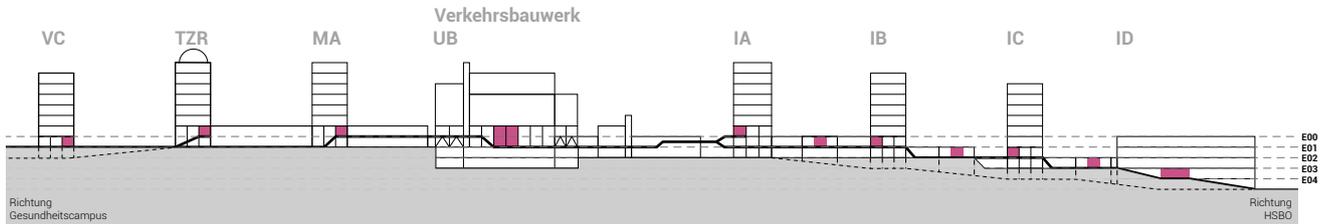


Abb.: 95 Adressierung heute - Schemaschnitt

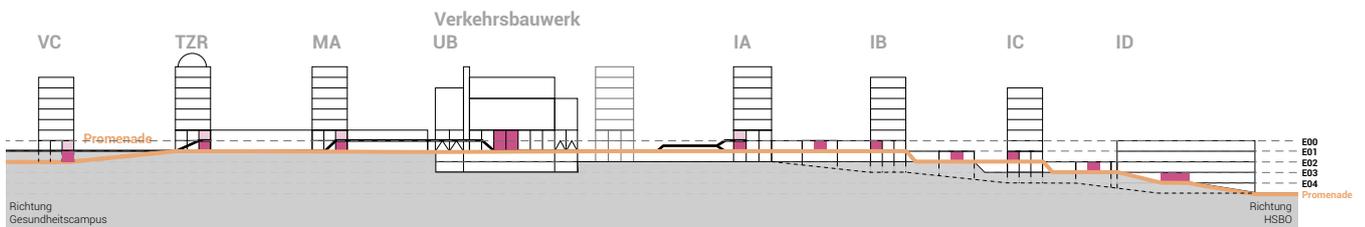


Abb.: 96 Vision Rahmenplan: Urbanität auf Augenhöhe - Schemaschnitt

LEGENDE

- Haupt-Adressierung
- Änderung Adressierung
- Fußwegeverbindung
- Promenade

Vor Ort und im Detail ist die Situation aber sehr viel komplexer: Wegeverbindungen sind auf bis zu drei Ebenen aufgeteilt, wovon immer ein Teil im täglichen Leben nur wenig frequentiert ist. Die Wege in Ost-West Richtung sind unterbrochen und um das HZO nach Osten schwierig zu finden. Die randständigen Straßen dienen der Logistik und sind für zu Fuß Gehende wenig attraktiv. Die RUB zerfällt so in zwei sehr unterschiedliche Seiten und viele Einzelsituationen, die nur schwer navigierbar sind. Ein weiteres Grundproblem der heutigen Campusanlage ist das hohe Maß versiegelter Flächen und insbesondere in den Straßen, Gassen und Platzräumen eine fehlende Aufenthaltsqualität.

Einer der Schlüsselbausteine der gesamten Campuserwicklung ist die Querung des Verkehrsbauwerks für Loop und Promenade. Der zentral gelegene Campuspark wird neu gesäumt durch die Promenade im Norden und den Loop im Süden. Der heute stark verbaute Rand des Campuspark kann durch den Flächengewinn in den Straßenräumen rückgebaut und in eine terrassierte Landschaft umgestaltet werden. Die starken Höhenversprünge im

Campuspark werden fließender – die Wegräume so einsehbar, die Orientierung erleichtert und insbesondere in der Dunkelheit sicherer. Das Wegesystem ist wo immer möglich barrierefrei zu gestalten.

Die Vereinigung von Personenflüssen auf einer Ebene ist sinnvoll im Sinne der Interaktionsdichte und Orientierung. So schlägt der Rahmenplan beispielsweise den Rückbau der Terrassen um das Mittelforum, oder Hauptadressen auf der Ebene des Loops vor. Das Mittelforum findet durch das neue Gebäude HZW einen räumlichen Abschluss und eine Bespielung mit publikumswirksamen Nutzungen.

Neben dem Loop und der Promenade ist die Zentralachse ein Strukturelement des Rahmenplanes. Die Aufwertung der Gassen und grünen Taschenplätze des Podiums, die Transformation des Mittelforums sowie die Aktivierung der Ruhrtalerrassen stellen einen Mehrwert im Alltag aller Studierenden und Mitarbeitenden dar. Als einer von zwei Campusparks bildet der Max-Imdahl-Park im Nordwesten der RUB einen neuen Freiraum zum Denken, Begegnen und zur sozialen Vernetzung.

Die im Rahmenplan vorgeschlagene Erschließungsstrategie spielt viele Flächen innerhalb der heute als Verkehrsflächen genutzten Räume frei – diese können folgend entsiegelt und mit schattenspendenden Bäumen bestockt werden. So wandeln sich die stark als Infrastruktur-/Erschließungsräume wahrgenommenen Flächen zu attraktiven Aufenthaltsräumen und Adressen. Dazu stellen die bestehenden oft mit einfachen Bitumen/Kiesdächern gedeckten Dächer ein hohes Aufwertungspotential dar – sie sollen in Zukunft als intensive Gründächer, extensive Dächer für die Energiegewinnung oder als Flächen für lokale Produktion mehr für das Stadtklima, die Biodiversität oder die Nutzergemeinschaft leisten. Die angestrebte Entsiegelung der Straßen- und Platzräume leistet einen Beitrag in der Transformation des Campus der RUB zur Schwammstadt. Das anfallende Oberflächenwasser wird lokal retiniert und versickert – so entsteht ein positiver Beitrag im klimatischen Haushalt des Campus insbesondere in den Sommermonaten.

3.3.3. Verkehr und Erschließung

Ziel des Erschließungskonzepts für die Ruhr-Universität ist es, den Kfz-Verkehr frühzeitig in den Parkhäusern zu bündeln, um die inneren Straßen M-Süd und G/N-Nord vom Kfz-Verkehr freizuspielen und die Flächen für den Loop, die Promenade und zur Erhöhung der Aufenthaltsqualitäten zu gewinnen.

Die Erschließung des Verkehrsbauwerks erfolgt über den „Molestina“-Kreisel. Das Parkhaus West ist über die Max-Imdahl-Straße angebunden und das Parkhaus Ost über die I-Nordstraße. Die Achse M/I-Nord ist für den Kfz-Verkehr in beide Richtungen befahrbar und für die Anlieferung und die Entsorgung der Gebäude vorgesehen. Die Gebäude der G- und N-Reihe werden über die G- und N-Südstraße angeliefert. Eine direkte Verbindung für den privaten Kfz-Verkehr zwischen der Ruhr-Universität und der Hochschule Bochum ist weder „An der Lennerhofstraße“ noch „Am Hochschulcampus“ vorgesehen, um Parksuchverkehre und Durchgangsverkehre zu vermeiden. Poller beispielsweise können die Durchlässigkeit im Bereich ID/Lennerhofstraße verhindern. Stellplätze für Pkw stehen auf dem Campus im öffentlichen Raum, außer für Sonderfahrzeuge oder Menschen mit Behinderungen, nicht zur Verfügung.

Das übernommene Konzept des Büros Molestina aus Köln sieht vor, den Einfahrtsbereich in das Verkehrsbauwerk zunächst über ein Verteileroval (Umfahrt Stadtbahnhaltestelle Ruhr-Universität auf Höhe der Universitätsstraße) zu organisieren. Die Zu- und Abfahrtsstraßen des Verkehrsgebäudes werden räumlich komprimiert und zu einem zentralen Kreisverkehr geführt, der alle Erschließungsachsen der Ruhr-Universität anbindet. Dadurch entstehen Flächengewinne westlich der Zufahrt zum Verkehrsbauwerk. Die Flächen werden genutzt, um Busse unmittelbar an der Universitätsstraße halten zu lassen und für Fahrgäste die Umsteigezeiten zur U35 deutlich zu reduzieren.

Die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke ist weiterhin die wichtigste Fußwegeverbindung für Umstiege zwischen den Bussen auf der Nord- und Südseite der Universitätsstraße. Die Haltestelle „Ruhr-Universität“ der U35 sowie die Bushaltestellen erschließen von dort fußläufig die Ruhr-Universität. Die Brücke verknüpft somit ÖPNV, die Wohnbereiche und das UniCenter mit dem Campusgelände. Über das Podium gelangt man zum Mittelforum mit Zugang über die Promenade zu den Querforen Ost und West.

Die Promenade bildet eine Wegeverbindung, die innerhalb der Ruhr-Universität die Institutionen und Gebäude miteinander verbindet. Sie bindet über das Querforum West, über die Max-Imdahl-Straße und Grünverbindungen den Gesundheitscampus an. Am Ende des Querforums Ost treffen Loop und Promenade aufeinander und queren parallel zueinander bevorrechtigt die Oststraße zur Hochschule Bochum. Nord-Südverbindungen, ausgehend von den Rändern der Querforen, erschließen fußläufig das Lottental.

Der Campus Loop stellt die wichtigste Erschließung und Verbindung für die Radfahrenden auf dem Campus der RUB dar. Mit der Querung des Verkehrsbauwerks entsteht eine direkte und durchgängige Verbindung zwischen den Querforen. Der Campus Loop ist als Fahrradstraße ausgewiesen mit „Anlieger und ÖPNV frei“, da auch der autonome, elektrisch betriebene Campus-Shuttle die Fahrbahn nutzt (vgl. Querschnitte, S. 52 f.). Im Inneren des Verkehrsbauwerks ist an der Querung des Loops eine große Radstation untergebracht. Weitere dezentrale und überdachte Radabstellanlagen befinden sich an den Eingängen zu den Gebäuden.



Abb.: 97 Ebenen der HZO Freiflächen, Bild ©2021 Google

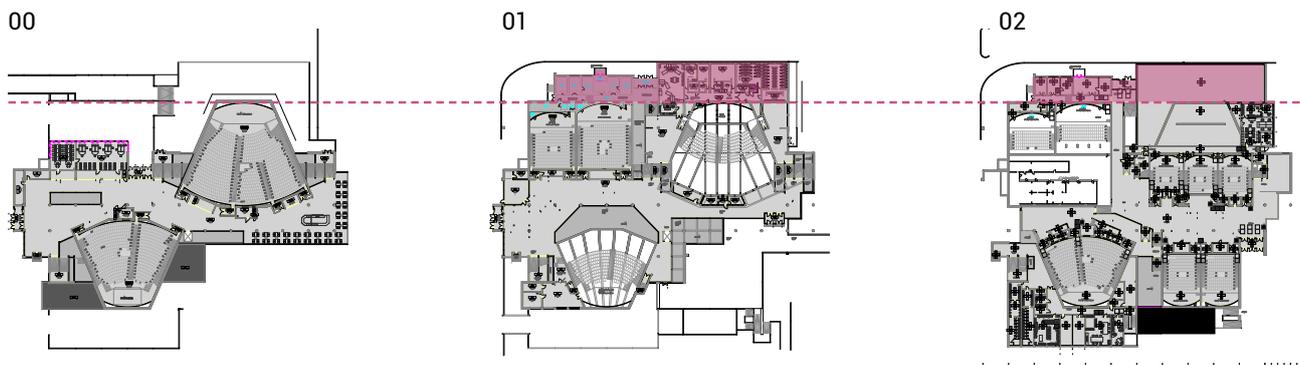


Abb.: 98 Durchlaufende Promenade und verbesserte Orientierung durch Teilrückbau und Sanierung HZO

3.3.4. Situationen

5 Ein grüner Eingang und neue Nutzungen für die RUB



Abb.: 99 Ein grüner Eingang und neue Nutzungen für die RUB

Die neue Zone des Podiums ist der Auftakt der grünen Ruhr-Universität. Der Eintritt in den Campus wird so eindeutig ablesbar. Bestehende und neue Fassaden werden begrünt, der Freiraum wird mit einer bewachsenen Pergola-Konstruktion überspannt und kleine Plätze und Vorzonen gliedern den Zwischenraum. Ein Neubau gegenüber dem heutigen Musischen Zentrum fasst den Platz vor dem Studierenden Service Center.

6 7 Mittelforum 2.0 – neue Aufenthaltsqualität im Herz der RUB



Abb.: 100 Mittelforum 2.0 – neue Fassung des Mittelforums durch HZW

Das Mittelforum dient als Erschließung, als soziale Mitte und frei bespielbarer Raum in der Ruhr-Universität. Heute leidet der Raum stark am hohen Versiegelungsgrad in der Hitze des Sommers und den kalten Windböen im Herbst und Winter. Durch die Begrünung einzelner Bereiche und



Abb.: 101 Mittelforum 2.0 – neue Aufenthaltsqualität im Herz der RUB

die Integration von Baumpflanzungen entstehen neu differenzierte Bereiche im Platzraum. Während die Ebene der Terrassen beidseitig zurückgebaut wird, um die Ost-West-Orientierung der Promenade zu stärken, fasst ein Neubau am Mittelforum den Platz neu. Das Mittelforum ist klar zonierte in drei Bereiche: ein terrassierter Platz mit rasterartiger Baumsetzung als Eintritt und Vorzone der Bibliothek, eine zentrale, offene Platzfläche um den Brunnen und die Überleitung in die Ruhrterrasse durch Baumgruppen.

8 Der Fahrradhub im Verkehrsbauwerk

Der Loop quert das Verkehrsbauwerk in der Durchfahrt zwischen der G-/ und N- Nord-Straße. Die Durchfahrt dient zukünftig dem Radverkehr und Shuttle-Bus. Im Bereich der daran angrenzenden Parkplätze werden Fahrradabstellplätze, Reparatur- und Serviceangebote untergebracht. Ein neuer Aufgang führt in die Halle des Audimax und auf das Mittelforum.



Abb.: 102 Der Fahrradhub im Verkehrsbauwerk

9 Eine grüne Promenade durch den Campus



Abb.: 103 Eine grüne Promenade durch den Campus

Als Pendant zum schnellen Loop bildet die Promenade eine langsame und parkartige Wegeverbindung für zu Fuß Gehende, in Wunschlinie, zwischen den Institutionen im Campus. Aufenthaltsorte und Treffpunkte finden sich punktuell entlang des Wegraumes, Vorzonen können von den angrenzenden Nutzungen im Erdgeschoss (Co-Working Spaces, Ateliers, etc.) flexibel bespielt werden. Adressen und attraktive Nutzungen sind hier anzusiedeln.

Die vielen unterschiedlichen Ebenen der RUB sind für den Nutzer irritierend. Im Bereich des Mittelforums und im nördlichen Park werden die Ebenen bestmöglich reduziert, was zu einer besseren Orientierung beiträgt. So werden die Terrassen am Mittelforum sowie das HZO im Norden zu Teilen zurückgebaut. Das Klären und Aufräumen der gebauten Niveaus ermöglicht Raum für die künftige Promenade.

Vom Infrastrukturräum zur Adresse - Loop, Parkzugang und belebte Erdgeschosse: Der Loop als verbindendes und Orientierung stiftendes Element verknüpft sowohl die Institutionen des Campus Bochum als auch die Pole des

Bochumer Drei-Pol-Modells (Campus Bochum - Bochumer Innenstadt - MARK 51°7) für Radfahrende. Zukünftig kann auch ein elektrischer Shuttle-Bus oder andere, nachhaltige Fortbewegungsmittel auf dem Loop zirkulieren. Die heutigen Anlieferstraßen G- und N-Nordstraße im RUB Campus werden aufgewertet. Im Erdgeschoss der Gebäude längs des Loops werden publikumswirksame Funktionen, wie Arbeitsräume, und Cafés angeordnet. Es gibt sichtbare Zugänge vom Straßenniveau in die Gebäude. Der mittige Parkraum der RUB wird ebenfalls direkt vom Loop erschlossen.

10 Der Max-Imdahl-Park



Abb.: 104 Der Max-Imdahl Park

Der Einstieg in das Lottental von Querenburg, sowie von der RUB ist heute schwer auffindbar. Dabei sind bereits hochattraktive Grünflächen vorhanden, die Aufenthaltsqualität bieten und in den übergreifenden Naherholungsraum einleiten. Der neue Max-Imdahl-Park wird zum Scharnier zwischen UniCenter/Querenburg, der RUB und dem Lottental. Ein neuer Fußgängerüberweg verknüpft ihn mit dem UniCenter/Querenburg und integriert ihn im Wegenetz.

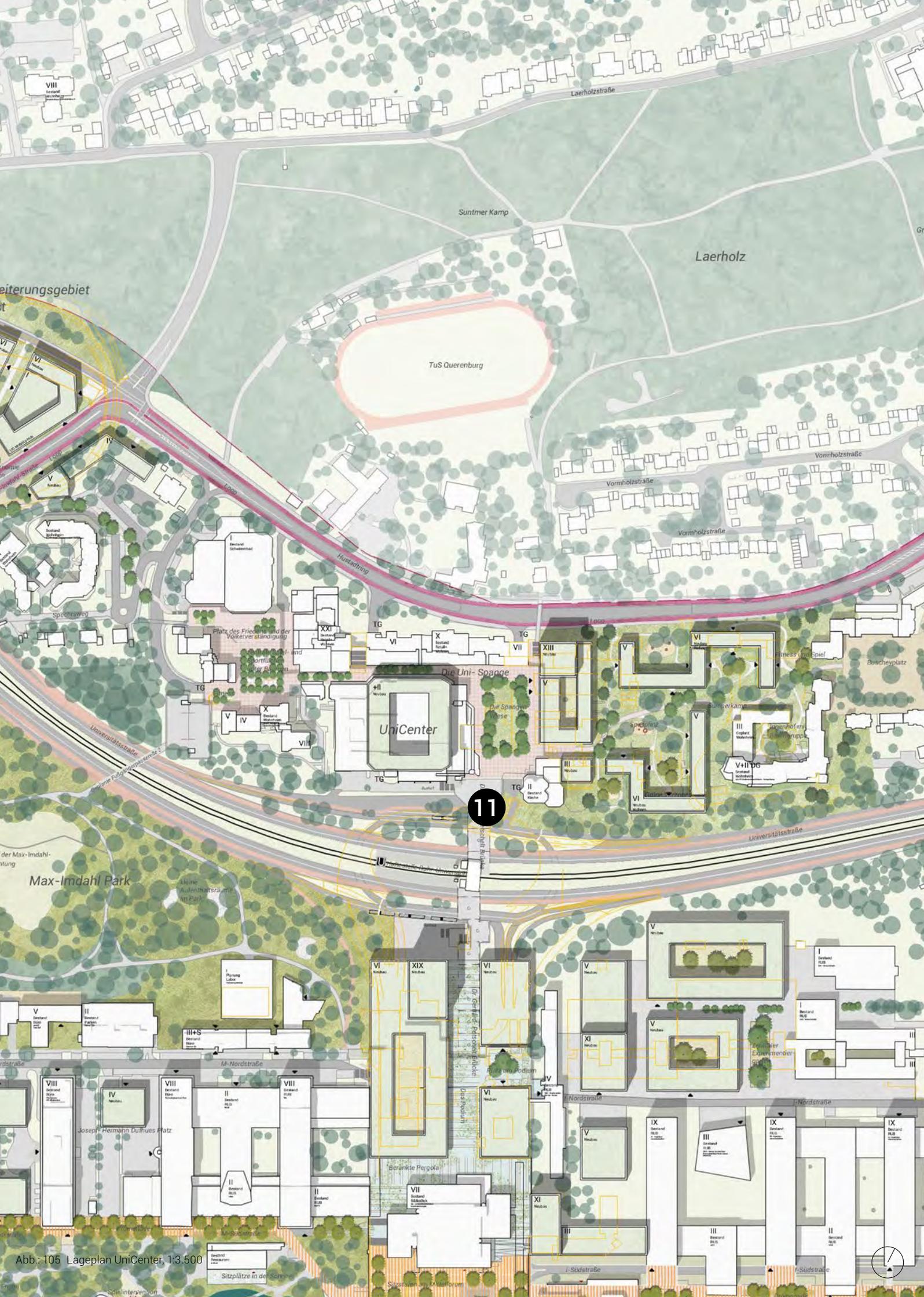
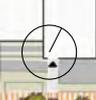


Abb.: 105 Lageplan UniCenter, 1:3,500



3.4. UniCenter

3.4.1. Ausgangslage

Als zentraler kommerzieller und sozialer Versorgungsbereich sowohl für die Wohnstadt als auch für die Ruhr-Universität Bochum wurde eine 14 ha große Fläche vorgesehen – das heutige UniCenter. Als „Neues Zentrum Querenburg“ sollte es nicht nur Gewerbe- und Einzelhandelsstandort sein, sondern auch Wohnbereiche anbieten und Treffpunkt für den neuen Stadtteil sein. 1973 wurde es nach längerer Planungsphase eröffnet.

Das UniCenter wurde als urbaner Mittelpunkt der Rahmenstadt geplant mit Einkaufszentrum, Kirche und Wohntürmen. Eine starke Nachfrage aus dem Hochschul- und Arbeitermilieu führt zu einer schnellen Erstvermietung und dem Entstehen einer lebendigen soziokulturellen Szene.

In den Großwohnsiedlungen der 1970iger führten Standardisierung und Großformen zu städtebaulichen Qualitäten, die sich langfristig als problematisch herausgestellt haben. Das UniCenter befindet sich seit den 1980iger Jahren in einem langsamen Verfallsprozess.

Heute fallen insbesondere Mängel im öffentlichen Raum aus der unglücklichen Stellung der Gebäude, wie auch der daraus folgenden Grundstückszuordnung und im Geschäftsbesatz sowie hohe Leerstandsquoten und Sanierungsstau der Wohngebäude auf. Trotz räumlicher Nähe besteht nur wenig Austausch zwischen UniCenter und Ruhr-Universität Bochum.



Abb.: 106 UniCenter - Unklare Eingangssituation heute



Abb.: 107 UniCenter - Sanierungsbedürftiger Bestand



Abb.: 108 UniCenter - Fehlende Porosität und Maßstäblichkeit zum Husetadtring



Abb.: 109 UniCenter - Enge Passagen als Verbindung zum Laerholz

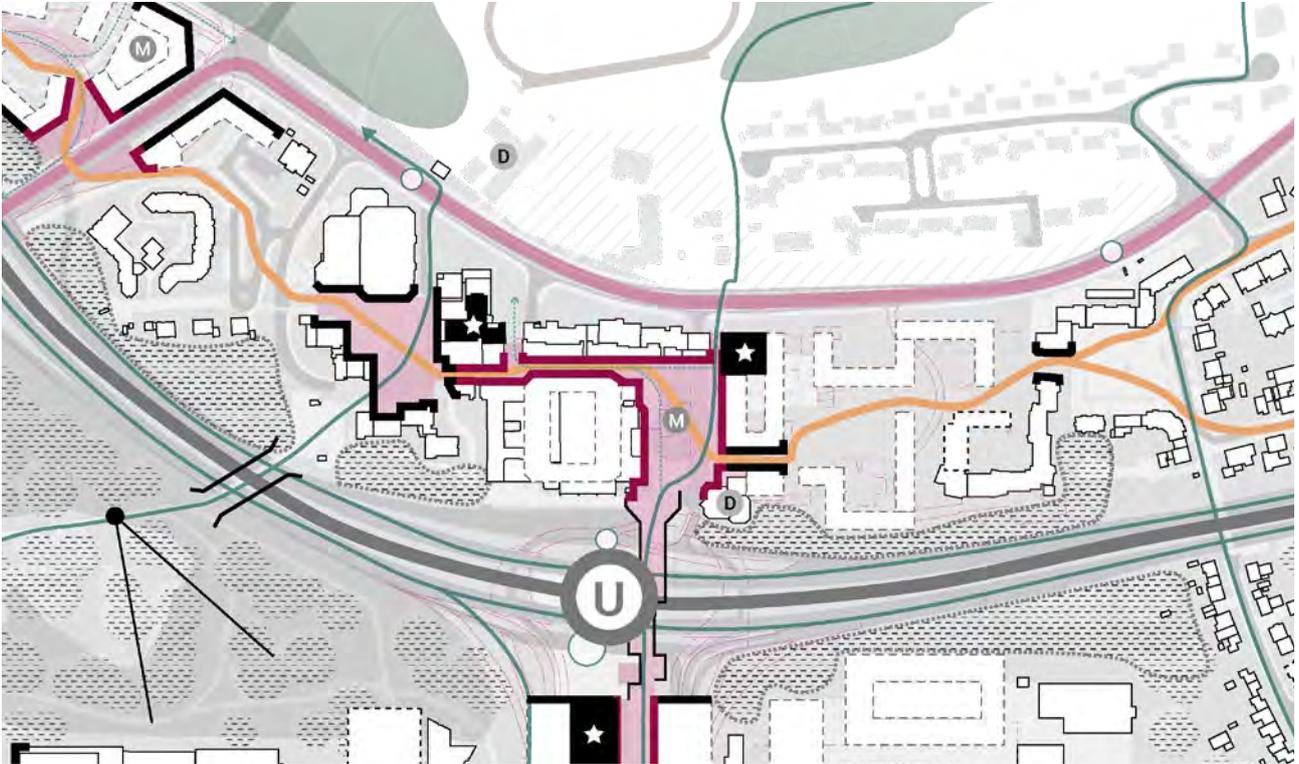


Abb.: 110 Raumkonzept, 1:5.000

BEBAUUNG

- Gebäude Bestand
- Gebäude geplant
- Gebäude neu
- Bauten Abriss
- Räumliche Akzente/
Hochpunkte
- Denkmalschutz

VERNETZUNG

- Campus Loop & Shuttle
- Promenade
- Querverbindung
- Arealinterne Fuß- &
Radwegverbindung
- Zentrale
Freiraumabfolge

- neue Brücke
- Mobility Hub
- Bushalt Bestand/Neu
- U35 Halt Bestand/Neu
- SPNV Bestand
- SPNV Potential

RÄUMLICHE PRINZIPIEN

- Raumkante
- publikumsorientierte
Raumkante
- Raumbildende Grünstruktur
- Waldsaum
- Park
- Sichtachse

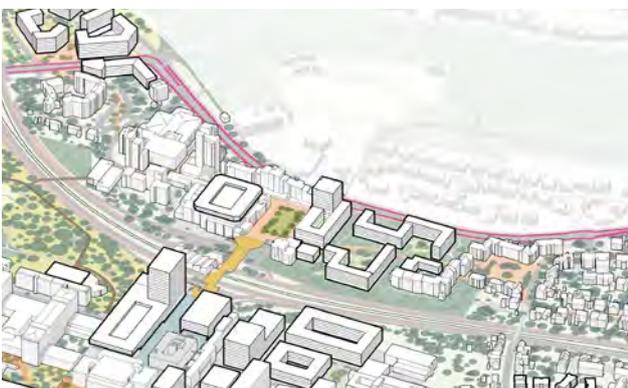


Abb.: 111 Dichteverteilung und Silhouettenbildung

3.4.2. Städtebau und Freiraum

Dem UniCenter fehlen klare Auftaktsituationen an den Zugängen. Insbesondere zur Ruhr-Universität ist die Raumsituation sehr unklar. Der Rückbau des Zentralbaus und des ehemaligen Netto Supermarktes schafft Raum für einen neuen Platz und führt zu einer Klärung des Wegenetzes. Durchbrüche im Gebäude Nord schaffen zwei großzügige Durchgänge zum Laerholz. Die heutige Verdoppelung der Wegeführung wird dadurch vermieden, die soziale Kontrolle durch bessere Sichtbarkeit erhöht. Am neuen Platz kreuzen sich die zentrale Achse Laerholz-UniCenter-Mittelforum-Ruhrtalterrassen mit der wichtigen Fuß- und Radwegeverbindung zwischen der Hustadt und dem Erweiterungsgebiet West.

Viele der Gebäude befinden sich baulich in einem schlechten Zustand. Die Wohnungen entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen und sind lange vernachlässigt worden. Die Bestandsbauten können den heutigen Bedürfnissen angepasst werden, zum Beispiel durch eine neue, vorgelagerte Raumschicht, wie im Projekt Cité du Grand Parc von Lacaton Vassal in Bordeaux.

Der Rahmenplan schlägt zusätzlich zu punktuellen baulichen Eingriffen vor, ein umfassendes Erneuerungskonzept zu erarbeiten.

3.4.3. Verkehr und Erschließung

Als Versorgungsbereich für die Universitätswohnstadt und Ergänzung des Campusgeländes geplant, bestand bei der Planung und beim Bau die Prämisse, den Fußverkehr und den Fahrverkehr voneinander zu trennen. Gleichzeitig war es in der damaligen Planung auch das fußläufig erreichbare Nahversorgungszentrum für die Wohnquartiere Laerheide und Steinkuhl. Dies prägt bis heute die Charakteristik des UniCenters und seine Erschließung in den unterschiedlichen Ebenen. In der Mitte befindet sich, umgeben von den Versorgungsnutzungen und stadtteilbezogenen Einrichtungen das Parkhaus UniCenter, welches über die Universitätsstraße und den Hustadtring angebunden und ringförmig erschlossen wird. In der damaligen Annahme, dass nur wenige Umstiege notwendig sind, erfolgte die Planung der Bushaltestelle nicht in direkter Verknüpfung mit der Straßenbahnhaltstelle; sie wurde aber möglichst nah an die Universitätsstraße gelegt und der Umstieg erfolgt bis heute über die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke. Von dieser Ebene werden durch das UniCenter auch die anliegenden Wohngebiete fußläufig erschlossen.

Diesen Gedanken aufgreifend öffnet sich von der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke das UniCenter zukünftig über einen grünen Platz in Richtung Querenburg und dem daran anschließenden Laerholz, welches ursprünglich als „Stadtpark“ geplant war. Der grüne Platz ist Teil der nördlichen Ost-West-Promenade, die über bereits heute genutzte Wege barrierefrei das UniCenter einerseits mit dem Erweiterungsgebiet an der Max-Imdahl-Straße, sowie andererseits mit dem Wohngebiet der Hustadt über den Buscheyplatz verbindet.

Nördlich des UniCenters auf dem Hustadtring verläuft der Loop, der die schnelle Verbindung zum Campus ermöglicht und gleichzeitig im Osten und Westen an den Innenstadt-Loop anknüpft. Neue Querverbindungen ermöglichen, mit dem Rad oder fußläufig, beispielsweise den neuen Max-Imdahl-Park auf der Südseite der Universitätsstraße über eine neue Fußgängerbrücke zu erreichen oder von dort auf den Grünen Ring im Laerholz zu gelangen.

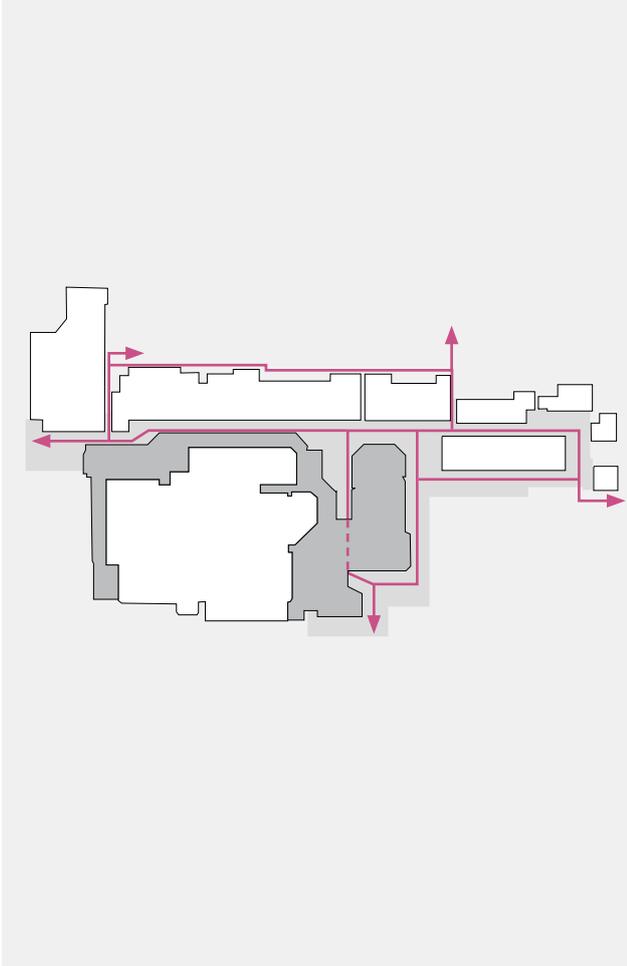


Abb.: 112 UniCenter - Unklares Wegesystem heute

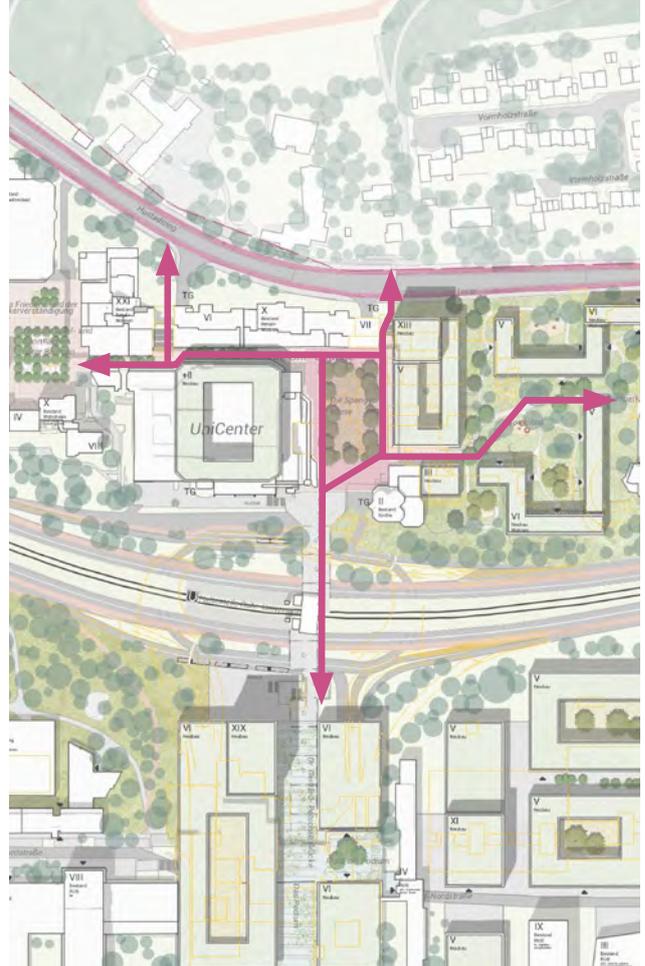


Abb.: 113 UniCenter - Klärung des Wegenetzes und Erhöhung der Porosität

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Öffentlichkeitsarbeit • Bewohnerbeteiligung | <ul style="list-style-type: none"> • Gründung einer Projektgesellschaft • Einholen von Fördermitteln • Neue Verwaltungsstruktur | <ul style="list-style-type: none"> • Stabilisierung der sozialen Infrastruktur • Neue Belegungspolitik | <p>Bauliche Erneuerung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhöhen der Porosität • Klärung des Wegesystems • Aufwertung des Bestands • Schaffen einer Ankunftssituation |
|--|--|--|---|

Abb.: 114 Anforderungen Erneuerungskonzept UniCenter

3.4.4. Situationen

11 Sicht auf den Platz im UniCenter



Abb.: 115 Sicht auf den Platz im UniCenter

Ein großzügiger, neuer grüner Platz bildet den Auftakt von der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke zum UniCenter und Querenburg. Er bildet als Freiraum den nördlichen Brückenkopf und ermöglicht die Orientierung zwischen UniCenter, Querenburg und dem rückwärtigen Laerholz. Die Bestandsgebäude werden aufgewertet und ein neuer Gebäudecluster ersetzt die östliche Bebauung vom UniCenter. Dies ermöglicht den direkten räumlichen Anschluss an Querenburg und die Hustadt.



Abb.: 116 Lageplan Hochschule Bochum und Lennerhofcampus, 1:3.500

3.5. Hochschule Bochum und Lennershofcampus

3.5.1. Ausgangslage

Die Hochschule Bochum

Die Hochschule Bochum ist eine internationale Hochschule im mittleren Ruhrgebiet, praxisnah und innovativ in Lehre und Forschung. Sechs Fachbereiche decken die fachlichen Schwerpunkte Architektur, Bauingenieurwesen, Vermessungswesen und Geoinformatik, Elektrotechnik und Informatik, Mechatronik und Maschinenbau sowie Wirtschaft ab. An der University of Applied Sciences forschen und lehren am Hauptstandort in Bochum und am Campus Velbert/Heiligenhaus an die 160 Professorinnen und Professoren mit Erfahrung in der Berufs- und Arbeitswelt. Mit ihren rund 8.000 Studierenden ist die Hochschule leistungsstark und zugleich überschaubar. Die Hochschule Bochum wurde seit ihrer Gründung sukzessive baulich erweitert, jüngst mit einem Gebäude neben der BlueBox für die Fachbereiche Architektur und Bauingenieurwesen. Der Bau dient auch als Ersatzbau für die anstehende Gebäudesanierung der Hochschule Bochum, die im Jahr 2030 abgeschlossen sein soll.

Die Lennershofsiedlung

Als Arbeitersiedlung wurde die Lennershofsiedlung in den Jahren 1949 bis 1954 von der Bochumer Heimstätten GmbH mit unterschiedlichen Haustypen erbaut. Durch die

Errichtung der RUB und die Universitätsrahmenstadt in den 1960er und 70er Jahren änderte sich das Umfeld der Siedlung grundlegend. Heute ist die Lennershofsiedlung insbesondere durch ihre Lage zwischen dem Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr im Norden und den Hochschuleinrichtungen im Süden ein hochfrequentiertes Durchgangsgebiet für zu Fuß Gehende. Der überwiegende Teil des Gebäudebestandes befindet sich im Besitz der VBW Bauen und Wohnen GmbH. Die Siedlung wies die typischen Merkmale aus der Entstehungszeit, niedriggeschossige zeilenförmige Gebäudestrukturen mit einem hohen Freiflächenanteil, auf. Der östliche Bereich des Quartiers wurde bereits umfassend modernisiert und um Dachgeschosse aufgestockt. Die reihenhausähnlichen Mietwohnungsbestände wurden nahezu in Gänze privatisiert. Dementsprechend sollen an dem Standort Mietwohnungen im öffentlich geförderten und freifinanzierten Wohnungsbau, Studierendenwohnungen, Eigentumswohnungen und Einfamilienhäuser durch die VBW Bauen und Wohnen GmbH entstehen. Diese ausgewogene Mischung, einhergehend mit einer qualitätsvollen Wohnumfeld-Gestaltung sorgt für eine zukunftsfähige und stabile städtebauliche und soziale Struktur.

Parkplatz Technologiequartier

Zwischen der Hochschule Bochum und dem Technologiequartier ist heute ein Parkplatz mit 760 Stellplätzen verortet, welcher den Parkraumbedarf der angrenzenden Institutionen (RUB, Hochschule und Technologiequartier) aufnimmt.



Abb.: 117 Hochschule Bochum



Abb.: 118 Buttenkamp und Lennershof



Abb.: 119 Raumkonzept, 1:5.000

BEBAUUNG

- Gebäude Bestand
- Gebäude geplant
- Gebäude neu
- Bauten Abriss
- Räumliche Akzente/
Hochpunkte
- Denkmalschutz

VERNETZUNG

- Campus Loop & Shuttle
- Promenade
- Querverbindung
- Arealinterne Fuß- &
Radwegverbindung
- Zentrale
Freiraumabfolge

- neue Brücke
- Mobility Hub
- Bushalt Bestand/Neu
- U35 Halt Bestand/Neu
- SPNV Bestand
- SPNV Potential

RÄUMLICHE PRINZIPIEN

- Raumkante
- publikumsorientierte
Raumkante
- Raumbildende Grünstruktur
- Waldsaum
- Park
- Sichtachse



Abb.: 120 Dichteverteilung und Silhouettenbildung

3.5.2. Städtebau und Freiraum

Mit der Bündelung von Loop- und Promenade im heutigen Straßenraum "Am Hochschulcampus" entsteht eine neue lineare Mitte, die eine Vielzahl der bestehenden Adressen inklusive die der Hochschule Bochum integriert. Durch einen heute sehr breiten Straßenquerschnitt mit beidseitigen offenen Stellplätzen hat der westliche Abschnitt der Straße "Am Hochschulcampus" ein großes Potential als Freiraumelement mehr zu bieten. Dies beinhaltet neben der Integration von Loop und Promenade die Entseigerung des Straßenraums, die Integration neuer schattenspendender Baumpflanzungen und die gestalterische Definition von gemeinschaftlichen Platzräumen an den zentralen Orten des Hochschulquartiers.

Diese beinhalten die Aufwertung der Eingangssituation der Hochschule Bochum sowie die Integration des historischen Lennershof mit seinem mächtigen Baumbestand als Taschenpark längs des Straßenraums.

Die Erweiterung im Bereich der Hochschule Bochum, die Entwicklung des Areals „Lennershofcampus“, sowie mögliche Nachverdichtungspotentiale bestehen aus einer Serie von Baubereichen, die flexible Gebäudetypologien zulassen und so zukunfts offen und bedarfsgerecht entwickelt werden können.

Parallel zur Entwicklung an der Straße "Am Hochschulcampus" als Adresse des Hochschulquartiers wird die Lennershofstraße in die von lebendigen Gärten geprägten Struktur der Lennershofsiedlung integriert. Tiefe grüne Vorzonen die mit Gärten durchsetzt sind bestimmen den Straßenraum – er wird zum gemeinschaftlichen Quartiers- und Spielraum und schlägt so die Brücke zur bestehenden Nachbarschaft im Norden. Die bestehende Lennershofsiedlung soll nicht durch die Entwicklung am Hochschulcampus bedrängt werden. Verdichtetes Bauen am Loop und eine aufgelockerte Gebäudestruktur zur Lennershofstraße bilden den Übergang ins angrenzende Wohnquartier.

3.5.3. Verkehr und Erschließung

Die Erschließung der Hochschule Bochum für den MIV erfolgt zukünftig ausschließlich aus dem Nord-Osten über die Schattbachstraße, sodass der MIV-Anteil im Bereich der Lennershofsiedlung stark reduziert werden kann. Während die bisherigen Parkflächen im Sinne der Campusentwicklung überbaut werden, soll eine neue Sammelanlage an der Schattbachstraße den ruhenden Verkehr gebündelt am Eingang des Hochschulcampus aufnehmen und vor der Lennershofstraße abfangen. Zusammen mit dem neuen Parkhaus Ost an der I-Nordstraße, welches mit der Umsetzung des Kreisverkehrs aus dem Molestina Konzept über das Verkehrsbauwerk angebunden ist, können somit die auch zukünftig benötigten Stellplätze bedarfsgerecht bereitgestellt werden.

Die zentrale Straße „Am Hochschulcampus“ ist nur noch umwegig über das Technologiequartier erreichbar. Die Straße wird zu einer Fahrradstraße umgewidmet. Ausnahmen bestehen für den Busverkehr, notwendige Verkehre (Anlieger frei) sowie Anlieferungsverkehre. Auf der Straße verlaufen zukünftig der Loop und die Promenade. Die vereinzelt zu erwarteten Pkw-Verkehre (z.B. Anliegerverkehre) sind Gäste auf der Straße und müssen sich den Fuß- und Radfahrenden auf der Achse unterordnen. Gestärkt wird der Charakter der lebendigen Campusachse durch eine Begegnungszone im zentralen Bereich, wodurch eine Platzsituation geschaffen wird. Die Gestaltung dieser Zone verdeutlicht, dass es sich um einen Aufenthalt- und Interaktionsraum und nicht um einen Durchfahrtsraum handelt. Im Sinne der Feinerschließung mit dem ÖPNV halten Shuttle-Verkehre und Busverkehre zukünftig auch auf der Straße „Am Hochschulcampus“. Diese helfen den Hochschulcampus besser an den ÖPNV anzubinden.

Auch die weiteren Straßeninfrastrukturen am Hochschulcampus werden im Sinne einer Ausrichtung auf die Nahmobilität neu geordnet. Ziel ist durch ein feinverasteltes Wegesystem attraktive Verbindungen für den Fuß- und Radverkehr zu schaffen. Dies gilt insbesondere für die

südlich gelegeneren Gebiete rund um das Fraunhofer Institut, die auf eine gute Anbindung an die ÖPNV-Strukturen im Norden angewiesen sind. Hier können auch Angebote der vernetzten Mobilität (Sharing-Angebote) eine wichtige Rolle spielen, um die letzten 500 Meter attraktiv zu gestalten. Für den MIV spielt vor allem die Straße „Auf dem Kalwes“ eine zentrale Rolle. Als Verbindungsachse zur Universitätsstraße der Stadt Witten ist diese das verbindende Glied zwischen den Naherholungsräumen rund um den Kemnader See und dem Hochschulcampus. Die historische Straße westlich des Lennerhof wird als Nord-Süd-Verbindung in den Rahmenplan aufgenommen. Ziel ist es durch diese Fuß- und Radwegverbindung die bestehenden und neu geplanten Gebäude am Hochschul- und Lennerhofcampus zu erschließen und den notwendigen Verkehr aufzunehmen. Durch die Gestaltung der Straßen wird gewährleistet, dass die zu Fuß Gehenden und Radfahrenden gleichberechtigte Verkehrsteilnehmende sind.

Die angrenzende Lennerhofsiedlung soll von den Zielverkehren der zwei Hochschulen freigehalten werden. Die Lennerhofstraße bildet den Übergang zwischen den großmaßstäblichen Hochschulgebäuden und der Lennerhofsiedlung. Durch klare Verkehrslenkung und ein restriktives Parkraummanagement sind Parksuchverkehre aus der Siedlung herauszuhalten. Einzig der Ersatzneubau der Kita wird über die Lennerhofstraße erschlossen. Zu empfehlen ist hierbei eine Haltezone für Eltern als Teil des Mobility Hubs einzurichten, die ein Einfahren in die Lennerhofstraße obsolet macht.

3.5.4. Situationen

12 Promenade & Loop an der Hochschule Bochum



Abb.: 121 Promenade & Loop an der Hochschule Bochum

In der Querung des Kalwes gibt es eine Engstelle im Siedlungsnetz – der Grünraum um den Bach stößt tief in den Siedlungsraum hinein. Die Straße „Am Hochschulcampus“ wird hier perspektivisch für den Durchgangsverkehr gesperrt. Zukünftig liegen Loop und Promenade parallel im heutigen Straßenraum. Grüne Platz-Taschen in den Gebäudezwischenräumen schließen nördlich der Promenade an und ermöglichen den Anschluss der Lennerhofsiedlung über Promenade und Loop an die südlichen Naherholungsräume.

13 Ein neuer Platz als Adresse für die Hochschule Bochum



Abb.: 122 Ein neuer Platz als Adresse für die Hochschule Bochum

Der Eingang zur Hochschule Bochum an der Straße „Am Hochschulcampus“ ist heute bestimmt von Parkplätzen, schwer auffindbar und hat wenig Aufenthaltsqualitäten. Ein neuer Platzraum – eingebettet in Loop und Promenade verankert die Hochschule in der Gesamtstruktur des Campus. Der Platz wird gerahmt von den Erweiterungsbauten für die Hochschule. Vom Durchgangsverkehr befreit wird der Platz neu entsiegelt und mit Bepflanzung strukturiert zu einem lebendigen Aufenthaltsraum und Treffpunkt für die Studierenden.

14 Kita & Wohnen an der Lennershofsiedlung



Abb.: 123 Kita & Wohnen an der Lennershofsiedlung

Die Lennershofstraße bildet den Übergang zwischen den großmaßstäblichen Hochschulgebäuden und der Lennershofsiedlung. Eine kleinteilige Struktur neuer Wohnbauten, die sich in die heute bestehende Grün- und Waldstruktur einbettet, fügt sich sanft in die bestehende Siedlungsstruktur der Lennershofsiedlung ein. Auch der Ersatzneubau der AKAFÖ Kita liegt mit einer großzügigen Freifläche an der Lennershofstraße.

15 Entwicklung „Am Hochschulcampus“

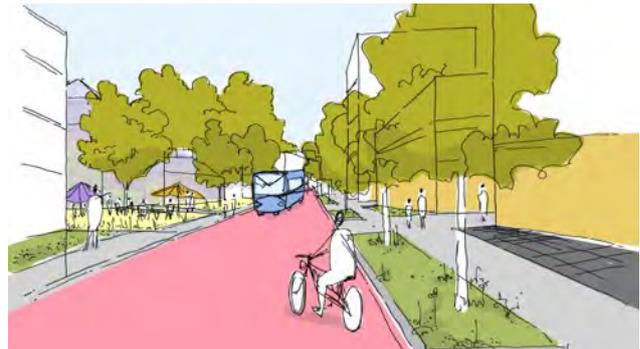


Abb.: 124 Entwicklung „Am Hochschulcampus“

Zwischen dem Campus der Hochschule und dem Technologiequartier liegen heute eine Reihe von Parkplätzen und Restflächen, daneben fast zufällig der historische Lennershof. Hier soll künftig ein gemischt genutztes Quartier den Übergang von der Hochschule Bochum zum Technologiequartier klären. Ein Gründerzentrum unterstützt Studierende in den ersten Schritten zum eigenen Unternehmen. Der Lennershof wird aus seiner heutigen Randlage in die Entwicklungsstruktur mit Loop und Promenade integriert. Er bildet, eingebettet in einen Pocket-Park, ein wichtiges Identitätselement im neuen Quartier.



Abb.: 125 Lageplan Technologiequartier und Erweiterung, 1:3.500

3.6. Technologiequartier & Erweiterung

3.6.1. Ausgangslage

Mitte der 1990er Jahre wurde östlich der RUB und Hochschule Bochum das Technologiequartier Bochum auf einer ca. 12 ha großen Fläche entwickelt. Es ist Standort für Unternehmen aus unterschiedlichen Branchen, etwa IT-Service und IT-Sicherheit, Kommunikation, Datenverarbeitung und Consulting. Im TQ stehen keine Flächen zur Vermarktung und Ansiedlung für weitere Unternehmen zur Verfügung. Die Nachfrage von Unternehmen, die sich hier niederlassen möchten, besteht aufgrund der Nähe zu Forschung und Entwicklung weiterhin.

3.6.2. Städtebau und Freiraum

Ein Platzraum an der Kreuzung der Lise-Meitner-Allee und der Konrad-Zuse-Straße markiert heute das Zentrum des Technologiequartiers. Darüber hinaus bestimmen Erschließungsstraßen der Gewerbenutzungen das Bild – ein zusammenhängendes Quartiersbild ist nicht ablesbar.

Der Rahmenplan strebt eine innere Verdichtung des Technologiequartiers an. Eine ressourcenschonende Bodennutzung, beinhaltet die Aufstockung der Bestandsgebäude und Etablierung neuer Hochpunkte zwischen Loop und Promenade und ermöglicht zusätzliche Frequenzen und öffentliche Nutzungen im Herzen des TQ. Gegen Osten wächst das Technologiequartier bis an den südlichen Hustadtring. Über eine Platzsequenz wird die TQ-Erweiterung zur neuen U35 Station angebunden.

Durch die Erweiterung des Technologiequartiers gegen Osten besteht das Potential die bestehenden Straßenräume aufzuwerten und gemeinschaftliche Adressräume zu bilden, die dem Gesamtbild des Quartiers eine neue Identität geben. Die Aufwertung der Lise-Meitner-Allee durch die Integration des Loop und der Promenade ist hier das Schlüsselement. Sie erstreckt sich neu vom bestehenden Quartiersplatz bis zum südlichen Hustadtring am östlichen Rand des Quartiers. Gemeinsam mit dem parallel südlich verlaufenden Straßenraum vor dem Technischen Zentrum der RUB spannt sie einen mittigen Raum auf, der von der Struktur her einem Anger gleicht. Dieser Anger beinhaltet den bestehenden Platzraum, entwickelt so die bestehende Struktur zu einem neuen größeren mittigen Freiraum weiter.

Den heutigen östlichen Rand des Technologiequartiers markiert ein parkartig gestalteter Grünraum, der zwischen der Universitätsstraße und dem Königsbuscher Wäldchen verbindet. In der Erweiterung des Technologiequartiers wird dieser Parkraum, der auch wichtige Retentionsfunktionen für das bestehende Quartier aufnimmt, erhalten. Er bildet als lineares Parkband gemeinsam mit dem mittigen Angerraum ein Freiraumkreuz im Quartier. So ist sichergestellt, dass die gemeinschaftlichen Frei- und Grünräume von allen Baufeldern in fußläufiger Distanz zum Beispiel in der Mittagspause erreichbar sind.

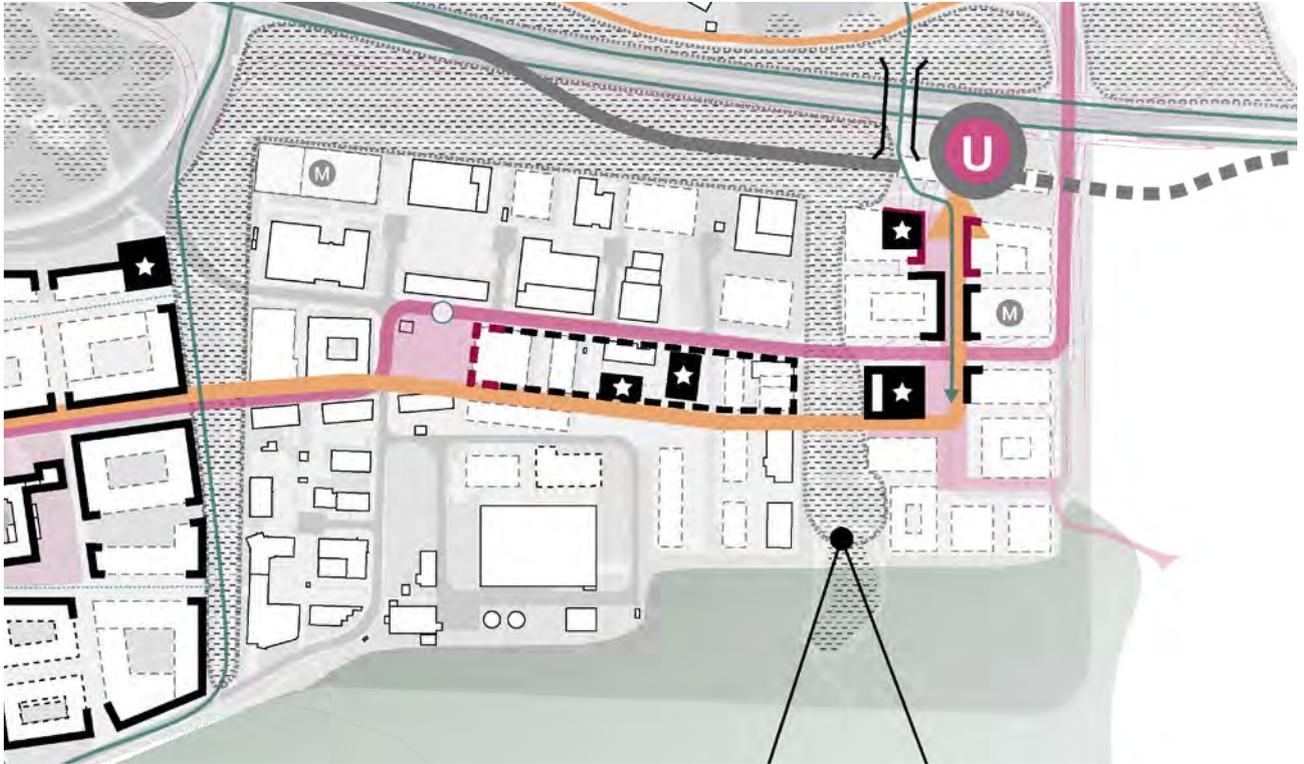


Abb.: 126 Raumkonzept, 1:5.000

BEBAUUNG

- Gebäude Bestand
- Gebäude geplant
- Gebäude neu
- Bauten Abriss
- Räumliche Akzente/
Hochpunkte
- Denkmalschutz

VERNETZUNG

- Campus Loop & Shuttle
- Promenade
- Querverbindung
- Arealinterne Fuß- &
Radwegverbindung
- Zentrale
Freiraumabfolge

- neue Brücke
- Mobility Hub
- Bushalt Bestand/Neu
- U35 Halt Bestand/Neu
- SPNV Bestand
- SPNV Potential

RÄUMLICHE PRINZIPIEN

- Raumkante
- publikumsorientierte
Raumkante
- Raumbildende Grünstruktur
- Waldsaum
- Park
- Sichtachse



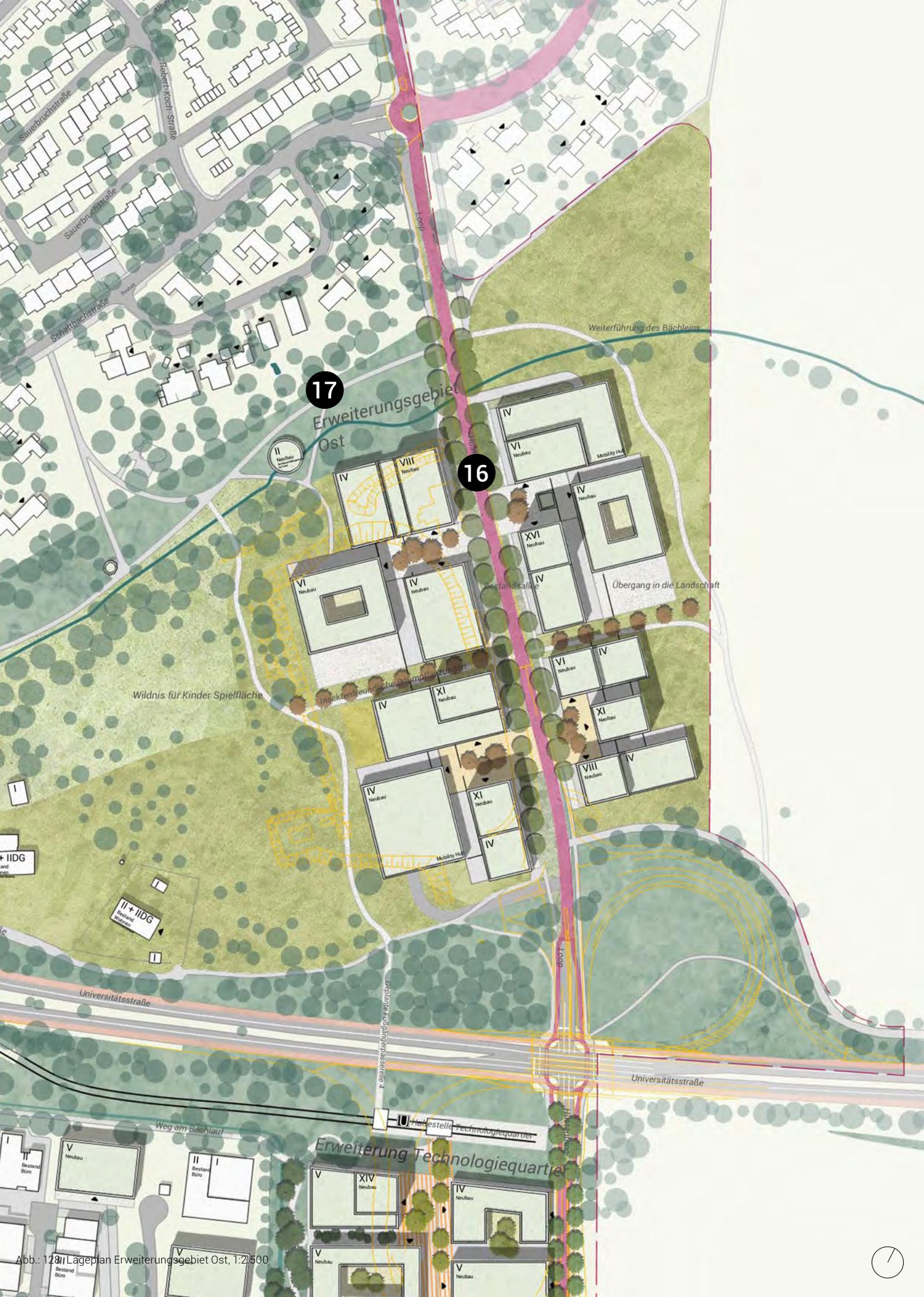
Abb.: 127 Dichteverteilung und Silhouettenbildung

3.6.3. Verkehr und Erschließung

Das Technologiequartier wird durch die neue U35- Haltestelle erheblich aufgewertet. Zusammen mit der Feinerschließung durch den Bus- und Shuttleverkehr kann dies zu einem Modal Shift im bislang mit ÖPNV unterschlossenen Quartier beitragen und zudem neue Stadtentwicklungsprozesse rund um den Haltepunkt auslösen. Mit dem neuen Haltepunkt entstehen neue Fußwegerelationen, die im Rahmenplan Berücksichtigung finden. So läuft die geplante durchgängige Promenade auf den Haltepunkt zu. Auch der Loop verläuft direkt am Haltepunkt. Der Loop verläuft über die Lise-Meitner-Allee, bevor dieser dann auf die Straße „Am Hochschulcampus“ abbiegt und zusammen mit der Promenade weitergeführt wird. Für die Lise-Meitner-Allee ist zu prüfen, ob die Straße als Fahrradstraße (mit Freigaben für Busse, Anlieger und Lieferverkehre) freigegeben werden kann. Aufgrund der hohen Lieferverkehre ist alternativ Tempo 30 möglich. Im östlichen Bereich ist aufgrund der erheblichen Steigungen und des Lieferverkehrs über einen zusätzlichen Schutz für Radfahrende nachzudenken. Durch den Wegfall der überdimensionierten Zu- und Abbringer-Infrastrukturen am Hustadtring kann dieser Bereich neu geplant und entsprechende Infrastrukturen für Radfahrende geschaffen werden. Über den Hustadtring kann sowohl das östliche Erweiterungsquartier als auch die überörtliche Radverkehrsachse auf der Universitätsstraße erreicht werden.

Anders als am Hochschulcampus verläuft die Promenade getrennt vom Loop. Am Leonardo-da-Vinci-Platz biegt der Loop ab, während die Promenade zentral durch das Quartier geführt wird. Dabei kreuzt sie im östlichen Bereich einen Nord-Süd Grünzug, der das Quartier mit dem Haltepunkt aber auch dem nördlich liegenden Erweiterungsgebiet attraktiv für den Fußverkehr verbindet.

Im Quartier verbleibt eine Durchlässigkeit für den Pkw-Verkehr. Jedoch soll der ruhende Verkehr über zwei Samelanlagen besser gebündelt werden. Diese befinden sich an den jeweiligen Eingängen zum Quartier (Schattbachstraße und Eingang Lise-Meitner-Allee).



17

16

Erweiterungsgebiet Ost

Weiterführung des Bächleins

Bestandsfläche

Übergang in die Landschaft

Wildnis für Kinder Spielfläche

Insektenfreundliche Baumplantagen

Bestandsfläche

Universitätsstraße

Universitätsstraße

Weg am Bächlauf

Erweiterung Technologiequartier

Geplante Fußgängerpassstraße 4

U Hochschule Technologiequartier

Abb.: 123 | Lageplan Erweiterungsgebiet Ost, 1:2500



3.7. Erweiterungsgebiet Ost

3.7.1. Ausgangslage

Das Areal verfügt über große landschaftliche Qualitäten. Das Gebiet westlich des Hustadtrings dient der Bevölkerung heute zum Sport, Aufenthalt und der Erholung.

Im Bereich nordwestlich des Sportplatzes befindet sich eine „Wildnis für Kinder“-Fläche. Die Fläche wird seit Einrichtung regelmäßig und in den letzten Jahren intensiv bespielt. Der Verein Querwaldein führt im Auftrag der Biologischen Station fortlaufend, einmal pro Woche, eine Veranstaltung mit der OGS der Hufelandschule auf der Fläche durch.

Seit 2010 werden im Rahmen des Projektes «Wildnis für Kinder» städtische Grünflächen im Umfeld der Wohnquartiere als Naturerfahrungsräume (planerisch) gesichert. Die Mindestgröße von ein bis zwei Hektar garantiert Rückzugsorte für das selbstbestimmte Spiel in einer für die Sechs- bis Zwölfjährigen spannenden Landschaft.

Wildnis, das ist Rückzugsraum, in dem Kinder unbeobachtet und frei von elterlichen Vorgaben ihr Autonomiebedürfnis befriedigen. Das ist Strukturreichtum, der ihre Neugierde wie Kreativität weckt und das Hochgefühl der Selbstverwirklichung erleben lässt.

Auch das Kinder- und Jugendfreizeithaus der Arbeiterwohlfahrt in der Hustadt, die «HuTown», ist hier beheimatet. In der Einrichtung findet Sozialarbeit mit Kindern und Jugendlichen statt, die durch vielfältige Programme, Aktionen und Angebote sinnvoll im Lebensalltag unterstützt und zu konstruktiver Problembewältigung motiviert werden. Zugleich wird ein Anlaufpunkt für kritische Situationen im zum Teil angespannten sozialen Umfeld geboten.

Angebote sind z.B. Kicker, Fußball, Billard, Bodybuilding, Tanzen, Musik, Aerobic, Ausflüge, Hausaufgabenhilfe, Internet. Zusätzlich gibt es spezielle Angebote für Mädchen und Jungen mit Migrationshintergrund.

Im Hinblick auf die hochwertigen Grünstrukturen und bestehenden Nutzungskonkurrenzen zeigt der Rahmenplan eine visionäre und zukünftige Idee einer möglichen Bebauung auf.



Abb.: 129 Wildnis für Kinder



Abb.: 130 Kinder- und Jugendfreizeithaus HuTown



Abb.: 131 Allee am Hustadtring im Erweiterungsgebiet Ost



Abb.: 132 Raumkonzept, 1:5.000

BEBAUUNG

- Gebäude Bestand
- Gebäude geplant
- Gebäude neu
- Bauten Abriss
- Räumliche Akzente/
Hochpunkte
- Denkmalschutz

VERNETZUNG

- Campus Loop & Shuttle
- Promenade
- Querverbindung
- Arealinterne Fuß- &
Radwegverbindung
- Zentrale
Freiraumabfolge

- neue Brücke
- Mobility Hub
- Bushalt Bestand/Neu
- U35 Halt Bestand/Neu
- SPNV Bestand
- SPNV Potential

RÄUMLICHE PRINZIPIEN

- Raumkante
- publikumsorientierte
Raumkante
- Raumbildende Grünstruktur
- Waldsaum
- Park
- Sichtachse



Abb.: 133 Dichteverteilung und Silhouettenbildung

3.7.2. Städtebau und Freiraum

Die bestehende Allee, das weitläufige Ölbachtal, bestehenden Nutzungen wie die HuTown oder Wildnis für Kinder verfügen über wertvolle Eigenschaften, die für den zukünftigen Ort bedeutende Beiträge hinsichtlich Identität, Erlebniswert und Adressierung leisten können. Insbesondere die landschaftliche Einbettung prägt die Setzung der Baukörper im Erweiterungsbereich Ost.

Die Gebäude sind in vier Cluster angeordnet und verfügen über gemeinsame Platznischen zur Allee. Bauten werden

allesamt zur Allee ausgerichtet, während sie sich zum Landschaftsraum hin mit der Umgebung verzahnen. So entsteht keine klare Abgrenzung zwischen Gebäudeflucht und Landschaft, der Freiraum bleibt weiterhin strukturierendes Element.

Publikumsorientierte Nutzungen sind an den Pocketparks vorgesehen; kleines, lokales, bzw. der lokalen Versorgung dienendes Gewerbe sind am Loop zu finden.

Das Erweiterungsgebiet Ost ist eingebettet in einen sich nach Osten zum Ölbachtal öffnenden Finger des Landschaftsnetzes. Im Norden bildet ein Parkband mit der „Wildnis für Kinder“ den Übergang zur Hustadt - südlich markieren in Waldgehölze eingebettete Gehöft-Strukturen mit der historischen Wegeverbindung zum Haus Heven einen landschaftlichen Saum zur Universitätsstraße.

Innerhalb des Gesamtkonzeptes der „Hochschulcluster im Landschaftsnetz“ werden diese Freiraumfugen erhalten und als Teil des Naherholungsnetzwerkes gestärkt.

Ein Erhalt der „Wildnis für Kinder“ an ihrem heutigen Standort sollte Bestandteil der Planung sein. Auch bei einer optionalen Verlagerung der Wildnis für Kinder-Fläche ist diese fester Bestandteil weiterführender Planung.

Heute bestimmt eine mächtige Platanenallee diesen Abschnitt des Hustadtrings. Sie bildet einen landschaftlichen Übergang zwischen der Universitätsstraße und dem Hustadtquartier - die Hustadtallee. Diese Allee soll als wichtiges Charakter- und Adressierungselement der Erweiterung Ost erhalten bleiben. Zwischen Universitätsstraße und Hustadt hat sie so eine eindeutige und eigenständige Identität.

Die Siedlungsstruktur des Erweiterungsgebietes ist sehr kompakt und öffnet durch versetzte Baufluchten taschenartige Räume, die der Adressierung, dem Aufenthalt sowie in einzelnen Bereichen auch der Anlieferung dienen. Zur Hustadtallee bilden diese Taschen Vorzonen mit dem Potential für Ausstellung und Kommunikation – zum Landschaftsraum dienen sie als schattige Terrassenräume mit Blick in den weitläufigen Naturraum.

Der Sportplatz „Westerholt“ gelegen am Hustadtring, liegt im Planungsareal des „Rahmenplan Campus Bochum“. Der Plan zeigt an dieser Stelle eine visionäre und zukünftige Überplanung des Sportplatzes mit dem Erweiterungsgebiet Ost des Technologiequartiers.



Abb.: 134 Luftbild Sportplatz Westerholt, Map ©2021 Google

Der Sportplatz wird derzeit vom „Bochumer Hockey Verein 05“ und einer Faustballgruppe genutzt. Der Hockeyverein möchte, mit Förderung der Stadt Bochum, einen Kunstrasenplatz realisieren. Ziel der Politik und der Verwaltung ist es im Stadtgebiet weitere Flächen für unterschiedlichste Sportarten zu sichern und zu fördern. Der „Westerholt“-Sportplatz bietet das Potenzial den Hockeysport nachhaltig zu unterstützen und eine zukunftsfähige Ausgangslage herzurichten.

Ziel des „Rahmenplan Campus Bochum“ ist es den Weg zu einem gemischt genutzten urbanen Stadtteil zu ebnen, indem Nutzungen wie Gewerbe, Dienstleistungen und Sport nebeneinander und miteinander agieren. Der Rahmenplan zeigt eine Vision auf, welche keine Baurechte schafft, sondern in weitergehenden städtebaulichen Vertiefungen und Bauleitplanungen konkretisiert wird. Die Planung hat zum Ziel flexibel auf vorhandene Nutzungskonkurrenzen einzugehen und diese in die Umsetzung der Vision zu integrieren.

An dieser konkreten Stelle ist es Ziel den Sportplatz „Westerholt“ und die Erweiterung Ost des Technologiequartiers miteinander zu verschneiden, so dem Ziel der Nutzungsmischung gerecht zu werden und eine gemeinsame städtebauliche Konzeption aufzustellen.

3.7.3. Verkehr und Erschließung

Eine wesentliche Prämisse im Erweiterungsgebiet Ost ist der Erhalt der Platanenallee entlang des Hustadtrings. Sie bildet das Zentrum des Gebiets und definiert somit auch die zur Verfügung stehenden Flächen für die verschiedenen Verkehrsträger.

Im Straßenraum sind keine öffentlichen Stellplätze im Erweiterungsgebiet vorgesehen. Das private Parken und das Parken für Besucher:innen oder Kund:innen wird über zwei Zufahrten im Norden und Süden im rückwertigen Bereich organisiert. Dies ist über ein Mobilitätskonzept zu regeln, welches in Verbindung mit der städtischen Stellplatzsatzung abzustimmen ist.

Der Radverkehr, der aus Süden kommend den Hustadtring befährt, wird in dem Abschnitt des Loops im Mischverkehr geführt. Dazu wird er auf dem Loop von Süden kommend an der Kreuzung Universitätsstraße/Hustadtring, die als geschützte Kreuzung umgestaltet ist, vom Seitenraum wieder auf die Fahrbahn geführt. Die Führung vor der Kreuzung im Seitenraum ermöglicht das umwegefreie Abbiegen auf die neuen Radverkehrsanlagen der Universitätsstraße.

Das Erweiterungsgebiet wird zum einen durch die neue Haltestelle Technologiequartier der U35 erschlossen als auch durch Busse. Die nördlichen Promenaden erschließen das Gebiet aus dem Westen für den Fußverkehr.

3.7.4. Situationen

16 Hustadtringallee als Adresse



Abb.: 135 Hustadtringallee als Adresse

Die mächtige Platanenallee entlang des Hustadtrings bildet das Zentrum des neuen Erweiterungsgebietes im Osten des Campus Bochum. Die neue Bebauung entsteht auf den Flächen des heutigen Sportplatzes und der landwirtschaftlichen Fläche östlich des Hustadtringes. Kleine Plätze und Pocket-Parks in den Gebäudeclustern dienen als Aufenthaltsräume und Treffpunkte und schließen an die Allee an.

17 Der Grünzug wird zum neuen Zuhause für die HuTown



Abb.: 136 Der Grünzug wird zum neuen Zuhause für die HuTown

Das Kinder- und Jugendfreizeithaus HuTown bildet einen wichtigen sozialen Anlaufpunkt für die Kinder und Jugendlichen in der Nachbarschaft. Die HuTown rückt in den Grünzug der Querenburg längs der Hustadt mit dem Landschaftsraum des Oelbachtals verbindet. Die Freizeit in und mit dem umgebenden Freiraum bestimmt den Charakter des Gemeinschaftshauses – sie bildet so eine direkte Schnittstelle zwischen dem Hustadtquartier, neuen Campus-Nutzungen und der Landschaft.

4. Arrondierende Bereiche

Was wäre, wenn ...

... die Hochschulareale und umliegenden Wohngebiete zu einem durchgehenden, lebendigen, gemischten Stadtquartier würden?

Das Erich-Kästner-Areal, die Lennershofsiedlung und Hustadt haben heute nur einen untergeordneten Bezug zu den institutionellen Clustern des Campus Bochum. Eine bessere Vernetzung und Mischung der heute mehrheitlich monofunktionalen Gebiete ist Voraussetzung für ein gemischtes Stadtquartier und den urbanen Campus.

Die Summe aller Wege, gestärkt durch die den Rahmenplan strukturierenden Elemente Promenade, Loop und den Quervernetzungen, bilden das Grundgerüst der angestrebten räumlichen Vernetzung von akademischen Clustern mit den Wohnquartieren. Dies ist zu untermauern, mit einer inhaltlichen Verknüpfung, wie sie schon heute beispielsweise mit den Institutionen der Ruhr-Universität oder der HS Gesundheit in der Hustadt existiert.



Abb.: 137 Neubau der Erich-Kästner Schule



Abb.: 138 Gebäude der Lennershofsiedlung



Abb.: 139 Brunnenplatz in der Hustadt



Abb.: 140 Lageplan Erich-Kästner-Areal, 1:5.000



4.1. Erich-Kästner-Areal

4.1.1. Ausgangslage

Das Erich-Kästner-Areal bildet räumlich und funktional den Übergang zwischen den nördlich anschließenden Wohngebieten der Stadt Bochum und den institutionellen Clustern der Hochschulen und des Gesundheitscampus.

Die Erich-Kästner-Gesamtschule wurde 1971 gegründet und diente als eine der ersten Gesamtschulen in Nordrhein-Westfalen zur Erprobung dieses Schulkonzeptes. Aufgrund der PCB-Belastung der Bestandsgebäude wurde zwischen 2008 und 2011 ein Neubau der Erich-Kästner-Gesamtschule an einem neuen Standort realisiert. Nach einer Zwischennutzung der Altbauten der Erich-Kästner Gesamtschule durch die Gymnasien Ostring und Albert-Einstein bis zur Fertigstellung des „Neuen Gymnasiums Bochum“ im Jahr 2012 konnten die Gebäude rückgebaut

werden und das Areal wurde frei für die Weiternutzung.

Auf dem städtischen Gelände der ehemaligen Erich-Kästner Gesamtschule soll ein urbanes Stadtquartier entstehen, das sich städtebaulich und funktional in den Gesundheitscampus Bochum einfügt. Unter dem Motto „Gesundes Wohnen und Arbeiten“ soll eine enge Verflechtung von gesundheitsfördernden Wohnangeboten mit gesundheitsorientierten Dienstleistungen erfolgen. Das hier geplante «Stadtquartier am Gesundheitscampus» wird nach Osten begrenzt von den Sporthallen der Universität und der Stadt, sowie den Sport-Außenanlagen. Die städtischen Sporthallen werden durch die Schüler der Erich-Kästner Gesamtschule und für sportliche Veranstaltungen genutzt.



Abb.: 141 Raumkonzept, 1:5.000



BEBAUUNG

- Gebäude Bestand
- Gebäude geplant
- Gebäude neu
- Bauten Abriss
- ★ Räumliche Akzente/
Hochpunkte
- Denkmalschutz

VERNETZUNG

- Campus Loop & Shuttle
- Promenade
- ↔ Querverbindung
- Arealinterne Fuß- &
Radwegverbindung
- Zentrale
Freiraumabfolge

- neue Brücke
- U Mobility Hub
- U Bushalt Bestand/Neu
- U U35 Halt Bestand/Neu
- SPNV Bestand
- SPNV Potential

RÄUMLICHE PRINZIPIEN

- Raumkante
- publikumsorientierte
Raumkante
- Raumbildende Grünstruktur
- Waldsaum
- Park
- < Sichtachse

4.1.2. Bezug zum Rahmenplan

Die Promenade führt durch die Sportanlagen im Erich-Kästner-Areal und endet an der Markstraße. Die Ruhr-Universität plant hier den Neubau einer Dreifachsporthalle auf dem städtischen Grundstück nördlich der vorhandenen Universitätssporthalle. Mit der Erweiterung der Sportanlagen durch die Ruhr-Universität an diesem Standort wird das Areal als Verknüpfung der Hochschulen mit den Sportangeboten für die Studierenden an Bedeutung gewinnen. Zudem muss nach einem Brand im Jahr 2019 auch die

nördlichste der städtischen Sporthallen ersetzt werden. In Zusammenhang mit dem Stadtumbau in diesem Bereich kann der Bezug von Gebäude zur Promenade neugestaltet werden und somit einen Beitrag zur übergeordneten Realisierung dieses Teilabschnittes beitragen.

Der Loop führt an der Ostkante des Erich-Kästner-Areals vorbei und ist durch die Topografie und Lage im Grünzug entlang der Universitätsstraße räumlich getrennt. Der Loop bildet in diesem Bereich den schnellen, sicheren und direkten Link zur Innenstadt.



Abb.: 142 Lageplan Lennerhofsiedlung, 1:5.000



4.2. Lennerhofsiedlung

4.2.1. Ausgangslage

Die Lennerhofsiedlung ist durch ihre Lage zwischen dem Anschluss an den öffentlichen Nahverkehr im Norden und den Hochschuleinrichtungen im Süden ein hochfrequentiertes Durchgangsgebiet für zu Fuß Gehende. Die Siedlung besteht aus niedriggeschossigen zeilenförmigen Gebäudestrukturen mit einem hohen Freiflächenanteil.

Als Arbeitersiedlung wurde die Lennerhofsiedlung in den Jahren 1949 bis 1954 von der Bochumer Heimstätten GmbH mit unterschiedlichen Haustypen erbaut. Durch die Errichtung der RUB und die Universitätsrahmenstadt in

den 1960er- und 70er-Jahren änderte sich das Umfeld der Siedlung grundlegend.

Der östliche Bereich des Quartiers wurde in den vergangenen Jahren modernisiert und um Dachgeschosse aufgestockt. Die reihenhausähnlichen Mietwohnungsbestände wurden nahezu in Gänze privatisiert. Im westlichen Bereich des Quartiers entstehen aktuell Mietwohnungen im öffentlich geförderten und freifinanzierten Wohnungsbau, Studierendenwohnungen, Eigentumswohnungen und Einfamilienhäuser durch die VBW Bauen und Wohnen GmbH.

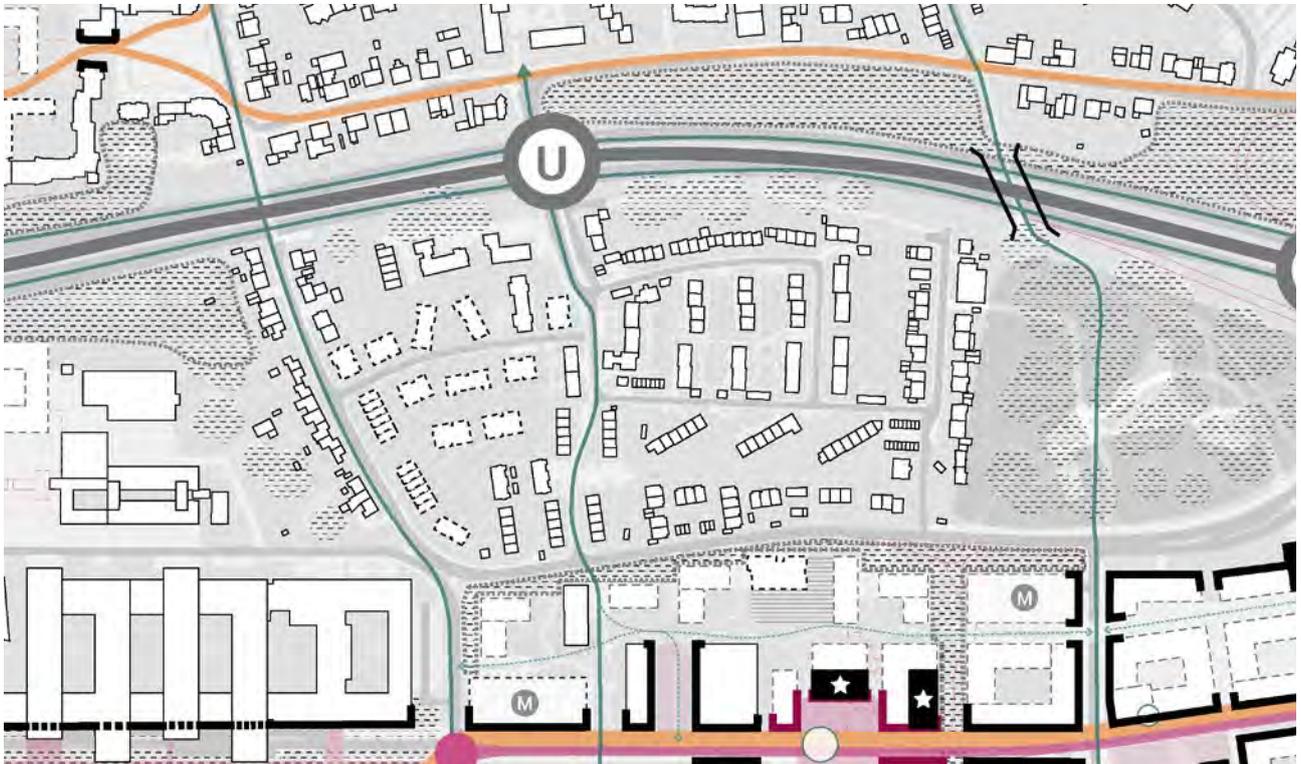


Abb.: 143 Raumkonzept, 1:5.000



BEBAUUNG

- Gebäude Bestand
- Gebäude geplant
- Gebäude neu
- Bauten Abriss
- Räumliche Akzente/
Hochpunkte
- Denkmalschutz

VERNETZUNG

- Campus Loop & Shuttle
- Promenade
- Querverbindung
- Arealinterne Fuß- &
Radwegverbindung
- Zentrale
Freiraumabfolge

- neue Brücke
- Mobility Hub
- Bushalt Bestand/Neu
- U35 Halt Bestand/Neu
- SPNV Bestand
- SPNV Potential

RÄUMLICHE PRINZIPIEN

- Raumkante
- publikumsorientierte
Raumkante
- Raumbildende Grünstruktur
- Waldsaum
- Park
- Sichtachse

4.2.2. Bezug zum Rahmenplan

Die Straße „Im Westenfeld“ verbindet die Hochschule Bochum mit der U-Bahn Haltestelle „Lennershof“, die durch die Studierenden der Hochschule genutzt wird. Sie wird als Quervernetzung im Rahmenplan aufgenommen und fortgeführt bis zur Hochschule Bochum und weiter zu einem neuen Zugang des Botanischen Gartens. Die Lennershofstraße bildet weiterhin den Übergang zwischen Campus und der Lennershofsiedlung.

Zur Vermittlung der unterschiedlichen Areale wird im Übergang eine angepasste Nutzungsmischung inkl. Wohnen beabsichtigt. Ein zu großer Maßstabssprung im Übergang von Reihenhausstrukturen der Lennershofsied-

lung zu den verdichteten Strukturen der Hochschulen am Loop wird durch eine sensible städtebauliche Setzung der neuen Bebauung an der Lennershofstraße vermieden. Ein grüner Saum unterstützt die Ausprägung des Straßenraums als Quartiersstraße und bettet die Neubauten im Lennershofcampus in die bestehende Baum- und Grünraumstruktur um den heutigen Parkplatz ein.

Die Lennershofsiedlung wird nicht nur besser an den Botanischen Garten angebunden, sondern erhält mit dem neuen Lennershofpark auch einen Erholungsraum in unmittelbarer Nachbarschaft. Als einer von zwei Campus-parks bildet der Lennershofpark einen neuen Freiraum zum Denken, Begegnen und zur sozialen Vernetzung.



Abb.: 144 Lageplan Hustadt, 1:5.000



4.3. Hustadt

4.3.1. Ausgangslage

Die Innere Hustadt ist eine Großwohnsiedlung nördlich der Hochschulflächen begrenzt durch den Grünraum des Laerholzes im Norden und der Universitätsstraße im Süden. Die Hustadt besteht aus rund 1100 Wohnungen in vier- bis vierzehngeschossigen Häusern um einen verdichteten Kern, sowie Bungalows im süd-östlichen Bereich. Die etwa 3.000 Bewohner:innen aus einer Vielzahl an kulturellen Hintergründen bilden eine sehr heterogene Nachbarschaft aus Familien mit Kindern, jungen Singles und Studierenden sowie alteingesessenen Bewohner:innen.

Das Quartier ist in den 1960er-Jahren als Großwohnsiedlung im Zuge des Baus der Ruhr-Universität nach dem Leitbild „Urbanität durch Dichte“ angelegt worden. Die

Mitarbeitenden der Ruhr-Universität und der nahen Opelwerke bezogen nach der Fertigstellung einen Großteil der Wohnungen.

Ab 2007 wurde die Hustadt im Rahmen des Förderprogramms „Stadtumbau West“ erneuert. Dabei sollten neue Bewohner gewonnen, die sozialen Netzwerke durch zielgruppenspezifische Angebote gestärkt und das Quartier städtebaulich geöffnet und besser eingebunden werden. Unter anderem wurden schwer vermietbare Wohnungen zu Wohngemeinschaften für Studierende zusammengelegt und Quartiersangebote geschaffen. Ein wichtiger Eingriff war der Durchbruch, vom Brunnenplatz zum Hustadttring, der die „innere Welt“ der Hustadt öffnet und den Brunnenplatz als zentralen Stadtplatz etabliert.



Abb.: 145 Raumkonzept, 1:5.000



BEBAUUNG

- Gebäude Bestand
- Gebäude geplant
- Gebäude neu
- Bauten Abriss
- Räumliche Akzente/
Hochpunkte
- Denkmalschutz

VERNETZUNG

- Campus Loop & Shuttle
- Promenade
- Querverbindung
- Arealinterne Fuß- &
Radwegverbindung
- Zentrale
Freiraumabfolge

- neue Brücke
- Mobility Hub
- Bushalt Bestand/Neu
- U35 Halt Bestand/Neu
- SPNV Bestand
- SPNV Potential

RÄUMLICHE PRINZIPIEN

- Raumkante
- publikumsorientierte
Raumkante
- Raumbildende Grünstruktur
- Waldsaum
- Park
- Sichtachse

4.3.2. Bezug zum Rahmenplan

Die Gebäude der inneren Hustadt gruppieren sich entlang einer weitgehend autofreien Längsachse, welche die beiden Quartiersplätze Brunnenplatz und Hufelandplatz miteinander verbindet. Sie wird als Promenade und wichtigste fußläufige Verbindung in den Rahmenplan aufgenommen und ist an die Achse des UniCenters angeschlossen.

Die im Rahmen des „Stadtumbau West“ begonnenen Be-

strebungen zur Ansiedlung von Restaurants und Läden unterstützt die Aufwertung des Quartiers und soll durch die Campus-Entwicklung zusätzliche Impulse erfahren.

Der Hustadtring als Sequenz innerhalb des Campus Loop bildet den nördlichen und östlichen Abschluss der Hustadt und den Übergang zu den Landschaftsräumen des Laerholzes und Oelbachtals. Die Aufwertung für Fahrradfahrenden, die Anbindung an neue Mobilitätsmittel wie einem künftigen E-Shuttle, ergänzt durch Mobilstationen im Innern der Hustadt erweitern das Mobilitätsangebot.

5. Planungsprozess und Umsetzung

„In der Rahmenplanung nimmt die Idee Gestalt an, der Wissenschaft als wichtigster Produktivkraft im 21. Jahrhundert in Bochum einen urbanen Ort mit internationaler Ausstrahlung anzubieten. Die offene Gesprächsatmosphäre in perfekt organisierten Planungsateliers förderte die Kreativität, führte zum Konsens über die notwendigen Weichenstellungen. Das Ergebnis überzeugt: Quartiere mit attraktiven öffentlichen Räumen bieten optimale Bedingungen für Lehre, Forschung und Entwicklung und einen Mehrwert für Bürgerinnen und Bürger.“

Prof. em. Dr. Franz Pesch, Kurator

5.1. Rückblick

Im Rahmen einer Mehrfachbeauftragung wurden im Oktober 2018 vier Planungsteams mit der Erstellung von Machbarkeitsstudien beauftragt, um erste Ideen für den Campus Bochum zu entwickeln. Durch einen intensiven Austausch mit den Teams während der Planungsphase erfolgte eine schrittweise Annäherung an die räumlichen und inhaltlichen Herausforderungen und eine Rückkopplung von planerischen Ideen mit allen beteiligten Akteuren in mehreren Kolloquien.

Teams:

- KCAP Architects & Planners, Zürich/Rotterdam mit IADP Jaques van Dinteren
- RHA Reicher Haase Associierte, Dortmund/Aachen mit Greenbox Landschaftsarchitekten, Köln, und move mobility, Deventer, NL
- Hosoya Schaefer Architects AG, Zürich
- Machleidt GmbH, Berlin mit SINAI Gesellschaft von Landschaftsarchitekten mbH, Berlin, und SHP Ingenieure, Hannover

Die Weiterbearbeitung des von Hosoya Schaefer Architects entwickelten Beitrags wurde EU-weit öffentlich ausgeschrieben und der Auftrag schlussendlich an das Planerteam Hosoya Schaefer Architects AG, Studio Vulkan Landschaftsarchitekten und Planersocietät vergeben.

5.2. Kollaborative Planung

Die Etablierung einer robusten Zusammenarbeit der unterschiedlichen Akteure und die Einbettung des Projekts in den Stadt- und Quartierzusammenhang war ebenso wichtig wie das eigentliche Planwerk. Der Planungsprozess erfolgte deshalb in enger Abstimmung mit der Auftraggeberin, den Akteuren sowie weiteren relevanten Gruppen. Das Rahmenplanverfahren Campus Bochum wurde als partizipativer, dialogorientierter Prozess geführt. Die erarbeiteten Inhalte wurden mit dem Arbeitskreis (AK) und dem Lenkungskreis (LK) abgestimmt und in Ateliers mit Vertretern der beteiligten Akteure konsolidiert. Darüber hinaus wurden die Zwischenresultate mit einem Begleitgremium aus Vertretern von Politik, der Öffentlichkeit sowie der beteiligten Institutionen gespiegelt, sowie in einer öffentlichen Bürgerbeteiligung diskutiert.

5.2.1. Ateliers

In insgesamt vier digital durchgeführten zweitägigen Ateliers wurde vom Planungsteam und Vertretern der Institutionen des Campus Bochum über Projektzwischenstände beraten. Diskussionen, Planungen und Entscheide wurden kooperativ mit dem Arbeitskreis und im Austausch mit relevanten Akteuren geklärt. Als Resultat entstanden eine gemeinsame Strategie und Vorstellung des zukünftigen Campus Areals. Durch den Atelierprozess etablierten sich auch eine gemeinsame Diskussionskultur, ein Verständnis der unterschiedlichen Standpunkte und individuellen Rahmenbedingungen, sowie ein Kollaborationsprozess.



Abb.: 146 Ateliers: Arbeit am Whiteboard



Abb.: 147 Arbeitsworkshops Planerteam mit Campusbesichtigung: „Augen Vor Ort“



Abb.: 148 Beiträge Rahmenplanung Phase I: links oben: Hosoya Schaefer Architects, Zürich, rechts oben: RHA Reicher Haase Assoziierte, Dortmund/Achen, links unten: KCAP Architects&Planners, Zürich/ Rotterdam, rechts unten: Machleidt GMBH, Berlin

5.2.2. Begleitgremium

Im August 2021 fand die erste Sitzung des für den Rahmenplan Campus Bochum gegründeten Begleitgremiums statt, welches sich aus bürgerschaftlichen und politischen Vertretern, sowie aus Vertretern der beteiligten Institutionen zusammensetzt. Neben der beratenden Funktion soll es gewährleisten, dass alle Interessen der unterschiedlichen Akteure in der Planung berücksichtigt werden und so eine zukunftsgerichtete Gesamtplanung entwickelt wird. Die zweite Sitzung fand im November 2021 statt.

Dank dem Begleitgremium war es möglich, während der Erarbeitung des Rahmenplans, die Vision einem Realitätscheck zu unterziehen. Anhand von verschiedenen Skizzen und Darstellungen räumlich-struktureller, funktionaler und stadtgestalterischer Aspekte, wurden die Projektstände diskutiert und Ideen gesammelt. Vorschläge zu spezifischen Nutzungen und architektonischen Eingriffen können an strategischen Punkten Teil des Rahmenplans sein und in die nächsten Projektphasen mitgenommen werden. Grundsätzlich beschränkte sich der Rahmenplan aber als übergeordnetes Planungsinstrument auf die Vision. Aufgrund der hohen Flugebene konnten nicht alle Themenfelder gleich detailliert diskutiert werden. Die vielen dokumentierten Rückmeldungen geben aber wichtige Hinweise für die weitere Entwicklung.

Im Folgenden werden Rückmeldungen zu den Veranstaltungen aufgeführt.

Cosima Quirl

Bürgerschaftliche Vertreterin

„Es war interessant einen Einblick in die Projektplanung zu erhalten und eigene Ideen einbringen zu können. Ich hatte den Eindruck, dass die Bürger:innensicht ernst genommen wurde und so unterschiedliche Interessen bei der Planung berücksichtigt werden.“

Thomas Held

Senat wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Ruhr-Universität

„Als Mitglied der Mittelbaufraktion im Senat begleite ich den Rahmenplanprozess. In der Lehre vermittele ich seit vielen Jahren die „Grundlagen der Raumplanung“, so dass die eher theoriegeleitete Befassung mit der Materie hier durch einen interessanten Ausflug in die Praxis ergänzt wird. Der Prozess bietet die einmalige Chance, den doch etwas sterilen, außerhalb des Kerngebiets gelegenen Campus mit Leben zu füllen und besser in das Stadtgefüge zu integrieren. Davon werden Studierende, Beschäftigte und Bürgerinnen gleichermaßen profitieren, zumal Aspekte wie Verkehrsanbindungen, Wohnen, Nahversorgung oder Umweltauswirkungen ganzheitlich und sehr viel intensiver betrachtet werden, als das bei der ursprünglichen Planung der Fall war.“

Marc Seelbach

Dezernat 1 – Hochschulentwicklung und Strategie, Leiter Abteilung 4 – Transfer und Entrepreneurship, Ruhr-Universität

„Die Rahmenplanung Campus Bochum hat für mich Vorbildcharakter. Hier ist es frühzeitig gelungen Expert:innen, betroffene Anwohner:innen, Politik und auch die nutzenden Akteur:innen aus Wissenschaft und Gesellschaft in die Planung und die übergeordnete Zielsetzung einzubeziehen. In diesem Stadium scheitern oftmals bereits gutgemeinte Planungsansätze.“

Thomas Hampel

Vertrauensperson der Schwerbehinderten-Vertretung an der Ruhr-Universität

„Der Rahmenplanprozess „Campus Bochum“ war sehr interessant und aufschlussreich und hat deutlich wiedergespiegelt, dass die Barrierefreiheit an der Rub weiterhin ein großes Thema sein wird. Gerade in den älteren Gebäuden, sowie auf den Wegen zwischen den Gebäuden ist die Barrierefreiheit überhaupt nicht zufriedenstellend. Verbesserungen in den angesprochenen Bereichen sind leider auch nicht wirklich vorgesehen.“

Simone Gottschlich

SPD-Ratsfrau, politische Vertreterin im Begleitemium

„Wir reden hier über ein Mammut-Projekt mit ebensolchen städtebaulichen Chancen und Entwicklungsperspektiven für den Hochschulstandort Bochum, Querenburg und die gesamte Stadt. Vielleicht sogar eine Blaupause für Wissensstandorte der gesamten Region.“

Prof. Dr. Heike Köckler

Professorin für Sozialraum und Gesundheit an der Hochschule für Gesundheit

„Der Rahmenplan wird Bewegung im öffentlichen Raum fördern. Es werden Verhältnisse für Gesundheit und Begegnung und somit für Lebensqualität aller Bochumer:innen geschaffen.“

Dr. Patrick Felix Krüger

Bürgerschaftlicher Vertreter

„Als Mitarbeiter der RUB interessiert mich der Rahmenplan „Campus Bochum“ natürlich sehr. Die Sitzungen gaben interessante Einblicke in das Projekt, das vom Planungsteam in anschaulicher Weise vorgestellt wurde.“

5.2.3. Beteiligung

Digitale Beteiligung

Zwischen dem 25. Oktober und 19. November 2021 konnten Interessierte über eine interaktive Rahmenplankarte (www.campusbochum.de) Anregungen, Hinweise und Ideen einbringen. Die Website wurde in diesem Zeitraum über 1700-mal aufgerufen und es gingen rund 160 Kommentare von Einzelpersonen ein. Die dfour Plattform ermöglichte dabei eine georeferenzierte Beteiligung, um den künftigen Campus vor Ort erfahrbar zu machen.

Ausstellungen

Vom 25. Oktober bis 12. November war eine Ausstellung des Projektes an vier Standorten auf dem Campus Bochum zu sehen.

Bürgerversammlung

Die breite Öffentlichkeit konnte im Rahmen einer Bürgerversammlung an der Ruhr-Universität mit dem Planungsteam und Vertreter:innen der Institutionen in den direkten Austausch treten. Die Informationsveranstaltung bildete den Abschluss der dreiwöchigen Beteiligungsphase im November 2021.

5.2.4. Einbezug Forschung und Lehre

Kompetenzen der verschiedenen Institutionen der RUB und der Hochschule Bochum haben bereits direkt und indirekt bei der Entwicklung des Rahmenplans eine Rolle gespielt. In Zukunft könnten Institutionen noch viel konsequenter eingebunden werden.

Digitale Planung

Zu Beginn der Planung wurde in Zusammenarbeit mit der RUB (Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften) und der HSBO (Fachbereich Geodäsie) ein digitales Geländemodell erstellt. Das Flächen- und Geodatenmanagement des Dezernat 5.II der RUB konsolidierte die Grundrisse der verschiedenen Gebäude, sodass zum ersten Mal die Erdgeschosse aller RUB Gebäude im Zu-

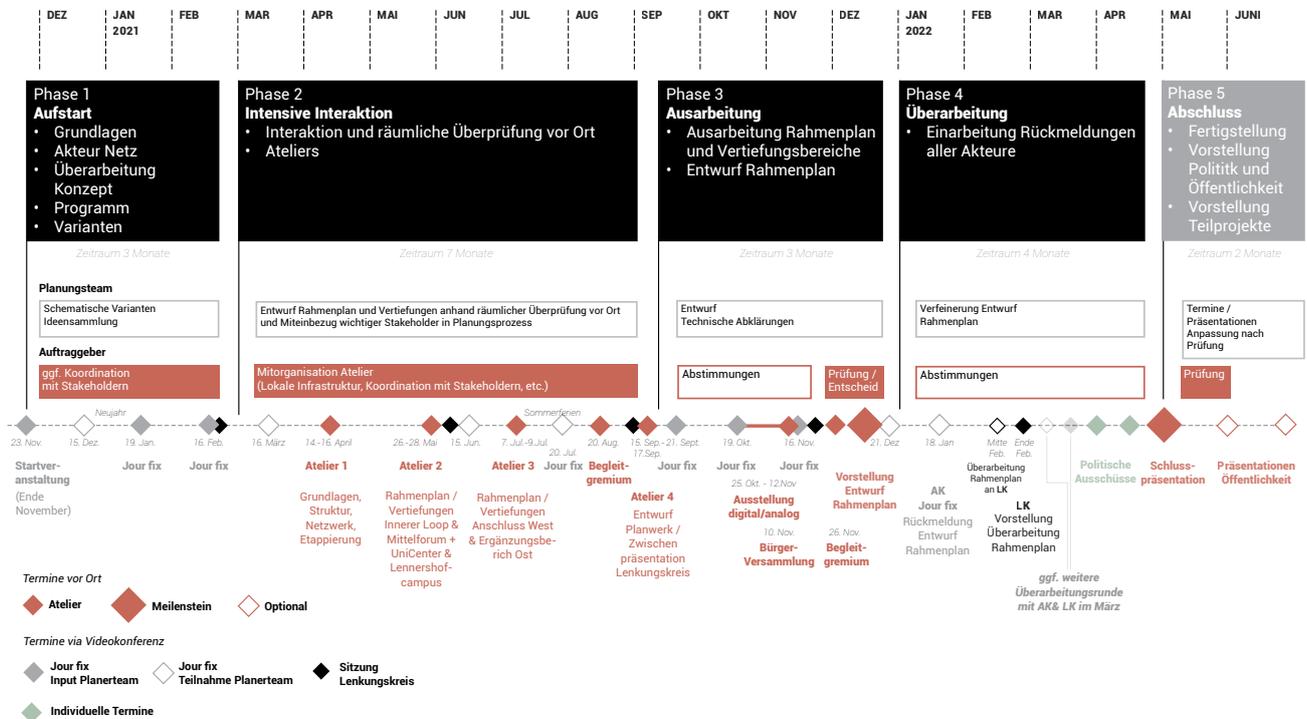


Abb.: 149 Arbeitsschritte und Termine

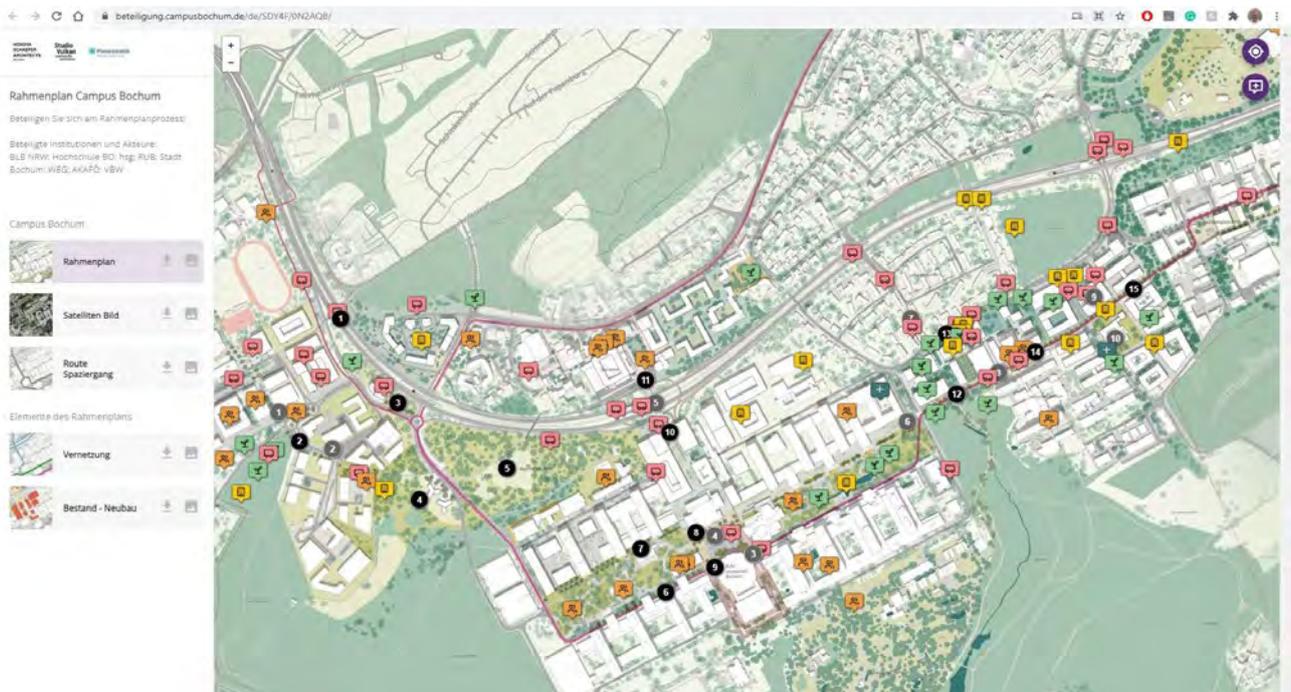


Abb.: 150 Digitale Beteiligung

sammenhang verstanden werden konnten. Zudem erhielt das Planerteam Zugang zur CAFM Plattform der RUB.

In Zukunft könnte in Zusammenarbeit von RUB, HSBO und Dritten die räumliche Situation aufgearbeitet und für die Campuserweiterung nutzbar gemacht werden. Da die RUB mit ihren unterschiedlichen Ebenen und verschachtelten Bauwerken auch in der dritten Dimension komplex ist, bietet sich ein geolokalisierter, volumetrischer digitaler Zwilling mit einem "Level of Detail" Städtebau an, um die weitere Planung (wie auch den Betrieb, Bauablauf, Simulationen zu Energie und Nutzung etc.) substanziell zu vereinfachen.

<https://www.hochschule-bochum.de/fbg/team/greiwel/>

<https://www.ruhr-uni-bochum.de/ecology/mitarbeiter/jolk.html>

Nachhaltigkeitsbüro RUB

Das Nachhaltigkeitsbüro unterstützt Bestrebungen zur Nachhaltigkeit der Ruhr-Universität Bochum, vernetzt dabei interessierte Akteure und initiiert, dokumentiert und begleitet unterstützend Nachhaltigkeitsprojekte auf dem Campus. Es wird aus dem Dezernat für Bau und Liegenschaften der Ruhr-Universität Bochum (Dez.5.II) heraus koordiniert und begleitet durch das Zentrum für Umweltmanagement (ZUM), das Nachhaltigkeitsforum und durch weiteren Akteur:innen an der RUB.

Das Nachhaltigkeitsbüro kann Studierende mobilisieren, Ideen aus dem Rahmenplan einfach einmal auszuprobieren. Geplant ist zum Beispiel ein Test zur Führung von Loop und Promenade über das ganze Campusgelände in Form eines Flashmobs mit digitaler Begleitung und Protokollierung.

Über das Nachhaltigkeitsbüro können zentrale Informationen gesammelt und für die Öffentlichkeit zugänglich dargestellt werden. Einzelpersonen und Gruppen, die im Bereich Nachhaltigkeit aktiv sind, können dabei vernetzt werden und sich zu Unterstützungsaktivitäten austauschen.

<https://www.nachhaltigkeit.ruhr-uni-bochum.de/nhb/index.html>

Stegreifentwurf "Campus Pod"

Die Aufgabenstellung zum Stegreifentwurf 2021 von Prof. Erhard An-He Kinzelbach der HSBO baute auf Anliegen des Rahmenplans auf. Studierende erprobten die Möglichkeit von temporären Wohnzellen für Studierende die als Cluster sowohl Wohnraum aber auch Experiment zur Mischnutzung auf dem Campus waren. Mit etwas Unterstützung könnte die Idee weiterentwickelt und in Zukunft vielleicht auch realisiert werden. Als akademisches Forschungsprojekt würde dieser Wohnraum voraussichtlich nicht gegen die Grundlagen des BLB NRW verstoßen. Auch könnten diese temporären Bauten vereinfacht bewilligt werden.

<https://www.hochschule-bochum.de/fba/team/kollegium/kinzelbach-erhard-an-he/>

Begleitung durch Lehrstühle

Während des Rahmenplanverfahrens haben verschiedene Lehrstühle Interesse an einer längerfristigen Mitwirkung geäußert.

So waren Fragen zum Prozessdesign, zu neuen Unterrichtsformen auch im Außenraum oder zur Mobilisierung von Akteuren von Relevanz für eine nachhaltige Transformation des Campus und seiner Nutzergruppen. Der Lehrstuhl für Makroökonomie der RUB zum Beispiel forscht vor allem zu Themen der ökonomischen und gesellschaftlichen Transformation. Dazu gehören die Nachhaltigkeitstransformation und die Digitalisierung.

<https://www.ruhr-uni-bochum.de/mak/index.html>

Auch das vorhandene Wissen und die Diversität in der Bevölkerung wurde betont, sowie die Möglichkeit dieses einzubeziehen und zu nutzen. Das 2015 etablierte und auf zwölf Jahre angelegte Bochumer Stadtteillabor Hustadt zum Beispiel ist ein Ort der gesundheitsbezogenen Langzeitforschung. Hier werden medizinethnologische sowie kollaborative Ansätze in der Lehre realisiert und in Form von Lehr-Forschungsprojekten angewandt.

<https://www.hs-gesundheit.de/forschung/aktuelle-projekte/das-stadtteillabor-in-der-bochumer-hustadt>

Viele weitere Begleitungen sind denkbar (wie z.B. Abschlussarbeiten der Hochschulen zu Knotenpunkten der Universitätsstraße), bis hin zu grundsätzlichen Fragen zu Nachhaltigkeit, Mobilität, Gesellschaft, Stadt, Zukunft oder Transformationsprozessen im Anthropozän. Der Campus wird zum Living Lab.

5.3. Nächste Schritte

5.3.1. Inventarisierung

In der Universitätsrahmenstadt und dem gesamten Betrachtungsraum des Rahmenplan Campus Bochum wird in nächster Zeit die Inventarisierung denkmalwürdiger Gebäude und weiterer besonderer Bauten aus den 1960er bis in die 1980er Jahren in der Universitätsrahmenstadt angegangen.

5.3.2. Erste Pionier-Maßnahmen

Städtebauliche Planungen kämpfen oft mit ihrer Langfristigkeit. Langfristige Visionen sind schwierig vermittelbar. Es gibt konkurrierende Zeitpläne einzelner Projekte und Akteure. Und die Umsetzung des Rahmenplans hängt in Teilen von Prozessen ab, die sehr viel Ausdauer benötigen.

Doch die Transformation des Campus bietet auch die Möglichkeit gemeinsam mit den Nutzern vor Ort früh erste „Pionierprojekte“ umzusetzen. Diese verändern als temporäre Maßnahmen das Bild des Campus in der Darstellung nach innen sowie für Politik & Gesellschaft nach außen.

5.3.3. Teilprojekte im Rahmenplan

Der Rahmenplan definiert eine übergeordnete Strategie für unterschiedlichste Einzelprojekte. Diese gehören zum Teil zum regulären und gut etablierten Prozess von Erneuerung und Ausbau. Andere werden durch die Umsetzung des Rahmenplans erst notwendig oder möglich. Eine Reihe von Schlüsselprojekten wiederum ist für die Umsetzung essenziell, muss aber finanziert und mit anderen Projekten koordiniert werden. Der Rahmenplan schafft Möglichkeiten, aber auch Abhängigkeiten.

Die Projekte sollen daher in einer Projektliste zusammengeführt werden, die von einer geeigneten Organisation, zum Beispiel einer Entwicklungsagentur, geführt wird. Die Liste dient der Koordination von Schlüsselentscheidungen und Schlüsselprojekten, von inhaltlichen und zeitlichen Abhängigkeiten; sie klärt Zuständigkeiten und priorisiert einzelne Projekte und Maßnahmen. Die Projektliste soll im Rahmen der Umsetzung stetig weitergeführt und aktualisiert werden.

Die Projektliste sollte nach den verschiedenen Teilperimetern im Campus gegliedert werden und enthält Aussagen zu:

- Projekt
- Thema
- Zuständigkeit
- Beteiligung
- Abhängigkeiten
- Planungsdauer & Umsetzungsdauer
- Priorisierung
- Verfahren
- Finanzierung

Beruhend auf ihrer Finanzierung könnte die Projektliste wiederum in vier Gruppen unterteilt werden, welche wie folgend ausformuliert sein könnten:

- A. Die erste Gruppe umfasst alle Projekte, die bereits geplant und finanziert sind, oder die mit regulären Verfahren finanziert werden können, z.B. über den BLB oder aus den Eigenmitteln der Institutionen. Solche Projekte wurden und werden regelmäßig erfolgreich umgesetzt. Der Rahmenplan und der auf ihm beruhende Bebauungsplan definieren hierfür einen neuen Rahmen mit mehr Präzision, aber auch mehr Möglichkeiten.
- B. Die zweite Gruppe von Projekten kann organisatorisch und finanziell mit der Gruppe A kombiniert werden. Z.B. kann die Umgebung eines Gebäudes, die so oder so gestaltet und erstellt werden muss, Teil eines Projekts auf Ebene Rahmenplan sein. Der Rahmenplan schafft hier Synergien zwischen Maßnahmen auf lokaler, wie auf Campus-Ebene.
- C. Die dritte Gruppe von Projekten benötigt neue Formen der Finanzierung, z.B. über spezifische Fördermittel oder Investoren. Der Rahmenplan dient hier als Vision und Instrument zur Förderung von Ansiedlungen und Akquise von Mitteln.
- D. Schlussendlich sind Sanierungs- und Umbauprojekte notwendig, die langfristig geplant und mittels größerer Finanzierungsquellen umgesetzt werden müssen. Hier dient der Rahmenplan als Grundlage für die Kommunikation mit Politik und Bevölkerung.

5.3.4. Pilotprojekte

Fünf Pilotprojekte könnten die Umsetzung des Rahmenplans einleiten:

- Eine Vertiefungsstudie zu **Loop** und **Promenade** kann parallel zur Erarbeitung des Bebauungsplans erstellt werden. Eine Ausschreibung zur weiteren Planung kann durch die Stadt bereits im Anschluss an das Rahmenplanverfahren erfolgen.
- Ebenso kann die Planung der **Platzfolge Mittelforum** ausgeschrieben werden.
- Ein „**Grüner Lernraum**“ im Max-Imdahl-Park erzeugt Aufmerksamkeit und neue Unterrichtsmöglichkeiten für die RUB oder andere Institutionen auf dem Campus oder darüber hinaus.
- Ein **Innovationshub Campus Bochum** im Teilbereich Lennerhofcampus erlaubt es, die nun etablierte Zusammenarbeit zwischen den Akteuren weiterzuführen. Das Gebäude könnte gemeinsam von der RUB, der HSBO und des Technologiequartiers genutzt und durch den BLB NRW, oder durch einen Drittinvestor erstellt werden. Dank Planungssicherheit beruhend auf Rahmen- und Bebauungsplan, sowie kommerziellen Sicherheiten durch langjährige Mietverträge wäre das Projekt auch für einen Drittinvestor interessant.

5.3.5. Projektorganisation

Erste Umsetzungsschritte sollen möglichst in den bestehenden Organisationsstrukturen (AK, LK) umgesetzt werden. Die Einrichtung einer Entwicklungsagentur braucht Zeit.

Ausgehend vom Rahmenplan sollen erste Projekte ausgelöst werden. In der Projektliste werden hierzu Vorschläge zu Pop-Up und Pionierprojekten gemacht.

5.3.6. Kommunikationsstrategie

Für die Finanzierung und Förderbarkeit einzelner Projekte ist eine übergeordnete, gemeinsame Kommunikationsstrategie auszuarbeiten.

5.4. Planungsrechtliche Umsetzung

5.4.1. Rahmenplan

Der Rahmenplan ist ein Instrument der städtebaulichen Planung, um für einen städtischen Teilbereich wie Stadtteil oder Quartier Grundzüge und Visionen für eine zukünftige Entwicklung festzulegen. Weiter verfolgt er den Zweck, im Vorfeld der rechtsverbindlichen Planung, durch einen kooperativen Prozess aller beteiligten Akteure, mögliche

Konflikte zu erkennen und zu beseitigen. Der Rahmenplan entfaltet als informelles Planungsinstrument keine Rechtsverbindlichkeit. Die Wirksamkeit und interne Bindungswirkung erhält der Rahmenplan in erster Linie durch einen Beschluss eines städtischen Organs oder der verbindlichen Anerkennung der Ziele durch weitere beteiligte Akteure. Weiter unterliegt der Rahmenplan keinen gesetzlich normierten Verfahrensvorschriften und kann den entsprechenden Gegebenheiten und Zielsetzungen angepasst werden. Der Rahmenplan ist in der Planungshierarchie zwischen dem vorbereitenden Flächennutzungsplan und dem verbindlichen Bebauungsplan angesiedelt. Ziel eines Rahmenplans ist die Formulierung einer Vision, im vorliegenden Falle für den Planungshorizont 2050, für einen konkreten Geltungsbereich, durch die Darstellung von räumlich-strukturellen, funktionalen, ökologischen und stadtgestalterischen Aspekten, jedoch ohne rechtsverbindlichen Charakter. Der Rahmenplan steht immer im Zusammenhang einen Prozess des Wandels zu begleiten, ohne ihn zu stark einzuschränken.

5.4.2. Bauleitplanung

Die städtebauliche Planung gliedert sich zum einen in die konzeptionelle informelle Ebene, z.B. dargestellt in der Rahmenplanung, und zum anderen in die formelle Planung. Diese unterteilt sich in den Flächennutzungsplan, als vorbereitender Bauleitplan, und in den Bebauungsplan, als verbindliche Bauleitplanung. Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Entwicklung der Grundstücke im Gemeindegebiet zu ordnen, vorzubereiten

	Traditionell	Projektbüro	Entwicklungs-agentur	Entwicklungs-gesellschaft
Rechtsform	Keine rechtliche Form	Keine rechtliche Form	GmbH	GmbH
Gesellschafter Vertrag	Keine Beteiligung Kein Vertrag	Keine Beteiligung Übereinkunft	Beteiligung Gesellschafts-vertrag	Beteiligung Gesellschafts-vertrag
Kapitaleinlage Finanzen	Keine Einzelne Budgets	Keine Gemeinsames Budget	Keine Kontrolliert	Land Kontrolliert Finanzen

Abb.: 151 Übersicht Umsetzungsmodelle

reiten und zu lenken. Im Zuge der kommunalen Planungshoheit obliegt es der Gemeinde Flächennutzungspläne sowie Bebauungspläne aufzustellen. Das Baugesetzbuch regelt die Verfahrenserfordernisse und –schritte. Weiter sind die Bauleitpläne an die bestehenden übergeordneten Pläne, z.B. an die Ziele der Raumordnung und der Landesplanung, anzupassen.

Ziel des Flächennutzungsplans ist die Vorbereitung und Lenkung der langfristigen Nutzungen im gesamten Stadtgebiet. Hierbei handelt es sich um grundsätzliche Entscheidungen in welcher Weise und für welchen Nutzungszweck die vorhandenen Flächen sinnvoll und sachgerecht genutzt werden können. Der Flächennutzungsplan dient als Grundlage zur Erstellung der Bebauungspläne. Die Besonderheit in Bochum besteht darin, dass es einen Regionalen-Flächennutzungsplan gibt. Dieser Plan hat sowohl die Funktion eines Regionalplans, gem. Raumordnungsgesetz, als auch die Funktion eines gemeinsamen Flächennutzungsplans, gem. Baugesetzbuch. Zuständig ist die kommunale Planungsgemeinschaft der Städteregion Ruhr (Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen). Zukünftig soll der regionalplanerische Teil des Regionalen-Flächennutzungsplans durch den Regionalplan Ruhr, des Regionalverbands Ruhr, ersetzt werden. Der gemeinsame Flächennutzungsplan der Städteregion bleibt bestehen.

Der Bebauungsplan als verbindlicher Bauleitplan enthält die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung eines ausgewählten Teilbereichs der Gemeindefläche. Die Darstellungen der vorbereitenden Bauleitpläne werden mit Hilfe von Bebauungsplänen konkretisiert. Diese regeln mindestens die Art und Weise sowie das bauliche Maß der möglichen Bebauung der Grundstücke zusammen mit den örtlichen Verkehrsflächen. Der Bebauungsplan ist von der Gemeinde als Satzung zu beschließen, dies entwickelt, anders als beim Flächennutzungsplan, eine Außenwirkung, durch die Verbindlichkeit für jedermann. Die Inhalte des Bebauungsplans sind dadurch sowohl für die Gemeinde als auch für die Bürger:innen verbindlich.

5.4.3. Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Satzung und Handlungsspielraum

2001 wurde das BLB NRW Gesetz zur Errichtung eines Sondervermögens des Landes NRW erlassen. Die Liegenschaften des Landes NRW mit dazugehörigen Grundstücken wurden zu großen Teilen dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (kurz: BLB NRW) übertragen. Die Aufsicht über den BLB NRW liegt beim Ministerium der Finanzen des Landes Nordrhein-Westfalen. Der BLB NRW hat die Aufgabe, die Deckung des Grundstücks- und Raumbedarfs der Hochschulen des Landes NRW [sowie der Behörden und anderer öffentlich-rechtlichen Einrichtungen] zu sichern und die Hochschulen für Lehre und Forschung in bedarfsgerechten und angemessenen Mietflächen auf Landesgrundstücken zukunftsorientiert unterzubringen. Dies ist eine sehr wesentliche Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit von Hochschulen. Eine Realisierung von anderen Nutzungen (z.B. Wohnen) auf Landesflächen ist aufgrund der Gesetzeslage für den BLB NRW derzeit nicht möglich. Der BLB NRW sieht in dem vorliegenden Rahmenplan die Basis für ein angepasstes städtebauliches Leitbild, welches den einzelnen Mietern -auch weiterhin- individuelle Gestaltungen und Handlungsspielräume für die Entwicklung der Hochschulen im Sinne des aktuellen BLB Gesetzes ermöglicht, aber auch Spielraum für mögliche zukünftige baupolitische Aufgaben des BLB NRW eröffnet. Eine zukunftsfähige Lösung hierfür könnte in der planungsrechtlichen Ausweisung einer entsprechenden Sondernutzung unter bestimmten Voraussetzungen liegen.

Der BLB NRW unterstützt das städtebauliche Leitbild des Campus - Rahmenplans als ganzheitliche Perspektive für die beteiligten Hochschulen am Großcampus Bochum und deren Umfeld.

5.5. Entwicklungstechnische Umsetzung

5.5.1. Eine Entwicklungsagentur Campus Bochum

Eine Agentur mit Einbezug der Stakeholder kann als Motor der Entwicklung dienen. Ihre Aufgaben können dabei die folgenden sein. Sie

- koordiniert die Stakeholder,
- übernimmt die Projektleitung von übergeordneten Projekten,
- verwaltet den Umsetzungsplan,
- koordiniert die Finanzierung von spezifischen Projekten,
- akquiriert Fördermittel,
- ermöglicht Ansiedlungen,
- kommuniziert nach Innen und nach Außen,
- Unterstützt den Lenkungskreis in der politischen Arbeit.

Der Arbeitskreis mit Vertretern der Institutionen und weiteren Akteuren wird in die Projektebene der verschiedenen Einzelprojekte überführt. Der Lenkungskreis wird zum Begleitgremium.

5.5.2. Qualitätssicherung

Alle Akteure verfolgen das gemeinsame Ziel, die Prozesse zur Planung und Gestaltung des „Campus Bochum“ qualitativ und erfolgreich durchzuführen. Weiter ist es besonders wichtig ein hohes Niveau gestalterischer Qualität von Räumen, Orten, Flächen und Gebäuden zu erzielen. Erklärter Wille der Beteiligten ist eine klare Haltung zu Zielsetzungen und Qualitätsansprüchen an die Umsetzung des „Rahmenplan Campus Bochum“ zu formulieren

und diese langfristig zu verfolgen, ohne dabei die gestalterischen Spielräume für individuelle Ausprägungen unnötig einzuschränken. Hierbei können Instrumente der Planungs- und Baukultur einen zentralen Beitrag leisten.

Der Werkzeugkasten könnte exemplarisch folgende Instrumente enthalten:

Informelle Planung

Die Entwicklung städtebaulicher und gestalterischer Zielvorstellungen können anhand eines Gestaltungshandbuchs oder „Allgemeiner Leitlinien für den Campus Bochum“ formuliert und gesichert werden.

Wettbewerbe

Ziel der Wettbewerbsverfahren ist, im Bereich des Städtebaus, der Architektur und der Landschaftsarchitektur, durch Alternativen-Prüfung die qualitativste, projektorientierteste und optimale Lösung für ein bestimmtes Projekt, bezogen auf die im Vorfeld festgelegten Kriterien, zu ermitteln. Das Feld der Wettbewerbe bietet verschiedene Möglichkeiten wie z. B. offene und nicht offene Wettbewerbsverfahren mit und ohne Teilnehmerwettbewerbe, ein- oder zweiphasige Prozesse, Mehrfachbeauftragungen, Qualifizierungsverfahren und alle Formen kooperativer und dialogorientierter Verfahren. Die Wettbewerbsformen sind entsprechend den rechtlichen Vorschriften der Auslober anzupassen.

Interne Beratungskompetenz

Die Bauberatung der Städte und anderen Akteuren der öffentlichen Hand ist ein präventives Instrument, um Bau- und Gestaltungsfragen im Vorfeld abzuklären. Die Kommunikation zwischen den Beratenden und den Bauwilligen ist ein zentraler Bestandteil, um die getroffenen Gestaltungs- und Qualitätsziele zu verstetigen und weiterzuentwickeln.

Externe Beratungskompetenz

Neben der internen Beratung ist es sinnvoll eine externe Sichtweise in den Prozess der Qualitätssicherung zu integrieren. Beispielfähig können hier der Gestaltungsbeirat oder die Gestaltungskommission genannt werden. Ziel ist es, durch die Beratung und Bewertung der unabhängigen, externen Mitglieder, gestaltungs- und planungsrelevante Fragestellungen sowie besondere Einzelvorhaben trans-

parent zu diskutieren und sich im Sinne der getroffenen Zielsetzungen damit auseinanderzusetzen. Die Stadt Bochum legt besonderen Wert auf die qualitätsvolle Gestaltung der Planungs- und Baukultur und hat bereits im Jahr 2012 den Beirat für Gestaltung und Baukultur, als unabhängiges Expertengremium, nach Ratsbeschluss, eingerichtet.

Bürgerschaftliche Partizipation

Um einen transparenten Planungsprozess sowie die Akzeptanz durch die Bürgerschaft zu gewährleisten, sind unterschiedliche Instrumente der Beteiligung anzuwenden. Diese gliedern sich zum einen in formelle Bürgerbeteiligungen, die gemäß rechtlichen Regelungen gefordert sind, und zum anderen in informelle beteiligungsorientierte Prozesse, wie z. B. Bürger- bzw. Planungswerkstätten. Thematisch können vielfältige Bereiche mitgestaltet werden, beispielhaft zu nennen sind: Zielkatalog von Auslobungen, Gestaltung von öffentlichen Räumen oder auch Leitbilddiskussionen für Konzepte. Im Zuge des Rahmenplans „Campus Bochum“ wurde bereits ein Begleitgremium als partizipatives Instrument eingeführt, welches an der Prozessgestaltung beteiligt wurde und zukünftig wird.

Öffentliche Kommunikation

Die Eigeninitiative zur Kommunikation über die Entwicklung am „Campus Bochum“ sollte, durch regelmäßige und breitwirksame Informationen zur Planungs- und Baukultur sowie zum Prozess, regelmäßige Ausstellungen zum Planungsgeschehen oder auch Dialogveranstaltungen, ergriffen werden. Die Berichterstattung sollte nicht allein bei den regionalen und lokalen Medien liegen.

Ziel ist es, durch vorhergenannte Instrumente, die gebaute Umwelt, den Städtebau, Freiräume, Verkehr, Tiefbau und die Räume zwischen den Institutionen und angrenzenden Quartieren sowie alle Verfahren und Prozesse, die zum Ziel haben, Räume zu gestalten und die Lebensqualität vor Ort zu wahren oder zu steigern, zu einem zukunftsfähigen Gesamtkonzept zur Sicherung der Qualitäten und Ziele des „Campus Bochum“ zusammen zu führen. Das gemeinsam erstellte und getragene Verständnis von Planung- und Baukultur sollte nicht nur zwischen der Stadt Bochum und den beteiligten Institutionen und Akteuren zur Selbstverständlichkeit werden, sondern auch bei den politischen Vertreter:innen, Bauwilligen und weiteren Beteiligten, wie den Medien, gefestigt werden.

5.5.3. Transformation als Prozess

Zur Sicherung der Handlungsfähigkeit werden klar strukturierte Vorgehensweisen, methodische Überlegungen und kommunikative Instrumente von essenzieller Bedeutung sein, für eine prozessorientierte Planung. Mit dem Wandel des Verständnisses einer Planbarkeit räumlicher Entwicklung verschiebt sich auch der Schwerpunkt der Planung von der Sach- zur Verfahrensfrage.

In diesem Verständnis geht die Planung weit über die physische und normative Leistung des Erstellens von (Rechts-)Plänen in geregelten Verfahren hinaus und umfasst gleichermaßen die Gestaltung kreativer Prozesse.

Gerade in Zeiten eines tiefgreifenden Wandels ökonomischer und gesellschaftlicher Strukturen sind die Herausforderungen an die Planung mehrdimensional und komplex. In diesem Kontext verlieren auch konventionelle Pläne und technokratische Prozesse mehr und mehr an Bedeutung. Informelle und vielschichtige Pläne werden immer wichtiger. Sie müssen sich darauf einlassen, den Prozess des Wandels zu begleiten, ohne ihn zu korsettieren. Eine zukunftsfähige Konzeption muss Orientierungen geben und darf notwendige Entwicklungsspielräume nicht über Maßen einengen. Und letztlich muss sie in der Lage sein, die räumlich relevanten Entwicklungsperspektiven über Pläne zu kommunizieren, ohne dabei die Bandbreite möglicher Entwicklungen aus den Augen zu verlieren. („Planung als Prozess“, Stadt Wien 2010)

5.6. Fazit beteiligte Akteure

Stadt Bochum

„Voraussetzung für die Verwirklichung dieser Zukunftsvision ist, dass alle Akteure ein gemeinsames Ziel verfolgen. Alle führen ihre Interessen zusammen und lassen so ein attraktives, räumlich und funktional integriertes Stadtquartier entstehen. Die offene und vertrauensvolle Kommunikationskultur der Akteure, war und ist ein besonderer Baustein im Rahmenplanprozess und im weiteren Verfahren der gemeinsamen Umsetzung.“

Dr. Markus Bradtke, Stadtbaurat Bochum

„Mehr als weite Blicke vom Balkon und sanierter Beton, mehr als Forschung und Lehre soll es werden: Ein vielfältiges gemischtes, urbanes, CO2 freies und grünes Stadtquartier ist das Versprechen des Rahmenplanes. Was sich nicht ändern darf, sind der große Mut, die kräftigen Anstrengungen und ausgeprägten Ambitionen der Entstehungszeit, soll der auf eine neue Zukunft ausgerichtete Weiterbau des Campus Bochum gelingen“

Eckart Kröck, Leiter Amt für Stadtplanung und Wohnen, Stadt Bochum

Bochum positioniert sich mit der Stadtmarke „Wissen. Wandel.Wir-Gefühl.“ und der neuen Bochum Strategie klar als Wissenschaftsstadt und verfolgt konsequent die Stärkung der wissensbasierten Stadtentwicklung. Im Bochumer Süden bietet der Stadtraum vom Erich-Kästner-Areal bis zum Technologiequartier ein herausragendes Potenzial für ein besonderes urbanes Wissensquartier, den „Campus Bochum“. Hier ergreifen wir zusammen mit den beteiligten Institutionen und Akteuren, die einmalige Chance, ein innovatives und urbanes Quartier zum Arbeiten, Studieren und Leben zu gestalten.

Entlang der Universitätsstraße soll der „Campus Bochum“ das Profil der lebenswerten Wissenschaftsstadt Bochum maßgeblich stärken. Das Wissensquartier soll Erweiterungspotenziale der Universität und der Hochschulen aufzeigen, neue Ansiedlungsvoraussetzungen für technologie- und wissensbasierte Unternehmen bie-

ten sowie durch ergänzte Nutzungsmischung inkl. Wohnen eine attraktive Lage im Stadtgefüge schaffen.

Der Rahmenplan „Campus Bochum“, als wichtiger Baustein der wissensbasierten Stadtentwicklung der Stadt Bochum, wurde in einem dialogorientierten Prozess zusammen mit allen beteiligten Institutionen, Akteuren und dem Planungsteam, in gemeinsamen Ateliers, hinsichtlich räumlicher Erfordernisse und gemeinsamer Ziele abgestimmt. Ziel ist eine integrierte Lösung umzusetzen und gemeinsam den „Campus Bochum“ zu einem attraktiven, urbanen Stadtquartier weiterzuentwickeln. Durch die räumlich-funktionale Verknüpfung der Institutionen mit den angrenzenden Stadträumen und der Stadtgesellschaft erzielt der Rahmenplan Synergieeffekte im Sinne einer zukunftsgesicherten, gesamtstädtischen Entwicklungsperspektive.

Der Planungsprozess wurde von einem umfangreichen Beteiligungsprozess begleitet. Das eingerichtete Begleitgremium, welches sich aus bürgerschaftlichen, politischen und institutionellen Vertreter*innen zusammensetzt, hat in zwei Sitzungen über die Ziele und Visionen der Rahmenplanung beraten und aktiv an der Gestaltung teilgenommen. Zudem konnten die Bochumer Bürger, Studierende und Beschäftigten der Institutionen, ihre Anregungen einbringen: durch Ausstellungen, eine Online-Beteiligung sowie eine Informationsveranstaltung. Durch diese Instrumente konnte die Öffentlichkeit, auch zu Zeiten der Covid-19-Pandemie, aktiv Teil des dialogorientierten Rahmenplanprozesses werden.

Der Rahmenplan stellt sich nicht als statische, unveränderliche Gesamtstrategie dar. Es ist vielmehr ein prozesshaftes Instrument, das den gegenwärtigen Planungs- und Diskussionsstand wiedergibt, Zielvorstellungen formuliert und Arbeitsgrundlage für die weitere gemeinsame Kommunikation der beteiligten Akteure sowie zur Realisierung und Konkretisierung beiträgt.

Die Stadt Bochum, der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, die Ruhr-Universität, die Hochschule Bochum, die Hochschule für Gesundheit sowie die weiteren beteiligten Akteure werden diesen Weg in den kommenden Jahren weiterhin kooperativ gestalten und gemeinsam hiervon profitieren.

Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW

„Zukunftsvisionen für unsere Kunden mitgestalten – Ganz nach diesem Motto beteiligten wir uns an der Ausarbeitung des „Rahmenplans Campus Bochum“. Gemeinsam mit den anderen Akteuren in Bochum und dem Planerteam stellten wir uns die Frage, wie eine zukünftige und attraktive Vision der Ruhr-Universität Bochum (RUB), der Hochschule für Gesundheit (HSG) und der Hochschule Bochum (HS BO) aussehen soll. Als langfristige Leitlinie soll der „Rahmenplan Campus Bochum“ die weitere Entwicklung von Forschung und Lehre an allen drei Hochschulen gemeinschaftlich ebnen. Uns als Eigentümer ist es dabei ein wichtiges Anliegen, die Bedürfnisse unserer Kunden im Rahmen unserer Möglichkeiten zu unterstützen. Wir freuen uns sehr darauf, den gesamten Hochschulstandort Bochum weitsichtig und sinnvoll fördern zu können.“

Anke Richter, Niederlassungsleitung Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW Niederlassung Dortmund

Ruhr-Universität Bochum

„Der Rahmenplan Campus der Universitätsstadt Bochum ist eine exzellente Grundlage, um unsere gemeinsame Vision von „Wissen, Wandel, Wir-Gefühl“ auf ein neues Level zu heben. Die Neuordnung von Entwicklungsflächen und Wegenetzen kann ganz neuartige Nutzungsmischungen erlauben und so Begegnungen, Gemeinschaft und Innovationsgeist noch mehr fördern.“

Ina Schwarz, Dezernentin für Bau- und Liegenschaften der Ruhr-Universität Bochum

Die rasante Entwicklung des Ruhrgebietes, der Stadt Bochum und der Ruhr-Uni als Pionier des Wandels sind aufs engste miteinander verwoben. Der Wandel des Ruhrgebietes von der einst dichtesten Industrie- zur dichtesten Wissenschaftsregion Europas in nur 60 Jahren ist beeindruckend – und die Tragweite wird uns allen erst heute bewusst. Technische, wirtschaftliche und soziale Transformation made in Bochum ist in aller Welt ein anerkanntes Erfolgsbeispiel. Wissen und Wandel made

in Bochum – das wird mehr und mehr zu einem Markenzeichen in Zeiten des globalen Epochenwandels.

Wo viele verschiedene Menschen gerne zusammen kommen - da entsteht Innovation. Egal ob mit oder ohne Dokortitel. Die Uni-Straße und die angrenzenden Flächen im Bochumer Süden sind die historische Schlagader eines Wandels, der vor allem durch das Miteinander diverser Menschen getrieben wird. Der Rahmenplan Campus stellt nun die Weichen dafür, dass die Wege und Flächen zwischen Stadt und Uni nicht nur eine funktionale Verbindung von A nach B sind, sondern zu einer dynamischen Innovationsmeile verwachsen, die Menschen anzieht, inspiriert und befähigt, Zukunft zu gestalten und zu leben.

Visionen sind das eine. Die Umsetzung das andere. Planungsvorhaben dieser Tragweite brauchen eine langfristige Planungssicherheit und den kollektiven Willen, alles für das große Ziel möglich zu machen. So wie einst beim Bau der Ruhr-Uni in den 60er Jahren. Der Rahmenplan Campus Bochum sollte daher nicht nur Lust auf Zukunft machen, sondern für die kommenden 40 Jahre eine verbindliche Planungssicherheit für die Entwicklung von Baufeldern und Freiflächen bieten. Wir sollten groß denken, um Großes zu erreichen: Es geht um eine grundlegende Neuordnung der Wege, der Straßen des Parkens, ein Plan der nachhaltigen Mobilität und attraktives Stadt-Design vereint - von der City bis zur RUB.

Dazu zählt ein bewusster Umgang mit ökologisch hochwertigen Freiflächen: Zum Beispiel können grüne Begegnungsräume ganz neue Formen des Arbeitens, Lernens und Lebens ermöglichen. Begrünung und energetische Nutzung von Dachflächen, Vertical Gardening, Micro Energiegewinnung und andere integrierte Technologien sollten Beitrag und sichtbares Statement zugleich sein – für ein Bochum, das Wandel treibt und erlebbar macht.

Der Rahmenplan Campus wird großen Herausforderungen durch verbindliche Planung begegnen müssen. Die RUB wird von ihrer Seite alles tun, um gemeinsam mit der Stadt Bochum, dem BLB NRW und den befreundeten Hochschulen den Weg des Wandels weiterzugehen.

Hochschule Bochum

„Dieses Projekt steht beispielhaft für eine Hochschul- und Stadtentwicklung von morgen. Im Bereich des Campus Bochum wollen wir die notwendigen Erweiterungsflächen der Hochschule Bochum sichern und ein lebendiges Stadtquartier mit Ansiedlungsmöglichkeiten für technologie- und wissensbasierte Hochschulnutzungen stärken. Die Hochschule Bochum verfolgt weiterhin zusammen mit allen Akteuren eine kooperative Umsetzung der Ziele, Ideen und Projekte des ‘Rahmenplan Campus’.“

Thorsten Bordan, Dezernent für Akademisches Qualitätsmanagement und Hochschulentwicklung der Hochschule Bochum

Der urbane Raum und die Kette der Hochschulen im Süden werden ein spürbar neues Gesicht bekommen. Und damit auch eine neue Sichtbarkeit und Ausstrahlung des Wissenschaftsstandortes und der Stadt selbst. Der „Campus Bochum“ steht für innovative Brückenschläge zwischen unseren Hochschulen – womit er die bereits bestehende akademische Gemeinschaft weiter fördert – aber auch zwischen Campus, Stadtteil und Innenstadt. Er verbindet die einzelnen Schollen, „schiebt“ Wegebrüche und unterstreicht das notwendige Zusammenwachsen der Welten Wissenschaft, Wirtschaft und Lebensraum in der Zukunft. Der Campus wird noch mehr verdeutlichen, was Bochum hier zu bieten hat.

Neben dieser neuen Wahrnehmbarkeit, kann der Campus Bochum einen angemessenen baulichen und inhaltlichen Modernisierungsschub erzeugen, der auch Nachhaltigkeit und Klimaschutz widerspiegelt, z. B. über bedarfsgerechte und innovative Mobilitätsachsen, barrierefreiere Zuwegungen oder die gemeinsame wissenschaftliche Zusammenarbeit.

Der Rahmenplan „Campus Bochum“ bildet eine stabile Planungsgrundlage für unsere zukünftige Hochschulentwicklung. Benötigt werden zukünftig qualitätsvolle Flächen und Räume, nicht nur für die klassischen hochschulischen Nutzungen, sondern auch als attraktive Freiräume. Mit der Bündelung des Loops und der Pro-

menade sowie durch die Neustrukturierung des heutigen Straßenraum „Am Hochschulcampus“ entsteht, mit Schaffung eines gemeinschaftlichen Platzraums an prominenter Stelle, eine neue Adresse für die Hochschule Bochum.

Das Dekadenprojekt kann so zum Maßstab innovativer Entwicklungskonzepte für die offene Vernetzung von Leben, Lehren, Forschen, Arbeiten und Austausch werden und die Attraktivität des Wissensortes und Lebensraums Bochum sowie unserer Hochschule enorm steigern.

Hochschule für Gesundheit

*„Die Hochschule für Gesundheit hat sehr gerne an dem Planungsprozess für den „Campus Bochum“ teilgenommen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass in Zukunft weitere und neue akademische Qualifizierungsangebote im Gesundheitssektor das Profil der Hochschule bestimmen werden und daher schon heute über die Möglichkeiten einer räumlichen Expansion und über die Attraktivität des Umfelds nachgedacht werden muss. Die Planungen für den „Campus Bochum“ schaffen für die Studierenden und die Beschäftigten der Hochschulen und nicht zuletzt für die Bürger*innen genau diese Voraussetzung und sorgen für ein nachhaltiges und attraktives Stadtquartier.“*

Werner Brüning, Kanzler Hochschule für Gesundheit

AKAFÖ

„Das AKAFÖ ist als Dienstleister für die soziale Infrastruktur rund um den Campus verantwortlich. Im Campus-Rahmenplan setzen wir wichtige Akzente für eine zukunftsfähige Hochschulentwicklung in den Bereichen Wohnen, Gastronomie und Soziales (z.B. Kinderbetreuung). Gemeinsam entwickeln wir neue Perspektiven für eine lebenswerte Zukunft.“

Jörg Lüken, Geschäftsführer AKAFÖ

Das Akademische Förderungswerk (AKAFÖ) ist das Studierendenwerk für die Hochschulen im Bochum und Umgebung und für die wirtschaftliche und soziale Betreuung von 70.000 Studierenden zuständig. Mit 4.200 Wohnheimplätzen, 32 Mensen und Cafeterien, drei Foodtrucks, Bafög, zwei Kitas und Kulturangeboten leistet es einen zentralen Beitrag als sozialer Dienstleister.

Ein Studium ist mehr als nur Wissensvermittlung: ein moderner, hochschulnaher Wohnheimplatz, leckeres Essen in Mensen und Cafeterien, ein sicherer Ort für die Kinderbetreuung oder eine ausgelassene Studierendenparty – all das sind für junge Menschen wesentliche Aspekte einer gelungenen Zeit an ihrer Hochschule. Der Campus-Rahmenplan eröffnet die Chance, das studentische Wohnen noch attraktiver zu machen und das Wohnumfeld erheblich zu verbessern. Eine „Kita am Wald“ würde die beiden bestehenden Kitas um ein neues Konzept ergänzen, indem eine zeitgemäße Kinderbetreuung zwischen dem Gesundheitscampus und der RUB an einem naturnahen Standort ermöglicht wird.

Die Lebenswirklichkeit der Studierenden wird sich nicht zuletzt durch Corona in den nächsten Jahren nachhaltig verändern, sie wird digitaler, mobiler und flexibler werden. Das Projekt Campus Rahmenplan schafft durch die Vernetzung aller wichtigen Akteure beste Voraussetzungen, diesem herausfordernden Auftrag auch in Zukunft nachzukommen und für kommende Generationen einen guten Ort für die beste Zeit ihres Lebens in einer lebendigen und dynamischen Campus- und Stadtlandschaft zu schaffen.

VBW

„Visionen mit Erdung. Ein interdisziplinär entwickelter Rahmenplan, ausgelegt für die nächsten Dekaden, der gleichermaßen Robustheit und Flexibilität aufweist. Insbesondere die aufgezeigten Perspektiven für eine deutlich stärkere Durchmischung von Nutzungsformen bieten Chancen für ein lebendiges Campus-Quartier. Ein großes Kompliment an die teilnehmenden Akteure für den konstruktiven Austausch und die äußerst professionelle Führung durch das Büro Hosoya Schaefer Architects. Ein Rahmenplan mit realistischen Visionen für eine schrittweise Umsetzung.“

Rainer Backwinkel, Leiter Bauabteilung, VBW Bauen und Wohnen GmbH

Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft Bochum

„Der Rahmenplan Campus schafft auch die Grundlage dafür, Wissenschaft und Wirtschaft am Standort der Ruhr-Universität Bochum, der Hochschule für Gesundheit und der Hochschule Bochum noch stärker miteinander zu verzahnen. Unser Ziel ist es, das bereits seit einiger Zeit voll vermarktete Technologiequartier in unmittelbarer Nähe zum Campus zu erweitern. Denn der Standort hat eine immense Anziehungskraft für technologieorientierte Unternehmen und Start-Ups. Denen könnten wir dann auch in Zukunft einen Standort mit direkter Nähe zu Forschung und Lehre anbieten.“

Rouven Beeck, Geschäftsführer der Wirtschaftsentwicklungsgesellschaft Bochum mbH

Abbildungsverzeichnis

Abb.: 01 Geltungsraum und Verortung der Institutionen, Map ©2022 Google	8	Abb.: 39 Umbau der Universitätsstraße, 1:25.000	40
Abb.: 02 3-Pol Modell - Die Wissenspole am Innenstadt Loop	9	Abb.: 40 Knoten Markstraße - Bestand/Neu, 1:5.000, Map ©2021 Google	41
Abb.: 03 Zukünftige Präsenz Innenstadt-Loop in Bochum	9	Abb.: 41 Knoten Max-Imdahl-Straße - Bestand/Neu, 1:10.000, Map ©2021 Google	42
Abb.: 04 Willy Brandt an der Ruhr-Universität 1965 ©Stadt Bochum, Presse- und Informationsamt	12	Abb.: 42 „Molestina“- Kreisverkehr an der Ruhr-Universität - Bestand/Neu, 1:5.000, Map ©2021 Google	43
Abb.: 05 Luftbild Baustelle 1967 ©Stadt Bochum, Presse- und Informationsamt	12	Abb.: 43 Knoten Schattbachstraße - Bestand/Neu, 1:5.000, Map ©2021 Google	43
Abb.: 06 Zeitstrahl Campus Bochum	12	Abb.: 44 Knoten Hustadtring - Bestand/Neu, 1:5.000, Map ©2021 Google	44
Abb.: 07 Von der Maschine im Garten ...	14	Abb.: 45 Verkehrsbauwerk in der Ruhr-Universität	44
Abb.: 08 ... zum urbanen, vernetzten Campus, ...	14	Abb.: 46 Erschließung Parkanlagen	45
Abb.: 09 ... zum Campus mit sichtbaren Adressen, ...	14	Abb.: 47 Öffentlicher Personennahverkehr, 1:25.000	48
Abb.: 10 ... zum durchmischten, lebendigen Stadtquartier des Wissens und Forschens.	14	Abb.: 48 Langsamverkehrsnetz, 1:25.000	50
Abb.: 11 Der Campus Loop, 1:50.000	15	Abb.: 49 Verortung Straßenquerschnitte	52
Abb.: 12 Die Promenaden, 1:50.000	16	Abb.: 50 Schnitt A - Universitätsstraße West Bestand/Neu	52
Abb.: 13 Die Querverbindungen, 1:50.000	17	Abb.: 51 Schnitt B - Universitätsstraße Ost Bestand/Neu	52
Abb.: 14 Der Grüne Ring, 1:50.000	17	Abb.: 52 Schnitt C - Max-Imdahl Straße Bestand/Neu	52
Abb.: 15 Vernetzung Rahmenplan - Überlagerung der Strukturelemente, 1:20.000	18	Abb.: 53 Schnitt D - Gesundheitscampus Bestand/Neu	52
Abb.: 16 Die Strukturelemente im Raum, 1:20.000	19	Abb.: 54 Schnitt E: Max-Imdahl-Straße Bestand/Neu	53
Abb.: 17 Zentralachse als übergeordnete Raumfigur: Die zentrale Verbindung zwischen zwei Landschaftsräumen, 1:20.000	20	Abb.: 55 Schnitt F - Campus Loop Bestand/Neu	53
Abb.: 18 Die Zentralachse als Abfolge von Platzräumen	22	Abb.: 56 Schnitt G - Am Hochschulcampus Bestand/Neu	53
Abb.: 19 Lageplan Campus Bochum, 1:10.000	24	Abb.: 57 Schnitt H - Lise-Meitner-Allee Bestand/Neu	53
Abb.: 20 Kernraum - Stiepeler Ruhrtalhänge	26	Abb.: 58 Schnitt I - Hustadtring - Erweiterungsgebiet Ost Bestand/Neu	53
Abb.: 21 Kernraum - Laerholz	26	Abb.: 59 Schnitt J - Hustadtring Nord Bestand/Neu	53
Abb.: 22 Landschaftsnetz	26	Abb.: 60 Vernetzung der Verkehrsträger 1:25.000	55
Abb.: 23 Kernraum - Botanischer Garten	26	Abb.: 61 Referenz Mobilstation ÖPNV, U-Bhf. Burgstraße Hamburg	57
Abb.: 24 Landschaftsnetz, 1:20.000	27	Abb.: 62 Referenz Quartiers Mobilstation, Werrastraße Bochum	57
Abb.: 25 Park	28	Abb.: 63 Metropolradstation Ruhr an der Ruhr-Universität	57
Abb.: 26 Sport	28	Abb.: 64 Chance Nutzungsmischung und Eigentum - gemeinsames Areal	59
Abb.: 27 Straßenbegleitgrün	28	Abb.: 65 Chance Nutzungsmischung und Eigentum - gemeinsame Gebäude	59
Abb.: 28 Acker/ Grünland	28	Abb.: 66 Kita Standorte im Bestand und Entwicklungsflächen	59
Abb.: 29 Siedlungsgrün	28	Abb.: 67 Urbane Qualitäten	60
Abb.: 30 Brache	28	Abb.: 68 Referenz Trio in Wankdorfcity III, Bild ©2021 Google	62
Abb.: 31 Freiraumnutzungen, 1:20.000	29	Abb.: 69 Referenz „vacancy“ an der ETH Zürich, Bild ©2021 Google	62
Abb.: 32 Freiraumtypen, 1:20.000	30	Abb.: 70 Referenz Studierendenwohnen Hönningerberg, Bild ©2021 Google	62
Abb.: 33 Grüner Lernraum in der Ruhr-Universität	31	Abb.: 71 Referenz Sumperkamp Studierendenwohnen, Bild ©2021 Google	62
Abb.: 34 Dachflächen der Ruhr Universität	31	Abb.: 72 Neue Wohnstandorte	63
Abb.: 35 Lokale Hitzeminderung, 1:20.000	33	Abb.: 73 Inhaltliche Umsetzungsphasen, 1:20.000	65
Abb.: 36 Allgemeines Entwässerungskonzept	34	Abb.: 74 Übersicht Erweiterungspotential, Stand März 2022, 1:20.000	66
Abb.: 37 Vorgehen zur Qualifizierung der Kompensationsflächen	35	Abb.: 75 Verortung Berechnungen	67
Abb.: 38 Haltestelle der Campuslinie U35 an der Ruhr-Universität	37	Abb.: 76 Übersicht Erweiterungsflächen auf 500 qm gerundet	67
		Abb.: 77 Axonometrie Rahmenplangebiet	68
		Abb.: 78 Übersicht projektierte Massnahmen, Stand März 2022	70

Abb.: 79	Raumkonzept Campus Bochum, 1:10.000	72	Abb.: 119	Raumkonzept, 1:5.000	96
Abb.: 80	Lageplan Gesundheitscampusse und Erweiterungsgebiet West, 1:3.500	74	Abb.: 120	Dichteverteilung und Silhouettenbildung	96
Abb.: 81	Gesundheitscampus Nord	75	Abb.: 121	Promenade & Loop an der Hochschule Bochum	98
Abb.: 82	Gesundheitscampus Süd	75	Abb.: 122	Ein neuer Platz als Adresse für die Hochschule Bochum	98
Abb.: 83	Raumkonzept, 1:5.000	76	Abb.: 123	Kita & Wohnen an der Lennerhofsiedlung	99
Abb.: 84	Dichteverteilung und Silhouettenbildung	76	Abb.: 124	Entwicklung „Am Hochschulcampus“	99
Abb.: 85	Anschluss Gesundheitscampus – Laerholz	78	Abb.: 125	Lageplan Technologiequartier und Erweiterung, 1:3.500	100
Abb.: 86	Fußgängerüberweg am Gesundheitscampus I und II	78	Abb.: 126	Raumkonzept, 1:5.000	102
Abb.: 87	Ein neuer Auftakt von der U35 zum Gesundheitscampus	78	Abb.: 127	Dichteverteilung und Silhouettenbildung	102
Abb.: 88	Campusversorgung – Beispielsweise eine Kita am Wald	79	Abb.: 128	Lageplan Erweiterungsgebiet Ost, 1:2.500	104
Abb.: 89	Lageplan Ruhr-Universität Bochum, 1:5.000	79	Abb.: 129	Wildnis für Kinder	105
Abb.: 90	Mittelforum der Ruhr-Universität Bochum	80	Abb.: 130	Kinder- und Jugendfreizeithaus HuTown	105
Abb.: 91	Institutsgebäude der Ruhr-Universität Bochum	81	Abb.: 131	Allee am Hustadtring im Erweiterungsgebiet Ost	105
Abb.: 92	Raumkonzept, 1:5.000	81	Abb.: 132	Raumkonzept, 1:5.000	106
Abb.: 93	Dichteverteilung und Silhouettenbildung	82	Abb.: 133	Dichteverteilung und Silhouettenbildung	106
Abb.: 94	Verortung Schemaschnitt Adressierung	82	Abb.: 134	Luftbild Sportplatz Westerholt, Map ©2021 Google	107
Abb.: 95	Adressierung heute - Schemaschnitt	83	Abb.: 135	Hustadtringallee als Adresse	108
Abb.: 96	Vision Rahmenplan: Urbanität auf Augenhöhe - Schemaschnitt	83	Abb.: 136	Der Grünzug wird zum neuen Zuhause für die HuTown	108
Abb.: 97	Ebenen der HZO Freiflächen, Bild ©2021 Google	83	Abb.: 137	Neubau der Erich-Kästner Schule	109
Abb.: 98	Durchlaufende Promenade und verbesserte Orientierung durch Teilrückbau und Sanierung HZO	85	Abb.: 138	Gebäude der Lennerhofsiedlung	109
Abb.: 99	Ein grüner Eingang und neue Nutzungen für die RUB	85	Abb.: 139	Brunnenplatz in der Hustadt	109
Abb.: 100	Mittelforum 2.0 – neue Fassung des Mittelforums durch HZW	85	Abb.: 140	Lageplan Erich-Kästner-Areal, 1:5.000	110
Abb.: 101	Mittelforum 2.0 – neue Aufenthaltsqualität im Herz der RUB	86	Abb.: 141	Raumkonzept, 1:5.000	111
Abb.: 102	Der Fahrradhub im Verkehrsbauwerk	86	Abb.: 142	Lageplan Lennerhofsiedlung, 1:5.000	112
Abb.: 103	Eine grüne Promenade durch den Campus	86	Abb.: 143	Raumkonzept, 1:5.000	113
Abb.: 104	Der Max-Imdahl Park	86	Abb.: 144	Lageplan Hustadt, 1:5.000	114
Abb.: 105	Lageplan UniCenter, 1:3.500	87	Abb.: 145	Raumkonzept, 1:5.000	115
Abb.: 106	UniCenter - Unklare Eingangssituation heute	87	Abb.: 146	Ateliers: Arbeit am Whiteboard	118
Abb.: 107	UniCenter - Sanierungsbedürftiger Bestand	87	Abb.: 147	Arbeitsworkshops Planerteam mit Campusbesichtigung: „Augen Vor Ort“	118
Abb.: 108	UniCenter - Fehlende Porosität und Maßstäblichkeit zum Hustadtring	88	Abb.: 148	Beiträge Rahmenplanung Phase I: links oben: Hosoya Schaefer Architects, Zürich, rechts oben: RHA Reicher Haase Assoziierte, Dortmund/Aachen, links unten: KCAP Architects&Planners, Zürich/Rotterdam, rechts unten: Machleidt GMBH, Berlin	118
Abb.: 109	UniCenter - Enge Passagen als Verbindung zum Laerholz	89	Abb.: 149	Arbeitsschritte und Termine	121
Abb.: 110	Raumkonzept, 1:5.000	89	Abb.: 150	Digitale Beteiligung	121
Abb.: 111	Dichteverteilung und Silhouettenbildung	90	Abb.: 151	Übersicht Umsetzungsmodelle	125
Abb.: 112	UniCenter - Unklares Wegesystem heute	90			
Abb.: 113	UniCenter - Klärung des Wegenetzes und Erhöhung der Porosität	92			
Abb.: 114	Anforderungen Erneuerungskonzept UniCenter	92			
Abb.: 115	Sicht auf den Platz im UniCenter	93			
Abb.: 116	Lageplan Hochschule Bochum und Lennershofcampus, 1:3.500	94			
Abb.: 117	Hochschule Bochum	95			
Abb.: 118	Buttenkamp und Lennershof	95			