



# Stadtteile

## 9. Stadtteile

- 9.1. Perspektive.Kemnade Verkehrskonzept
- 9.2. Integriertes Mobilitätskonzept Campus Bochum
- 9.3. ÖV-Konzept Bochum - Süd - Ost
- 9.4. Nahmobilitätskonzept Wattenscheid
- 9.5. Verkehrskonzepte für weitere Stadtteile



## 9.1 Perspektive.Kemnade Verkehrskonzept

### Zuständigkeit

Stadtplanungs- und Bauordnungsamt

### Historie

2009 erarbeitet  
2010 ergänzt

### Kurzbeschreibung

Im Rahmen der politischen Beratung des Entwicklungskonzeptes „Perspektive.Kemnade“ wurde die Verwaltung beauftragt, zum Thema Verkehr intensiv zu informieren.

Das Verkehrskonzept enthält eine umfassende Darstellung dessen, was für die Initiative.Kemnade handlungsleitend ist und was darüber hinaus andere Träger im Umfeld des Kemnader Sees planen.

Insgesamt handelt es sich um ein Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen, die Verbesserungen bringen werden, indem der MIV gleichmäßiger verteilt und die Verkehrsmittel des Umweltverbundes gefördert werden.

### Verbindlichkeit

Mitteilung  
25.08.2009 Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr

Daueraufgabe  Projekt

Fortschreibung

ca. alle \_ Jahre  kontinuierlich  keine

Planungsstand

abgeschlossen

### Bemerkung/Sonstiges



## Perspektive.Kemnade – Thematischer Schwerpunkt „Verkehrskonzept“

### Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung .....	1
2. Zusammenfassende Bestandsanalyse .....	1
3. Leitbild und Ziele .....	3
4. MIV – fahrend .....	4
4.1 Bestandsanalyse .....	4
4.2 Aktuelle Planungen .....	4
5. MIV – ruhend .....	5
5.1 Bestandsanalyse .....	5
5.2 Aktuelle Planungen .....	6
6. ÖPNV .....	8
6.1 Bestandsanalyse .....	8
6.2 Aktuelle Planungen .....	11
7. Radverkehr .....	14
7.1 Bestandsanalyse .....	14
7.2 Aktuelle Planungen .....	15
8. Fazit .....	16

### 1. Vorbemerkung

Das **Entwicklungskonzept „Tourismus und Freizeitverkehr Kemnade“ des Kommunalverband Ruhrgebiet** (Januar 2000) liefert gute Basisdaten, die auch heute noch gültig sind. Es basiert auf den drei Elementen Besucherzählung, Besucherbefragung und Verkehrserhebungen, die im Sommer 1998 durchgeführt wurden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchungen bilden die **Grundlage des Verkehrskonzeptes** und wurden soweit wie möglich durch die Entwicklungen der vergangenen zehn Jahre sowie aktuelle Sachverhalte ergänzt. Das Verkehrskonzept konkretisiert darüber hinaus die grundsätzlichen Überlegungen der „Perspektive.Kemnade – Entwicklungskonzept für den Kemnader See“ (Oktober 2008).

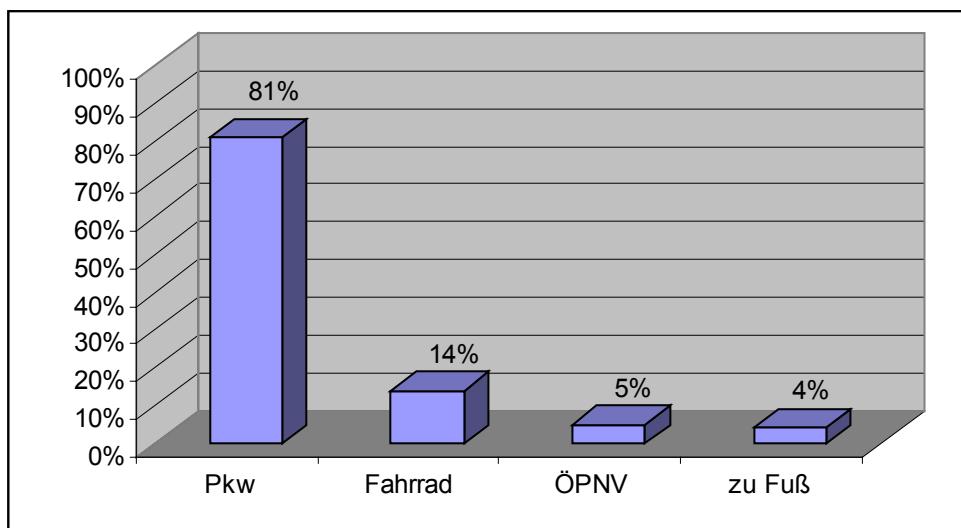
Die Initiative.Kemnade beabsichtigt unter Federführung des RVR, die **Besucherbefragung im Sommer 2009** mit einem vergleichbaren Fragebogen zu wiederholen. Die Finanzierung ist derzeit jedoch noch nicht abschließend geklärt. Anhand dieser Ergebnisse werden weitere Schlussfolgerungen möglich sein.

### 2. Zusammenfassende Bestandsanalyse

Der Kemnader See besitzt einen **überregionalen Einzugsbereich**, jedoch kommt gut die **Hälfte der Besucher aus den Anrainergemeinden Bochum und des Ennepe-Ruhr-Kreises**. Die Anfahrtszeit beträgt für ca. 75% der Besucher bis zu einer halben Stunde.

Obwohl somit ein **Potenzial für die Nutzung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes** besteht, dominiert der Pkw bei der Anreise deutlich (vgl. Abb. 1).

Die **durchschnittliche Verweildauer** der Besucher am Kemnader See ist als kurz einzuschätzen: 28% geben an, sich nicht länger als zwei Stunden, 62% nicht länger als drei Stunden aufzuhalten.

**Abb. 1 Modal Split<sup>1</sup>**

Eine **Stärken-Schwächen-Matrix** gibt einen ersten Überblick über die äußere Erschließung des Kemnader Sees, bevor im weiteren Verlauf auf die Verkehrsmittel im Einzelnen eingegangen wird. Da der Fußverkehr im Verhältnis nur sehr geringfügig ins Gewicht fällt, bleibt er zunächst unberücksichtigt. Die innere Erschließung, also das Wegesystem rund um den See, ist nicht Gegenstand dieses Konzeptes.

Verkehrsmittel	Stärken	Schwächen
<b>MIV<sup>2</sup> – fahrend</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sehr gute Anbindung</li> <li>▪ kurze Reisezeiten im regionalen Einzugsbereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ punktuelle Überlastungen</li> <li>▪ Ortskundige (inkl. Lkw) nutzen ungeeignete Abkürzungen.</li> </ul>
<b>MIV – ruhend</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ über 2000 Stellplätze: Kapazität insgesamt ausreichend (mit Ausnahme von besonderen Veranstaltungstagen)</li> <li>▪ dezentrale Lage der Stellplätze: kurze Fußwege zum jeweiligen Ziel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ starker Parksuchverkehr sowie Überlastung einzelner Parkplätze bei gleichzeitig freien Kapazitäten auf anderen Plätzen</li> <li>▪ Parkplätze liegen teilweise nicht an den Zielen.</li> </ul>
<b>ÖPNV – Bus Straßenbahn</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Der Einzugsbereich um die Haltestellen (600 m-Radius) deckt weite Teile des Kemnader Sees ab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Haltestellen liegen weiter von den Zielen entfernt als die Parkplätze.</li> <li>▪ lange Reisezeiten, geringe Frequenz, wenige direkte Verbindungen (keine direkte Anbindung an SPNV)</li> </ul>
<b>ÖPNV – RuhrtalBahn Schiffahrt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ touristische Attraktionen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine Bedeutung als Verkehrsmittel des ÖPNV (wenige Fahrten, nicht durch VRR-Tarif abgedeckt)</li> </ul>

<sup>1</sup> In der Summe ergeben sich mehr als 100%, da Mehrfachnennungen möglich waren.

<sup>2</sup> motorisierter Individualverkehr

<b>Radverkehr</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dichtes Netz aus kommunalen und landesweiten Radwegen inkl. des RuhtalRadwegs als touristische Attraktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anspruchsvolle Topographie im Norden nur für geübte Radfahrer geeignet</li> <li>straßenbegleitende Radwege fehlen häufig (Konflikt MIV und insbesondere Bus), Alternativrouten nicht ausreichend ausgeschildert</li> </ul>
-------------------	---	---

Tab. 1 Stärken-Schwächen-Matrix

### 3. Leitbild und Ziele

Die „Perspektive.Kemnade“ definiert im Rahmen ihres Leitbildes den Kemnader See als die **„Drehscheibe“ der Freizeitmobilität im Ruhtal**.

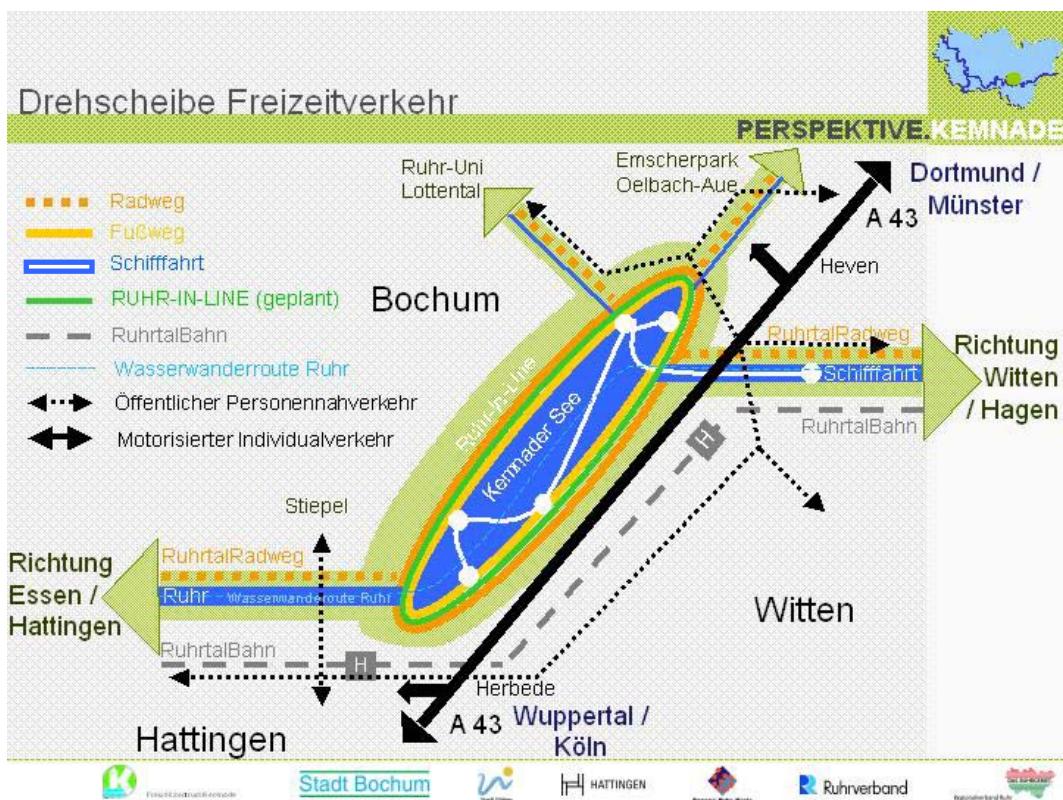


Abb. 2 Der Kemnader See als Drehscheibe des Freizeitverkehrs

Auf dem Leitbild aufbauend werden die **Ziele** formuliert

- die Verweildauer der Besucher,
- die Besucherzahlen in Schwachlastzeiten und
- die Umsätze je Besucher

zu erhöhen. Für den Bereich Verkehr bedeutet das Erreichen dieser Ziele eine **Chance für den Umweltverbund** – insbesondere den ÖPNV –, denn:

- mit einer längeren Verweildauer erhöht sich auch die Bereitschaft, eine längere Reisezeit in Kauf zu nehmen sowie

- die bisherigen Schwachlastzeiten an Werktagen profitieren von einem zu diesen Zeiten besseren ÖPNV-Angebot.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass bei steigender Attraktivität, insbesondere durch die RUHR-IN-LINE Skaterbahn, **zusätzliche Pkw-Fahrten im regionalen Verkehr** erzeugen wird. Um die Auswirkungen möglichst gering und die Kapazität an Parkplätzen konstant halten zu können, müssen die Bemühungen dahin gehen, den **Modal Split im Freizeitverkehr aus Bochum und Witten zugunsten des Umweltverbundes** zu verändern.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass mit dem ÖPNV aufgrund des hohen logistischen Aufwands und des erheblichen finanziellen Mittelleinsatzes sowie der für den MIV hervorragenden Lage des Kemnader Sees an zwei Autobahnabfahrten auch zukünftig keine gleichwertige Erschließungsqualität erreicht werden kann.

Im Folgenden werden die einzelnen Verkehrsmittel – MIV (fahrend und ruhend), ÖPNV sowie Radverkehr – untersucht: Aufbauend auf einer Bestandsanalyse werden jeweils Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation aufgeführt.

#### 4. MIV – fahrend

##### 4.1 Bestandsanalyse

Die **Anbindung des Kemnader Sees über die Autobahn A 43** mit den Anschlussstellen Witten-Heven und Witten-Herbede ist für den Individualverkehr sehr gut. Insbesondere von der Abfahrt Witten-Heven wird der See direkt angefahren. Die Wegweisung konzentriert sich allerdings ausschließlich auf diese Führung, so dass für den ortsunkundigen Besucher nicht zu erkennen ist, dass der Kemnader See weit mehr als das Freizeitbad und den Hafen Heveney zu bieten hat.

Aus Bochum kommend wird der Kemnader See über die Königsallee ausgeschildert und der Besucher so nach Oeveney geführt. Eine Wegweisung zum Bereich Heveney fehlt derzeit noch.

Bei erhöhtem Verkehrsaufkommen entstehen **punktuelle Überlastungen**. Die Signalanlage an der Kreuzung Hevener Straße/Universitätsstraße/Seestraße wurde überprüft. Einige Fehlfunktionen konnten beseitigt werden. Weitere Änderungen an dieser Signalanlage sind aufgrund bestehender Prioritäten an Signalanlagen in Unfallschwerpunkten auf Wittener Stadtgebiet erst nach 2009 möglich.

Insgesamt wird die **Erreichbarkeit des Freizeitzentrums Kemnade mit dem Pkw** von den Besuchern **außerordentlich positiv** beurteilt.

##### 4.2 Aktuelle Planungen

- ➔ Die **Wegweisung** wird von Bochum nach Heveney über die Universitätsstraße und die Kleinherbeder Straße (analog zur Führung der Buslinie) ergänzt.
- ➔ Auf Wittener Stadtgebiet wird das **übergeordnete Beschilderungssystem** verbessert. Die Arbeiten hierfür laufen bereits, eine Umsetzung ist für 2010 geplant.
- ➔ Die **Signalanlage** an der Kreuzung Hevener Straße/Universitätsstraße/Seestraße wird nach 2009 überarbeitet.

## 5. MIV – ruhend

### 5.1 Bestandsanalyse

Mit der Erweiterung des Parkplatzes am Freizeitbad im Jahr 2003 um gut 100 Stellplätze erhöht sich die **Gesamtkapazität** rund um den Kemnader See auf **über 2000 Stellplätze**. Das Stellplatzpotenzial konzentriert sich eindeutig auf das nördliche Seeufer.

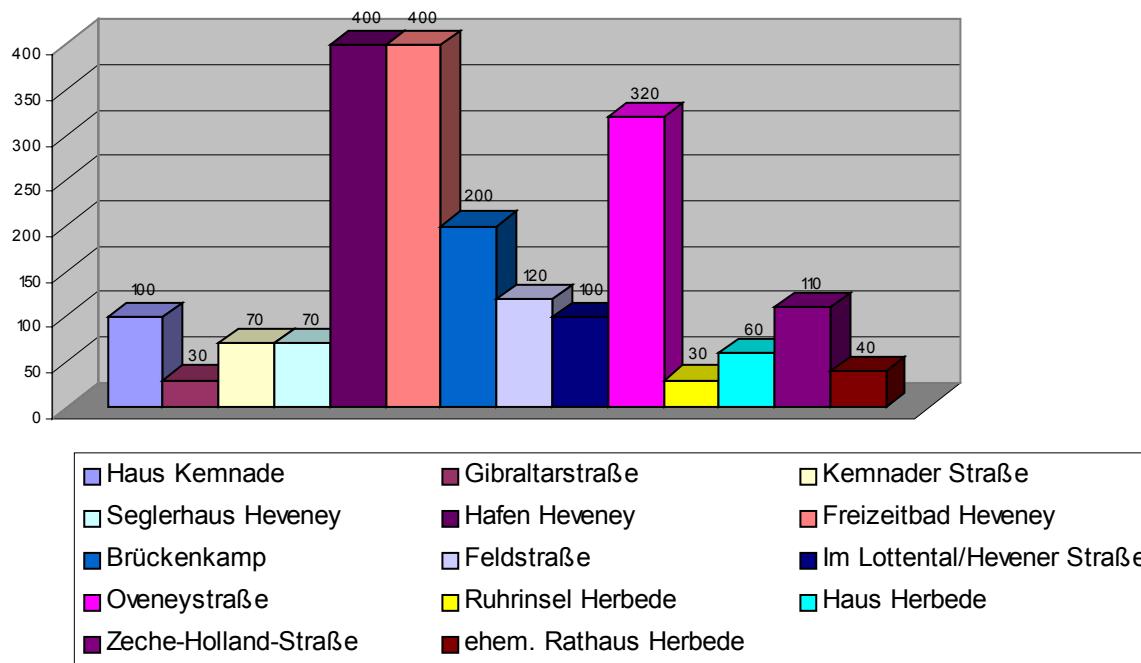


Abb. 3 Parkplatzkapazitäten rund um den Kemnader See

Die **Auslastung der Parkplätze** differiert in Abhängigkeit von der Jahreszeit (Wetter), dem Wochentag sowie der Tageszeit. An Sommerwochenenden oder in den Ferien bei gutem Wetter bestehen gravierende Parkraumprobleme. Bis zum Mittag sind die zentralen Parkplätze weitgehend ausgelastet. Bei besucherstarken Einzelveranstaltungen herrscht ein besonders hoher Parkdruck.

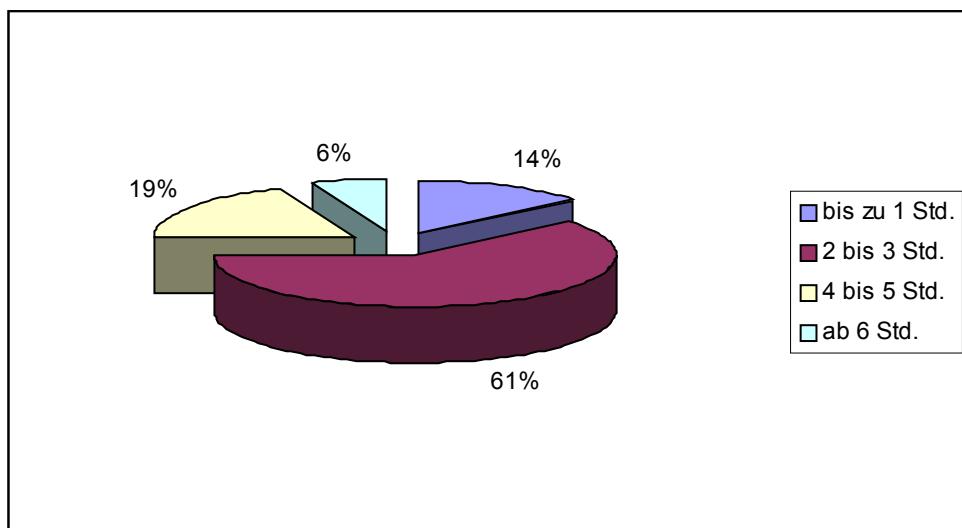
Am Samstag (08.08.1998) sind die großen Parkplätze am Freizeitbad und Hafen Heveney ausgelastet. Der Parkplatz am Haus Kemnade ist zu ca. 80% belegt. Erhebliche Stellplatzkapazitäten sind dagegen in Ovener, Herbede und am öffentlichen Golfplatz vorhanden.

Am Sonntag (16.08.1998) wird eine deutliche Überlastung der Kapazitäten auf etlichen Parkplätzen – verbunden mit einem starken Parkdruck im öffentlichen Straßenraum – festgestellt. Im Freizeitschwerpunkt Heveney liegen die am stärksten frequentierten Parkplätze des FZK mit 3.000 bis 3.500 parkenden Fahrzeugen und 65% aller Parkvorgänge (inkl. Lottental). Auch der Parkplatz Ovener ist zeitweise überlastet. Nur in Herbede stehen deutlich freie Kapazitäten zur Verfügung.

Das Entwicklungskonzept „Tourismus und Freizeitverkehr Kemnade“ kommt zu dem Ergebnis, dass die Verkehrswegweisung zu den Parkplätzen unzureichend ist und Freizeitatatraktionen an bisher schlecht ausgewiesenen Standorten keine Berücksichtigung finden.

Die Besucherbefragung ergibt jedoch **keine negative Bewertung des Parkplatzangebotes** (mittlerer Bereich).

Analog zur Besucherbefragung (vgl. S. 1) liefert eine umfangreiche Erhebung der **Parkdauer** das Ergebnis, dass diese zu 75% in einem Zeitraum von bis zu drei Stunden liegt.



**Abb. 4 durchschnittliche Parkdauer auf allen Parkplätzen (Sonntag, 16.08.1998)**

Während sich die Parkplätze am Freizeitbad Heveney und am Seglerheim sowie an der Feldstraße durch einen höheren Anteil an Langzeitparkern auszeichnen, werden die Parkplätze Oveney und Im Lottental häufiger von Kurzzeitparkern genutzt.

## 5.2 Aktuelle Planungen

Die Perspektive.Kemnade sieht als ersten Schritt zur Verbesserung der Verkehrssituation die **Einrichtung eines statischen Parkleitsystems** vor. Mit Hilfe von ca. 25 Wegweisern sollen die Besucher besser zu ihren gewünschten Zielen rund um den See geführt und dadurch eine gleichmäßige Auslastung der Stellplatzkapazitäten erzielt werden. Um die Entstehung eines Schilderwaldes zu verhindern, baut das Parkleitsystem auf der (überarbeiteten (vgl. S. 4)) übergeordneten Beschilderung auf.

Das Parkleitsystem weist neun Parkplätze mit insgesamt mehr als 1.700 Stellplätzen sowie – mit Hilfe von klappbaren Schildern – drei Bedarfsparkplätze für Spitzentage aus. Die übrigen Parkplätze (z.B. Gibraltarstraße und Feldstraße) werden aufgrund ihrer geringen Größe oder ungünstigen Lage nicht dargestellt, bleiben aber als „Insider“-Parkplätze erhalten.

Es werden **fünf zusammenhängende Parkbereiche** gebildet, die jeweils mit einer Farbe gekennzeichnet werden (z.B. P1 bis P3 sowie zwei Bedarfsparkplätze bilden den Parkbereich Heveney = blau). Die Einzelbeschilderung weist vom angesteuerten Parkplatz zum nächstgelegenen Parkplatz des Bereiches (z.B. vom Freizeitbad in nördliche Richtung zu den Parkplätzen Hafen Heveney) oder zum nächsten Bereich (z.B. vom Freizeitbad in südliche Richtung zu den Parkplätzen Ruhraue).

Es entsteht jedoch **kein durchgehendes Ringsystem** rund um den See. Die Parkplätze P3 Hafen Heveney (Lottental) und P4 Oveney bilden jeweils Endpunkte, um Parksuchverkehr aus der Hevener Straße herauszuhalten.

Zusätzlich wird empfohlen, besonders belastete Parkplätze der FZK GmbH an Spitzentagen mit Ordnungsdiensten zu bewirtschaften.

In Abhängigkeit von den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln sollte eine Evaluation nach der Installation des Parkleitsystems durchgeführt werden.

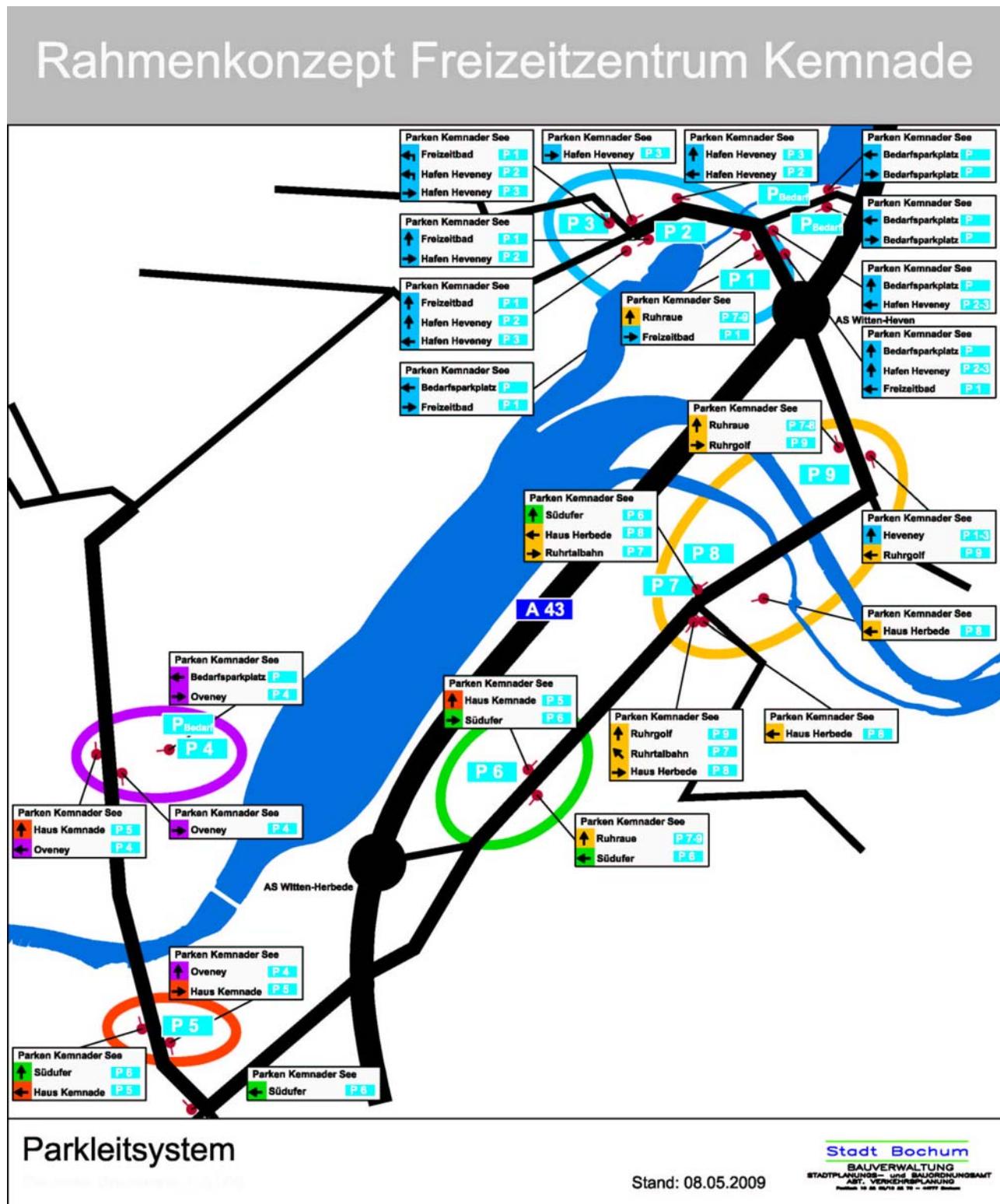


Abb. 5 Übersichtsplan Parkleitsystem

## 6. ÖPNV

### 6.1 Bestandsanalyse

Chronologischer Rückblick

Sonntag, 16.08.1998	Zählung im Rahmen der Verkehrserhebungen des KVR an den Haltestellen Stiepel Dorf, Kemnader Brücke, Haus Kemnade, Freizeitbad und Hafen Heveney: Ca. 200 bis 250 Personen pro Tag und Haltestelle nutzen den ÖPNV.
Sommer 1998	Ergebnisse der Besucherbefragung: <b>Die Erreichbarkeit mit dem ÖPNV wird als sehr schlecht bewertet.</b> Als häufigster Wunsch werden bei jeder 6. Nennung kürzere Taktzeiten, mit dem Schwerpunkt auf Heveney, genannt.
September 1998	Einführung des SB 38  Erweiterung des SB 67 um die Haltestellen Herbede Mitte und Heven Dorf
Sommer 1999	Einführung eines 15-Min.-Taktes auf der Linie CE 31 zwischen 12 und 20 Uhr an Sonn- und Feiertagen im Sommer
Sommer 2002	Letztmalige Durchführung des 15-Min.-Taktes auf der Linie CE 31 aufgrund mangelnder Nachfrage. Die Zählungen der Bogestra wurden an zwei unterschiedlich starken Sonntagen durchgeführt: Am 14.07.2002 beträgt die Summe der Ein- und Aussteiger an den drei für den Kemnader See relevanten Haltestellen Stiepel Dorf, Kemnader Brücke und Haus Kemnade durchschnittlich jeweils nur ca. 100 Personen, während es am 21.07.2002 rund 280 Personen sind.
09.08.- 25.10.2008	In diesem Zeitraum fand eine erneute Zählung auf der Linie CE 31 durch die Bogestra statt. Die Mittelwerte über alle Sonntage ergeben, dass durchschnittlich ca. 150 Personen je Tag und o.g. Haltestelle den ÖPNV nutzen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass nicht nur die Sonntage im Sommer erfasst wurden, sondern die Zählung bis in den Herbst hineinreichte.

**2009:** Der Kemnader See wird mit den fünf Buslinien CE 31, SB 38, SB 67, 339 und 350 erschlossen. Die Bedienungsqualität entspricht im Wesentlichen dem Stand von 1998:

- An Samstagen wird jedoch ein ausgedünntes Angebot gefahren: durchgängiger 30-Min.-Takt auf den Linien CE 31 und 350 statt eines 20-Min.-Taktes bis zum Samstagnachmittag; Bedienung der Haltestelle Freizeitbad durch die Linie 339 am Samstag beginnt ca. zwei Stunden später (8 statt 6 Uhr).
- + Eine wichtige Verbesserung ist die Führung der Linie 350 über die Haltestelle Freizeitbad Heveney, die im Entwicklungskonzept des KVR noch nicht berücksichtigt wurde.

Die folgende Tabelle stellt die Buslinien im Einzelnen dar.

Linie	Strecke	Haltestellen	Takt	Bedienungszeitraum
<b>CE 31</b>	Bochum Hbf – Stiepel – Hattingen-Blankenstein – Hattingen	Stiepel Dorf Kemnader Brücke Haus Kemnade Steinenhaus	20 30 <sup>3</sup>	Mo-Fr Sa+So
<b>SB 38</b>	Hattingen – Witten – Wetter – Gevelsberg – Ennepetal	Steinenhaus Kämpenstr. Herbede Mitte	60	Mo-Sa So ab 10:00
<b>SB 67</b>	Bochum Ruhr-Universität – Wuppertal Hbf	Heven Dorf Freizeitbad Heveney Herbede Mitte Steinenhaus	60	Mo-Fr Sa bis 14:30/15:30
<b>339</b>	Bochum-Querenburg – Witten-Heven – Witten Rathaus	Hafen Heveney Freizeitbad Heveney Heven Dorf	60	Mo-So
<b>350</b>	Witten-Annen – Rathaus – Herbede – Durchholz/Sprockhövel	Heven Dorf Freizeitbad Heveney Herbeder Str. Haus Herbede Herbede Mitte	20 30	Mo-Fr Sa+So
		Wittener Str. Knappensiedlung Kämpenstr. Alte Burg Steinenhaus	60	Mo-So

**Tab. 2 Erschließung des Kemnader Sees mit dem ÖPNV**

Die Erschließung des Kemnader Sees mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist grundsätzlich gegeben, so dass Personen, die auf den ÖPNV angewiesen sind, den Kemnader See gut erreichen können.

**Im Vergleich zum MIV schneidet der ÖPNV jedoch sehr schlecht ab.** Die Hauptkritikpunkte sind die geringe Taktdichte (auf der Mehrzahl der Linien 60-Min.-Takt), die häufig langen Reisezeiten (Anbindung an den SPNV erfordert Umsteigevorgang) sowie – je nach Aktivitätsgrad der Zielgruppe – die im Vergleich zu den Parkplätzen weitere Entfernung der Haltestellen. Dies führt dazu, dass sich Personen, die zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln wählen können, vielfach für den MIV entscheiden. Die ÖPNV-Verbindungen sollten von zentralen Quellorten des Besucherverkehrs für eine Fahrt 20 Min. (bei 2 Std. Aufenthalt) oder 30 Min. (3 Std. Aufenthalt) betragen, um konkurrenzfähig zum Auto zu sein.

Insbesondere die Anbindung des Bereichs Heveney (Hafen und Freizeitbad) mit nur einer Fahrt je Stunde aus Richtung Bochum hat eine unzureichende Erschließungsqualität. Von Witten wird das Freizeitbad bisher (vgl. S. 11) durch die Linie 350 werktags im 20-Min.-Takt bedient, an Wochenenden alle 30 Minuten. Zusätzlich ist es durch die Linie SB 67 im Stundentakt angebunden, an Sonntagen verkehrt diese Linie nicht.

<sup>3</sup> Die fahrplanmäßigen Fahrten der Linie CE31 werden in den Sommermonaten bei gutem Wetter bei Bedarf durch Einsatzwagen verstärkt. Gleicher gilt bei Veranstaltungen am Kemnader See.

Insgesamt ist festzustellen, dass die **Erschließungsqualität im Freizeitverkehr** an Sonn- und Feiertagen **deutlich schlechter** ist als an Werktagen.

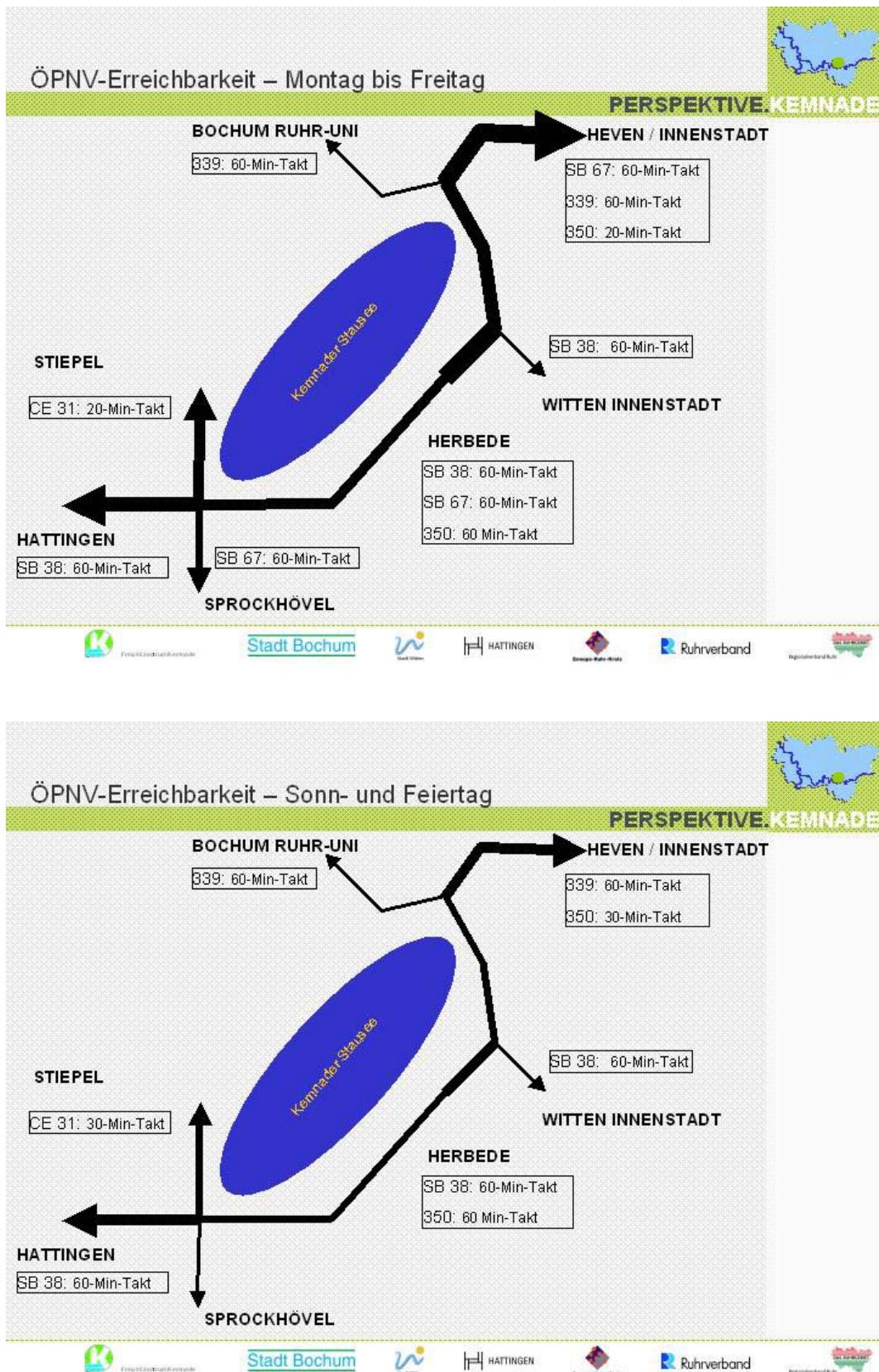


Abb. 6 Vergleich der ÖPNV-Erreichbarkeit an Werk- mit Sonn- und Feiertagen

Die **RuhrtalBahn** verkehrt zwischen dem Eisenbahnmuseum Bochum-Dahlhausen und Hagen Hbf freitags und sonntags vom 1. Mai bis 18. Oktober 2009, zusätzlich an sechs Feier- und drei Museumsstagen sowie vier Tagen mit Nikolausfahrten. Mit drei Fahrten je Richtung pro Tag (Abstand ca. vier Stunden) und einem eigenen Tarif handelt es sich jedoch um eine touristische Attraktion und nicht um ein Verkehrsmittel des ÖPNV im eigentlichen Sinne. Dies gilt analog für die **Schifffahrt** auf dem Kemnader See.

## 6.2 Aktuelle Planungen

Die Verbesserung der ÖPNV-Anbindung des Kemnader Sees wurde im Rahmen der Fortschreibungen der Nahverkehrspläne der Stadt Bochum und des EN-Kreises geprüft. Zum **Fahrplanwechsel am 14. Juni 2009** werden daher verschiedene Änderungen eingeführt:

- Die Buslinie 339 wird durch die neue **Linie 375** ersetzt. Aus Witten-Annen kommend teilt sich die Linie ab Heven Dorf, jeweils einmal stündlich fährt sie durch das Lottental zur Ruhr-Universität Bochum und nach Witten-Vormholz. In der Schwachverkehrszeit verkehrt die Linie 375 nur zwischen der Wendeschleife Am Hang in Witten-Annen und der Ruhr-Universität.
- Neben der Buslinie 375 wird zusätzlich in der Sommerjahreshälfte an Sonn- und Feiertagen (ca. 27 Tage im Jahr zwischen dem 1. Mai und 30. September) die **Linie 376** (sogenannte SeenLinie: Harkortsee – Kemnader See) von Herdecke und Witten Rathaus über das FZK und das Lottental bis zur Ruhr-Universität im Halbstundentakt führen. Die Kilometerleistung der Buslinie 376 auf Bochumer Stadtgebiet beträgt ca. 5.600 km/Jahr und wird durch die vom EN-Kreis gewünschte Taktumstellung der Buslinie 320 (s.u.) finanziell vollständig kompensiert.
- Die Buslinien 320 und 350 werden zur **Linie 320** zusammengefasst und montags bis freitags im Bereich Freizeitbad Heveney/Witten-Herbede von einem 20- auf einen 30-Min.Takt umgestellt.

Darüber hinaus könnte das Fahrtenangebot der **Buslinie CE31** – ebenfalls an Sonn- und Feiertagen im Sommer – zwischen dem Bochumer Hauptbahnhof und dem Haus Kemnade (Endhaltestelle: Am Köller auf Wittener Stadtgebiet) erneut – wie in den Jahren 1999 bis 2002 – auf einen 15-Min.-Takt verdichtet werden. Eine Umsetzung wäre zum Fahrplanwechsel im Januar 2010 denkbar. Die Kilometerleistung würde sich dadurch um ca. 9.850 km/Jahr auf Bochumer Stadtgebiet erhöhen, die allerdings finanziell derzeit nicht kompensiert werden kann.

Der Kemnader See ist neben seiner Funktion zur Naherholung auch ein Element des touristisch stark frequentierten Ruhrtals. In diesem Zusammenhang schlägt der NVP EN-Kreis ab 2010 die Einrichtung einer „**Ruhrtallinie**“ als **FreizeitBus** vor. Es sollte sich um eine zusätzliche Freizeitlinie im Stundentakt an Sonn- und Feiertagen im Sommerhalbjahr zwischen 8 und 20 Uhr handeln, die im mittleren Ruhrtal zwischen Baldeneysee, Kemnader See/FZK, Harkortsee und Hengsteysee verkehrt. Der bestehende Stundentakt auf der Linie SB 38 zwischen Hattingen und Wetter würde dadurch verdichtet. Die Ausstattung der Fahrzeuge sollte dem Freizeitverkehr angepasst sein (z.B. Fahrradanhänger, touristisches Informationsmaterial zu Zielen entlang der Strecke und Anschlussmöglichkeiten).

Die Summe der dargestellten Maßnahmen ergibt eine **verbesserte Erschließungsqualität** des Kemnader Sees an Sonn- und Feiertagen.

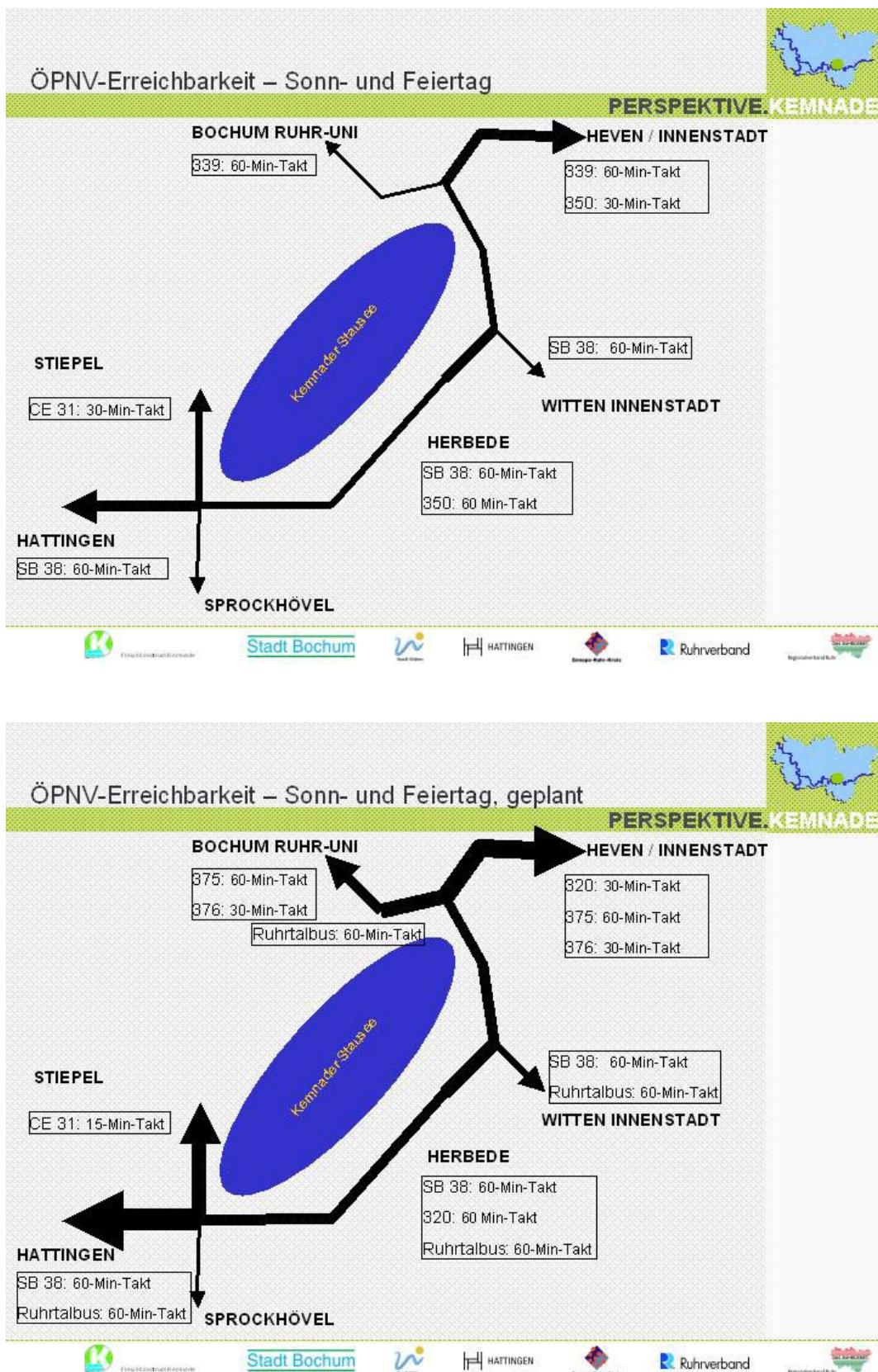


Abb. 7 Vergleich der ÖPNV-Erreichbarkeit an Sonn- und Feiertagen heute und in Planung

Insgesamt ist eine **verstärkte Bewerbung des ÖPNV als Freizeitverkehrsangebot** erforderlich, um zusätzliche Fahrgäste gewinnen zu können. In der objektiven Abwägung hinsichtlich Reisezeit und –kosten (bei vorhandenem PKW) wird der ÖPNV auch weiterhin nur in wenigen Fällen mit dem Auto konkurrieren können, so dass der Weg über die Verbesserung des Images und Eventcharakters sowie die Darstellung der Vorteile von Wege- und Aktivitätenketten führen muss. So nimmt z.B. der Trend deutlich zu, dass Fahrrad im Zug mitzunehmen, um attraktivere Radtouren (keine Rundtour o.ä. erforderlich) unternehmen zu können.

Wichtig im Sinne des Leitbildes „Drehscheibe des Freizeitverkehrs“ ist auch eine **verbesserte Verknüpfung von Bus, Schifffahrt und RuhrtalBahn** im Sinne einer Abstimmung der Fahrpläne und einer Tarifintegration. Als erster Schritt ist kurzfristig eine bessere Information über Fahrpläne der anderen touristischen Verkehrsmittel an den jeweiligen Haltepunkten geplant. D.h. an den Bo-gestra-Haltestellen im Umfeld des Kemnader Sees werden die Fahrpläne der RuhrtalBahn und der Schifffahrtslinien ausgehängt und umgekehrt.

### Perspektivische Überlegungen

Über die Einführung der Linie 376 hinaus sollte langfristig die **Verbindung zwischen Bochum und dem Freizeitschwerpunkt Heveney** auch an Werktagen verbessert werden.

In Witten gibt es bereits seit Jahren Bestrebungen, die **Straßenbahmlinie 310** (Bochum-Watten-scheid-Höntrop – Bochum Hbf – Witten Rathaus – Witten Heven Dorf) bis zum Kemnader See weiterzuführen. Dementsprechend ist die Trasse in den aktuell neu aufgestellten Flächennutzungsplan 2020 der Stadt Witten aufgenommen worden. Die Diskussion zu diesem Thema ist auch im Zusammenhang mit der Fortschreibung des Nahverkehrsplans des Ennepe-Ruhr-Kreises erneut aufgelebt. Mit einer solchen Linienführung könnte eine optimale ÖPNV-Anbindung des Witte-ner Stadtgebietes erreicht werden. Derzeit wird geprüft, ob die Brücke Universitätsstraße über die BAB 43 statisch ausreichend für den Straßenbahnverkehr ausgelegt ist.

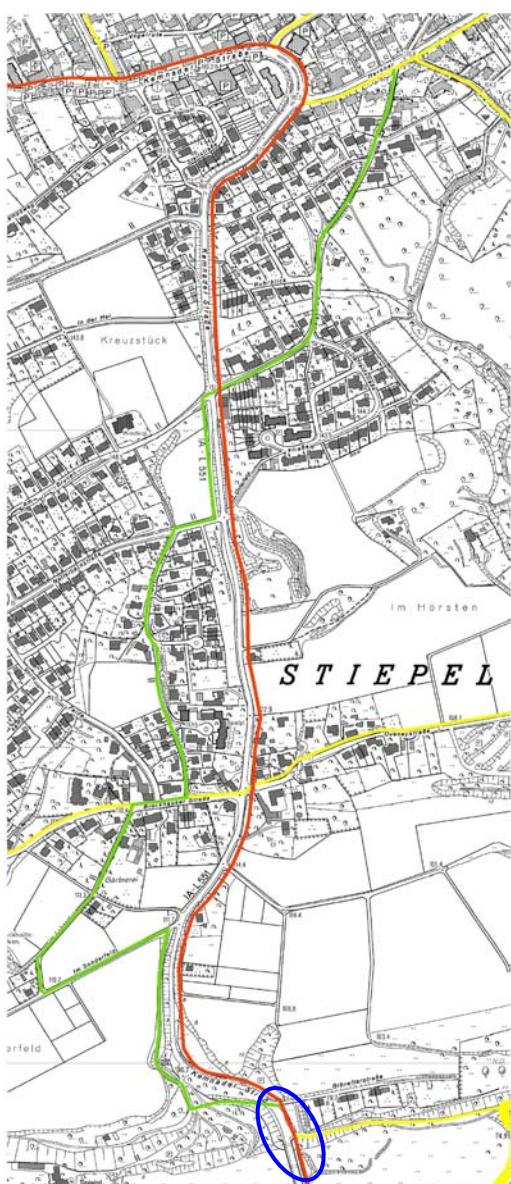
Eine solche Planung kann aufgrund hoher erforderlicher Investitionen allerdings nur langfristig verfolgt werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass Verbesserungen möglich sind und bereits zum Fahrplanwechsel 2009 auch eintreten werden. Um die Erschließungsqualität des Kemnader Sees durch den ÖPNV deutlich zu verbessern, müssten jedoch **erhebliche Investitionen** getätigt wer-den.

## 7. Radverkehr

### 7.1 Bestandsanalyse

Im Rahmen der Besucherbefragung wird hinsichtlich der Verkehrsmittelwahl das Fahrrad dreimal so häufig genannt wie der ÖPNV (14% zu 5%; vgl. auch Abb. 1). Das Fahrrad ist insbesondere eine **Alternative für den wohnortnahen Einzugsbereich**. Neben der Entfernung spielt das Wetter eine wichtige Rolle bei der Nutzung des Fahrrades. Da die wesentlichen Freizeitangebote rund um den Kemnader See ebenfalls wetterabhängig sind (mit Ausnahme des Freizeitbades), ist das Fahrrad als Verkehrsmittel zur Anreise zum Kemnader See gut geeignet. Darüber hinaus gehört das Radfahren selbst zu den **intensiv betriebenen Freizeitaktivitäten am Kemnader See**, so dass die Anreise direkt mit dem Fahrrad in vielen Fällen praktischer als der Transport mit dem Pkw oder im ÖPNV ist.



Bei der qualitativen Bewertung wird die Erreichbarkeit mit dem Fahrrad jedoch als **verbesserungswürdig** angesehen. Dies liegt zum einen an der anspruchsvollen Topographie, darüber hinaus aber auch an fehlenden strassenbegleitenden Radwegen und einer unübersichtlichen Wegweisung.

Diese Situation lässt sich am **Beispiel der Anbindung Bochum-Stiepels** als wichtige Route in das Ruhrtal besonders gut verdeutlichen: Während der Radverkehr bergab aufgrund der höheren Geschwindigkeit i.d.R. problemlos auf der Straße fahren kann, fehlt für die Alltagsstrecke bergauf (rot) ein befahrbarer Seitenstreifen entlang der Kemnader Straße. Dadurch kommt es zu gefährlichen Überholmanövern durch den MIV und Busse. Für weniger routinierte Radfahrer und den Freizeitverkehr sollte eine alternative Wegeführung (grün) mit einer geringeren Steigung zur Verfügung stehen. Hierzu muss jedoch die Querungssituation im Bereich der Bushaltestelle an der Kemnader Brücke (blau) verbessert werden. Von den notwendigen Maßnahmen würden ebenfalls die Fußgänger profitieren. Die Kemnader Straße befindet sich ab der Einmündung „Am Hang“ in südliche Richtung in der Baulast des Landesbetriebs Straßenbau NRW.

Seit 2006 entsteht ein nicht zu unterschätzendes zusätzliches Aufkommen durch den **RuhrtalRadweg** als attraktive Anbindung des Kemnader Sees.

**Abb. 8 Anbindung des Radverkehrs vom Kemnader See nach Bochum-Stiepel**

## 7.2 Aktuelle Planungen

### Bochum

→ **Entlang der Hevener Straße** ist von der Bushaltestelle Hafen Heveney bis zur Stadtgrenze Witten auf der südlichen Seite ein separater Geh- und Radweg geplant. Der Förderbescheid für den 1. Bauabschnitt bis zum Oelbach liegt vor, der Bau kann nach der Beschlussfassung, ggf. bereits im Herbst 2009, beginnen. Der Weg muss auf Wittener Stadtgebiet weitergeplant werden.

→ Der Kemnader See ist Zielpunkt des rund 30 km langen **Parkway EmscherRuhr** („Von der Emscher an die Ruhr“), der vom Schiffshebewerk Henrichenburg innerhalb des Grünzugs E durch die Städte Castrop-Rauxel, Herne und Bochum führt und abschnittsweise realisiert wird.

→ Die Radwegweisung zur **Bochumer Innenstadt** über Im Lottental/Markstraße/Königsallee inklusive der **Themenschilder RUHR.2010 zu den Besucherzentren** wird derzeit erarbeitet.

### Witten

#### **Herbede**

→ Im Zuge des geplanten Umbaus der Kreuzungen Wittener Straße/Vormholzer Straße und Wittener Straße/Rauterstraße werden **entlang der Wittener Straße** Radfahrstreifen in beide Richtungen gebaut.

→ Aus dem Ortskern Herbede wird über den geplanten **neuen Bahnübergang Schloßstraße** für Fußgänger und Radfahrer eine zusätzliche Achse zum Kemnader See geschaffen. Außerdem wird mit der damit verbundenen **Schließung des Bahnüberganges Meesmannstraße/Ruhrtal** für den MIV auch diese Achse für Fußgänger und Radfahrer aufgewertet.

Die Förderanträge für diese beiden Projekte sind gestellt, die Planungen liegen vor. Eine Umsetzung wird voraussichtlich nicht vor 2013 möglich sein.

#### **Heven**

→ **Brücke Universitätsstraße**: Ein Einrichtungsradweg von Heven in Richtung See ist vorhanden. In Gegenrichtung wird der Radweg über das Gelände Luhns Mühle auf der alten Straßentrasse hoch zur Brücke geführt. Der Weg ist gerade ausgeschildert worden.

### **Perspektivische Planung**

→ Eine verbesserte Rad- und Fußwegeführung im Bereich **Lakebrücke/Schleusenwärterhäuschen** wird u.a. Inhalt des noch zu bearbeitenden Entwicklungskonzeptes für diesen räumlichen Schwerpunkt der Perspektive.Kemnade sein.

→ Der Landesbetrieb Straßenbau NRW will die **Herbeder Straße** vom Kreisel Ruhrdeich/Sprockhöveler Straße bis zur Ortsdurchfahrt an der ehemaligen Kläranlage ausbauen. Damit steht dort auch die Radverkehrsanlage an.

## 8. Fazit

Insgesamt handelt es sich um ein **Zusammenspiel verschiedener Maßnahmen**, die Verbesserungen bringen werden, indem der MIV gleichmäßiger verteilt und die Verkehrsmittel des Umweltverbundes gefördert werden.

In der objektiven Abwägung hinsichtlich Reisezeit und –kosten (bei vorhandenem PKW) **wird der ÖPNV aber weiterhin nur in wenigen Fällen mit dem Auto konkurrieren können**, so dass der Weg über die Verbesserung des Images und Eventcharakters sowie die Darstellung der Vorteile von Wege- und Aktivitätenketten führen muss (z.B. Kombination ÖPNV und Fahrrad).

Grundsätzlich ist festzustellen, dass hier eine erhebliche **Verbesserung der Bewerbung** der Verkehrsmittel seitens des Freizeitzentrums Kemnade, der Städte und der Verkehrsunternehmen erfolgen muss, um das Interesse der Besucher auf diese Möglichkeiten zu lenken und **Veränderungen im Verhalten** der Besucher zu bewirken.





## 9.2 Integriertes Mobilitätskonzept Campus Bochum

### Zuständigkeit

Stadtplanungs- und Bauordnungsamt

### Historie

2013/14 Erarbeitung  
08.05.2014 Beirat Mobilität

### Kurzbeschreibung

Anfang des Jahres 2013 wurde das Projekt „Integriertes Mobilitätskonzept - Campus Bochum“ durch den Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW sowie die Stadt Bochum an das Ingenieurbüro Planersocietät aus Dortmund vergeben, das in Kooperation mit dem „Büro Stadtverkehr“ das Projekt im März 2014 zum Abschluss gebracht hat.

Anlass für die Auftragsvergabe waren Mängel bei der äußeren und inneren Erschließung des gesamten Campusgeländes. Das Ziel bestand vor allem darin, integrierte, d.h. verkehrsträgerübergreifende Lösungen mit Konsens zwischen den Beteiligten zu entwickeln.

### Verbindlichkeit

Mitteilung  
25.11.2014 Ausschuss für Infrastruktur  
und Mobilität

Daueraufgabe  Projekt

Fortschreibung

ca. alle \_ Jahre  kontinuierlich  keine

Planungsstand

abgeschlossen

### Bemerkung/Sonstiges

Beteiligte: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, Ruhr-Universität Bochum, Hochschule Bochum, Hochschule für Gesundheit, Stadt Bochum  
Die Ergebnisse dienen ebenso als Anstoß für vertiefende Fragestellungen im „ÖV-Konzept Bochum Süd-Ost“ (siehe 9.3) wie auch als Grundlage für weitere Planungen wie z.B. das „Gesamt- und Handlungskonzept Campus Bochum“.



## Impressum



Planersocietät

Stadtplanung | Verkehrsplanung | Kommunikation

Städtebau | Verkehrsaufnahmen | Konzeptplan



BÜRO STADTVERKEHR

Planungsgesellschaft mbH & Co. KG

Mitteistr. 55

40721 Hilden



Stadt Bochum, Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW

# Integriertes Mobilitätskonzept für den Campus Bochum

## Auftraggeber

Stadtverwaltung Bochum  
Technisches Rathaus  
Willy-Brandt-Platz 2-6  
44787 Bochum

Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Nordrhein-Westfalen  
Mercedesstraße 12  
40470 Düsseldorf

## Auftragnehmer

Planersocietät - Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation  
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partnerschaft, Stadt- und Verkehrsplaner  
Gutenbergrstr. 34  
44139 Dortmund

Fon: 02 31/58 96 96-0  
Fax: 02 31/58 96 96-18

info@planersocietaet.de  
www.planersocietaet.de

Büro StadtVerkehr  
Planungsgesellschaft mbH & Co. KG  
Mitteistr. 55  
40721 Hilden

Fon: 02103/91159-0  
Fax: 02103/91159-22

info@buero-stadtverkehr.de  
www.buero-stadtverkehr.de

## Bearbeitung

Planersocietät  
Dipl.-Ing. Gernot Steinberg (Projektleitung Planersocietät)  
M.Sc. Rolf Alexander  
Dipl.-Ing. Jan Diesfeld  
Büro StadtVerkehr  
Dipl.-Ing. Jean-Marc Stuhm (Projektleitung Büro StadtVerkehr)  
M.Sc. Sebastian Schulz

Dortmund im März 2014

## Das Projekt wurde durch einen kontinuierlichen Arbeitskreis begleitet:

Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club Bochum (ADFC), Bau- und Liegenschaftsbetrieb Nordrhein-Westfalen (BLB), Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen (BOGESTRA), Hochschule Bochum, Hochschule für Gesundheit, Ruhr-Universität Bochum (RUB); Allgemeiner Studierendenausschuss, Gebäudemanagement und -betrieb, Personalrat, Schwerbehindertenvertretung, Stadt Bochum (Stadtplanungs- und Baurondungsamt, Straßenverkehrsamt, Tiefbauamt)

## Hinweis

In dem nachfolgenden Text verzichten wir zugunsten einer besseren Lesbarkeit auf die Schreibweise „Innen“ bei Bürger, Nutzer, Anlieger etc. Selbstverständlich sind immer gleichzeitig und chancengleich Frauen und Männer angesprochen.

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
<b>Abbildungerverzeichnis</b>	.....iii
<b>Tabellenverzeichnis</b>	.....v
<b>Kartenverzeichnis</b>	.....vi
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	.....vii
<b>1 Aufgabenstellung</b>	.....1
<b>2 Entwicklung des Campus Bochum</b>	.....2
2.1 Kurzbeschreibung, Lage und Erreichbarkeit	2
2.2 Entwicklungen auf dem Campusgelände und im Umfeld	5
2.3 Ergebnisse aus MOVE 2013	9
2.4 Entwicklung von Studierenden- und Beschäftigtenzahlen und Ableitung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens	13
<b>3 Bestandsanalyse</b>	.....18
3.1 Äußere Erschließung	18
3.1.1 Motorisierter Individualverkehr	18
3.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr	21
3.1.3 Radverkehr	26
3.1.4 Fußverkehr	31
3.1.5 Zusammenfassung	32
3.2 Innere Erschließung	32
3.2.1 Radverkehr	33
3.2.2 Fußverkehr und Barrierefreiheit	37
3.2.3 Parkraumanalyse	44
3.2.4 Öffentlicher Personennahverkehr – Erreichbarkeit von Haltestellen	50
3.2.5 Zusammenfassung	54
3.3 Fazit der Analyse	54
<b>4 Zielstellung für das integrierte Handlungskonzept</b>	.....56
<b>5 Aktuelle Planungen für das Gelände der Ruhr-Universität</b>	.....59
5.1 Entwurf der Molestina Architekten	59
5.2 Konzept MOVE 2013	64
<b>6 Integriertes Handlungskonzept</b>	.....68
6.1 Äußere Erschließung	68
6.1.1 Motorisierter Individualverkehr	68
6.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr	68
6.1.3 Radverkehr	88
6.1.4 Fußverkehr	98

## Abbildungerverzeichnis

Abb. 1: Bereiche des Campusgeländes .....	2	Abb. 40: Unterführung Verkehrsbauwerk, G-Südstr.....	35
Abb. 2: Bauliche Maßnahmen auf dem Campus Bochum und im direkten Umfeld .....	6	Abb. 41: Dr. Gerhard-Petschelt-Brücke.....	38
Abb. 3: Bauliche Maßnahmen – Detailbespiel GD-Gebäude .....	7	Abb. 42: Veraltetes Fußgängerleitsystem .....	38
Abb. 4: Neuer Linienweg 310 .....	8	Abb. 43: Querungssituation Hauptzufahrt Verkehrsbauwerk .....	38
Abb. 5: Änderungsbedarf bei campusrelevanten Buslinien mit Eröffnung der neuen Straßenbahnstrecke.....	9	Abb. 44: Campusplan für Rollstuhlfahrende .....	39
Abb. 6: Streckenverlauf A448.....	9	Abb. 45: Treppenanlage Höhe Universitätsbibliothek .....	40
Abb. 7: Arbeitsstandorte der Beschäftigten .....	10	Abb. 46: Nord-Süd-Achse, Blick Richtung Mensa .....	40
Abb. 8: Erste Veranstaltung bei Studierenden der Ruhr-Universität (in Prozent) .....	11	Abb. 47: Erneuerte Dachwege .....	41
Abb. 9: Letzte Veranstaltung bei Studierenden der Ruhr-Universität (in Prozent) .....	11	Abb. 48: Wendeltreppe N-Gebäu-debereich .....	41
Abb. 10: Wohnorte der Studierenden und Beschäftigten (in Prozent).....	12	Abb. 49: Barrierefreie Wege im Querforum Ost .....	41
Abb. 11: Wahl des Hauptverkehrsmittels an der Ruhr-Universität .....	12	Abb. 50: Querungsstelle Oststr./Lennershofstr.....	41
Abb. 12: Gewünschtes Verkehrsmittel .....	13	Abb. 51: Nicht barrierefreie Querungsstelle auf der I-Nordstraße .....	41
Abb. 13: Studierende an Hochschulen zum Wintersemester 2012/2013 in der Metropole Ruhr .....	14	Abb. 52: Gehweg Lennershofstraße .....	42
Abb. 14: Entwicklung der Studierendenzahlen in der Metropole Ruhr .....	14	Abb. 53: Lennershofstraße östlich der Hochschule .....	42
Abb. 15: Vergleich der Vorausberechnungen 2012 und 2009 .....	15	Abb. 54: Falschparken im Bereich Ruhr-Universität .....	47
Abb. 16: Straßennetz in Bochum (Umfeld Campus Bochum) .....	19	Abb. 55: Neuer Stadtbahnhof Gesundheitscampus .....	50
Abb. 17: Ausbaumaßnahmen im Straßennetz .....	19	Abb. 56: Fehlende taktile Führung zum Ausgang an Stadtbahnhofbahnhöfen .....	51
Abb. 18: MIV-Verkehrsmodell mit Verkehrsbelastung der Stadt Bochum (2012),.....	20	Abb. 57: Bushaltestelle am Uni-Center .....	52
Abb. 19: MIV-Verkehrsmodell mit Verkehrsbelastung der Stadt Bochum (Prognose 2025) .....	21	Abb. 58: Barrierefreie Querungsstelle .....	57
Abb. 20: Äußere Erschließung durch den ÖPNV .....	22	Abb. 59: „Living Bridge“ und „RUB-Center“ .....	59
Abb. 21: Innere Erschließung durch den ÖPNV .....	23	Abb. 60: Molestina-Entwurf, Vogelperspektive .....	59
Abb. 22: Heutiges Fahrgastaufkommen mit Ein- und Aussteigern pro Haltestelle .....	24	Abb. 61: Skizzenhafte Übersichtsdarstellung des Molestina-Konzeptes .....	61
Abb. 23: Fahrgastaufkommen am Halt Ruhr-Universität (U35) .....	25	Abb. 62: Skizze der Verkehrsführung des Molestina-Konzeptes .....	62
Abb. 24: Stiepeler Straße .....	27	Abb. 63: Überprüfung des Kreisverkehrs (Molestina-Entwurf) .....	63
Abb. 25: Westlicher Waldweg zu „Im Lontental“ .....	27	Abb. 64: Verlegung des Busbahnhofs und Verteileroval Universitätstraße (Molestina-Entwurf) .....	63
Abb. 26: Lise-Meitner-Allee.....	27	Abb. 65: Neues Fußgängerquerung zentrale Einfahrt .....	65
Abb. 27: Einmündungsbereich „Vor den Teichen“ / Kleinherbeder Straße .....	27	Abb. 66: Fußgängerquerung für Radfahrer .....	66
Abb. 28: Schattbachstraße Höhe B226 .....	29	Abb. 67: Schieberampen für Radfahrer .....	66
Abb. 29: Waldweg im Laerholztal .....	29	Abb. 68: Verbindung Max-Imdahl-Str. - Universitätssstr.....	66
Abb. 30: Zweirichtungsrundweg Max-Imdahl-Straße .....	29	Abb. 69: Führung der U35 bis Hochschule Bochum .....	70
Abb. 31: Im Westenfeld .....	31	Abb. 70: Differenzdarstellung Nullprognose 2025 und Nullprognose 2025 mit verlängerter U35 .....	71
Abb. 32: Straße Gesundheitscampus (Frühjahr 2013) .....	31	Abb. 71: Variante 1a .....	73
Abb. 33: Straße im Gesundheitscampus .....	33	Abb. 72: Variante 1a – Differenzdarstellung Nullprognose 2025 .....	74
Abb. 34: Weg zwischen Gesundheitscampus und Max-Imdahl-Straße .....	33	Abb. 73: Variante 1b .....	75
Abb. 35: Weg zwischen Ruhr-Universität und Max-Imdahl-Straße .....	34	Abb. 74: Variante 1b – Differenzdarstellung Nullprognose 2025 .....	75
Abb. 36: Querungshilfe Max-Imdahl-Straße .....	34	Abb. 75: Variante 1c .....	76
Abb. 37: Treppenstufe im Querforum West.....	34	Abb. 76: Variante 1c – Differenzdarstellung Nullprognose 2025 .....	76
Abb. 38: Fußverkehr auf Radweg im Querforum West.....	34	Abb. 77: Variante 2a .....	78
Abb. 39: Verkehrsbauwerk auf Höhe G-Nordstraße .....	35	Abb. 78: Variante 2a – Differenzdarstellung Nullprognose 2025 .....	78
		Abb. 79: Variante 2b .....	79
		Abb. 80: Variante 2b – Differenzdarstellung Nullprognose 2025 .....	80
		Abb. 81: Variante 3a .....	81

Abb. 82: Variante 3a – Differenzdarstellung Nullprognose 2025 .....	.81
Abb. 83: Variante 3b .....	.82
Abb. 84: Variante 3b - Differenzdarstellung Nullprognose 2025 .....	.82
Abb. 85: Kleinherbeder Str.: - Zweirichtungsradweg.....	.94
Abb. 86: Kleinherbeder Straße - Radfahrstreifen.....	.94
Abb. 87: Kleinherbeder Straße - Schutzstreifen .....	.94
Abb. 88: Änderung der Parkplaztaufnahmen Lennershofstr .....	.105
Abb. 89: Radfahrerquerung Verkehrsbauwerk, Gesamtdarstellung .....	.115
Abb. 90: Radfahrerquerung Verkehrsbauwerk Kreuzung G-Nordstraße .....	.116
Abb. 91: Radfahrerquerung Verkehrsbauwerk, Kreuzung N-Nordstraße .....	.117
Abb. 92: Mögliche Radtrasse zur Hochschule .....	.120
Abb. 93: Mögliche Radtrasse mit Anschluss an die Hochschule .....	.120
Abb. 94: Rampe Universitätsbibliothek/Forum .....	.124
Abb. 95: Alte und neue barrierefreie Wegeführung G-Reihe .....	.125
Abb. 96: „Zwischenebene“ 01, Blick vom Forum .....	.126
Abb. 97: „Gehwegnase“ mit Aufplasterung.....	.128
Abb. 98: Taktile Führung an der Technischen Universität Dortmund .....	.128
Abb. 99: Wichtige Wegeachsen auf dem Campusgelände in Hinblick auf die Barrierefreiheit.....	.128
<b>Tabellenverzeichnis</b>	
Tab. 1: Prognostizierte Entwicklung der städtebaulichen Kenndaten im Umfeld des Campus Bochum .....	.16
Tab. 2: ÖPNV-Linien im Campusbereich .....	.21
Tab. 3: Maximale Länge der Steigungsstrecken bei Radfahrrampen .....	.57
Tab. 4: Einsteiger pro Linie.....	.83
Tab. 5: Einsteiger pro Haltestelle .....	.83
Tab. 6: Fahrtenangebot und Betriebskilometer .....	.84
Tab. 7: Betriebskosten der Varianten pro Jahr .....	.85
Tab. 8: Investitionskosten für die Varianten (geschätzt) .....	.86
Tab. 9: Zusammenfassende Darstellung der ÖPNV-Varianten .....	.87

## Kartenverzeichnis

Karte 1: Regionale Einordnung des Campus Bochum .....	.4
Karte 2: Analyse der Radverkehrsanbindung Langendreer .....	.28
Karte 3: Analyse der Radverkehrsanlagen .....	.30
Karte 4: Analyse der Radverkehrsanlagen für die innere Erschließung .....	.36
Karte 5: Fußverkehrsanalyse .....	.43
Karte 6: Parkplätze auf dem Campus Bochum .....	.46
Karte 7: Auslastung der Parkplätze auf dem Campus Bochum .....	.49
Karte 8: Lage und Barrierefreiheit relevanter Haltestellen im ÖPNV .....	.53
Karte 9: Anbindung Richtung Süden und Westen – Gesundheitscampus .....	.89
Karte 10: Anbindung Richtung Süden und Westen – Ruhr-Universität/Hochschule/Technologiequartier .....	.90
Karte 11: Empfehlung für eine Radverkehrsverbindung nach Langendreer .....	.92
Karte 12: Anbindung Richtung Norden .....	.95
Karte 13: Maßnahmenempfehlungen im Rad- und Fußverkehr .....	.97
Karte 14: Ausbaupriorisierung der Haltestellen .....	.109
Karte 15: Verbindung Markstraße – Gesundheitscampus – Ruhr-Universität .....	.110
Karte 16: Radverkehrsmaßnahmen auf dem Gelände der Ruhr-Universität .....	.112
Karte 17: Querung Verkehrsbauwerk, Variante 1a .....	.113
Karte 18: Querung Verkehrsbauwerk, Variante 1b .....	.113
Karte 19: Querung Verkehrsbauwerk, Variante II .....	.114
Karte 20: Verbindung Ruhr-Universität – Hochschule – Technologiequartier .....	.119
Karte 21: Fußverkehr: Maßnahmenbereich Gesundheitscampus .....	.121
Karte 22: Fußverkehr – Maßnahmenbereich RUB .....	.123
Karte 23: Fußverkehr – Maßnahmenbereich Hochschule Bochum und Technologiequartier .....	.129

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Prognostizierte Entwicklung der städtebaulichen Kenndaten im Umfeld des Campus Bochum .....	.16
Tab. 2: ÖPNV-Linien im Campusbereich .....	.21
Tab. 3: Maximale Länge der Steigungsstrecken bei Radfahrrampen .....	.57
Tab. 4: Einsteiger pro Linie.....	.83
Tab. 5: Einsteiger pro Haltestelle .....	.83
Tab. 6: Fahrtenangebot und Betriebskilometer .....	.84
Tab. 7: Betriebskosten der Varianten pro Jahr .....	.85
Tab. 8: Investitionskosten für die Varianten (geschätzt) .....	.86
Tab. 9: Zusammenfassende Darstellung der ÖPNV-Varianten .....	.87

## Abkürzungsverzeichnis

BLB	Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW
BO	Hochschule Bochum
BOGESTRA	Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahn AG
CASPO	Sporthallen der Ruhr-Universität
DIN	Deutsches Institut für Normung
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
GA, GC, GD	Gebäude im Bereich der Geisteswissenschaften
ha	Hektar
HMO/P	Hochschulmodernisierungsprogramm
HZO	Hörsaalzentrum Ost
IA, IAF0, IB, IC, ICFO, ICFW, ID, HIC	Gebäude im Bereich der Ingenieurwissenschaften
Kfz	Kraftfahrzeug
KMK	Kultusministerkonferenz
Lkw	Lastkraftwagen
MIV	motorisierter Individualverkehr
NA, NC, ND	Gebäude im Bereich der Naturwissenschaften
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RRX	Rhein-Ruhr-Express
RUB	Ruhr-Universität Bochum
RWTH Aachen	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
SPNV	Schienengesellschaft
SSC	Studierenden-Service-Center
TQ	Technologiequartier
TZB	Technologiezentrum

## 1 Aufgabenstellung

Der Campus Bochum gehört zu den bedeutenden Wissenschaftsstandorten in Nordrhein-Westfalen. Auf dem Gelände im Südwesten der Stadt Bochum befindet sich eine Vielzahl von Bildungs- und Forschungseinrichtungen. Damit verbunden ist ein erhebliches Verkehrsaukommen durch Studierende und Beschäftigte vor allem im Bereich der Ruhr-Universität Bochum (RUB) und der Hochschule Bochum – Bochum University of Applied Sciences (BO). Schon aktuell zeigen sich Überlastungsscheinungen vor allen Dingen im ÖPNV auf der Trasse der Stadtbahnlinie U35 zwischen der Bochumer Innenstadt und dem Campusgelände.

Weiterer Handlungsdruck entsteht durch die Lage des Campus Bochum in einem topographisch bewegten Gebiet sowie durch die kompakte, auf mehreren Ebenen angelegte Architektur insbesondere der Ruhr-Universität. Diese erschwert die Erschließung vor allem für Radfahrer sowie für mobilitätsbeschränkte Fußgänger und Rollstuhlfahrer.

Durch einen weiteren Ausbau des Campus Bochum, v.a. durch den Gesundheitscampus, wird die Zahl der Studierenden und Beschäftigten weiter steigen. Als weiterer Faktor kommt der doppelte Abiturjahrgang 2013 hinzu. Insgesamt ist somit eine Zunahme des Verkehrsaukommens zu erwarten, welches zusätzliche Belastungen für den öffentlichen Personennahverkehr (hier vor allem die U35) und den Straßenverkehr nach sich zieht.

Zielstellung ist es, die Verkehrerverhältnisse auf dem Campus Bochum und bei der Anreise zum Campus zu optimieren und eine gute Erreichbarkeit des Standortes in Zukunft zu sichern. Neben mittelfristigen und langfristigen sollen auch kurzfristige Maßnahmen erarbeitet werden.

Vor diesem skizzierten Hintergrund wurde das vorliegende Handlungskonzept für das gesamte Campusgelände erarbeitet, das integriert angelegt ist und somit für den Campus Bochum alle relevanten Verkehrsarten berücksichtigt. Hierzu gehören der motorisierte Straßenverkehr inkl. des ruhenden Verkehrs, der ÖPNV, der Radverkehr sowie der Fußverkehr.

Die Erreichbarkeit des Campusgeländes (Themenfeld äußere Erschließung) und die Erreichbarkeit innerhalb der verschiedenen Einrichtungen (Themenfeld innere Erschließung) wurden analysiert und bewertet. Ergänzt wurde die Untersuchung des Fußverkehrs um das Themenfeld Barrierefreiheit für Verbindungen zwischen den Gebäuden als auch im Übergang zum ÖPNV. Grundlage der Analyse waren zudem die aktuellen und zukünftig zu erwartenden Bauprojekte auf dem Campus Bochum sowie bereits existierende Gutachten und Konzepte.

Aus den Erkenntnissen wurden die Handlungsempfehlungen für alle Teilbereiche des Campus Bochum sowie für alle Verkehrsarten abgeleitet. Im Rahmen der integrierten Betrachtungsweise wurden Konflikte und Synergien zwischen den einzelnen Verkehrsarten identifiziert und in der Konzepterarbeitung berücksichtigt. Die Erarbeitung erfolgte in enger Abstimmung mit den wichtigen Institutionen auf dem Campus Bochum. Hierzu zählen neben der Stadt Bochum und dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW (BLB) die Hochschule für Gesundheit (Gesundheitscampus), die Ruhr-Universität sowie die Hochschule Bochum.

## 2 Entwicklung des Campus Bochum

### 2.1 Kurzbeschreibung, Lage und Erreichbarkeit

Der Campus Bochum liegt im Südwesten der Stadt Bochum im Stadtteil Querenburg. Das Campusgelände erstreckt sich südlich der Universitätsstraße in Richtung Lottental und grenzt am nördere, zum Teil dicht besiedelte Stadtteile an (Norden: Laer und Altenbochum, Osten: Langendreer, Südwesten: Stiepel, Westen: Wiemelhausen) sowie im Südosten an die Stadt Witten.

#### Struktur des Campus Bochum

Der Campus Bochum ist die zentrale Bildungseinrichtung der Stadt Bochum mit einer Vielzahl von Instituten und Unternehmen. In seiner aktuellen Form lassen sich hier vier bauliche, weitgehend voneinander getrennte Einheiten unterscheiden (Abb. 1):

- Gesundheitscampus mit der Hochschule für Gesundheit (in Umsetzung)
- Ruhr-Universität
- Hochschule Bochum
- Technologiequartier

Abb. 1: Bereiche des Campusgeländes



Quelle: Eigene Darstellung

An den Campus grenzt südlich der Botanische Garten, welcher sich in das Lottental erstreckt, sowie nördlich das Uni-Center und die nordöstlich gelegene Hustadt. Zudem liegen einzelne Standorte außerhalb des Campusgeländes (z.B. Spracheninstitut in Bochum-Steinkohl, Hörsäle in der Innenstadt).

Insgesamt hatte die Ruhr-Universität im Wintersemester 2012/2013 38.719 Studierende und ca. 5.600 Beschäftigte. Neben der Ruhr-Universität ist östlich des Campus die Hochschule Bochum – Bochum University of Applied Sciences – angesiedelt. Sie verfügt über rund 6.000 Studierende und rund 475 Beschäftigte (Stand Februar 2013) und stellt die zweitgrößte Hochschule in Bochum.

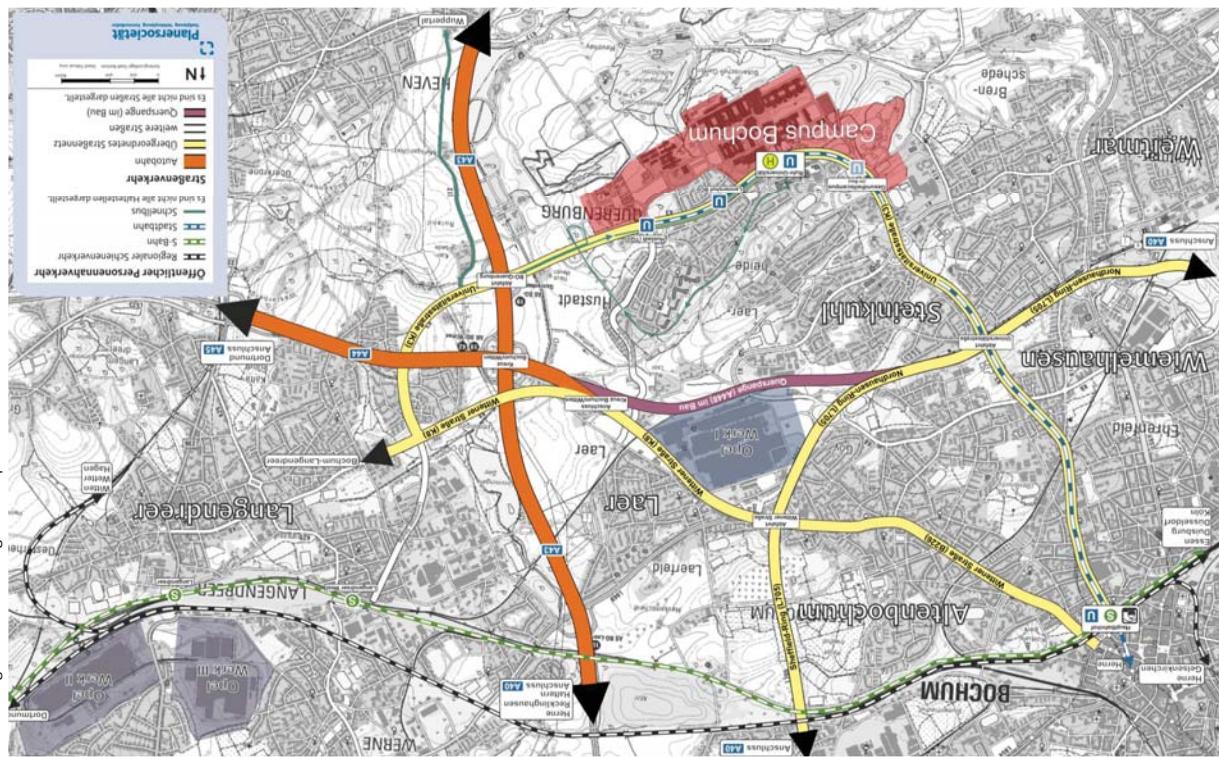
**Verkehrliche Einbindung des Campus**

Im Straßenverkehr erfolgt die Haupterschließung über die streckenweise autobahnähnlich ausgebauten Universitätsstraße. Von dieser bestehen drei Abfahrtsmöglichkeiten, welche direkt auf das Campusgelände führen. Östlich des Technologiequartiers besteht Anschluss an die A43 (Münster ⇨ Wuppertal) sowie an die A44 nach Dortmund. Durch die westlich verlaufende L705 (zukünftige A448) besteht eine Anbindung an die zentrale West-Ost-Autobahnverbindung des Ruhrgebiets (A40) (Karte 1).

Im öffentlichen Personennahverkehr erfolgt die Erschließung vor allem durch die CampusLine U35, welche von Herne über Bochum Hauptbahnhof bis Bochum-Hustadt verkehrt. Über mehrere Haltestellen auf der Universitätstraße besteht ein Zugang zum Campusgelände. Ergänzt wird diese Anbindung durch mehrere Buslinien, welche das Campusgelände mit umliegenden Stadtteilen verbinden sowie durch eine regionale Schnellbuslinie nach Wuppertal (Karte 1).

Die Lage des Campusgeländes im Süden von Bochum unmittelbar an der Stadtgrenze von Witten bzw. an der Bundesautobahn A43 führt dazu, dass die größten Fahrgäströme von und zur Universität über die U35 erfolgen, da diese Linie die einzige Schienenvorbindung zum Campus mit dem Hauptbahnhof von Bochum darstellt.

Karte 1: Regionale Einordnung des Campus Bochum



Quelle: Eigene Darstellung

## 2.2 Entwicklungen auf dem Campusgelände und im Umfeld

Bereits in den vergangenen Jahren wurden mehrere Gebäude saniert und zusätzliche Gebäude errichtet (z.B. ID). Zu den großen Entwicklungen der jüngeren Vergangenheit gehört der Gesundheitscampus, welcher westlich der Ruhr-Universität entsteht. Hierdurch werden auch die Verkehrsbeziehungen zwischen den vier Bereichen des Campus Bochum verstärkt, wie beispielsweise zwischen Gesundheitscampus und der M-Gebäuderiei auf dem Gelände der Ruhr-Universität.

In der Perspektive befinden sich mehrere Baumaßnahmen bei Gebäuden und der Verkehrsinfrastruktur. Von großer Bedeutung ist dabei die Umgestaltung der Zentralachse der Ruhr-Universität, welche bisher unzureichend barrierefrei ist und für den Radverkehr keine attraktive Querungsmöglichkeit in West-Ost-Richtung bietet. Weitere wichtige Bauprojekte sind die Erneuerung bestehender Gebäude (Neubau IA- und IB- Gebäude) sowie die Ausweitung der bestehenden Kapazitäten durch neue Gebäude (z.B. GD, Neubebauung des Geländes der ehemaligen Erich Kästner-Schule) (Abb. 2 und Abb. 3).

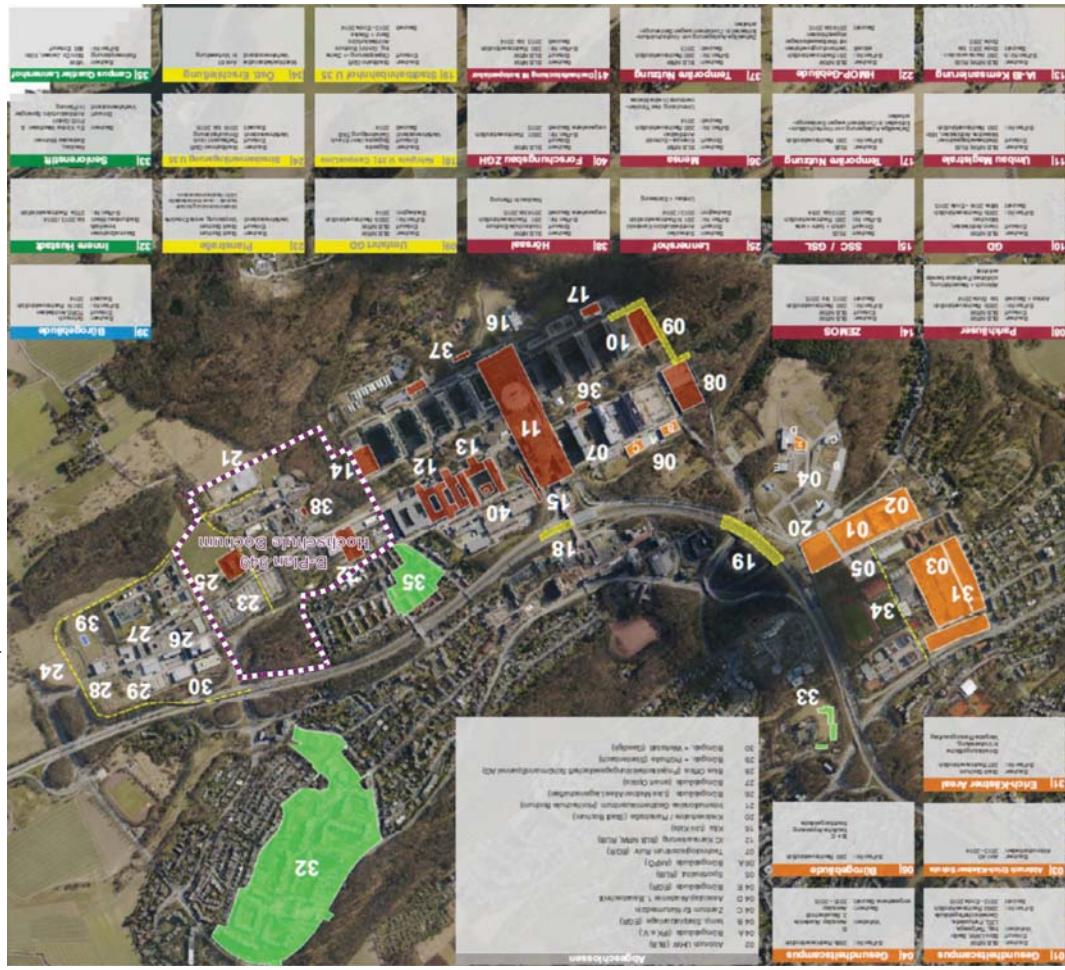
Auch für die Hochschule sind mehrere Baumaßnahmen vorgesehen, wozu im Juli 2013 ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 949 gefasst wurde. Das Planungsgebiet umfasst das heutige Hochschulareal, die Parkplätze an der Schattbachstraße und auf dem Hochschulgelände sowie die unbebaute Fläche zwischen Universitätsstraße und Schattbachstraße (Abb. 2). Vorgesehen sind weitere Nachverdichtungen im südlichen Bereich der Lennershoffstraße (u.a. neues Hörzaazentrum mit 200 bis 250 Plätzen), Urbanisierungen durch Dienstleistungsnutzungen, eine direkte Straßenverbindung zwischen Schattbachstraße und der Straße Auf dem Kalwes und die Berücksichtigung der sich daraus ergebenden Änderungen für den ÖPNV (vgl. Stadt Bochum 2013).

Die zukünftigen Baumaßnahmen erfordern gleichzeitig eine Optimierung der Verkehrsinfrastruktur, um das wachsende Verkehrsaufkommen zu bewältigen. Hier werden vor allem Maßnahmen für den MIV (neue Umfahrung des GD-Gebäudes (Abb. 3), Kreisverkehre auf den Straßen Gesundheitscampus und Auf dem Kalwes) und für den ÖPNV bei der Campuslinie U35 fokussiert. Wurden bereits in der Vergangenheit zusätzliche Fahrzeuge beschafft, um alle Fahrten in Doppeltraktion anbieten zu können, erfolgt aktuell mit dem Bau eines zusätzlichen Stadtbahnhofes „Gesundheitscampus“ eine Verbesserung der Erschließung des Gesundheitscampus. In der Diskussion ist zudem weiterhin eine Verlängerung dieser Linie über das Technologiequartier bis zur Hochschule Bochum.

Eine perspektivisch mögliche räumliche Neuordnung der Ruhr-Universität greift ein architektonischer Entwurf des Architekturbüros Moestina Architekten auf. Kernelement ist die Umgestaltung der Nord-Süd-Zentralachse der Ruhr-Universität mit Verbindungen in die Querforen. Damit geht eine Umgestaltung mehrerer Gebäude (z.B. RUB-Turm) und der Verkehrsinfrastruktur (z.B. Umbau der zentralen Ein- und Ausfahrt) einher. Eine Beschreibung der wesentlichen Inhalte des Entwurfs beinhaltet Kapitel 5.1.

Die Einzelmaßnahmen für den gesamten Campus inklusive der Ruhr-Universität stellt Abb. 2 dar.

Abb. 2: Bauliche Maßnahmen auf dem Campus Bochum und im direkten Umfeld



Quelle: Stadt Bochum 2014

Abb. 3: Bauliche Maßnahmen – Detailbespiel GD-Gebäude



Quelle: Ruhr-Universität 2013a

Auch im weiteren Umfeld des Campusgeländes erfolgen Entwicklungen, welche sich langfristig auf den Campus auswirken können.

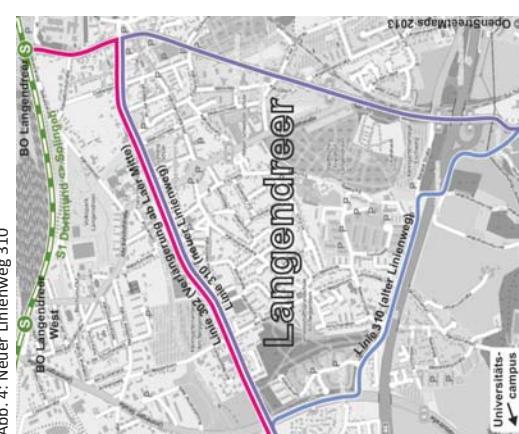
#### Zukunft der Opel-Flächen

Durch die Aufgabe des Produktionsstandorts Bochum beim Autohersteller Opel werden ab 2014 größere Brachflächen in den Stadtteilen Bochum-Laer (Opel I) und Bochum-Langendreer (Opel II & Opel III) entstehen (Karte 1, S.4). Zurzeit liegen noch keine konkreten Nachnutzungspläne vor. Mit einer weiteren Bedeutungszunahme des Wissenschaftsstandorts Bochum ist allerdings auch eine (Teil-) Umgestaltung zur Stärkung des Campus Bochum möglich (denkbar wären z.B. Studierendenwohnhäuser, weiterer Campus, weiterer Technologiepark). Abhängig von der Zukunft dieser Flächen können sich neue Verkehrsbeziehungen zwischen den Stadtteilen Langendreer, Laer und Querenburg ergeben, so dass die Entwicklung dieser Flächen bei Verkehrsplanungen zu berücksichtigen ist.

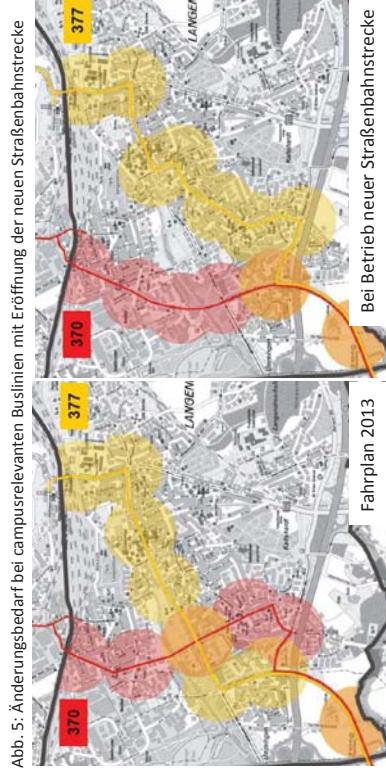
#### Straßenbahn Bochum-Langendreer

Die Straßenbahnlinie 310 verkehrt zwischen Bochum und Witten. Sie erschließt den Stadtteil Langendreer allerdings nur am südwestlichen Rand. Seit Oktober 2012 erfolgt der Bau einer neuen Trasse durch den Ortskern von Langendreer. Diese führt von der Wittener Straße kommend über die Unterstraße bis zum Marktplatz Langendreer. Hier wird ein Abzweig zur S-Bahnstation Langendreer führen, welchen die Linie 302 (endet zurzeit in Laer Mitte) befahren wird. Dazu sind Anschlüsse zur S-Bahn (S1 Dortmund <-> Bochum und weiter nach Solingen) vorgesehen. Der andere Abzweig führt in Richtung Witten. An der Kreuzung Hauptstraße/Bochumer Straße/Papenholz geht der neue Linienweg wieder in die bestehende Strecke über (Abb. 4).

Mit Inbetriebnahme der neuen Straßenbahnstrecke erfolgt auch eine Umstrukturierung des ÖPNV-Angebots im Stadtteil Langendreer (z. B. Verlängerung der Straßenbahnlinie 302 bis zur S-Bahnstation Bochum-Langendreer). Änderungen ergeben sich auch bei Buslinien, welche den Stadtteil Langendreer mit dem Campus Bochum verbinden. Hierbei wird entsprechend dem derzeitigen Buskonzept für die Linie 370 ein direkter Linienweg und für die Linie 377 eine bessere Erschließung der Wohngebiete Langendreers unter Beibehaltung der Anschlüsse zur S-Bahn angestrebt (Abb. 5).



Quelle: Eigene Darstellung



Quelle: Stadt Bochum 2012a

#### Bundesautobahn 448 (Umwidmung L705)

Kernelemente der bereits heute autobahnähnlich ausgebauten L705 mit Umwidmung zur A448 sind die Anschlussstellen zur A40 in Westen und zur A44 im Osten (Stadtteil Laer). Diese werden kreuzungsfrei ausgebaut (Anschluss A40) bzw. mit der bestehenden Autobahn verbunden (A44). Mit der Anschlussstelle an der Universitätsstraße hat diese Maßnahme auch Einfluss auf die Erreichbarkeit des Campusgeländes, da diese vor allem aus dem westlichen Ruhrgebiet optimiert wird. Zudem ist von einer Entlastung der Universitätsstraße auszugehen, da Fahrten zwischen A40 in Richtung westliches Ruhrgebiet und A43 in Richtung Wuppertal schneller über die neue Anbindung erfolgen können (Abb. 6).

Abb. 6: Streckenverlauf A448



Quelle: Eigene Darstellung

### 2.3 Ergebnisse aus MOVE 2013

Mit dem Konzept MOVE 2013 der Ruhr-Universität wird das Ziel verfolgt, die Verkehrssituation auf dem Campusgelände sowie in der Erschließung für alle Verkehrsträger zu verbessern. Das Konzept setzt dabei einen Schwerpunkt auf Maßnahmen in den Bereichen Kommunikation und Infrastruktur, um vier Ziele zu erreichen:

- Reduzierung der Nachfrage nach Parkmöglichkeiten,
- Reduzierung der Auslastung im ÖPNV zu Stoßzeiten,
- Reduzierung von Problemen des zu erwartenden zusätzlichen Pendelverkehrs im Rahmen des Doppelten Abiturjahrgangs 2013
- stärkere Berücksichtigung der Erfordernisse für eine nachhaltige Mobilitätskultur bei der baulichen Campuserwicklung.

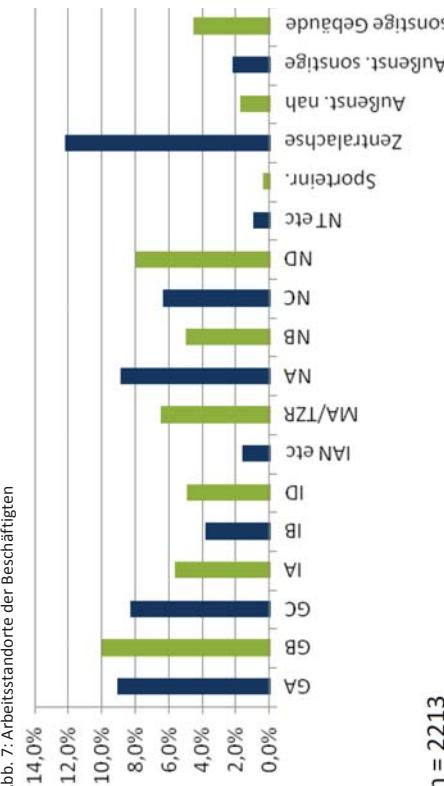
Um diese Ziele zu erreichen wurden Maßnahmen für sieben Handlungsfelder entwickelt: Fußverkehr, Radverkehr, öffentlicher Personennahverkehr, motorisierter Individualverkehr, Wohnen, Kommunikation und Information sowie Evaluation und Fortschreibung. Die entwickelten Maßnahmen sind im Kapitel 5 dargestellt. Eine Befragung an der Ruhr-Universität erfolgte im Januar 2013 und gibt damit auch das Mobilitätsverhalten der Befragten zu dieser Jahreszeit wieder.

#### Studierenden- und Beschäftigtenbefragung

Grundlage des Konzepts ist eine umfangreiche Studierenden- und Beschäftigtenbefragung an der Ruhr-Universität zum Mobilitätsverhalten, an der knapp 7.800 Personen teilnahmen. Ein Drittel hiervon waren Beschäftigte. Diese wurden ausführlich zu ihrem aktuellen Mobilitätsverhalten als auch zu ihren Wünschen bzgl. der Erreichbarkeit der Ruhr-Universität befragt. Wesentliche Ergebnisse werden nachfolgend kurz dargestellt.

Innerhalb der Ruhr-Universität existieren mehrere Arbeitsplatzschwerpunkte bei den Beschäftigten. Dabei lassen sich mehrere Kernbereiche feststellen, an denen eine relativ große Anzahl von Personen arbeitet. Dies ist vor allem bei den südlichen Gebäudereihen (G- und N-Reihe) sowie entlang der Zentralachse der Fall (Abb. 7).

Abb. 7: Arbeitsstandorte der Beschäftigten



n = 2213

Quelle: Ruhr-Universität Bochum 2013b  
Ein Großteil der Beschäftigten beginnt zwischen 07:00 Uhr und 09:30 Uhr mit der Arbeit. Die Spitzenzeit liegt zwischen 08:00 Uhr und 08:30 Uhr unabhängig vom Wochentag. Etwa 27% aller Be-

beschäftigen beginnt innerhalb dieses Zeitfensters. Das Arbeitsende liegt im Zeitraum zwischen 16:00 Uhr und 18:30 Uhr, wobei hier keine ausgeprägte Spitzenstunde festzustellen ist. Bei den Studierenden ist die Ankunft an der Ruhr-Universität abhängig von der ersten Veranstaltung morgens sowie der letzten Veranstaltung nachmittags bzw. abends. Hier gibt es morgens eine Spitzenstunde gegen 08:00 Uhr und 10:00 Uhr (Abb. 8).

Abb. 8: Erste Veranstaltung bei Studierenden der Ruhr-Universität (in Prozent)

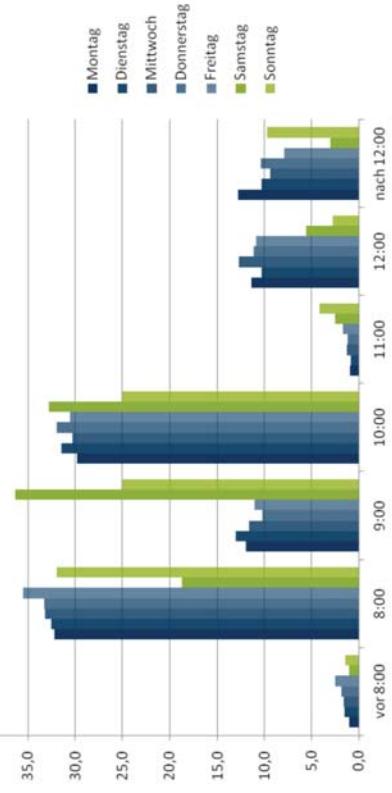
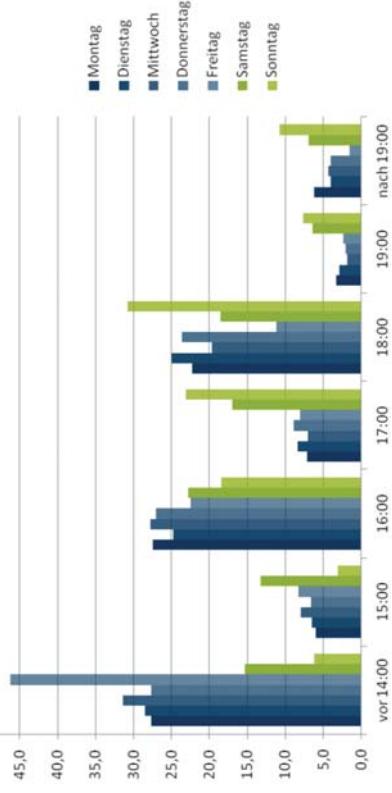
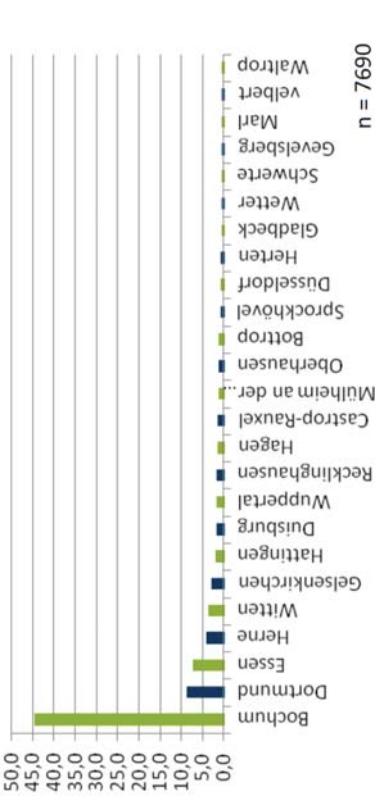


Abb. 9: Letzte Veranstaltung bei Studierenden der Ruhr-Universität (in Prozent)



sammen 5 %) können alle weiteren Kommunen dem Ruhrgebiet zugeordnet werden. Diese haben alle Werte kleiner 5 % (Abb. 10).

Abb. 10: Wohnorte der Studierenden und Beschäftigten (in Prozent)



beschäftigte können sich vorstellen, zu Fuß, mit dem Rad, mit dem ÖPNV oder in eine Kombination dieser Verkehrsmittel zum Campus zu gelangen. Verglichen mit der aktuellen Wahl des Hauptverkehrsmittels besteht demnach vor allem im Radverkehr ein großes Potenzial.

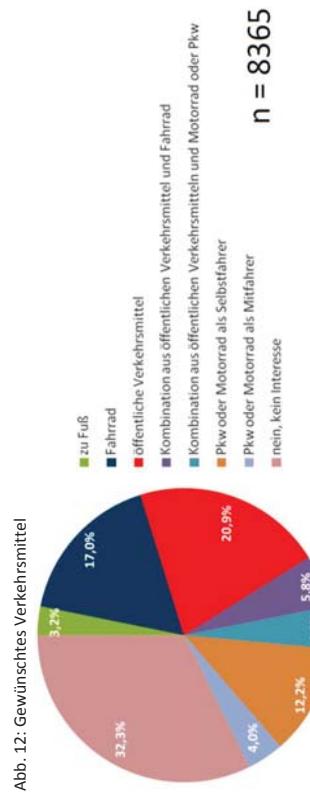
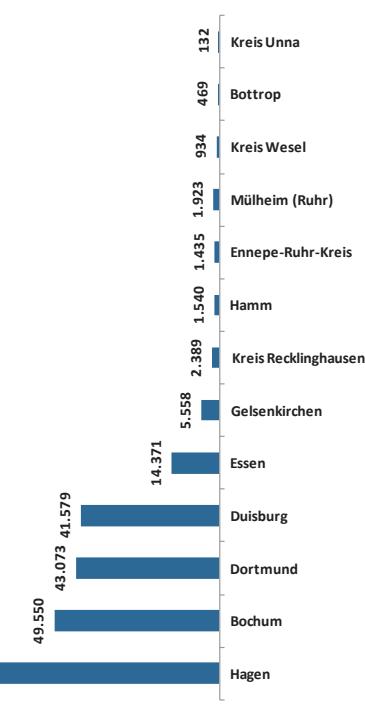


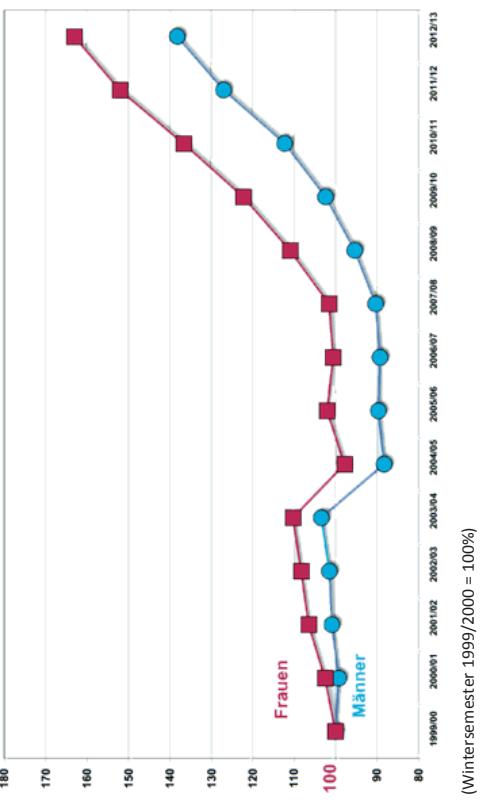
Abb. 12: Gewünschtes Verkehrsmittel

Abb. 13: Studierende an Hochschulen zum Wintersemester 2012/2013 in der Metropole Ruhr  
76.165Abb. 13: Studierende an Hochschulen zum Wintersemester 2012/2013 in der Metropole Ruhr  
76.165

## 2.4 Entwicklung von Studierenden- und Beschäftigtenzahlen und Ableitung des zusätzlichen Verkehrsraufkommens

Im Wintersemester 2012/2013 waren ca. 49.550 Studierende an allen Bochumer Hochschulen eingeschrieben (Abb. 13). Davon alleine 38.675 Studierende an der Ruhr-Universität und rund 6.000 an der Hochschule Bochum. Dies ist mit Ausnahme der Fernuniversität in Hagen der höchste Wert aller Hochschulstädte im Ruhrgebiet. Durch die doppelte Abiturjahrgänge (in NRW im Jahr 2013) sowie durch die Abschaffung der Wehrpflicht ist von einer Zunahme der Studierendenzahlen auszugehen. Bereits in den zurückliegenden Jahren sind die Studierendenzahlen im Ruhrgebiet stetig gestiegen (Abb. 14).

Bundesweite Prognosen gehen bis zum Jahr 2014 von einer jährlichen Zunahme der Studierendenzahlen von 60.000 bis 80.000 aus (vgl. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) 2005). Alleine für Ruhr-Universität und Hochschule Bochum wird eine Zunahme von 5.000 Studierenden jährlich abgeschätzt. Dies führt auf der anderen Seite auch zu einer weiteren Zunahme der Beschäftigten und Besucher für den Campusbereich.

Abb. 14: Entwicklung der Studierendenzahlen in der Metropole Ruhr  
1999/2000 bis 2011/12

(Wintersemester 1999/2000 = 100%)

Quelle: Metropole Ruhr 2013

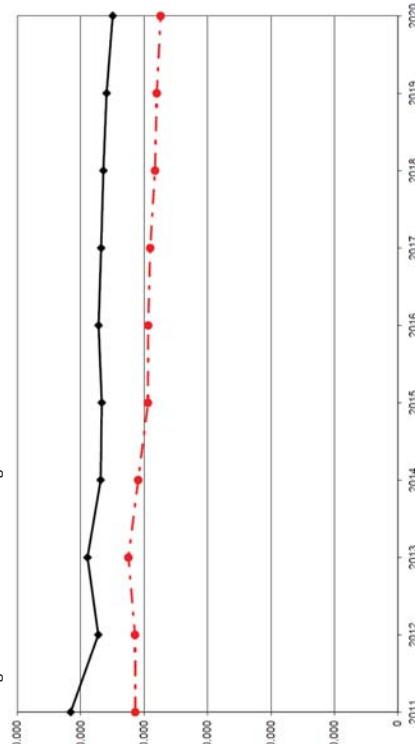
Durch weitere Entwicklungen auf dem Campus Bochum ist von einem zusätzlichen Zuwachs der Studierendenzahlen auszugehen. Hierzu gehören vor allem der Bau des Gesundheitscampus sowie die Ansiedlungen im Gesundheitscampus. Schätzungen gehen von ca. 1.300 Studierenden am Gesundheitscampus aus.

Der Anstieg der Studierenden- und Beschäftigtenzahlen ist für die nächsten Jahre als Herausforderung für die verkehrliche Situation auf und um den Campus Bochum zu sehen. Prognosen der Kul-

tusministerkonferenz gehen allerdings von deutschlandweit stagnierenden Studierendenzahlen ab ca. 2016 aus (vgl. KMK 2012). Für 2011 weicht die Prognose bereits um rund 100.000 Studierende ab. Tatsächlich haben sich über 500.000 für den Beginn eines Studiums entschieden, erwartet wurden mit 420.000 aber deutlich weniger.

Es zeigt sich, dass sich grundsätzlich immer mehr Abiturienten gegen eine Ausbildung entscheiden und sich an der Hochschule einschreiben. Auch aus dem Ausland kommen aufgrund zunehmender internationaler Hochschulkooperationen, der vergleichsweise geringen Kosten für ein Studium und den guten Einstiegsschancen für Fachkräfte viele neue Studierende dazu. Dieser Trend wird auch weiter anhalten, so dass die Studierendenzahlen weiterhin auf einem hohen Niveau bleiben. Anders als ursprünglich prognostiziert, wird die Zahl der Studienanfänger nicht schon in 2014 stagnieren, sondern frühestens ca. 6 Jahre später um das Jahr 2020. (vgl. KMK 2012).

Abb. 15: Vergleich der Vorausberechnungen 2012 und 2009



Quelle: KMK 2012

Hinzu kommt, dass im Umfeld des Campus Bochum einige städtebauliche Maßnahmen geplant bzw. bereits in Umsetzung sind. Hierzu gehören:

- weiterer Ausbau des Gesundheitscampus (8,5 ha + 3,7 ha nördlich der Straße Gesundheitscampus)
- Technologiequartier Bochum an der Hochschule mit ca. 5,5 ha
- Wohnbauflächen in Querenburg (Innere Hustedt, Seniorenstift, Campus Quartier Lennershof)

In der Tabelle 1 sind die städtebaulichen Kenndaten im Umfeld des Campus Bochum dargestellt. Hieraus werden die in Tabelle 2 dargestellten Veränderungen des Wegeaufkommens abgeleitet. Insgesamt wird sich das Wegeaufkommen für alle Verkehrsmittel auf ca. 27.300 Wege/Tag erhöhen. Zum Vergleich erzeugt das Campusgelände mit seinem Studierenden- und Beschäftigtenaufkommen bei einem durchschnittlichen Wegeaufkommen von 2,58 Wegen bei den Studierenden und 2,2 Wegen bei den Beschäftigten insgesamt ca. 125.000 Wege/Tag. Insgesamt würde sich das Wegeaufkommen in der Prognose dann um knapp 20 % erhöhen

Tab. 1: Prognostizierte Entwicklung der städtebaulichen Kenndaten im Umfeld des Campus Bochum

Nr.	Bereiche	ha	Wf/ha	EW pro EW	EW	Studenten	(10% der Studenten)		Beschäftigte/ ha	Besucher/ ha
							Uni Personen	Besucher		
1	Gesundheitscampus						Zusammenstellung der städtebaulichen Kenndaten im Umfeld der Ruhruniversität Bochum			
	Flächen innerhalb	8,5					1.300	100	849	50
	Gesundheitscampus								355	50
	Flächen nördlich									425
	Oesterndestr. 3,7									183
2	Ruhruniversität						5.000	500		250
	Zunahme der Studenten									
	Technologie Quartier									
3	Bochum									
	Zunahme Beschäftigten	5,5								
	durch Neubauten									
4	Wohngebiete	0,2	50	2,0	23					277
	Seniorenstift									
	Campus Quartier	2,1	25	2,0	105					105
	Lennershof									129
	Summe						500	50	1.473	
Bestimmung des Wegeaufkommens im Umfeld der Ruhruniversität Bochum										
Nr.	Bereiche	EW	Studenten	EW	Studenten		Weg- aufkommen	Weg- aufkommen	Weg- aufkommen	Kfz-Auf- kommen
1	Gesundheitscampus						849	425	3.250	1.868
	Flächen innerhalb									
	Gesundheitscampus									
	Flächen nördlich									
	Oesterndestr. 3,7									
2	Ruhruniversität						365	183	803	365
	Zunahme der Studenten									
	Technologie Quartier									
3	Bochum						500	250	12.500	1.100
	Zunahme Beschäftigten									
	durch Neubauten									
4	Wohngebiete						554	277	1.219	554
	Seniorenstift									81
	Campus Quartier									
	Lennershof									
	Summe	105	6.300	1.05	230		230	209	3.666	
	Aufteilung des Wegeaufkommens nach Kfz-Anteil									
	Private Anteil									
	Öffentl. Anteil									
	Private Anteil aus Bür- aude Kfz und Park und Radverkehrsanteil									
	Fußverkehrsanteil									
Bestimmung des Verkehrstrafkommens getrennt nach Verkehrsmitteln im Umfeld der Ruhruniversität Bochum										
Nr.	Bereiche	Weg- aufkommen	Studenten	Weg- aufkommen	Studenten		MIV	ÖPNV	Radverkehr	Fußverkehr
1	Gesundheitscampus	3.250	1.868	849	0		2.877	2.596	232	162
	Flächen innerhalb									
	Gesundheitscampus									
	Flächen nördlich									
	Oesterndestr. 3,7	0	803	365	0		790	307	44	28
2	Ruhruniversität									
	Zunahme der Studenten	12.500	1.100	500	0		500	0	0	0
	Technologie Quartier									
3	Bochum									
	Zunahme Beschäftigten	0	1.219	554	0		1.199	465	66	42
	durch Neubauten	0	0	0	0		0	0	0	0
	Seniorenstift	0	0	0	81		44	12	8	16
	Campus Quartier	0	230	209	366		511	161	50	82
	Lennershof	15.750	5.210	2.477	446		10.503	11.686	960	743
	Summe									
Quelle: Eigene Darstellung										

Die Ergebnisse der Abschätzung des Verkehrsaufkommens für das Jahr 2025 zeigen auf, dass das MIV-Aufkommen um ca. 8.700 Kfz-Fahrten pro Tag im Querschnitt und bei einer Besetzung von 1,2 Personen pro Kfz zunehmen wird. Für den ÖPNV ist mit einer Zunahme um ca. 11.700 ÖPNV-Fahrten zu rechnen. Folgende Aspekte können dabei festgehalten werden:

- Zunahme im MIV um 10.503 Wege pro Tag (gleich ca. 8.700 Kfz-Fahrten im Querschnitt).
- Die Universitätsstraße wird bei einer 50% Aufteilung in Richtung Norden und in Richtung Süden um max. 4.350 Kfz/Tag mehr belastet. Diese sind jedoch vom Straßennetz ohne Probleme aufnehmbar.
- Es besteht eine Stellplatznachfrage von zusätzlich ca. 2.600 Stellplätzen (zusätzliches Wegeaufkommen/2, gerundet) im Campusbereich. Falls diese nicht abgedeckt werden können, ergeben sich Verlagerungen auf den ÖPNV und/oder es ist mit einer Parkraumbewirtschaftung regulierend einzutragen.
- Das ÖPNV-Aufkommen wächst um ca. 11.700 ÖPNV-Fahrten im Querschnitt. Diese werden sich zu 80% auf die U35 orientieren. Die Zunahme um ca. 9.280 ÖPNV-Fahrten im Querschnitt auf der U35 ist mit dem heutigen Fahrten- und Sitzplatzangebot nicht ohne weiteres aufzunehmen.

Das zusätzliche Fuß- und Radverkehrsaufkommen mit ca. 980 Radfahrten /Tag und ca. 750 Fußwegen ist eher gering einzuschätzen und hat keine Auswirkungen auf das Wegeangebot.

### 3 Bestandsanalyse

Die Bestandsanalyse bildet die Grundlage für das integrierte Handlungskonzept für den Campus Bochum (Kapitel 6). Sie teilt sich auf in die Analyse der äußeren Erschließung sowie der inneren Erschließung.

Die Analyse der äußeren Erschließung befasst sich hierbei mit der Erreichbarkeit des Campus aus den Bochumer Stadtteilen sowie auf regionaler Ebene. Hierzu wurden die Fuß- und Radverkehrsanlagen untersucht, die der Erschließung des Campus aus den umliegenden Stadtteilen dienen, sowie die für den Campus relevanten MIV- und ÖPNV-Achsen, die eine Anbindung auch an das städtische und im weiteren Sinne regionale Verkehrssystem darstellen.

Für die innere Erschließung, das heißt die Wegeverbindungen auf dem Campusgelände, sind der Fußverkehr inkl. der Barrierefreiheit der Wege sowie der Radverkehr von großer Bedeutung. Auch die Lage und der Ausbauzustand der Haltestellen des ÖPNV, die wichtige Zugangspunkte zum Campus darstellen, wurden in die Untersuchungen mit einbezogen.

#### 3.1 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung befasst sich mit der regionalen Anbindung des Campus Bochum bzw. der verkehrlichen Integration des Standorts innerhalb Bochums sowie mit den Nachbarkommunen. Der Schwerpunkt der Betrachtung liegt hier beim MIV und ÖPNV. Für die Bestandsaufnahme wurden die verkehrlichen Belastungsdaten erfasst und Prognosen für zukünftige Entwicklungen anhand eines Verkehrsmodells berechnet. Die Erfassung der äußeren Erschließung dient der Untersuchung regionaler Anbindungen an das Campusgelände in Hinblick auf kurzfristige Auswirkungen und langfristige Entwicklungstrends. Insbesondere für die angrenzenden Stadtteile wird auch der Radverkehr untersucht und zudem die wichtigen fußläufigen Zuwegungen zum Campus.

##### 3.1.1 Motorisierter Individualverkehr

Das Campusgelände ist vornehmlich über die Universitätsstraße erschlossen, welche den Campus einerseits mit der Bochumer Innenstadt verbindet, andererseits in östlicher Richtung eine Verknüpfung zur A43 und zum Stadtteil Langendreer herstellt. In Abb. 16 ist das Straßennetz von Bochum dargestellt.

Abb. 16: Straßennetz in Bochum (Umfeld Campus Bochum)

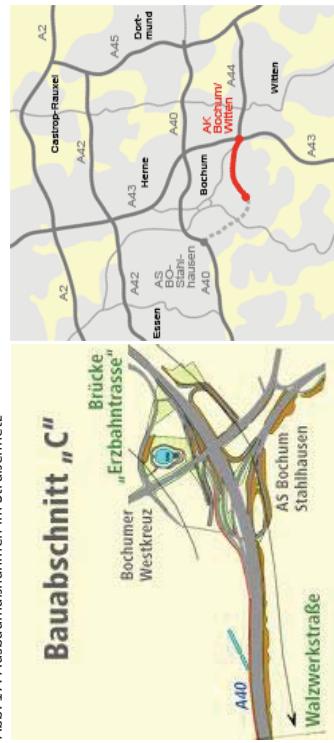


Quelle: OpenStreetMap

Der Campus Bochum ist über die Universitätsstraße direkt an die A43 über die Anschlussstelle Universität Bochum angebunden. Die Universitätsstraße ist dabei zum Teil dreispurig anbaufrei ausgebaut. Im weiteren Verlauf der Universitätsstraße bestehet über den Bochumer Außenring eine direkte und leistungsfähige regionale Anbindung in Richtung A40 (Richtung Essen) sowie in Richtung Dortmund/Münsterland (über die A43). Aus regionaler Sicht ist somit der Campus Bochum hervorragend in das leistungsfähige Straßennetz eingebunden, jedoch können zu bestimmten Verkehrszeiten Engpässe auftreten. Diese bestehen vorwiegend auf der A40 sowie auf der A43 in Richtung Norden ab dem Autobahnkreuz Bochum.

Für die direkte Anbindung des Außenringes wird zurzeit die Anschlussstelle Stahlhausen an der A40 zum Autobahndreieck Westkreuz mit dem direkten Anschluss an den Bochumer Außenring (Donezk-Ring) umgebaut. Des Weiteren wird zurzeit die Querspange der Autobahn als Verbindung zwischen dem Bochumer Außenring (Nordhausen-Ring) und dem Autobahnkreuz Bochum/Witten (A43/A44) errichtet.

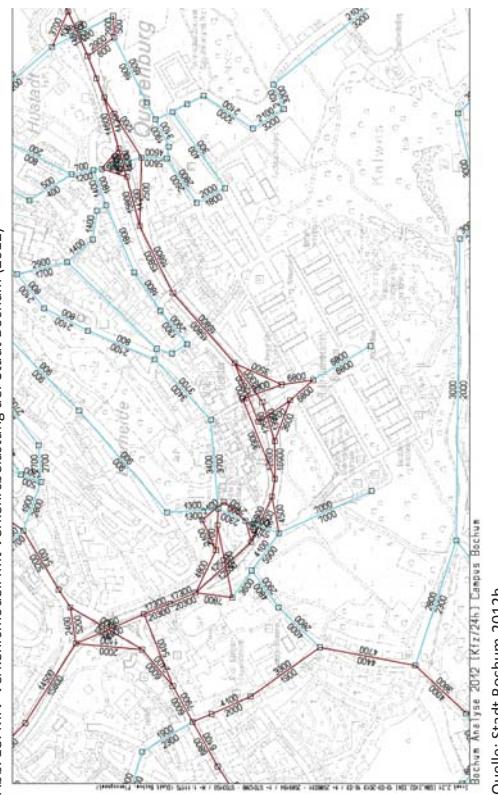
Abb. 17: Ausbaumaßnahmen im Straßennetz



Quelle: Internetsseite Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

Bezüglich der Verkehrsbelastungen im MIV-Netz wird auf die MIV-Belastungen aus dem Verkehrsmodell der Stadt Bochum verwiesen. In Abb. 18 sind die Verkehrsbelastungen für den Zeitraum 2012 dargestellt. Die Prognose 2025 (Abb. 19) zeigt an vielen Straßen – auch im Umfeld des Campusgeländes – auf, dass die Verkehrsbelastungen eher rückläufig sind, so dass mit den vorhandenen Ausbauquerschnitten weitere Leistungsreserven geschaffen werden. So nimmt die Belastung der Universitätsstraße zwischen Campus und Hustadt von 32.600 Kfz/Tag im Querschnitt (2012) auf 23.400 Kfz/Tag im Querschnitt (2025) ab (-9.200 Kfz/Tag im Querschnitt bzw. -28 % Abnahme gegenüber 2012). Die im Kapitel 2.4 dargestellten zusätzlichen Verkehrsbelastungen im MIV können daher ohne weiteres aufgenommen werden. Allerdings liegen dann die Probleme nicht im fließenden Verkehr, sondern im Bereich des ruhenden Verkehrs, wo das zusätzliche MIV-Verkehrsaukommen zu einer Erhöhung des Parkdrucks führen wird. Eine Lenkung des zusätzlichen MIV-Aufkommens auf den ÖPNV ist aufgrund der Kapazitätsprobleme der U35 nicht ohne weiteres machbar und erst durch weitere Maßnahmen zu erreichen (Kapitel 6).

Abb. 18: MIV-Verkehrsmodell mit Verkehrsbelastung der Stadt Bochum (2012)



Quelle: Stadt Bochum 2012b

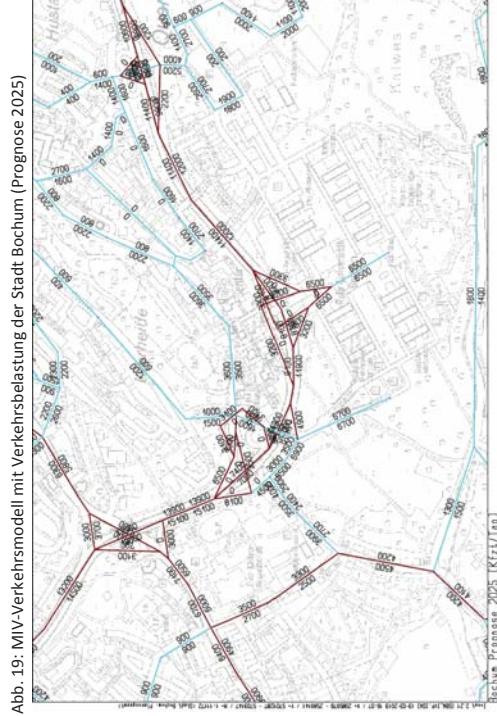


Abb. 19: MIV-Vehicle model with traffic load of the city of Bochum (Prognosis 2025)

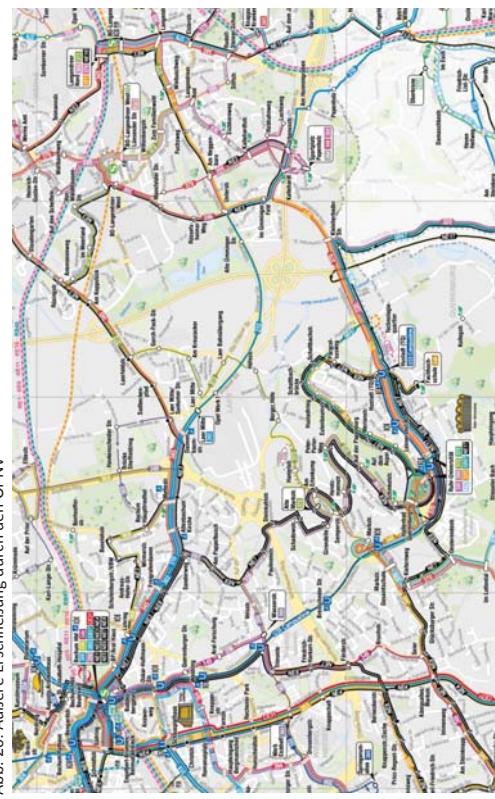
Linie	Produkt	Linienvorlauf
346	Bus	Bochum (Dahlhausen, Eppendorf, Weitmar, Wiemelhausen, Querenburg/Campus Bochum)
356	Bus	Bochum (Mitte, Wiemelhausen, Querenburg/Campus Bochum)
370	Bus	Dortmund (Lütgendortmund) – Bochum (Langendreer, Querenburg/Campus Bochum, Stiepel)
372	Bus	Bochum (Langendreer, Laer, Querenburg/Campus Bochum)
375	Bus	Witten (Annen, Mitte, Heven Dorf) – Bochum (Querenburg/Campus Bochum)
376	Bus	Herdecke (Mitte, Westende) – Witten (Mitte, Heven Dorf) – Bochum (Querenburg/Campus Bochum) – nur im Freizeitverkehr in den Sommermonaten So. u. Feiertags
377	Bus	Bochum (Langendreer, Querenburg/Campus Bochum)
16	Anruf-Sammeltaxi	Bochum (Querenburg/Campus Bochum)
72	Anruf-Sammeltaxi	Bochum (Am Erlenkamp – Schinkelstr. – Querenburg/Campus Bochum)
NE7	Nachtbus	Bochum (Zentrum, Alterbochum, Steinkuhl, Hustadt, Querenburg/Campus Bochum)
NE8	Nachtbus	Bochum (Querenburg/Campus Bochum, Hustadt, Steinkuhl, Alterbochum, Zentrum)
NE17	Nachtbus	Witten (Mitte, Heven Dorf) – Bochum (Querenburg/Campus Bochum)

**Angebot**  
Das Campusgelände ist durch mehrere ÖPNV-Linien an die Bochumer Innenstadt sowie an benachbarte Stadtteile und Kommunen angeschlossen. Neben acht Buslinien und einer Schnellbuslinie ist vor allem die Stadtbahnhlinie U35 (CampusLine) mit rund 85.000 Fahrgästen<sup>1</sup> täglich als wichtigste ÖPNV-Verbindung zu nennen. Die Linie verläuft von Herne bis zur universitätsnahen Siedlung Hustadt und bindet den Campus Bochum direkt an den Bochumer Hauptbahnhof und die Innenstadt an, womit die Verknüpfung zum überregionalen SPNV hergestellt wird.

Am Hauptbahnhof Bochum besteht Anschluss an den Schienenfernverkehr (InterCityExpress, Intercity/EuroCity). Zusätzlich von Bedeutung ist die S-Bahnstation Bochum-Langendreer. Hier ist die S-Bahn S1 (Dortmund <> Solingen) mit der Linie 377, welche eine schnelle Verbindung zur Ruhr-Universität ermöglicht, verknüpft.

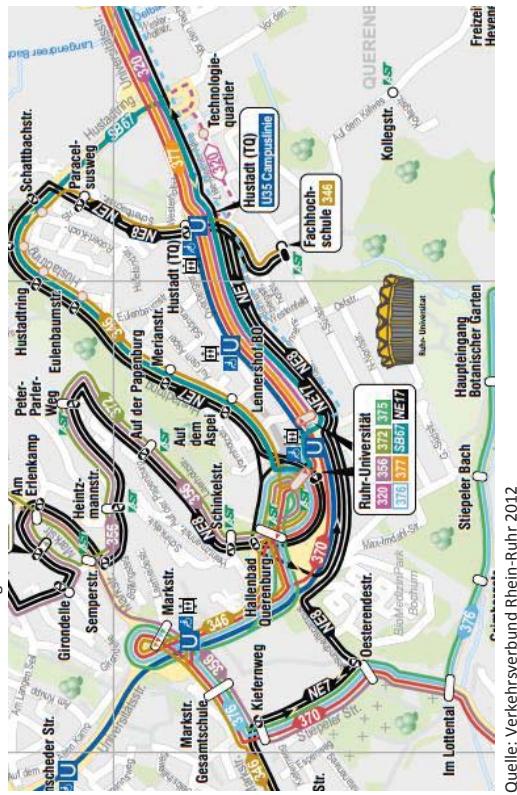
Tab. 2: ÖPNV-Linien im Campusbereich

Linie	Produkt	Linienvorlauf
U35	Stadtbah	Herne (Baukau, Mitte) – Bochum (Riemke, Wiemelhausen, Querenburg/Campus Bochum)
SB67	Schnellbus	Wuppertal (Elberfeld, Barmen) – Sprockhövel (Haßlinghausen, Niedersprockhövel) – Witten (Herbede, Heven) – Bochum (Querenburg/Campus Bochum)
320	Bus	Witten (Rüdinghausen, Mitte, Heven) – Bochum (Querenburg/Campus Bochum)

<sup>1</sup> Quelle: BOGESTRA 2010, Fahrgästzählung U35

Quelle: Verkehrsverbund Rhein-Ruhr 2012

Abb. 21: Innere Erschließung durch den ÖPNV

**Nachfrage**

Die Darstellung der Nachfrageabschätzung im ÖPNV wurde in einem Verkehrsmodell auf Grundlage angepasster Matrizen der integrierten Gesamtverkehrsplanung für die Fahrzwecke Arbeit, Ausbildung, Einkauf und Sonstiges für die Jahre 1998 und 2015 erarbeitet. Hierzu wurden Strukturdaten (Einwohner- und Studierendenzahlen), Fahrgasterhebungen (U35, Straßenbahnlinien, ausgewählte Buslinien) sowie Verkehrsbelastungen für das MIV-Netz berücksichtigt. Die Hochrechnung wurde für den Zeitraum von 1998 auf das Jahr 2012 vorgenommen (aktueller Stand).

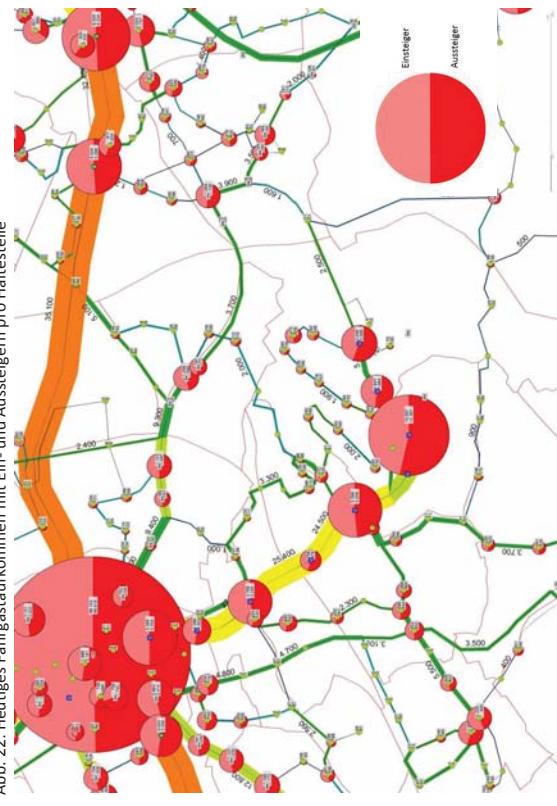
Für die zukünftige Entwicklung und die Auswirkungen auf die ÖPNV-Nachfrage wurde auf Basis der Einwohnerprognose der Stadt Bochum<sup>2</sup> eine Hochrechnung für das Jahr 2025 erstellt. Die Prognose 2025 enthält zudem die im Vergleich zu heute gestiegenen Studierendenzahlen (+ 5.000 Studierende im Vergleich zum Basisjahr 2012) für das Campusbereich sowie zusätzliche Beschäftigte, zusätzliches Aufkommen aus dem Gebiet Ostpark (1.400 ÖPNV-Wege/Tag im Querschnitt) sowie Wasserstraße (620 ÖPNV-Wege/Tag im Querschnitt) und die Annahme eines Szenarios (Gewerbepark) für das Opel-Gelände 1 mit dem annähernd gleichen Verkehrsaufkommen (Beschäftigten- und Besucherverkehr) wie heute.

Die o.g. Parameter wurden im Verkehrsmodell auf 83 Verkehrszeilen innerhalb der Stadt Bochum (mit Feineinteilungen bestimmter Zellen ca. 180 Zellen) sowie auf 87 Verkehrszeilen im Umland und in benachbarten Städten projiziert. Die Berechnungen basieren auf dem Fahrplan 2012/2013 der BOGESTRA und des Verkehrsverbunds Rhein-Ruhr sowie dem SPNV-Verkehr aller Linien in NRW. Grundsätzlich nicht dargestellt sind Fahrten außerhalb Bochums bzw. Fahrten, die keinen Bezug zur Stadt haben (z.B. Durchgangsverkehr SPNV).

<sup>2</sup> Datenbasis Internetseite Information und Technik Nordrhein-Westfalen

Die nachfolgende Abbildung zeigt das aus dem Verkehrsmodell erzeugte heutige Aufkommen der ÖPNV-Linien sowie das Ein- und Aussteigeraufkommen an den Bus- und Bahnhaltestellen. Die Grafik zeigt deutlich die heutige Hauptrelation für den Campus Bochum über die Campuslinie U35. Hauptumsteigepunkt ist der Bochumer Hauptbahnhof, der vor allem für Studierende und Beschäftigte mit Wohnort außerhalb Bochums von großer Bedeutung ist.

Abb. 22: Heutiges Fahrgastaufkommen mit Ein- und Aussteigern pro Haltestelle



Quelle: Eigene Berechnung aus dem Verkehrsmodell

Wie aus der Untersuchung „Universitäres Wohnen in Bochum“ (vgl. Georg & Ottenströer 2011) aus dem Jahr 2011 hervorgeht, wohnen 41,1 % der Studierenden sowie 41,5 % des wissenschaftlichen Personals nicht in Bochum, jedoch in den meisten Fällen in den unmittelbar umliegenden Städten wie Dortmund, Essen, Witten oder Herne. Der relativ hohe Wert von über 40 % macht den Campus Bochum zu einem Pendlerstandort, welcher - gerade für Studierende - auf ein gutes ÖPNV-Angebot angewiesen ist.

Die für auswärtige Studierende und Beschäftigte effizienteste und schnellste Verbindung zum Campusgelände stellt die U35 dar. Sie ist die einzige schienengebundene Verknüpfung zwischen Bochum Hauptbahnhof (Ankunftsplatz der Großzahl der Pendler) und dem Campus Bochum und kommt zur Hauptverkehrszeit zwischen 07:00 Uhr und 10:00 Uhr regelmäßig an ihre Kapazitätsgrenzen. Laut Mobilitätsbefragung der Ruhr-Universität von 2012 fahren in der Spitzentunde bis zu 35 % der Studierenden mit der U35. Eine genaue Überprüfung der Auslastung war nicht möglich, da keine fahrtencharfen Fahrgastzahlen vorlagen. Anhand der Fahrgastzahlen der BOGESTRA (Tageswerte) fahren durchschnittlich jedoch 4.700 Fahrgäste pro Stunde (durchschnittliche Besetzung) in Richtung Campus Bochum, bei einer maximal möglichen Besetzung von 5.250 Fahrgästen pro Stunde und Fahrzeugen in Doppeltraktion.

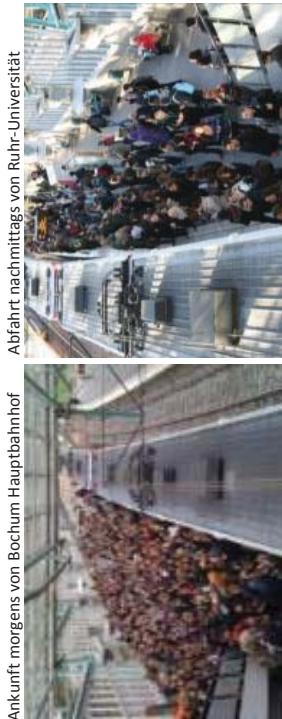
Gemäß Verkehrsaufkommensberechnung wächst das ÖPNV-Aufkommen um ca. 11.700 Fahrräten/Tag im Querschnitt. Dies bedeutet für die U35 in der Spitzentunde ein Zuwachs von 2.030 Fahrgästen pro Stunde und Richtung. Dies entspricht einem Aufkommen von 6.730 Fahrgästen in der Spitzentunde pro Richtung, was das heutige Fasungsvermögen und die Transportleistungen der Linie deutlich übersteigt. Die Probleme treten dabei vor allem morgens in Richtung Campus Bochum auf.

#### Kapazitätsprobleme der U35

Die U35 hat 21 Stationen und verbindet die Städte Bochum und Herne. Sie beginnt im Herner Stadtteil Baukau und fährt über Bochum-Riemke und Bochum Mitte (Rathaus, Hauptbahnhof) bis Bochum-Querenburg. Im Gegensatz zum Straßenbahnenetz, das in Meterspur betrieben wird, ist die U35 in Normalspur<sup>3</sup> ausgeführt worden. Diese Nord-Süd-Verbindung entspricht von ihrem Ausbaustand einer Stadtbahn gemäß der strengeren Definition. Das bedeutet einen normalspurigen Betrieb, Hochbahnsteige, eine reduzierte Zahl an Haltestationen und eine Abschirmung vor dem Individualverkehr. Lediglich ab der Stadtbahnhaltestelle Wasserstraße bis zur Endstation Hustadt fährt sie oberirdisch, liegt dabei aber in der Mitte der Universitätsstraße auf einem unabhängigen Gleiskörper. Von 21 Stationen befinden sich sechs oberirdisch und fünfzehn unterirdisch, darunter alle sechs Herner Stadtbahnhöfe. Insgesamt sind lediglich drei Kreuzungspunkte mit dem Individualverkehr vorhanden, an denen die Stadtbahn durch Lichtsignalanlagen bevorrechtigt ist. Diese befinden sich alle auf der Universitätsstraße. Die U35 ist mit über 61.000 Fahrgästen<sup>4</sup> täglich die meistbenutzte ÖPNV-Linie der BOGESTRA im Bochumer Stadtgebiet. Die Fahrgastzahlen für das Jahr 2013 dürften gegenüber der Zählung von 2010 höher liegen, da die Studierendenzahlen am Campus Bochum zugenumommen haben.

Während der Hauptverkehrszeit morgens gegen 08:00 Uhr besteht auf dem nachfragestrakten Abschnitt zwischen Bochum Mitte und Campus ein 3/3/6-Minutentakt. Zu Vorlesungsbeginn um 10:00 Uhr fährt die U35 Richtung Universität in einem 3-Minutentakt. Während der Hauptverkehrszeit werden bereits alle vorhandenen Fahrzeuge eingesetzt, so dass für eine weitere Taktverdichtung keine Fahrzeuge mehr zur Verfügung stehen. Trotz des bereits sehr dichten 3/3/6-Minutentakts kommt es während der Hauptverkehrszeit zu Kapazitätsgrenzen (v.a. morgens).

Abb. 23: Fahrgastaufkommen am Halt Ruhr-Universität (U35)  
Abfahrt nachmittags von Ruhr-Universität  
Ankunft morgens von Bochum Hauptbahnhof



Quelle: Ruhr-Universität Bochum

<sup>3</sup> Meterspur: Spurbreite 1000 mm; Normalspur: Spurbreite 1435 mm  
<sup>4</sup> Fahrgästzählung BOGESTRA 2012

Im Hinblick auf das wachsende Verkehrsaufkommen (Kapitel 2.4) ist davon auszugehen, dass sich die heute schon angespannte Situation der U35 deutlich verschärfen wird:

- Die U35 hat ca. 34.000 Einsteiger pro Werktag, von denen knapp 14.100 Personen an den letzten drei Stationen aussteigen, was ca. 41 % des Gesamteinsteigeraufkommens der U35 in Bochum entspricht (auf Basis der Fahrgastzahlen von 2010, die 2013 bereits darüber liegen mussten)
- Gemäß Mobilitätsbefragung 2012 der Ruhr-Universität fahren in der Spitzentunde bis zu 35 % mit der U35, was ca. 4.700 Fahrgäste pro Stunde (Besetzung) in Richtung Campus Bochum entspricht (Kapitel 2.3). Die maximale Besetzung der U35 beträgt 5.250 Fahrgäste pro Stunde bei Doppeltraktion.
- Gemäß Verkehrsaufkommensberechnung wächst das ÖPNV-Aufkommen um 11.700 Fahrgäten/Tag im Querschnitt. Dies bedeutet für die Spitzentunde: + 2.030 Fahrgäste pro Stunde und Richtung auf der U35. Das prognostizierte Aufkommen übersteigt bei weitem das Fassungsvermögen und die Transportleistungen der U35 (ca. 6.750 Einsteiger pro Spitzentunde und Richtung).

Somit wird die maximal mögliche Besetzung pro Stunde von 5.250 Fahrgästen auf der U35 mit dem jetzigen Fahrzeugpark (Doppeltraktion) und Fahrplanangebot (3/3/6-Minutentakt) um 1.250 Fahrgäste für die Spitzentunde überschritten.

#### 3.1.3 Radverkehr

Der Campus Bochum grenzt im Westen und Norden an dicht bebauten Stadtteile, das Zentrum Bochums ist ca. 4,7 km entfernt. Zudem befinden sich in östlicher Richtung in knapp fünf Kilometer Entfernung der Stadtteil Bochum-Langendreer sowie die Stadt Witten. Die wichtigen Radverkehrsachsen in die direkt angrenzenden Stadtteile sowie nach Langendreer wurden analysiert und hinsichtlich ihrer Eignung für den Radverkehr bewertet (Karte 2, S. 28, Karte 3, S. 30).

#### Anbindung in Richtung Süden und Westen

Die Radverkehrsinfrastruktur Richtung Süden bzw. Westen/Südwesten zeigt deutliche Mängel. Auf der Steipeier Straße sowie Straße Gesundheitscampus fehlen durchgehende Radverkehrsanlagen oder eine Beschränkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h, so dass Radfahrer auch nicht im Mischverkehr geführt werden können (Abb. 24). Auch weiterführend Richtung Steipei (im Haarmannsbusch) sowie auf Im Lottental in Richtung Witten existiert keine Radverkehrsinfrastruktur.

Von der Ruhr-Universität hinunter ins Lottental fehlen direkte radfahrtgeeignete Verbindungen. Es existieren zwar Waldwege, jedoch sind auf ihnen Radfahrer nicht zugelassen. Zudem sind sie in Teilbereichen für den Altagsradverkehr zu steil<sup>5</sup> und zu schmal sowie ohne festen und rutschsicheren Untergrund (Abb. 25). Eine gepflasterte Alternative bietet sich vorbei an den Sportplätzen hinunter zu „Im Lottental“, wobei auch hier zu starke Steigungen auftreten. Die Anbindung der

<sup>5</sup> Steigungen für Radfahrer sollten nach Möglichkeit bei längeren Distanzen 3 % nicht überschreiten. Für den Campus wurde das Ziel festgesetzt, dass Steigungstreken für Rampen maximal 6 % betragen sollten (Kapitel 4). Nach Möglichkeit sind diese Werte auch für Steigungen an Hanglagen zu realisieren.

Hochschule sowie des Technologiequartiers nach Südwesten erfolgt über die Straße Auf dem Kalwes im Mischverkehr mit Kfz, wobei nur abschnittsweise Tempo 30 ausgewiesen ist.

Abb. 24: Stiepelstraße



Quelle: Eigene Foto

**Anbindung in Richtung Osten (Langendreer)**

Eine direkte Radverbindung nach Langendreer existiert bisher nicht. Die Universitätstraße besitzt hier keine Radverkehrsanlagen, zudem stellen die teilplanfreien Knotenpunkte<sup>6</sup> hinsichtlich der Radverkehrsinfrastruktur ein (Verkehrsicherheits-) Problem dar.

Ausgehend vom Technologiequartier wurden mögliche Alternativrouten analysiert (Karte 2, S. 28). Probleme bestehen durch Abschnitte, auf denen Radfahren nicht zulässig ist und durch fehlende Radverkehrsinfrastrukturen auf Straßen mit Tempo 50 oder höher (Lise-Meitner-Allee (Abb. 26), Hustadtring, Universitätstraße, Unterstraße, Kleinhörbeder Straße) sowie durch Steigung/Gefäßstrecken und unbefestigte Abschnitte (Waldstück zwischen Kleinhörbeder Straße und Urbanusstraße). Im Einmündungsbereich „Auf den Teichen“ in die Kleinhörbeder Straße beeinträchtigt die Kurvensituation zusammen mit Bäumen die Sichtverhältnisse (Abb. 27). Zudem ist die Straße teilweise in einem schlechten Zustand. Über die Alternativrouten ist nach derzeitigem Ausbaustand der Wege daher keine sichere und qualitätsvolle Radanbindung nach Langendreer gegeben.

Abb. 26: Lise-Meitner-Allee



Quelle: Eigene Foto

Hochschule sowie des Technologiequartiers nach Südwesten erfolgt über die Straße Auf dem Kalwes im Mischverkehr mit Kfz, wobei nur abschnittsweise Tempo 30 ausgewiesen ist.

Abb. 25: Westlicher Waldweg zu „Im Lottental“



Quelle: Eigene Foto

**Anbindung in Richtung Norden (Altenbochum, Hustadt, Laer)**

Die Stadtteile Hustadt, Altenbochum und Laer grenzen im Norden an das Campusgelände an. Zum Beispiel befindet sich nördlich des „Laerholztales“ (Tal- und Waldgebiet zwischen Querenburg und der Laerholzstraße) ein kompakter Siedlungsbereich, in dem sich neben Studierendenwohnheimen auch das Landesspracheninstitut befindet.

In Richtung Hustadt und in Richtung Laer existieren auf den wichtigen Straßenzügen (Schattbachstraße, Abb. 28) keine Radverkehrsinfrastrukturen oder auf dem Hustadtring teilweise nur freigegebene Gehwege (Schutzstreifen wurden bisher nur abschnittsweise markiert) (Karte 3, S. 30). Zwischen der I-Nordstraße sowie der Lennerhofstraße fehlt bisher eine radgerechte Verbindung. Die Josef-Franzen-Brücke ist aufgrund einer fehlenden Absturzsicherung für Radfahrer nicht vollständig verkehrsicher.<sup>7</sup>

Quelle: Eigene Foto

<sup>6</sup> Im Unterschied zu planfreien Knoten muss der Kfz-Verkehr bei teilplanfreien Knoten bei bestimmten Verbindungen die Gegenfahrbahn kreuzen. Andere Verbindungen sind durch Brücken oder Tunnel kreuzungsfrei.

<sup>7</sup> Seitliche Sicherungen für Radfahrer sollten überall dort vorgesehen werden, wo das Abkommen vom Weg erheblich Gefahren für Radfahrer erzeugt. Für Höhen von weniger als 1,2 m ist eine Absturzsicherung von mind. 1,1 m Höhe vorzusehen. Die ERA empfiehlt ein 1,3 m hohes Geländer (vgl. Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen 2010: 81)

Abb. 28: Schattbachstraße Höhe B226



Abb. 29: Waldweg im Laerholz



Quelle: Eigene Foto

Quelle: Eigene Foto

Auf der Markstraße in Richtung Altenbochum fehlt eine beidseitig durchgehende Radverkehrsinfrastruktur. Die Wegeführung durch das Laerholz zum Landesspracheninstitut sowie in Richtung Altenbochum gestaltet sich aufgrund der Steigungs-/Gefäßstrecken schwierig, zudem sind die Wege nicht genügend befestigt und teilweise zu schmal (Abb. 29). Als Alternative zum Laerholz existiert die Schinkelstraße, auf der aber nur Fußwege mit Radfaherfreigabe existieren. Für die Verbindung des Campusgeländes in Richtung Norden besteht daher insgesamt ein Optimierungsbedarf.

#### Anbindung in Richtung Innenstadt

In Richtung Innenstadt bestehen ab Höhe der Straße Gesundheitscampus ein Radfahrstreifen entlang der Universitätsstraße, der jedoch auf Teilstichen die nach ERA 2010 geforderten Mindestbreiten unterschreitet.<sup>8</sup> Direkte Verbindungen auf das Campusgelände bestehen somit zum Gesundheitscampus über die gleichnamige Straße sowie auch zum Querforum West der Ruhr-Universität über den Zweirichtungsradweg Max-Imdahl-Straße (Abb. 30). Dieser ist für eine sichere und komfortable Führung im Zweirichtungsverkehr jedoch teilweise zu schmal. Eine Verbindung in das Querforum Ost der Ruhr-Universität sowie zur Hochschule und zum Technologiequartier besteht nur mit dem Umweg über die N- und G-Südstraße.

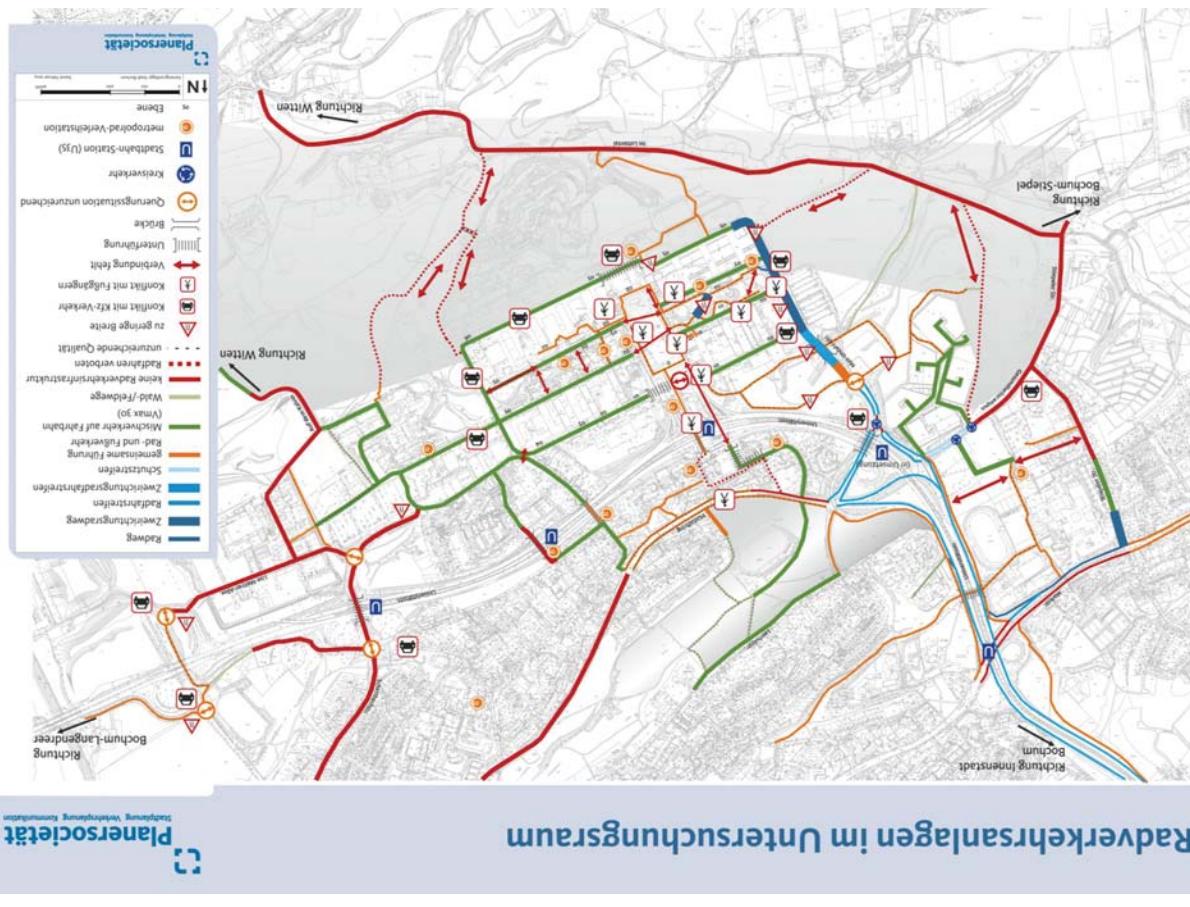
Abb. 30: Zweirichtungsradweg Max-Imdahl-Straße



Quelle: Eigene Foto

<sup>8</sup> Die Breite von Radfahrstreifen soll der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in der Regel mindestens 1,85 m betragen zzgl. Sicherheitsabständen zu parkenden Fahrzeugen.

Karte 3: Analyse der Radverkehrsanlagen



Quelle: Eigene Darstellung

### 3.1.4 Fußverkehr

Der Fußverkehr spielt in der äußeren Erschließung eine untergeordnete Rolle, denn längere Wege werden im Alltagsverkehr überwiegend mit anderen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Eine Bedeutung hat der Fußverkehr daher lediglich auf kurzen Wegen zwischen dem Campusgelände und den angrenzenden Wohngebieten/Studierendenwohnheimen. Hierzu zählen Querenburg sowie die Bereiche Markstraße/Stiepelstraße, das Uni-Center sowie das Gebiet nördlich des Laerholztals/Laerholzstraße.

Die Universitätsstraße bildet eine Zäsur, so dass die fußläufige Erreichbarkeit des Campusgeländes aus dem nördlichen Bereich (Uni-Center, Hustadt) eingeschränkt wird. Zur Querung stehen die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke, die Josef-Franzen-Brücke sowie die Brücke am Stadtbahnhaltpunkt Lennershof zur Verfügung. Auf der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke, welche die wichtigste Anbindung nach Querenburg sowie an das Uni-Center darstellt, kommt es punktuell mit Ankunft der U-Bahnen zu einem hohen Fußgängeraufkommen und es entstehen Konflikte mit Radfahrern (Kapitel 3.2.2). Einen weiteren wichtigen Zugangspunkt zum Campusgelände stellt die Stadtbahnhaltstelle Lennershof dar. Der Weg zur Hochschule Bochum sowie zur Ruhr-Universität erfolgt über die Straße Im Westenfeld, die zwar wenig befahren ist, aber beidseitig nur sehr schmale Gehwege besitzt (Abb. 3.1). Dies hat zur Folge, dass teilweise größere Fußgängergruppen auf der Straße laufen und Konflikte mit dem Autoverkehr entstehen.

Des Weiteren ist auch entlang des Hustadtrings ein Konfliktpotenzial zwischen Radfahrem und Fußgängern gegeben, da eigenständige Radverkehrsanlagen nur teilweise vorhanden sind (Kapitel 3.1.3). Auf der Schattbachstraße befinden sich Straßenerquerungen (z.B. Liss-Meitner-Allee, Überbergstraße), die vor allem hinsichtlich der Barrierefreiheit optimiert werden sollten.

Abb. 3.1: Im Westenfeld



Quelle: Eigenes Foto

In Richtung Laerholzstraße existieren durch das Laerholztal Waldwege, die aufgrund der fehlenden Beleuchtung und des teilweise schlechten Wegezustandes nur bedingt für den Alltagsverkehr geeignet sind. Eine Alternative bietet die Schinkelstraße. Entlang der Stiepelstraße existieren nicht durchgehend beidseitig befestigte Gehwege, zudem sind die Gehwege auf der Westseite der Straße teilweise zu schmal. Eine barrierefreie Querungshilfe über die Stiepelstraße gibt es nicht. Die Straße Gesundheitscampus besitzt bisher

keine Gehwege und Fußgänger laufen auf der Straße (Abb. 3.2). Die Straße wird jedoch im Zusammenhang mit dem Bau des Gesundheitscampus aufgewertet und an das zu erwartende Fuß- und Radverkehrsaufkommen angepasst (Gehwege, Schutzstreifen). Entlang der Marktstraße befinden sich beidseitig Gehwege.

### 3.1.5 Zusammenfassung

Die äußere Erschließung des Campus Bochum zeigt für den MIV keine wesentlichen Probleme auf, da das Straßennetz leistungsfähig ist und direkte Anbindungen an das Autobahnnetz des Ruhrgebiets bestehen.

Der ÖPNV ist für den Campus Bochum von hoher Bedeutung. Der Hauptbahnhof dient rund 40 % der auswärtigen Studierenden und Beschäftigten als Verknüpfungspunkt. Durch die räumliche Struktur bedingt, dient vor allem die Stadtbahnlinie U35 als wichtigstes Bindeglied zwischen Innenstadt und Campus Bochum. Während der Hauptverkehrszeit zwischen 07:00 Uhr und 10:00 Uhr kommt es häufig zu Kapazitätsengpässen in Richtung Campus Bochum. Für den ÖPNV wird es daher zukünftig von Bedeutung sein, inwieweit die Achse Hauptbahnhof – Campus Bochum und der Verknüpfungspunkt Bochum Hauptbahnhof unter Berücksichtigung steigender Nutzerzahlen entlastet werden können. Eine zusätzliche Aufnahme von MIV-Fahrten kann der ÖPNV unter den aktuellen Bedingungen (Kapazitätsprobleme U35) allerdings nicht leisten.

Die Radverkehrsverbindungen in die umliegenden Stadtteile sowie Städte zeigen insgesamt noch einen Optimierungsbedarf. Eine überwiegend gute Anbindung existiert in die Innenstadt, Richtung Altenbochum, Hustadt und Laer (Norden), Richtung Langendreer und Witten (Osten/Südosten) sowie in Richtung Süden/Südwesten (Bochum-Süd, Stiepel) sind Mängel festzustellen, die vor allem auf eine fehlende Radinfrastruktur zurückzuführen sind. Die Topografie des Lotten- sowie Laerholztals kommt als erschwerender Faktor hinzu.

In Bezug auf die kurzen Wege in die umliegenden Siedlungsbereiche wurde auch der Fußverkehr in der äußeren Erschließung analysiert. Von Relevanz sind hier die direkten Verbindungen nach Querenburg, in die Hustadt, zur Lierholzstraße sowie die Erschließung des Gesundheitscampus (Markstraße, Stiepeler Straße). Ein Wegenetz ist gegeben, jedoch gibt es Verbesserungsbedarf hinsichtlich der gemeinsamen Führung mit Radfahrern, der Wegequalität und der Barrierefreiheit sowie bei Straßquerungen.

## 3.2 Innere Erschließung

Die Analyse der inneren Erschließung befasst sich mit der Erreichbarkeit innerhalb von Gesundheitscampus, Ruhr-Universität, Hochschule und Technologiequartier sowie den Anbindungen dieser vier Teilbereiche untereinander. Schwerpunkt ist hier vor allem die Untersuchung des Fuß- und Radverkehrs, wobei beim Fußverkehr auch die Direktheit von barrierefreien Verbindungen berücksichtigt wird. Weitere Themenbereiche sind der ruhende Verkehr sowie die wichtigsten Bus- und Bahnhaltstellen als Zugang zum Campusbereich.

### 3.2.1 Radverkehr

Neben der äußeren Erschließung ist auch die innere Erschließung für den Radverkehr zu betrachten. Diese bezieht die Wege zwischen den einzelnen Campusbereichen vom Gesundheitscampus bis zum Technologiequartier mit ein sowie die Wege innerhalb der einzelnen Campusbereiche, die der Feinerschließung einzelner Bereiche/Gebäude dienen. Aufgrund der Flächengröße sowie Gebäudedekstruktur ist eine gute innere Radverkehrserschließung vor allem für die Ruhr-Universität sowie für den Gesundheitscampus wichtig. Die Radverkehrsanalyse der inneren Erschließung steht Karte 4 auf Seite 36 dar.

#### Verbindung Marktstraße – Gesundheitscampus – Ruhr-Universität

Der Bereich des Gesundheitscampus wird derzeit neu geordnet und neu bebaut, so dass auch Teile des aktuellen Wegenetzes überplant werden bzw. Gebäude mit Barrierewirkung wie die ehemalige Erich-Kästner-Gesamtschule zurückgebaut werden. Das Handlungskonzept behält daher Empfehlungen für das zu schaffende Wegesystem des Gesundheitscampus (Kapitel 6.2.4). Wichtige und derzeit fehlende/optimierungsbedürftige Radverbindungen sind die zur Marktstraße, zur Stiepeler Straße sowie zur Straße Gesundheitscampus. Für die Nord-Süd-Erschließungssachse von der Marktstraße bis in den südlichen Teil des Gesundheitscampus fehlt eine direkte und radfahrgerecht ausgebauten Verbindung. Auf dem südlichen Teil des Gesundheitscampus besteht durch das ausgebauete Straßennetz mit Tempo 30 eine sichere Mischverkehrsführung (Abb. 33).

Abb. 33: Straße im Gesundheitscampus



Quelle: Eigene Foto

Abb. 34: Weg zwischen Gesundheitscampus und Max-Imdahl-Straße



Quelle: Eigene Foto

bzw. Gefälle auf. Insgesamt existieren somit für die Radverkehrsverbindung zwischen Gesundheitscampus und Ruhr-Universität Wege, die noch nicht ausreichend für eine kombinierte Rad- und Fußgängerführung ausgebaut sind.

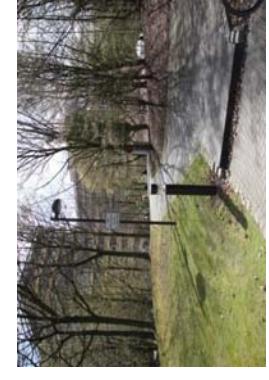
Abb. 35: Weg zwischen Ruhr-Universität und Max-Imdahl-Straße



Quelle: Eigene Foto

Innerhalb des Querforums West erfolgt die Radverkehrserschließung augenblicklich über die Nordstraße, M-Südstraße sowie über gemeinsame Geh- und Fußwege. Aufgrund des hohen Fußgängeraufkommens im Querforum reichen die Wegebreiten nicht aus. Im westlichen Bereich des Querforums auf Höhe des GC-Gebäudes fehlt aufgrund vereinzelter Treppenstufen eine Querverbindung für Radfahrer (Abb. 37). Der existierende Radweg als Querverbindung zwischen Ebene 01 und Ebene 02 innerhalb des Forums wird zudem auch von Fußgängern in Anspruch genommen (Abb. 38). Als Folge ist im gesamten Querforum West ein hohes Konfliktpotenzial zwischen Fußgängern und Radfahrern gegeben, das sowohl die Verkehrssicherheit als auch die Qualität des Radfahrens einschränkt.

Abb. 37: Treppenstufe im Querforum West



Quelle: Eigene Foto

Abb. 38: Fußverkehr auf Radweg im Querforum



Quelle: Eigene Foto

Die Verbindung des Gesundheitscampus zur Ruhr-Universität erfolgt über Alternativen. Hierzu zählt das bestehende Straßennetz (Straße Gesundheitscampus mit Kreisverkehrsanschluss Max-Imdahl-Straße). Hier existieren bereits Radverkehrsanlagen, wobei der Zweirichtungsradweg entlang der Max-Imdahl-Straße teilweise zu schmal ist. Des Weiteren existieren Geh-/Waldwege zwischen dem Gesundheitscampus über die Max-Imdahl-Straße bis auf Höhe Verkehrsbaulwerk/MAG-Gebäude der Ruhr-Universität (Abb. 34). Für eine gemeinsame Nutzung durch Radfahrer und Fußgänger sind diese aber nicht breit genug und teilweise uneben (Abb. 35). Für die nördlich gelegene Wegeführung ist eine Querung der Max-Imdahl-Straße erforderlich, wobei die bestehende Querungshilfe zu schmal ist, so dass ein sicheres Aufstellen von Radfahrern nicht möglich ist (Abb. 36). Der südliche Geh-/Radweg, der die Max-Imdahl-Straße unterführt, weist stärkere Steigungen

ähnlich wie im Querforum West lässt sich auch die Situation im Querforum Ost beschreiben. Abgesehen von einer Wegeführung um das Hörsaalzentrum Ost (HZO) herum (N-Gebäuderieine hin zur I-Südstraße auf Ebene 02) sowie der Brückenvorbindung zwischen dem ND- und IC-Gebäude

fehlen ebene Querverbindungen auf Straßenniveau zwischen der I-Süd- und N-Nordstraße. Die Längserschließung des Querforums verläuft über die N-Nord- sowie I-Südstraße. Die zentrale Barriere zwischen den Querforen stellt das Verkehrsbauswerk dar. Es fehlen direkte Verbindungen durch das Verkehrsbauswerk, so dass für Radfahrer Umwege entstehen oder eine Aufzugnutzung erforderlich wird (Abb. 39). Entlang der G-/N-Südstraße bestehen zudem Konfliktbereiche mit dem Kfz-/Verkehr, zum einen durch Senkrechtparker, zum anderen aufgrund der unübersichtlichen Unterführung durch das Verkehrsbauswerk (Abb. 40). Zwischen der M-Nord- und I-Nordstraße fehlt ebenso eine gute Radverkehrsinfrastruktur, auch hier ist das Verkehrsbauswerk mit der zentralen Ein- und Ausfahrt eine Barriere.

Abb. 39: Verkehrsbauswerk auf Höhe G-Nordstraße



Quelle: Eigene Foto

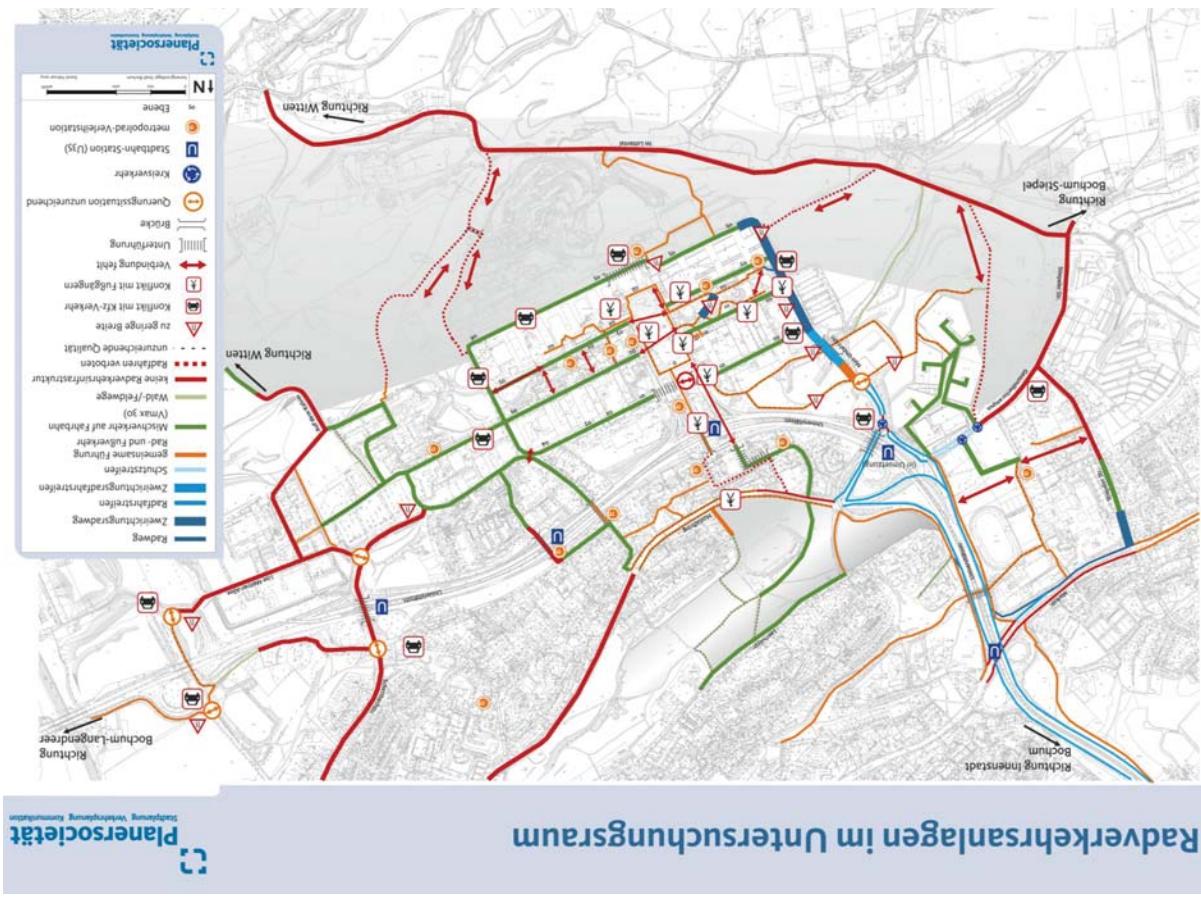
#### Nord-Süd-Achse auf dem Gelände der Ruhr-Universität

Die Nord-Süd-Achse erstreckt sich vom Uni-Center über die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke bis hin zur G-/N-Südstraße. Aufgrund des hohen Fußgängeraufkommens ist ein hohes Konfliktpotenzial zwischen Fußgängern und Radfahrern festzustellen, zudem existieren für Radfahrer i. noch nicht ausreichend hohe Absturzsicherungen (z.B. auf der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke). Zwischen den einzelnen Ebenen der Ruhr-Universität existieren Treppen, die für Radfahrer zum Teil nur mit Umwegen oder unter Aufzugnutzung umfahrbar sind. Teilweise sind bereits Schieberampen für Radfahrer als Behelfslösung umgesetzt worden (Kapitel 5). Eine direkte und konfliktfrei nutzbare Nord-Süd-Achse existiert für Radfahrer insgesamt aber nicht.

#### Verbindung Ruhr-Universität – Hochschule - Technologiequartier

Die Verbindung von der Ruhr-Universität hin zur Hochschule bis in das Technologiequartier verläuft über das bestehende Straßennetz im Mischverkehr. Die Straßen sind entlang der Oststraße sowie auf Teilen der Lennershofstraße bis auf Höhe der Hochschule beidseitig dicht bebaut. Hier ist daher ein Konfliktpotenzial mit Kfz festzustellen. Die Lennershofstraße ab Höhe der Hochschule ist wenig befahren und weist bis ins Technologiequartier gute Bedingungen für den Radverkehr auf.

Karte 4: Analyse der Radverkehrsanlagen für die innere Erschließung



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 40: Unterführung Verkehrsbauswerk, G-Südstr.



Quelle: Eigene Foto

### 3.2.2 Fußverkehr und Barrierefreiheit

Schwerpunkte des Fußverkehrs auf dem Campusgelände sind die Ruhr-Universität und die Hochschule. Neben dem Fußverkehr zwischen den einzelnen Gebäudebereichen gehört hierzu auch die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke, welche die Ruhr-Universität mit dem ÖPNV, dem Uni-Center und mehreren Studierendenwohnhäusern verbindet.

Weitere ausgeprägte Fußverkehre der Ruhr-Universität bestehen zur Hochschule und zwischen der Stadtbahnhaltestelle Lennershof und der Hochschule. Relativ wenige Fußgänger sind im Technologiequartier sowie auf dem Gesundheitscampus unterwegs. Für letzteren wird die Bedeutung des Fußverkehrs aber mit zunehmender Gebäudefertigstellung steigen. Zudem ist zwischen dem Gesundheitscampus und der Ruhr-Universität mit einer deutlich steigenden Fußgägeranzahl zu rechnen, da sich mehrere Studiengänge auf beide Bereiche verteilen werden (z.B. Sport und Medizin).

Im Fußverkehr wird die Barrierefreiheit der Wege integriert betrachtet. Für Gehbehinderte und Rollstuhlfahrer sollten die Wege eben sein, Höhenunterschiede sollten durch Rampen und/oder Aufzüge überwunden werden können. Für Sehbehinderte und Blinde sind zudem deutliche Kontraste sowie taktile Leitsysteme wichtig, insbesondere im Bereich von Straßenquerungen.

In Karte 5 auf Seite 43 werden die Analyseergebnisse zum Fußverkehr und zur Barrierefreiheit zusammengefasst. Hierbei ist aufgrund der Komplexität des Wegesystems der Ruhr-Universität nicht jede einzelne Wegeverbindung dargestellt, sondern lediglich die Wichtigsten.

#### Bereich Gesundheitscampus

Ähnlich wie beim Radverkehr ist beim Fußverkehr auf die laufenden Baumaßnahmen für den Gesundheitscampus zu verweisen. Im Handlungskapitel (Kapitel 6.2.4) werden Maßnahmenempfehlungen für das Wegesystem zur zukünftigen, optimierten Erschließung aufgezeigt. Zwischen dem Gesundheitscampus und der Ruhr-Universität werden dieselben Wege genutzt, auf denen augenblicklich auch Radfahrer unterwegs sind, weshalb die Probleme nahezu deckungsgleich sind (Kapitel 3.2.1). Wichtige Aspekte sind die bisher nicht ausreichenden Wegebreiten bei kombinierter Führung mit dem Radverkehr, Probleme in der Barrierefreiheit aufgrund der Wegebeschaffenheiten sowie die nicht barrierefreie Querungshilfe Max-Imdahl-Straße. Darüber hinaus existieren auf der Max-Imdahl-Straße sowie der Straße Gesundheitscampus ortsfeste Beleuchtungen. Sie können daher bei Dunkelheit als Alternativen zu den unbeleuchteten Waldwegen zwischen Gesundheitscampus und Ruhr-Universität herangezogen werden. Entlang der Straße Gesundheitscampus fehlen teilweise ausgebauten Gehwege.

#### Bereich Ruhr-Universität

Im Allgemeinen sind für Fußgänger alle Bereiche der Ruhr-Universität zugänglich. Teilweise wird die Orientierung aufgrund der unterschiedlichen Ebenen und Treppenanlagen jedoch für Ortsunkundige erschwert. Das Fußgägerleitsystem ist veraltet, teilweise kaum noch erkennbar und bedarf einer Erneuerung (Abb. 42). Nicht nur hinsichtlich der Barrierefreiheit, sondern auch in Anbetracht der Verkehrssicherheit aller Fußgänger weisen die Wege teilweise Mängel durch lose Platten bzw. Pflastersteine auf. Eine Beleuchtung ist für die wichtigsten Wegeachsen vorhanden.

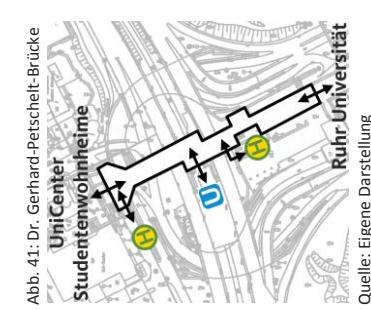


Abb. 41: Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke

Ein Konfliktpotential mit Radfahrern besteht auf dem gesamten Gelände der Ruhr-Universität, da fast alle Bereiche sowohl für Radfahrer als auch für Fußgänger zugänglich sind. Vor allem auf der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke sind Konflikte zwischen Fußgängern und Radfahrern besonders zu den Stoßzeiten (Vorlesungsanfang, morgens bzw. -ende nachmittags) und bei Ankunft der Bahnen der U35 Konflikte zu beobachten (Abb. 41). Des Weiteren bestehen diese auf der Nord-Süd-Achse auf dem Zentralbauwerk sowie in den Querforen (Kapitel 3.2.1).

Quelle: Eigene Darstellung  
Abb. 42: Veraltetes Fußgägerleitsystem



Quelle: Eigene Foto



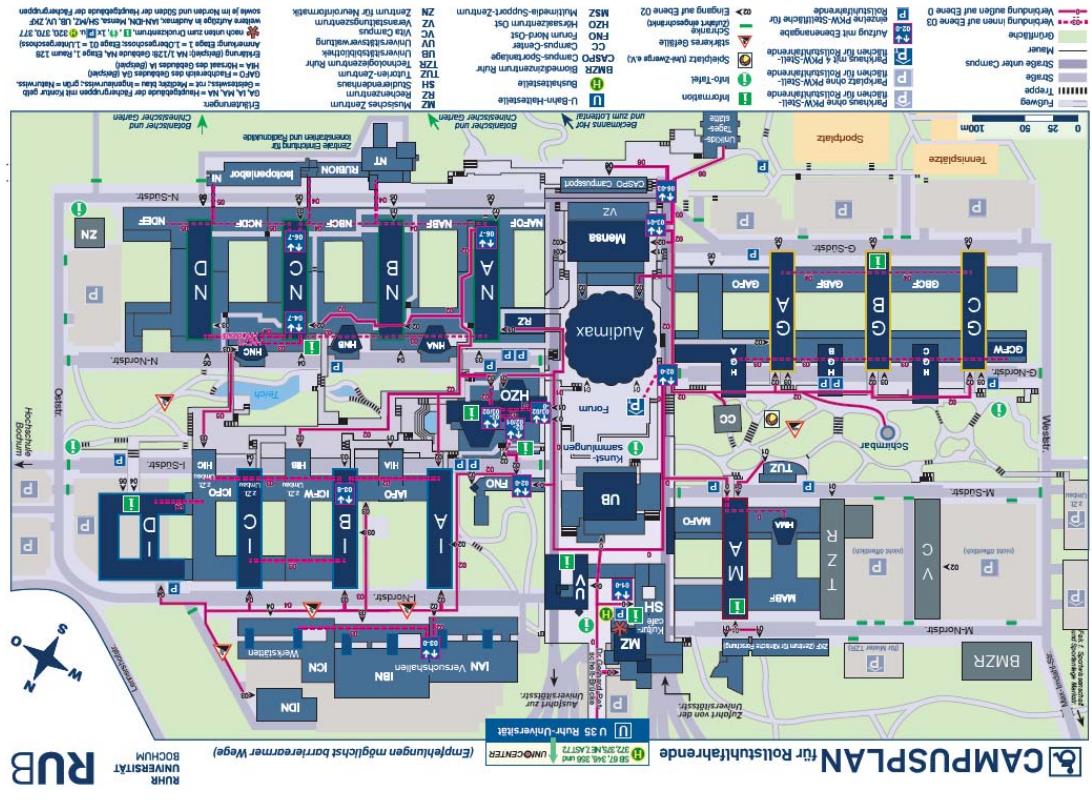
Abb. 43: Querungssituation Hauptzufahrt Verkehrsbaubauwerk

Konfliktpunkte mit dem Straßenverkehr bestehen vor allem im Bereich der Bushaltestelle unter der Universitätsverwaltung. Insbesondere Studierende und Beschäftigte, welche nicht zum Forum möchten, queren die Hauptzufahrt des Verkehrsbaubauwerks (Ziel: Querforum West) bzw. Hauptzufahrt (Ziel: Querforum Ost). Hierzu müssen bis zu vier teilweise baulich getrennte Fahrspuren überquert werden (Abb. 43). Durch tragende Säulen sowie eine schlechte Beleuchtung sind die Sichtverhältnisse eingeschränkt, so dass ein Gefahrenpotenzial für Fußgänger besteht. Ähnliche Mängel zeigen sich im Verkehrsbaubauwerk. Aufgrund von Falschparkern auf den Straßenachsen queren hier Fußgänger die Fahrbahnen, was bei den schlechten Sichtverhältnissen eine Unfallgefahr erzeugt.

#### Barrierefreiheit auf dem Gelände der Ruhr-Universität

Eine Barrierefreiheit direkter Wege ist auf dem Gelände der Ruhr-Universität nicht flächendeckend gegeben. Lediglich unter Verwendung von gebäudeinternen Aufzügen können alle Ebenen barrierefrei erreicht werden. Dies erfordert jedoch eine genaue Ortskenntnis und teilweise Umwege. Zur Erleichterung der Orientierung für Mobilitätseingeschränkte existiert ein Campusplan für Rollstuhlfahrende, der möglichst barrierefreie Wege aufzeigt (Abb. 44).

Abb. 44: Campusplan für Rollstuhlfahrende  
**RUB**  
 RUHR-UNIVERSITÄT BOCHUM  
 RUB-CAMPUSPLAN für Rollstuhlfahrende  
 (Empfehlungen möglichst barrierefreier Wege)



Quelle: Ruhr-Universität 2012b

Der zentrale Verknüpfungspunkt zwischen den einzelnen Ebenen der Nord-Süd-Achse und dem Querforum West der Ruhr-Universität ist der blaue Außenauftzug westlich des Audiomax (Ebene 0 bis Ebene 02), der aber technisch nicht zuverlässig arbeitet und daher teilweise ausfällt. Eine Umgehung der Treppenanlagen auf Höhe der Universitätsbibliothek (Ebene 0 auf Ebene 01-Forum, Abb. 45) wird dann deutlich erschwert. Auf der Nord-Süd-Achse sind zudem die Aufzüge auf Höhe der Mensa zwischen Ebene 01 und 03 sowie am südlichen Ende des Verkehrsbauprojekts wichtige Aspekte der barrierefreien Erschließung, um Treppenanlagen (Abb. 46) zu umgehen. Eine direkte, außerhalb eines Gebäudes liegende Verbindung in das Querforum Ost existiert nicht. Hierzu wären Aufzüge im HZO zu nutzen.

Abb. 45: Treppenanlage Höhe Universitätsbibliothek



Quelle: Eigenes Foto

Abb. 46: Nord-Süd-Achse, Blick Richtung Mensa



Quelle: Eigenes Foto

Innerhalb der Querforen fehlen ähnlich wie im Radverkehr (Kapitel 3.2.1) barrierefreie Querverbindungen. Dies ist auf einzelne Treppenstufen zurückzuführen, unter anderem auch auf einer Querbrücke im Forum Ost. Auch in der Längsachse der Foren verhindern Treppen oder einzelne Treppenstufen eine Barrierefreiheit. Zwar sind die Gebäudebereiche G, N, I und M von der Straßenebene aus zu erreichen, jedoch fehlen wiederum gebäudeexterne barrierefreie Wege zum Forum. Über die Gebäude der N-Reihe existieren Dachwege, die teilweise bereits erneuert wurden (Abb. 47), teilweise aber noch in schlechtem Zustand sind. Einzelne Wendeltreppen sind für Mobilitätseingeschränkte unpassierbar (Abb. 48).

Abb. 47: Erneuerte Dachwege



Abb. 48: Wendeltreppe N-Gebäudebereich



Quelle: Eigene Foto

Ein taktiles Leitsystem sowie kontrastreiche Oberflächengestaltungen sind auf dem gesamten Campusgelände nur vereinzelt vorhanden ist (z.B. an Haltestellen, im Bereich von Rampen im Querforum Ost (Abb. 49) oder parallel zum Audimax). Ein Leitsystem zumindet für die wichtigen Wegeachsen in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung mit einer Verknüpfung zu den wichtigen Gebäudedeeingängen und zu den Haltestellen gibt es nicht. Auf den Erschließungsstraßen der Ruhr-Universität fehlen an Querungstellen taktile Elemente (z.B. Übergang Lennershofstraße/Oststraße (Abb. 50) oder i-Nordstraße (Abb. 51)). Für die Groborientierung auf dem Gelände existieren fühlbare Lagepläne (z.B. auf Höhe der Universitätsverwaltung), die aber nicht direkt mit einem taktilen Leitstreifenfestsystem verknüpft sind.

Ein taktiles Leitsystem sowie kontrastreiche Oberflächengestaltungen sind auf dem gesamten Campusgelände nur vereinzelt vorhanden ist (z.B. an Haltestellen, im Bereich von Rampen im Querforum Ost (Abb. 49) oder parallel zum Audimax). Ein Leitsystem zumindet für die wichtigen Wegeachsen in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung mit einer Verknüpfung zu den wichtigen Ge-

bäudedeeingängen und zu den Haltestellen gibt es nicht. Auf den Erschließungsstraßen der Ruhr-Universität fehlen an Querungstellen taktile Elemente (z.B. Übergang Lennershofstraße/Oststraße (Abb. 50) oder i-Nordstraße (Abb. 51)). Für die Groborientierung auf dem Gelände existieren fühlbare Lagepläne (z.B. auf Höhe der Universitätsverwaltung), die aber nicht direkt mit einem taktilen Leitstreifenfestsystem verknüpft sind.

Abb. 50: Querungsstelle Oststr./Lennershofstr.



Quelle: Eigene Foto

Abb. 51: Nicht barrierefreie Querungsstelle auf der i-Nordstraße



Quelle: Eigene Foto

#### Bereich Hochschule und Technologiequartier

Die Bereiche der Hochschule sowie des Technologiequartiers sind weniger topographisch geprägt als die der Ruhr-Universität, weshalb Probleme in der Barrierefreiheit für Gehbehinderete/Rollstuhlfahrer wenig festzustellen sind. Lediglich die Wege in das Lottental zeigen Mängel. Ihre Relevanz für Rollstuhlfahrer/Gehbehinderte ist aber als sehr gering einzustufen.

Zwischen der Hochschule und der Ruhr-Universität existiert entlang der Lennershofstraße ein Gehweg, der zumindest einseitig beleuchtet ist. Aufgrund von Wegebeziehungen zwischen der Hochschule hin zur Ruhr-Universität (z.B. zur Mensa) hat er eine hervorgehobene Bedeutung. Er

weist hinsichtlich der Barrierefreiheit für Sehbehinderte/Blinde Mängel auf (fehlende taktil/kontrastreiche Elemente, v.a. an Straßenübergängen). Zudem ist er insb. für Begegnungsfälle von Rollstuhlfahrern und Personengruppen zu schmal und seine Pflasterung erneuerungsbedürftig (Abb. 52). Die Straßen zwischen den Gebäuden der Hochschule besitzen keine Gehwege. Aufgrund des geringen Kfz-Verkehrsaufkommens sind diese aber auch nicht notwendig. Ein Leitsystem für Sehbehinderte und Blinde zwischen den Gebäuden fehlt.



Quelle: Eigene Foto

Quelle: Eigene Foto

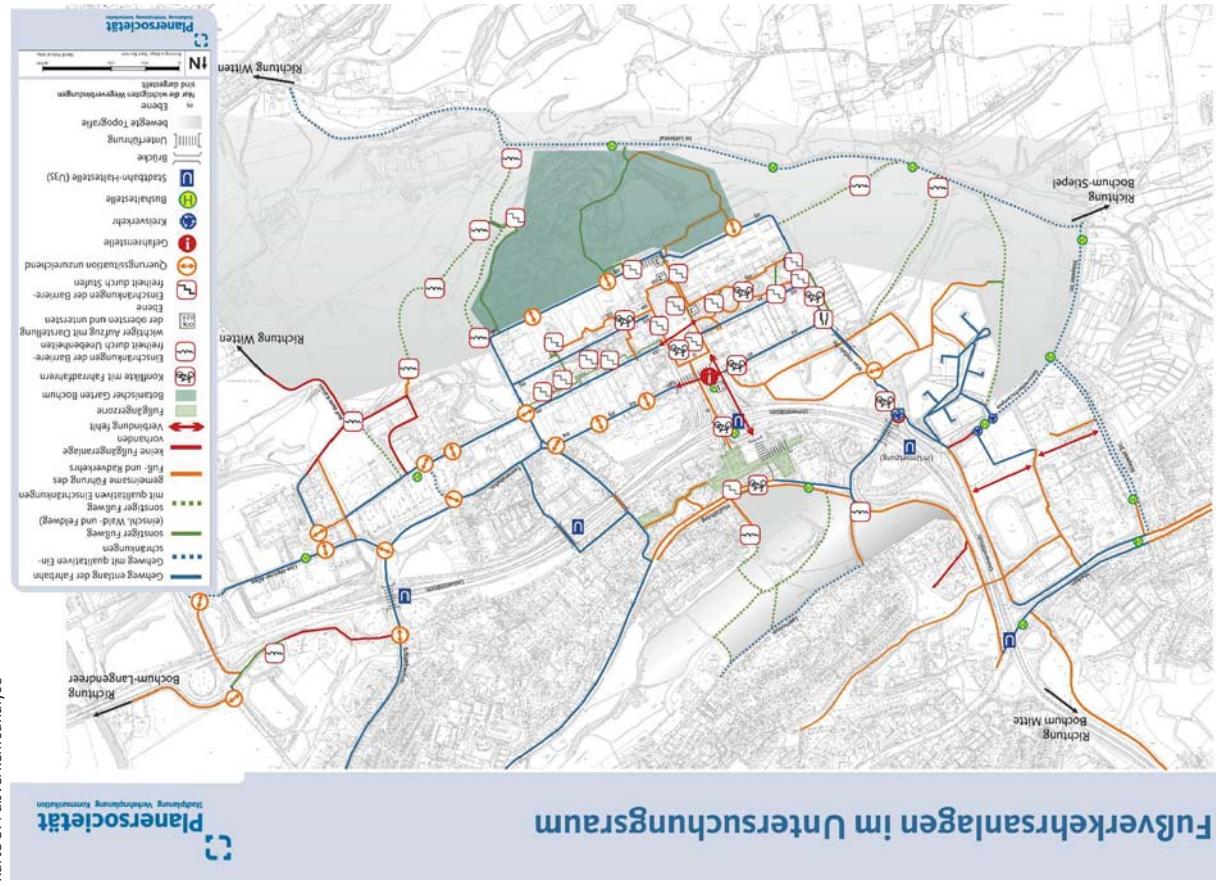
Abb. 52: Gehweg Lennershofstraße



Die Verbindung zwischen der Hochschule und dem Technologiequartier verläuft über die Lennershofstraße (Abb. 53). Ihre Fahrbahn ist teilweise in schlechtem Zustand und Gehwege fehlen, so dass Fußgänger die Straße nutzen. Dies ist als eher unproblematisch einzuschätzen, da das Kfz-Verkehrsaufkommen sehr gering ist und sie nur eine geringe Relevanz für Rollstuhlfahrer/Gehbehinderte besitzt. Entlang der Straßen im Technologiequartier existieren Gehwege, die für das gegebene Fußgängeraufkommen ausreichen. Im Bereich von Kreuzungen oder Querungsstellen fehlen jedoch taktile Elemente zur Sicherung der Übergänge.

In der Lennershofsiedlung nördlich der Hochschule entsteht zeitweise ein hohes Fußgängeraufkommen mit Quelle/Ziel Stadtbahnhaltstellte Lennershof. Die Straßen in der Siedlung sind schnelle Wohnstraßen ohne ausreichende Gehwegbreiten. Dies hat zur Folge, dass vielfach auf der Straße gelaufen wird und dass es zu Konflikten mit dem Kfz-Verkehr kommt.

Karte 5: Fußverkehrsanalyse



### 3.2.3 Parkraumanalyse

Zur Analyse der Parkraumsituation wurde 2011 ein externes Gutachten vom BLB NRW beauftragt (vgl. Brilon, Bonzio, Weiser 2011). Darin enthalten ist eine Bestands erfassung der Stellplatzkapazitäten der Ruhr-Universität sowie der Hochschule. Das Technologiequartier war nicht Untersuchungsgegenstand. Die vorliegende Analyse des Parkraumangebots sowie der Parkraumauslastung beschreibt die Parkraumsituation, beginnend westlich der Gebäude der Ruhr-Universität und endend östlich der Hochschule Bochum im Jahr 2011. Auf der Grundlage dieses Gutachtens wurden seitens des BLB NRW in Zusammenarbeit mit der Stadt Bochum die erforderliche Stellplatzanzahl sowie der vorhandene Stellplatzbestand aktualisiert und taillieratisch erfasst (siehe Anhang 1). Diese Tabelle mit Stand März 2014 dient als zukünftige Grundlage für weitere Genehmigungsverfahren und sich ändernde Studierendenzahlen und wird jeweils entsprechend fortgeschrieben. Darüber hinaus kann in einem noch festzulegenden Zeitrahmen eine Evaluation erfolgen.

#### Parkraumangebot

Parkplätze befinden sich an zahlreichen Standorten auf dem Campusgelände (Karte 6, S. 46). Dabei sind öffentliche und beschränkte Parkplätze im Bereich der Ruhr-Universität, der Hochschule und des Technologiequartiers zu unterscheiden. Die farbige Zuordnung der Parkplätze in Karte 6 basiert nicht auf einer feststellenden Zuweisung dieser zu den Campusbereichen. Sie wurde seitens des Gutachtens auf Basis der Entfernung der Parkplätze zu den Campusbereichen vorgenommen und zeigt damit eine Abschätzung, wo die Angehörigen der jeweiligen Hochschuleinrichtungen ungefähr parken.

#### Gesundheitscampus

Der Gesundheitscampus befindet sich derzeit in der Umsetzung. Nördlich der Straße Gesundheitscampus wurde ein zunächst provisorischer Parkplatz für das Sportwissenschaftliche Institut eingerichtet, dessen Stellplatzzahl auch mit Fertigstellung des Gesundheitscampus dem Sportwissenschaftlichen Institut zugewiesen bleibt. Mit der Fertigstellung des Gesundheitscampus werden die für das Vorhaben Gesundheitscampus (HSG, LZG, NRW, Gemeinschaftsgebäude) erforderlichen Stellplatzkapazitäten unterhalb der Terrasse in einer Parkgarage, in einer Parkallee und auf dem Grundstück zur Verfügung stehen.

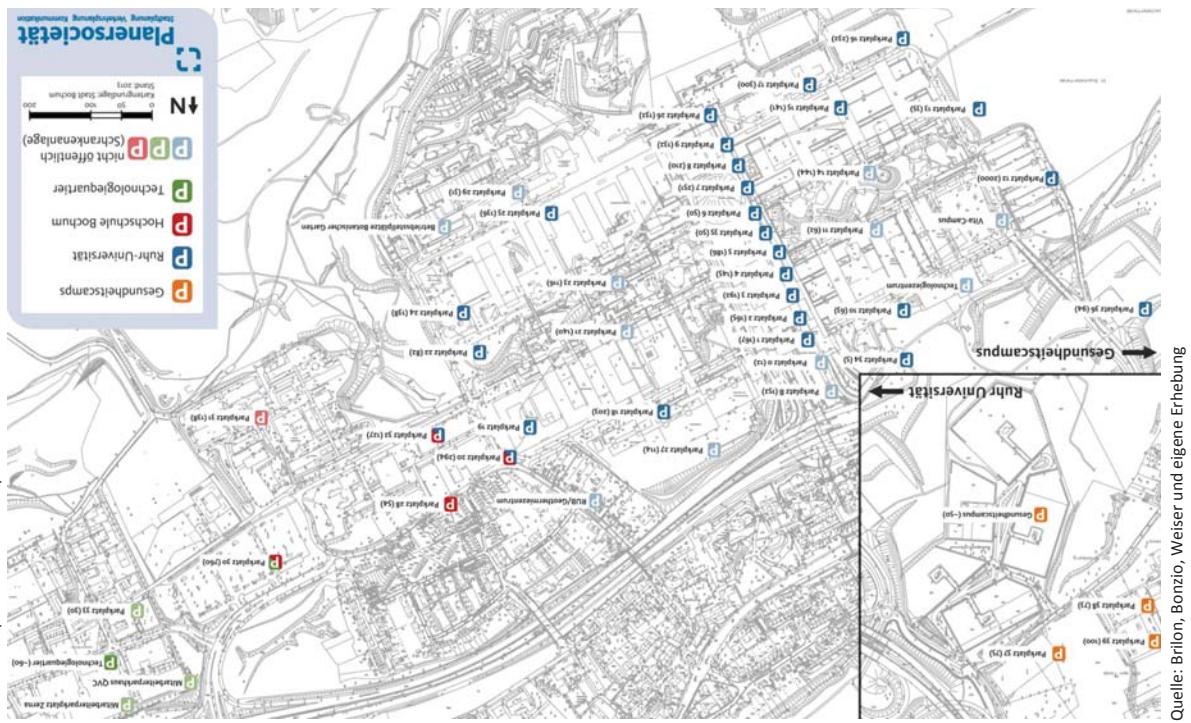
Auch die Bauarbeiten auf dem südlichen Teil des Gesundheitscampus sind noch nicht abgeschlossen. Hier wird zeitnah die Ansiedlung weiterer Unternehmen erfolgen. Neben den sich im öffentlichen Raum befindlichen Parkplätzen entlang der Haupterschließungsstraße, befinden sich die jeweils notwendigen Stellplätze der Gebäude auf dem eigenen Grundstück. Darüber hinaus wurde eine beschränkte Stellplatzanlage angelegt.

**Ruhr-Universität**  
Zwischen der M-Nord- und der M-Südstraße befinden sich im nordwestlichen Teil der RUB private Einrichtungen, deren erforderliche Stellplätze sich auf eigenem Grundstück befinden und nur deren Beschäftigten und Besuchern zur Verfügung stehen. Die verbleibenden erforderlichen Stellplätze im Bereich der Ruhr-Universität sind überwiegend nicht beschränkte Parkplätze (ca. 88%). Beschränkte Parkplätze befinden sich hingegen vor allem an der Einfahrt ins Verkehrsbawerk sowie an den Straßen nördlich und südlich der beiden Querforen (462 Stellplätze). Darüber hinaus

befindet sich an der Ruhr-Universität ein Besucherparkplatz (Parkplatz B, 152 Stellplätze), welcher allerdings auf der Universitätstraße nicht ausgeschildert ist.

*Hochschule und Technologiequartier*

Im Bereich der Hochschule liegen der beschränkte Parkplatz P31 mit 138 Stellplätzen und mehrere öffentliche Parkplätze mit etwa 1.200 Stellplätzen (P20, P28, P30, P32). Davon entfallen 760 Stellplätze auf den großen Parkplatz an der Schattbachstraße (P30) zwischen Hochschule und Technologiequartier. Im Technologiequartier befinden sich öffentliche Parkplätze im Straßenraum (Liez-Meitner-Allee, Konrad-Zuse-Straße). Weiterhin befinden sich Parkplätze auf Privatflächen, über die der Stellplatzbedarf der Gebäude gedeckt ist.

Karte 6: Parkplätze auf dem Campus Bochum<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Die Zuweisung der Stellplätze zu den Campusbereichen basiert auf einer eigenen, räumlichen Einordnung und nicht auf einer ratsätzlichen Zuweisung dieser zu den Campusbereichen.

**Parkraumnachfrage**  
Die Auslastung der Parkplätze variiert je nach Bereich des Universitätsgeländes, wobei zu einzelnen Bereichen keine Aussagen möglich sind. Im Rahmen der externen Analyse der Parkraumsituation wurden nicht alle Parkplätze erhoben. Schwerpunkte waren die Parkplätze der Ruhr-Universität und der Hochschule (Karte 7, S. 49).

#### Ruhr-Universität

Vor allem für die zentralen Parkplätze an der Ruhr-Universität zeigt sich auf Basis des Gutachtens aus dem Jahr 2011 eine Auslastung über 100 %. Es sind besonders Parkplätze betroffen, die schnell und direkt über die Universitätsstraße sowie durch das Verkehrsbauswerk erreicht werden können. Verbunden mit einer Überlastung ist auch eine größere Anzahl Falschparkter festzustellen. Ein Parken außerhalb der markierten Stellplätze wird anscheinend einer längeren Stellplatzsuche (z.B. im südlicheren Teil des Verkehrsbauswerks) vorgezogen. Hierdurch wird auch die Verkehrssicherheit beeinträchtigt. Die Sichtverhältnisse werden durch falsch parkende Fahrzeuge eingeschränkt, so dass beispielweise die Fahrbahn querende Fußgänger erst spät gesehen werden können.

Ein hoher Parkdruck und Falschparkter sind vor allem im Verkehrsbauswerk sowie im Querforum West, wo ein Großteil der Studierenden und Beschäftigten studiert bzw. arbeitet, festzustellen. Während die Belastung des Verkehrsbauswerks meist die maximale Kapazität um bis zu 25 % übersteigt, besteht im Querforum West der höchste Parkdruck mit Überbelegungen bis zu 150 % (Karte 7, S. 49). Auch in den Zufahrten zum Verkehrsbauswerk wird teilweise regelwidrig geparkt (Abb. 54).

Freie Kapazitäten bestehen auf Parkplätzen, welche nicht im Zentrum der Ruhr-Universität liegen. Dabei nimmt der Parkdruck mit der Entfernung zum Forum ab. Freie Kapazitäten bestehen z. B. bei den Parkplätzen 12 und 26. Im Zuge der Bauarbeiten an der Ruhr-Universität kommt es kontinuierlich zu temporären Sperrungen von Stellplätzen. Hierdurch kann es zeitweise zu Verlagerungen des Parkdrucks kommen.

#### Hochschule Bochum

Der Parkdruck an der Hochschule ist geringer als an der Ruhr-Universität. Mit bis zu 125 % ausgelastet sind hier die Parkplätze, welche an der Hochschule (P32) bzw. auf dem Gelände der Hochschule (P31) liegen. Freie Kapazitäten bestehen im weiteren Umfeld der Hochschule und hier vor allem auf dem Großparkplatz an der Schattbachstraße (P30). Wie bei der Ruhr-Universität nimmt

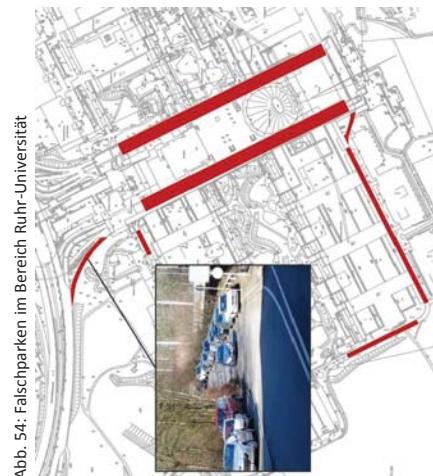


Abb. 54: Falschparken im Bereich Ruhr-Universität

Quelle: Eigene Darstellung

auch bei den Parkplätzen der Hochschule der Parkdruck mit zunehmender Entfernung zum Haupteingang ab.

Auch die Parkplätze im Umfeld der Hochschule sind von den Sperrungen im Zusammenhang mit den Baumaßnahmen an der Ruhr-Universität zeitweise betroffen. Dies gilt vor allem für Parkplätze, welche westlich der Hochschule direkt an der Konrad-Zuse-Straße liegen (P28, P29, P32). Während dieser Sperrungen kann es auf den verbleibenden Parkplätzen der Hochschule zu einer erhöhten Stellplatznachfrage kommen.

#### Technologiequartier

Die Parkplatznachfrage wurde durch das externe Gutachten in diesem Bereich nicht erhoben. Die Bauteile im Technologiequartier sind ausgeschöpft, die jeweils notwendigen Stellplätze für die Gebäude sind entsprechend der Landesbauordnung NRW auf den eigenen Grundstücken realisiert. Neben Stellplätzen im Straßenraum der Lise-Meitner-Allee sowie der Konrad-Zuse-Straße existieren mehrere Parkhäuser privater Unternehmen (z.B. QVC, Zema). Bei Begehungenvor Ort zur Mittagszeit konnten keine Kapazitätsgrenzen festgestellt werden. Da die Parkraumnachfrage aber sowohl tages- als auch tagesszeitabhängig ist, ist diese Beobachtung nicht abschließend festzustellen.

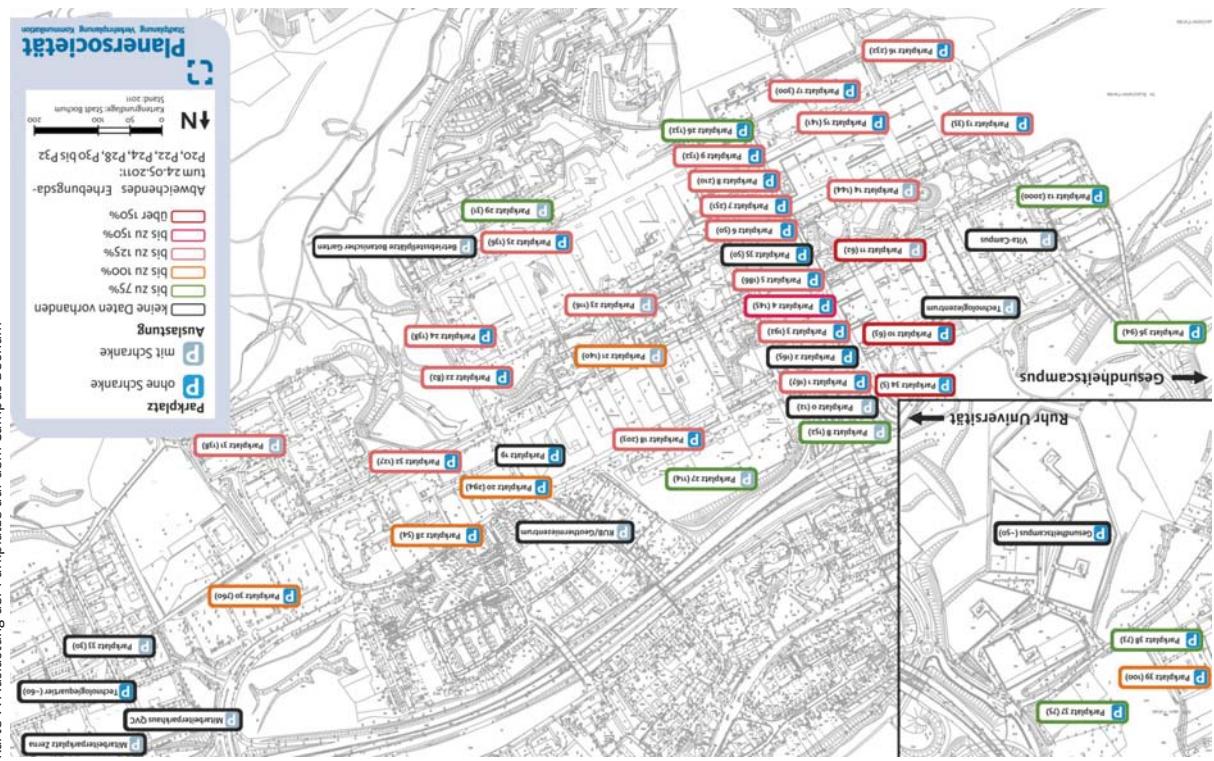
#### Lennershofsiedlung

Die Lennershofsiedlung nördlich der Hochschule ist nicht Bestandteil des Campus Bochum. Allerdings befinden sich im Süden Einrichtungen der Ruhr-Universität (Lennershofstraße 21-25). Deren erforderliche Stellplatzanzahl ist zum einen durch einen kleinen Parkplatz (15 Stellplätze) in der Lennershofsiedlung, zum anderen durch den Gesamtstellplatznachweis auf dem Grundstück der Ruhr-Universität und der Hochschule Bochum gedeckt. Durch die fußläufige Nähe zur Ruhr-Universität, Hochschule und zum Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung (Lennershofstraße 50) konnte hier ein erhöhter Parkdruck durch externe Fahrzeuge festgestellt werden, da die meisten Fahrzeuge auswärtige Kennzeichen aufwiesen.

Konflikte zwischen Fuß- und Straßenverkehr bestehen vor allem auf der Straße „im Westenfeld“. Diese verfügt an beiden Seiten nur über schmale Gehwege, die für ein erhöhtes Fußgängeraufkommen nicht geeignet sind. Allerdings stellt die Straße eine wichtige Verbindung im Fußverkehr dar (Haltestelle der U35 Lennershof BO <-> Haupteingang Hochschule <-> RUB, Querforum Ost). Mit Ankunft bzw. Abfahrt der Bahnen am Haltepunkt Lennershof BO treten daher zeitweise größere Fußgängergruppen auf, die auf der Fahrbahn gehen, so dass Konflikte mit dem fahrenden Verkehr auftreten.

Für die nächsten Jahre ist in Anbetracht der derzeitigen ÖPNV-Engpässe von einer steigenden Parkplatznachfrage auszugehen. Ursache sind hier vor allem die prognostizierten steigenden Studierenden- und Beschäftigtenzahlen für die nächsten Jahre (Kapitel 2.4).

Karte 7: Auslastung der Parkplätze auf dem Campus Bochum



Quelle: Brilon, Bonzio, Weiser und eigene Erhebung

### 3.2.4 Öffentlicher Personennahverkehr – Erreichbarkeit von Haltestellen

Der öffentliche Personennahverkehr ist neben dem Auto das Hauptverkehrsmittel, um den Campus Bochum zu erreichen. Etwa zwei Drittel aller Studierenden und etwa ein Drittel der Beschäftigten nutzen den öffentlichen Personennahverkehr, um ihren Arbeits- bzw. Studienplatz zu erreichen. Daher muss bei der inneren Erschließung die Erreichbarkeit der vielen Einrichtungen durch ÖPNV-Haltestellen berücksichtigt werden.

#### Gesundheitscampus

Die Bereiche des Gesundheitscampus sind bisher nur unzureichend an den ÖPNV angebunden. Zeitnah erfolgt aber eine Verbesserung der Anbindung im Bus- und Bahnverkehr. Dazu wird seit Februar 2013 der Bau eines zusätzlichen Stadtbahnhofes für die Campuslinie auf Höhe der Max-Imdahl-Straße durchgeführt (Abb. 55). Ergänzend wird ein Busangebot auf der Straße Gesundheitscampus mit einer neuen Haltestelle eingerichtet. Zusätzlich befindet sich eine weitere Haltestelle am südlichen Rand des Gesundheitscampus im Bereich der Kreuzung Stiepeler Straße/Gesundheitscampus.



Quelle: Eigene Foto

#### Ruhr-Universität

Die zentrale Haltestelle für die Erschließung der Ruhr-Universität ist die gleichnamige Haltestelle der Campuslinie sowie mehrerer lokaler und regionaler Buslinien. Während der Haltepunkt der Stadtbahnlíne mittig auf der Universitätsstraße liegt, ist die Bushaltestelle zweigeteilt. Der nördliche Bereich liegt am Uni-Center, der südliche Bereich unter der Universitätsverwaltung. Eine weitere Erschließung im öffentlichen Personennahverkehr erfolgt nicht. Dadurch liegen die südlichen Bereiche der Ruhr-Universität (G- und N-Reihen) überwiegend nur innerhalb der Erschließungsradien der Stadtbahnhöfe<sup>10</sup>, was teilweise lange Wege bis zu den Haltestellen zur Folge hat. Durch die Haltestelle der Stadtbahnhöfe sowie die am Uni-Center liegende Bushaltestelle wird ein Großteil des Fußverkehrs auf der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke verursacht.

#### Hochschule

Die Hochschule wird durch die Bushaltestelle Fachhochschule erschlossen, welche sich auf dem südwestlichen Ende des Parkplatzes 30 befindet. Die Haltestelle liegt dabei im höher frequentierten Teil des Parkplatzes (Nähe Hochschule). Durch enge Kurvenradien ist eine optimale Anfahrt des Bords, welches nicht niederranggerecht ausgebaut ist, nicht möglich. Zudem kann die Fahrplanstabilität durch ein- bzw. ausparkende Fahrzeuge beeinträchtigt werden. Die aktuelle Haltestelle liegt knapp 200 m vom Haupteingang der Hochschule entfernt. Für den Fußweg zwischen

<sup>10</sup> Gemäß Nahverkehrsplan Stadt Bochum (2009) gelten Erschließungsradien von 600 m bei den Stadtbahnen und 400m im Busverkehr.

Haupteingang und Haltestelle muss die Lennershofstraße gequert werden. Konflikte mit dem MIV sind allerdings wegen der geringen Frequenzierung in diesem Straßenabschnitt als gering zu bewerten. Seitens der Hochschule wird beim Bau einer neuen Straßenverbindung über „Auf dem Kalwes“ eine Verlegung dieser Haltestelle näher zum Haupteingang der Hochschule angestrebt. Seitens der BOGESTRA wird ein Standort direkt vor dem Eingang der Hochschule angestrebt.

Mit dieser Buslinie 346 besteht kein Anschluss zum regionalen Schienenverkehr, da im weiteren Linienverlauf keine Bahnhöfe/Haltekpunkte bedient werden. Daher wird von vielen Studierenden der Hochschule der Haltepunkt Lennershof der Campuslinie genutzt. Sie liegt in etwa 500 m Fußwegdistanz nördlich der Hochschule. Dies verursacht regelmäßige Fußverkehre in der Lennershofsiedlung, da die Straße im Westenfeld eine direkte Verbindung zwischen der Stadtbahnhaltestelle und dem Haupteingang der Hochschule herstellt. Durch die schmalen Gehwege müssen bei größerem Fußverkehrsaufkommen Studierende und Beschäftigte auch die Straße nutzen, wodurch Konflikte mit dem Straßenverkehr entstehen. Hier ist eine direkte Fußwegverbindung zwischen dem ID-Gebäude und der Haltestelle Lennershof mit einer angemessenen Breite für ein größeres Fußverkehrsaufkommen in Planung.

#### Technologiequartier

Im Technologiequartier erfolgt die Erschließung in der Hauptverkehrszeit durch stündliche Fahrten der Linie 320. Dazu wurde zentral auf der Lise Meitner-Allee die Bushaltestelle *Technologiequartier* eingerichtet. Zusätzlich wird der westliche Bereich durch die Endhaltestelle Hustadt der Campuslinie erschlossen.

#### Barrierefreiheit der Haltestellen

Die Barrierefreiheit nach DIN 32984 ist noch nicht an allen untersuchten Haltestellen vorhanden. Die Stadtbahnbahnhöfe bieten derzeit nur eine eingeschränkte Barrierefreiheit. Alle Bahnsteige sind über einen Aufzug zu erreichen. Der Einstieg in die Campuslinie erfolgt auf Höhe des Fahrzeugbodens. Vor der Bahnsteigkante ist zu dem eine Kontraststreifen angebracht. Eine taktilen Führung entsprechend der DIN 32984 ist nicht vorhanden. Dies erschwert vor allem für Blinde und stark sehbehinderte Menschen die Nutzung, da keine taktile Führung zu den Aufzügen, Rolltreppen oder Treppen besteht. Auch die Zu- und Abwege zu den Bahnsteigen (z.B. Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke) sind nicht mit taktilen Leitstreifen ausgestattet (Abb. 56).



Abb. 56: Fehlende taktile Führung zum Ausgang an Stadtbahnbahnhöfen

Bei den Bushaltestellen sind bereits mehrere Haltestellen vollständig barrierefrei ausgebaut (Karte 8): Gesundheitscampus, Ruhr-Universität (beide Standorte (Abb. 57)) und Technologiequartier. Die anderen untersuchten Bushaltestellen (v. a. an Studierendenwohnheimen sowie am Spracheninstitut) wurden noch nicht barrierefrei umgebaut. Entsprechend einer Top-50-Liste der Stadt Bochum werden auch für den Campus Bochum relevante Haltestellen barrierefrei hergestellt wie Sempertstraße, Auf der Papenburg und Markstraße/Gesamtschule, (Kapitel 6.2.2).

Quelle: Eigene Foto

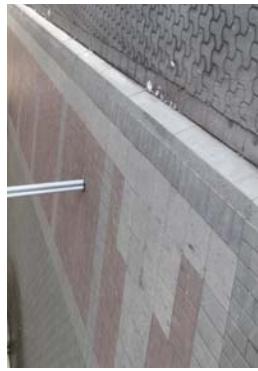


Abb. 57: Bushaltestelle am Uni-Center

Karte 8: Lage und Barrierefreiheit relevanter Haltestellen im ÖPNV



Quelle: Eigene Darstellung

### 3.2.5 Zusammenfassung

Im Radverkehr existieren keine zusammenhängenden Wegeachsen in Nord-Süd- sowie Ost-West-Richtung vom Gesundheitscampus über die Ruhr-Universität bis hin zum Technologiequartier. Grund dafür ist vor allem die Zäsur durch das Verkehrsbaufwerk der Ruhr-Universität. Des Weiteren weist die bauliche Qualität einiger Wege Mängel auf (v.a. zwischen Gesundheitscampus und Ruhr-Universität), Treppen-(stufen) zwingen Radfahrer zum absteigen bzw. zu Umwegen und zu meist werden Fußgänger und Radfahrer zusammen geführt, was ein hohes Konfliktpotenzial erzeugt.

Im Fußverkehr bestehen neben Konflikten mit Radfahrern vor allem Defizite in der Barrierefreiheit. Zwar ist jede Einrichtung auch für mobilitätsgeschränkte Menschen erreichbar, teilweise sind aber genaue Ortskenntnisse erforderlich und dies vor allem dann, wenn technische Störungen beim zentralen „blauen Aufzug“ auftreten. Die Anforderungen von Bilden und sehbehinderten Menschen wurden bisher nicht ausreichend berücksichtigt. Auf dem Campus Bochum existiert bislang kein zusammenhängendes barrierefreies Wegennetz für die wichtigsten Wegeachsen. Im Verlauf des Verkehrsbaufwerks ergibt sich darüber hinaus für alle Fußgänger ein Gefährdungspotenzial durch Kreuzungen mit dem Kfz-Verkehr (insb. zentrale Ein-/Ausfahrt) und die optimierungsbedürftige Beleuchtung.

Die Situation des ruhenden Verkehrs lässt sich nicht abschließend bewerten. Die vorliegenden Analysen zeigen jedoch eine hohe Auslastung bis zu einer Überlastung der zentralen Stellplätze auf dem Campusgelände (v.a. das Verkehrsbaufwerk der Ruhr-Universität). Freie Kapazitäten zeigen sich demgegenüber an der Hochschule, hier insbesondere der große Parkplatz zwischen Lennershof- und Schattbachstraße.

Im öffentlichen Personennahverkehr besteht ein Handlungsbedarf, weil einige Bereiche des Campus nicht innerhalb der Einzugsradien der Bushaltestellen (400m), sondern nur innerhalb der Einzugsradien der Stadtbahn (600m) liegen<sup>11</sup>, was zu teilweise langen Fußwegen führt. Auch hinsichtlich der Lage der Bushaltestellen (Hochschule, Haltestelle Ruhr-Universität) sowie der Barrierefreiheit der Haltestellen besteht ein Optimierungspotenzial.

### 3.3 Fazit der Analyse

Sowohl in der äußeren als auch in der inneren Erschließung des Campusgeländes zeigt sich ein teils deutlicher Optimierungsbedarf. Dies trifft insbesondere aufgrund der Tatsache zu, dass der Quell- und Zielverkehr von/zum Campus Bochum zukünftig weiter ansteigen wird.

In der äußeren Erschließung zeigen sich Probleme durch Überlastungen des ÖPNV, die sich aus der einseitigen Belastungssachse zum Hauptbahnhof Bochum ergeben. In Anbetracht weiter steigender Studierenden- und Beschäftigtenzahlen, für die der ÖPNV das wichtigste Verkehrsmittel darstellt, besteht ein großer Handlungsbedarf, den Campus Bochum regional und überregional besser zu erschließen insbesondere aufgrund begrenzter Stellplatzmöglichkeiten. Der Radverkehr stellt für die Pendeldistanzen zwischen dem Campus in die Bochumer Stadtteile sowie in die an-

<sup>11</sup> Raden entsprechend Stadt Bochum 2009

grenzenden Nachbarstädte, v.a. Witten, eine Alternative dar. Die Befragungen zum Mobilitätsverhalten stellen heraus, dass Studierende durchaus mit dem Rad zum Campus fahren würden. Die Analyse zeigt aber, dass die oftmals fehlende oder mangelhafte Radinfrastruktur ein Faktor ist, der eine stärkere Radnutzung behindert. Für den MIV zeigen sich keine Probleme in der Erreichbarkeit des Campus Bochum. Das Verkehrssystem ist insgesamt leistungsfähig und verfügt über gute Anschlüsse an das überörtliche Autobahnnetz.

Für die innere Erschließung zeigen sich in der Analyse Optimierungsmöglichkeiten in der Verknüpfung der einzelnen Areale des Campus Bochum für den Rad- und Fußverkehr. Viele Wege sind zwar grundsätzlich vorhanden, weisen jedoch Qualitätsmängel auf. Aufgrund der Topographie und der Baustruktur der Ruhr-Universität existieren hier die größten Probleme durch Treppen, die vor allem Radfahrer und Rollstuhlfahrer/Gehbehinderte betreffen. Die Wege können vor allem auf dem Gelände der Ruhr-Universität relativ lang sein, da die südlichen Bereiche bis zu 600 m von dem Stadtbahnhaltepunkt Ruhr-Universität entfernt liegen. Für den MIV ergibt sich Handlungsbedarf beim ruhenden Verkehr, weil vor allem die zentralen Parkplätze Überlastungsscheinungen zeigen, während mit zunehmender Entfernung zum Forum der Ruhr-Universität freie Kapazitäten bestehen.

#### 4 Zielstellung für das integrierte Handlungskonzept

Wie die Analyse zeigt, bestehen sowohl bezogen auf die Verbindung der Campusbereiche (Gesundheitscampus – Ruhr-Universität – Hochschule – Technologiequartier) als auch hinsichtlich der inneren Erschließung einzelner Standorte (insb. bei der Ruhr-Universität) Probleme. Auch die äußere Erschließung weist in die angrenzenden Stadtteile und teilweise auch in der großräumigen Einbindung insbesondere für den Radverkehr und für den ÖPNV Mängel auf.

Ziel des integrierten Handlungskonzeptes ist die Verbesserung der äußeren und inneren Erschließung des Campusgeländes für alle Standorte (Gesundheitscampus, Ruhr-Universität, Hochschule, Technologiequartier). Dabei werden integriert und gleichrangig alle Verkehrsarten (Fußverkehr, Radverkehr, ÖPNV, MIV) entsprechend ihrer spezifischen Anforderungen an das Verkehrssystem betrachtet.

Für den ÖPNV besteht die Zielrichtung darin, die Kapazitätsprobleme der Stadtbahnlinie U35 perspektivisch zu lösen. Im Zuge steigender Studierenden- und Beschäftigtenzahlen auf dem Campus Bochum sind die Kapazitäten der heutigen Linien nicht ausreichend. Ziel des Konzeptes ist die Entwicklung und Erhöhung denkbare oder bereits geplanter Maßnahmen zur nachhaltigen Verbesserung der ÖPNV-Situation. Mit einer verbesserten Ausgangssituation für den ÖPNV bestehen in der Folge auch mögliche zusätzliche Verlagerungswirkungen vom MIV zur Entspannung der Stellplatzsituation.

Für den Radverkehr besteht die Zielsetzung in einer direkten, qualitativ hochwertigen Anbindung des Campusgeländes in die angrenzenden Stadtteile sowie in die Innenstadt. Eine Attraktivierung der Radverkehrsinfrastruktur kann mehr Studierende und Beschäftigte motivieren, mit dem Rad zu fahren und somit den ÖPNV/die U35 entlasten.

Die wichtigsten ThemenSchwerpunkte der inneren Erschließung sind der Fußverkehr mit der Barrierefreiheit der Wege, der Radverkehr sowie der MIV (Parken). Die Schwerpunktsetzung hinsichtlich des Parkens auf dem Campusgelände besteht in einer Optimierung der Parksituation, die zu einer effizienteren Ausnutzung des zu Verfügung stehenden Parkraums führt, so dass keine neuen Stellplätze geschaffen werden müssen. Sowohl für den Fußverkehr als auch für den Radverkehr besteht die Zielseitstellung in der Schaffung eines Wegesystems, das die wichtigen Bereiche des Campusgeländes möglichst direkt, barrierefrei und komfortabel miteinander verknüpft. Komfortabel sind Wege, wenn sie die Qualitätsanforderungen erfüllen, die Fußgänger und Radfahrer an sie stellen. Für das Wegesystem des Fuß- und Radverkehrs sind daher Ziele definiert, die sich an den Empfehlungen der Regelwerke für den Fuß- und Radverkehr orientieren (Empfehlungen für Fuß- und für Radverkehrsanlagen, DIN-Normen für Barrierefreiheit). Diese gelten als Maßstab mindestens für die wichtigsten Wegeachsen. Hierzu zählen die Verbindungen der einzelnen Campusbereiche sowie die Nord-Süd- und West-Ost-Achse der Ruhr-Universität. Auch auf den anderen relevanten Wegen des Fuß- und Radverkehrs sind die Ziele nach Möglichkeit umzusetzen.

- Radwege: Zielbreite 2 m, Mindestbreite 1,6 m
- Straßenbegleitende Gehwege: mind. 2,5 m Breite; sonstige Gehwege: mind. 1,8 m
- kombinierte Fuß- und Radwege: Zielbreite mind. 2,5 m, im Regelfall 3 m

- Schutzstreifen: mind. 1,25 m, Regelmäß 1,5 m zgl. Sicherheitsabstände
- Radfahrstreifen mind. 1,85 m zgl. Sicherheitsabstände
- ebener, fester und rutschfester Untergrund
- direkte Wege
- Beleuchtung für wichtige Wegeachsen
- Barrierefreiheit der Wege für Fußgänger, Rollstuhlfahrer und Radfahrer (s.u.)

Für die Barrierefreiheit im öffentlichen Raum gelten die Normen nach DIN 18024-1 und DIN 18040-1. Für Rampen sind demnach folgende Werte einzuhalten (vgl. Internetseite Nullbarriere):

- max. 6 % Steigung ohne Quergefälle
- 1,5 m Mindestbreite der Rampen für Rollstuhlfahrer, für Rampen in Kombination mit Radfahrern mind. 2,5 m
- Anfang und Ende der Rampe sind mit horizontalen Bewegungsflächen von  $1,5 \times 1,5$  m auszustatten
- ab 6 m Länge einer Rampe ist ein Zwischenpodest von mind.  $1,5 \times 1,5$  m einzufügen
- beidseitig der Rampe sind Radabweiser 10 cm hoch auszubilden sowie Handläufe mit einem Durchmesser von 3 bis 4,5 cm bei 85 cm Höhe
- für Blinde und Sehbehinderte sind Anfang und Ende der Rampe kontrastreich sowie mit taktilen Elementen auszugestalten

Steigungen an Radfahrrampen sollten bis max. 10%, dann jedoch nur mit einer max. Länge der Steigungsstrecke von 20 m ausgebildet werden (Tab. 3). Im Regelfall sollten auch hier 6% Steigung nicht überschritten werden, so dass Radfahrer und Rollstuhlfahrer/Gehbehinderte alle Rampen gemeinsam nutzen können. Grundsätzlich können alle Rampen vom Rad- und Fußverkehr genutzt werden. Auf den Hauptverbindungswegen sind neben Rampen auch Aufzüge vorzusehen, welche an alle angrenzenden Ebenen anzuschließen sind.

Tab. 3: Maximale Länge der Steigungsstrecken bei Radfahrrampen

Steigung	max. empfohlene Länge der Steigungsstrecke
10 %	20 m
6 %	65 m
5 %	120 m
4 %	250 m
3 %	> 250 m

Quelle: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen 2010



Abb. 58: Barrierefreie Querungsstelle

An wichtigen Straßenquerungsstellen des Fußverkehrs ist die Barrierefreiheit wichtig. Hierbei ist in der Vergangenheit häufig das Problem von konkurrierenden Anforderungen durch unterschiedliche Einschränkungen (Blinde, Rollstuhlfahrer etc.) aufgetreten. Menschen mit Einschränkungen der Sehkraft benötigen beispielweise Tastketten, die wiederum für Rollstuhlfahrer und Menschen mit Gehhilfen problematisch sind.

## 5 Aktuelle Planungen für das Gelände der Ruhr-Universität

Im Folgenden werden das Konzept der Molestina Architekten sowie Maßnahmen aus dem Konzept MOVE 2013 in ihren wesentlichen Grundzügen zusammengefasst. Beide Konzepte befassen sich mit der Mobilität und der Erreichbarkeit der Ruhr-Universität, besitzen jedoch eine unterschiedliche zeitliche Perspektive. Während das Konzept der Molestina Architekten eine langfristig mögliche Entwicklung für die Ruhr-Universität aufzeigt, setzen die teilweise schon umgesetzten Maßnahmen aus MOVE 2013 auf eine kurzfristige Verbesserung der Mobilitätsverhältnisse.

### 5.1 Entwurf der Molestina Architekten

Ziel des Entwurfs des Büros Molestina Architekten ist die räumliche Neuorientierung der Zentralachse (Nord-Süd-Achse) durch eine neue, klar gegliederte Erschließungsachse. Hierzu sieht das Konzept von der Ebene 0 (Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke) bis hin zur Ebene 06 (Kindertagesstätte südlich der G-Südstraße) eine barrierefreie Abfolge von Plätzen, zentralen Gebäuden und Grünräumen vor. Das Konzept gliedert sich in mehrere stufenweise realisierbare Teilelemente (vgl. MOLESTINA Architekten 2010).

Nördlicher Anknüpfungspunkt an das Uni-Center ist die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke, für die das Konzept eine Verbreiterung sowie gestalterische Aufwertung im Sinne einer „Living Bridge“ vorsieht. Den Eingang zum zentralen Campusbereich der Ruhr-Universität bildet das neue sog. „RUB-Center“ mit dem „RUB-Turm“, an das der verlegte Busbahnhof auf Straßenebene über eine Treppe sowie eine Rampe angegliedert ist (Abb. 59 und Abb. 60). Hierdurch sollen u.a. die Umsteigeverbindungen zwischen den Bussen und der Stadtbahn aufgewertet werden.

Abb. 59: „Living Bridge“ und „RUB-Center“



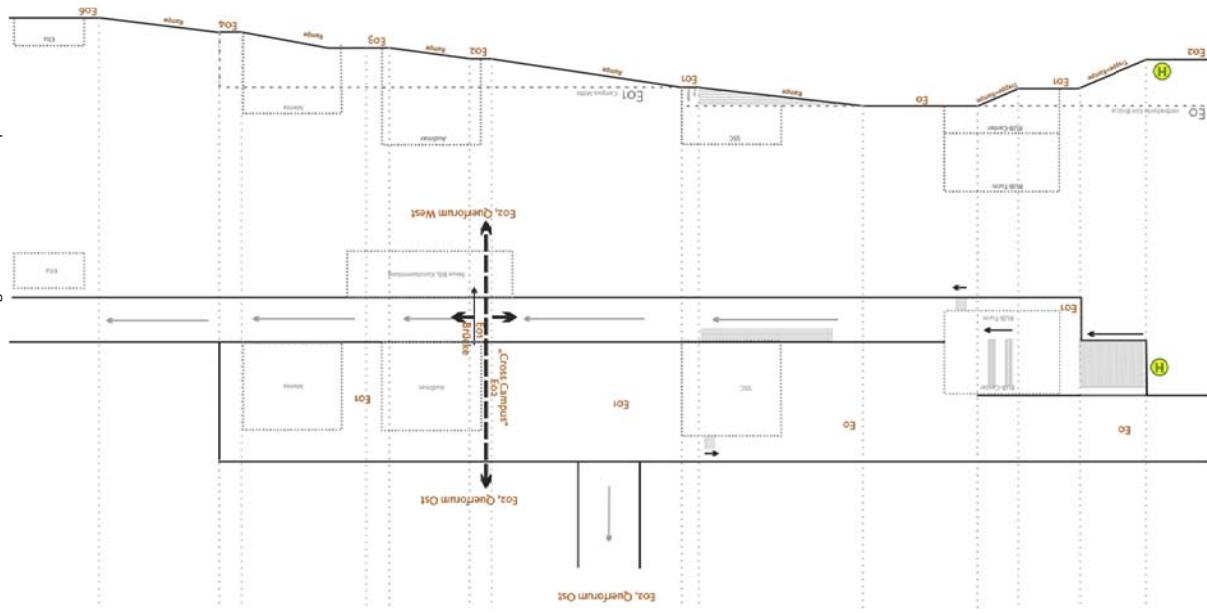
Quelle: Internetsseite Ruhr-Universität

Vom „RUB-Turm“ (Schnittstelle zwischen Ebene 0 und Ebene 01) führt eine zentrale, breite Erschließungsrampe über die gesamte Nord-Süd-Achse der Ruhr-Universität bis zur Ebene 06 (Kindertagesstätte) hinab. Über diese Rampe besteht sowohl aus nördlicher sowie aus südlicher Richtung ein barrierefreier und direkter Zugang zu allen Ebenen der Ruhr-Universität, zum Forum (Ebene 01) sowie zu den wichtigen Gebäudeebenen (auf Basis der aktuellen Nutzungen die Mensa, das Audimax sowie die Universitätsbibliothek) (vgl. MOLESTINA Architekten 2010).



Quelle: Internetsseite Ruhr-Universität

Abb. 61: Skizzenhafte Übersichtsdarstellung des Molestina-Konzeptes



Quelle: Eigene Darstellung, Basis: MOLESTINA Architekten 2010

Zur oben beschriebenen Neugliederung der Zentralachse sieht das Molestina-Konzept eine Neuorganisation des MIV-Verkehrs vor. Der Einfahrtsbereich in das Verkehrsgebäude wird zunächst über ein Verteileroval (Umfahrt Stadtbahnhaltestelle Ruhr-Universität auf Höhe der Universitätsstraße) organisiert (Abb. 63). Die Zu- und Abfahrtsstraßen des Verkehrsgebäudes werden räumlich komprimiert und zu einem zentralen Kreisverkehr geführt, der alle Erschließungssachsen der Ruhr-Universität anbindet. In unmittelbarer Nähe des Kreisverkehrs ist zudem ein Empfangs- und Besucherstellplatz vorgesehen.

Der Verkehr innerhalb des Verkehrsbaus erfolgt weiterhin als Einbahnstraße, jedoch nun mit dem Uhrzeigersinn. Über die I- und M-Südstraße sowie die N- und G-Nordstraße kann zudem das Verkehrsbauswerk nur noch verlassen werden. Ziel ist die Entlastung des Verkehrsbaus und die Lenkung eines Teils des Kfz-Verkehrs auf die Max-Imdahl-Straße sowie die Oststraße als aufgewertete Erschließungssachen der Ruhr-Universität. Weiterhin sollen die N- sowie G-Südstraße für den Zweirichtungsverkehr genutzt werden, so dass um die Ruhr-Universität herum eine „Ringstraße“ entsteht, die das Verkehrsbauswerk entlastet.

Abb. 62: Skizze der Verkehrsführung des Molestina-Konzeptes

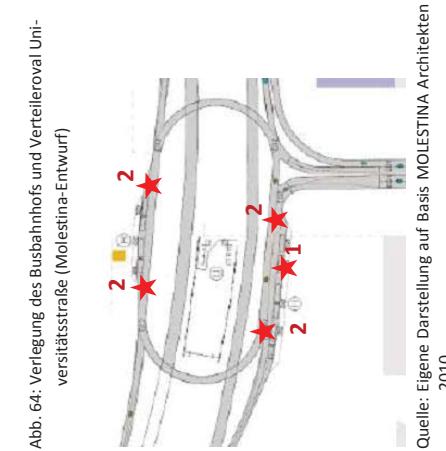
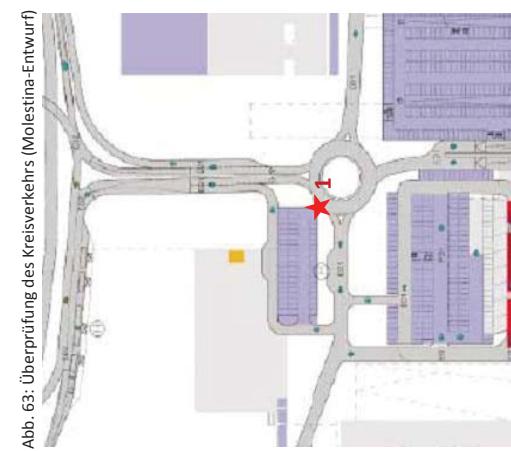


Quelle: MOLESTINA Architekten 2010

Der durch die Umorganisation der Zentralachse entfallende Parkraum wird durch ein neues, zentral unter der Verwaltung gelegenes Parkhaus kompensiert, wodurch der Parksuchverkehr deutlich minimiert werden soll.

#### Einschätzung der Maßnahmen Kreisverkehr und Verlegung des Busbahnhofs

Für die Maßnahmen im Bereich der zentralen Ein-/Auffahrt wird im Folgenden eine Ersteinschätzung bezüglich der Machbarkeit dargestellt. Dies betrifft die Realisierungsmöglichkeiten des geplanten Kreisverkehrs sowie der Verlegung des Busbahnhofs. Diese Ersteinschätzung ist im Rahmen einer möglichen weitergehenden Planung zu konkretisieren.



#### Kreisverkehr Zentrale Ein-/Ausfahrt

##### Annahme:

6.500 Kfz/Tag einfahrend und

6.500/Tag ausfahrend

Spitzenstunde morgens :

- einfahrend ca. 30% des Tagesverkehrs

=> 1.950 bis 2.050 Kfz/h

- ausfahrend ca. 5% des Tagesverkehrs

=> 325 Kfz/h

- zusätzlich etwa 400 Kfz/h Parksuchverkehr im Kreisel

Leistungsberechnung nach Programm Kreiselei: Überlastung eines Zustroms (Zufahrt von der Universitätstraße, siehe „Sternchen“ 1)

→ Qualitätsstufe F

##### Gutachterliche Empfehlungen:

Zweispuriger Kreisverkehr oder Kreisverkehr mit Bypass für die Einfahrt.

#### Bushaltestellen (Busbahnhof) im Bereich der Universitätstraße:

- Aufgrund des unterirdischen Verteilerovals zwischen der Ruhr-Universität und dem Uni-Center liegt der Busbahnhof auf beiden Seiten unter der Oberfläche der Ruhr-Universität, so dass hier lange Treppen und Aufzüge vorgehalten werden müssen (1).

- Aus Molestina-Entwurf ist nicht klar erkennbar, welche Höhenabwicklungen in diesem Bereich baulich und straßenverkehrstechnisch machbar sind (1).

- Busse müssen geradeaus verlaufende Fahrspur der Universitätstraße kreuzen, wenn sie vom Verteileroval zu den Bussteigen fahren bzw. von den Bussitzen in das Oval. Einschränkungen der Leistungsfähigkeit der Straße sowie der Verkehrssicherheit sind möglich. (2)

##### Gutachterliche Empfehlungen:

Erstellung einer Vorentwurfsplanung für diesen Bereich, um bauliche und verkehrstechnische Umsetzbar zu prüfen. Darin könnte auch der Kreisverkehrshofplatz mit dem Bypass integriert betrachtet werden.

#### Einschätzung des Gesamtkonzeptes

Das Konzept der Mollestina-Architekten stellt im Wesentlichen einen idealtypischen Optimierungszustand für die Ruhr-Universität dar. Die Zentralachse wird als offensichtliche Wegeachse in Nord-Süd-Richtung wiederhergestellt, barrierefrei an die wichtigen Gebäudebereiche und auch in die Querforen angebunden. Neben der Barrierefreiheit des RUB-Geländes werden hierdurch zum einen die Orientierbarkeit sowie die Gestalt- und Aufenthaltsqualität deutlich erhöht. Die Konprimierung des Zufahrtsbereichs zum Verkehrsbauwerk, die zentrale Verteilung über den Kreisverkehr sowie die angegliederte Anlage eines Besucherparkplatzes vereinfachen die Begreifbarkeit des Verkehrssystems v.a. für Ortsfremde. Durch Vorseezung einer Ringstraße besteht das Potenzial, das Nadelöhr Verkehrsbauwerk zu entlasten und den Verkehr zu dezentralisieren. Dies kann zudem in Zusammenhang mit einem Parkleitsystem dazu verhelfen, einzelne Parkplätze besser an bestimmte Bereiche der Ruhr-Universität zu adressieren und den Parkdruck effektiver zu verteilen.

Insgesamt ist das Konzept als eine sehr gute Lösung für die bestehenden Problembereiche der Ruhr-Universität zu bewerten, so dass perspektivisch eine schnittweise Umsetzung geprüft werden sollte. Die umfangreiche Neuordnung und Umgestaltung der Ruhr-Universität führt zu einer klaren Gliederung in Nord-Süd und Ost-West-Richtung, zudem entsteht durch die Neugestaltung der zentralen Einfahrt, die Aufwertung der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke und den Übergang vom Busbahnhof zum RUB-Turm ein raumprägender Eingangsbereich. Diese Elemente bewirken eine Adressbildung der Ruhr-Universität im städtebaulichen Sinne und stellen sie als funktionalen und architektonischen Zusammenhang heraus.

## 5.2 Konzept MOVE 2013

Mit dem Konzept MOVE 2013 verfolgt die Ruhr-Universität das Ziel, die Mobilitätsverhältnisse zu verbessern. Wichtige Schwerpunkte sind

- die Reduzierung des Parkraumdrucks durch die Förderung von Alternativen zur Pkw-Alleinnutzung,
- die Reduzierung der Engpassse im ÖPNV zu Stoßzeiten,
- die Reduzierung von zu erwartenden Problemen durch den zusätzlichen Pendlerverkehr des doppelten Abiturjahrgangs 2013 sowie
- die Etablierung eines Leitbilds für die zukünftige bauliche Campuserweiterung.

Auf Basis von Mobilitätsbefragungen (Kapitel 2.3) wurden Ziele und Strategien entwickelt sowie Maßnahmen umgesetzt bzw. geplant. Eine erste Evaluierung ist für den Januar 2014 anvisiert. Auf die wichtigsten Maßnahmen wird im Folgenden kurz eingegangen.

##### Wesentliche Maßnahmeninhalte für Fußgänger

- ein Campusplan für Rollstuhlfahrende, auf dem die für Rollstuhlfahrer nutzbaren Wege markiert sind,
- die Erneuerung des Fußgängерleitsystems (Abb. 65) sowie
- die Optimierung der Querung der zentralen Zu- und Ausfahrt mittels Fußgängerüberwege (Abb. 66)

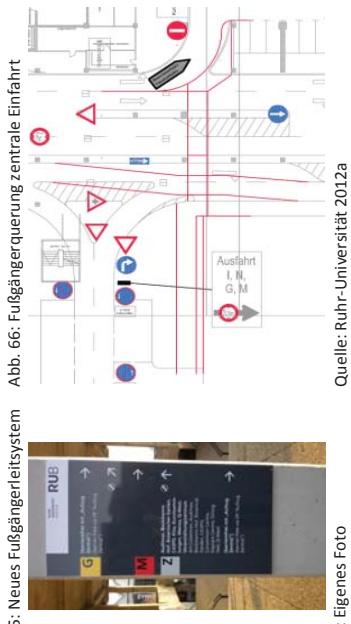
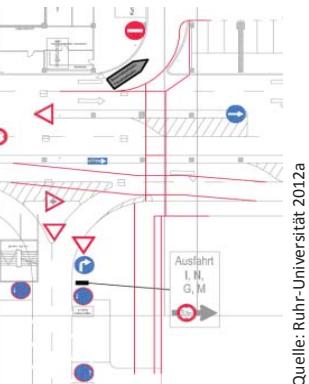


Abb. 65: Neues Fußgängerleitsystem

Abb. 66: Fußgängerquerung zentrale Einfahrt



## Wesentliche Maßnahmeninhalte für Radfahrer sind

- ein Campusplan für Radfahrer, auf dem die für Radfahrer nutzbaren und empfohlenen Wege markiert sind,
- ein Anfahrtsplan für Radfahrer aus den umliegenden Stadtteilen, der Aufschluss über geeignete Radverbindungen gibt,
- einzelne Rampenlösungen (Kita/CASPO) sowie Schieberampen auf Treppenanlagen (Abb. 67),
- die Etablierung und der Ausbau des Leihfähradsystems auf dem Campusgelände, im Umfeld und weiteren Bochumer Stadtteilen mit hohem Studierendenanteil (metropolradruhr),
- die Installation von Fahrradboxen auf dem Gelände der Ruhr-Universität zum sicheren und möglichst weitergeschützten Abstellen von Fahrrädern sowie die Erneuerung bestehender Fahrradständer durch Anlehnbügel,
- die Herstellung einer Schleuse zwischen der Ost-/Nordstraße und der Lennershofstraße zur radfahrgerechten Verbindung beider Straßen,
- die Verbindung der Max-Imdahl-Straße hin zur Universitätsstraße in Richtung Innenstadt über die bestehende Brückenzufahrt (Umnutzung einer der zwei bestehenden Kfz-Fahrspuren zu einem Radfahrstreifen) sowie Verlängerung des Zweirichtungsradweges (Abb. 68),
- die Optimierung bzw. die Herstellung einer Absturzsicherung an den Geländern der Ruhr-Universität zur Sicherung der Fahrradfahrer sowie
- die Einrichtung einer Fahrradwerkstatt im Verkehrsbaukörper unterhalb des Forums – insb. auch im Hinblick auf das Leihfähradsystem.

Abb. 67: Schieberampen für Radfahrer

Abb. 68: Verbindung Max-Imdahl-Str.



Quelle: Ruhr-Universität 2013b

Quelle: Ruhr-Universität 2013b

## Wesentliche Handlungsfelder für den ÖPNV sind

- die Stoßzeitenverschiebung mit einer Vorlesungsstaffelung, so dass sich der Zielverkehr zur Ruhr-Universität insbesondere zu den Spitzenzeiten vormittags entzerrt und die U35 punktuell entlastet wird sowie
  - die Anbindung des Bahnhofs Langendreer West, die ideenhaft über Gelenkbusse im 20-Minutentakt erfolgen könnte.
- Wesentliche Handlungsfelder für den MIV sind
- die verstärkte Nutzung von Mitfahrgemeinschaften, die durch eine Parkplatzkarte sowie wird,
  - die übersichtliche Darstellung der Parkmöglichkeiten mittels einer Parkplatzkarte sowie
  - eine mögliche Parkraumbewirtschaftung.
- Weitere Handlungsfelder im Bereich Wohnen und Sonstiges sind
- ein Online-Wohnungsportal für das mittlere Ruhrgebiet für Studierende sowie
  - die Ergänzung der mobile App „RUB app“ für Mobiltelefone um Informationen rund um das Themenfeld Mobilität.

Die Maßnahmen von MOVE 2013 wirken im Hinblick auf die Ziele (Kapite 4) sowie auf das folgende, in Kapitel 6 dargestellte Handlungskonzept unterstützend und können bereits kurzfristig einige Probleme beseitigen bzw. mindern. Beispieldhaft können genannt werden:

- Verbesserung der Orientierung, Campus- bzw. Anfahrtspläne für Rollstuhlfahrer sowie Radfahrer und das optimierte Fußgängерleitsystem
- Verbesserung der Bedingungen für Fußgänger und Erhöhung ihrer Verkehrssicherheit;
- Verbesserungen der Bedingungen für Radfahrer, die zu einer vermehrten Radnutzung beitragen und ihre Verkehrssicherheit erhöhen: Leihfähradsystem, Fahrradboxen, optimierte Verbindungen Lennershofstraße sowie Universitätssstraße, Absturzsicherungen, Rampen und Schieberampen

- Verbesserungen des ÖPNV, die zu einem effizienteren und attraktiveren ÖPNV beitragen:
- Stoßzeitenstaffelung, Anbindung Langendreer
- Verbesserungen im Bereich MIV, die zu einer effizienteren Abwicklung des MIV beitragen und die Zielstellung, den ÖPNV sowie den Radverkehr zu fördern, flankieren: Kampagne für Mitfahrgemeinden, optimierte Parkplatzkarte sowie eine mögliche Parkraumbewirtschaftung
- Weitere Verbesserungen: Online-Portal für Wohnungssuchende (Förderung eines campuspnahmen Wohnungs-/Verringierung des Pendelverkehrs), „RUB-app“ (verbesserte Information rund um Mobilitätsangebote)
- Eine kurzfristige Umsetzung der o.g. Maßnahmen ist zu empfehlen. Eine mittel- bis langfristige Lösung für die in Kapitel 3 dargestellten Probleme der inneren sowie äußeren Erschließung des gesamten Campusgeländes stellen sie jedoch nicht dar. Zum einen beziehen sich die Maßnahmen im Wesentlichen auf die Ruhr-Universität. Zum anderen sind die Maßnahmen auf eine kurzfristige Realisierbarkeit ausgelegt. Trotz des hohen Engagements und des finanziellen Einsatzes müssen also weitere bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit auf dem Campus Bochum sowie der Wegeverbindungen erfolgen. Gleiches gilt für den ÖPNV, dessen Probleme im Rahmen des MOVE-Konzepts zwar gemindert werden, aber nicht beseitigt werden können. Aufgrund dessen ist über die Maßnahmen von MOVE 2013 hinaus ein insbesondere mittel- bis langfristig ausgelegtes Handlungskonzept notwendig, das zu einer nachhaltigen Verbesserung der Mobilitätsverhältnisse für den gesamten Campus Bochum beiträgt.

Eine kurzfristige Umsetzung der o.g. Maßnahmen ist zu empfehlen. Eine mittel- bis langfristige Lösung für die in Kapitel 3 dargestellten Probleme der inneren sowie äußeren Erschließung des gesamten Campusgeländes stellen sie jedoch nicht dar. Zum einen beziehen sich die Maßnahmen im Wesentlichen auf die Ruhr-Universität. Zum anderen sind die Maßnahmen auf eine kurzfristige Realisierbarkeit ausgelegt. Trotz des hohen Engagements und des finanziellen Einsatzes müssen also weitere bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit auf dem Campus Bochum sowie der Wegeverbindungen erfolgen. Gleiches gilt für den ÖPNV, dessen Probleme im Rahmen des MOVE-Konzepts zwar gemindert werden, aber nicht beseitigt werden können. Aufgrund dessen ist über die Maßnahmen von MOVE 2013 hinaus ein insbesondere mittel- bis langfristig ausgelegtes Handlungskonzept notwendig, das zu einer nachhaltigen Verbesserung der Mobilitätsverhältnisse für den gesamten Campus Bochum beiträgt.

## 6 Integriertes Handlungskonzept

### 6.1 Äußere Erschließung

#### 6.1.1 Motorisierte Individualverkehr

Für den motorisierten Individualverkehr ergeben sich trotz eines erwarteten Anstiegs des Verkehrsauftommens (Kapitel 3.1.1) keine Kapazitätsprobleme auf der für das Campusgelände strategisch wichtigen Universitätsstraße. Die Universitätsstraße kann ohne gravierende Probleme zusätzliches Verkehrsauftkommen aufnehmen. Dies gilt auch für die Erschließungsstraßen des Campusgeländes wie die Max-Imdahl-Straße oder die Schattbachstraße/Lennershofstraße. Ein erhöhtes Verkehrsauftkommen kann jedoch im Bereich des Campus zu zusätzlicher Stellplatznachfrage mit Engpassen führen. Hierzu zeigt Kapitel 6.2.1. mit einer Parkraumbewirtschaftung und einem optimierten Parkleitsystem Lösungsmöglichkeiten auf. Eine Möglichkeit zur Reduzierung des Parkdrucks besteht allerdings besonders in einer Verbesserung des ÖPNV (Kapitel 6.1.2) und der Radverkehrsinfrastruktur (Kapitel 6.1.3 und 6.2.3), wo ein erhebliches Verlagerungspotential gesehen wird. Hierbei ist die Maßnahme der Parkraumbewirtschaftung als Push-Faktor zu verstehen, der auf Verlagerungseffekte zum ÖPNV und Radverkehr hinwirkt. Push-Faktoren müssen auf der anderen Seite durch Pull-Faktoren – in diesem Fall die Verbesserung des ÖPNV – ergänzt werden. Erst mit dieser Kombination wird es gelingen, eine zukünftig steigende Nachfrage nach Parkraum zu befriedigen bzw. Fahrten im MIV auf den Umweltverbund zu verlagern.

Langfristige Optimierungsmöglichkeiten für den MIV zeigt das Molestina-Konzept (Kapitel 5.1) auf. Durch einen Kreisverkehr sowie eine Neuordnung der inneren Erschließung der Ruhr-Universität kann die Straßenerschließung für den Kfz-Verkehr wesentlich vereinfacht werden. Dies verbessert nicht nur die Orientierungsmöglichkeiten auf dem Campus und verringert den Parksuchverkehr, sondern besitzt auch Schnittstellen zum Fuß- und Radverkehr. Beispielsweise verbessert die Errichtung eines Kreisverkehrs in der zentralen Ein- und Ausfahrt auch die Querungsbedingungen für Fußgänger und Radfahrer in diesem Bereich.

#### 6.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Im öffentlichen Personennahverkehr ergeben sich auf Basis der Bestandsaufnahme verschiedene Maßnahmen, aufgeteilt nach kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen Konzepten. Grundlegende Zielrichtung aller Maßnahmen ist eine Entlastung der Stadtbahnlinie U35. Abhangig von den Maßnahmen, kann auch eine Entlastungswirkung für den Hauptbahnhof als Hauptuntersiegepunkt ein mögliches Ziel sein. Hier bieten sich die S-Bahn-Verknüpfungspunkte Bochum-Langendreer sowie Bochum-Langendreer West als Alternativen an.

Alle Maßnahmen, vor allem die langfristigen Varianten, werden auf Basis des Verkehrsmodells bezüglich ihrer Entlastungswirkung überprüft. Da Maßnahmen mit hohem baulichem Aufwand immer auch in einem geeigneten Nutzen/Kosten-Verhältnis stehen müssen, wurden auch Annahmen zur Wirtschaftlichkeit getroffen, welche eine abschließende Bewertung erlauben.

### Kurzfristige Maßnahmen

Maßnahmen zur kurzfristigen Entlastung wurden bereits im Zuge des MOVE 2013-Konzeptes initiiert und zum Wintersemester 2013/14 umgesetzt. Hierzu gehören vor allem die Stoßzeitenverschiebung zur Entzerrung der Kapazitätsprobleme der U35 sowie die Einrichtung zusätzlicher Fahrten der Linie 377 zwischen Campus und dem Bahnhof Langendreer S und weiterer E-Wagen Einsatz auf den Linien 370, 346, 376 und 372.

Ob die genannten Maßnahmen die gewünschten Effekte erzielen, konnte im Rahmen des Projektes nicht überprüft werden. Es sollte jedoch bedacht werden, dass die Stoßzeitenverschiebung nur eine temporäre Maßnahme sein kann, die sich auf die Einschreibungswelle der doppelten Abiturjahrgänge beschränkt. Mittel- und langfristig müssen zur Entlastung der ÖPNV-Hauptachse weiterreichende Alternativen entwickelt werden. Ein wichtiger Ansatz wäre hier zusätzliche Kapazitäten (z.B. Veranstaltungsräume, Hörsäle) nicht auf dem Campusgelände sondern dezentral einzurichten. Innenstadtnahe Standorte, die auch schon heute durch die Ruhr-Universität genutzt werden, sind bereits über den Hauptbahnhof Bochum regional erreichbar und tragen zu einer Entlastung des städtischen ÖPNV-Netzes bei.

Weitere Shuttlebusse vom Hauptbahnhof Richtung Campus Bochum wären kurzfristig denkbar, allerdings sind dadurch keine signifikanten Entlastungswirkungen für die U35 zu erwarten (geringe Fahrgastaufnahmekapazitäten von Bussen, Reisezeitvorteil Stadtbahn, kein Unterschied zwischen überfüllter Bahn oder überfülltem Bus, Komfortvorteil der Bahn selbst bei hoher Auslastung).

### Mittelfristige Maßnahmen

In einem Zeitraum von zwei bis fünf Jahren sind öPNV-betriebliche Maßnahmen sowie bauliche Anpassungen und Veränderungen mittelfristig denkbar, mit dem Ziel die Platzkapazitäten der U35 zu vergrößern.

#### Dreifachtraktion der U35

Züge mit drei Wagen bedeuten zunächst, dass zusätzliche Fahrzeuge beschafft werden müssen. Für den Fall, dass jeder Zug zwischen Herne und Hustedt in Dreifachtraktion verkehren soll, werden ca. 11 zusätzliche Fahrzeuge benötigt. Im Falle einer Dreifachtraktion jedes dritten Zuges (Begebaumuseum – Hustedt) sind drei zusätzliche Fahrzeuge erforderlich. Die Kosten pro Fahrzeug betragen ca. 3,5 Mio. Euro, wobei bedacht werden muss, dass eine Fahrzeugförderung seit 2014 nicht mehr möglich ist. Zusätzlich müssen mehrere oberirdische Stadtbahnbahnhöfe auf der Universitätsstraße baulich angepasst werden, wobei vereinzelt Konflikte mit Straßenkreuzungen bestehen.

- Wasserstraße: Verlängerung der Bahnsteige um je 50 m, wobei eine Verlängerung nur in Richtung Tunnelrampe möglich ist
  - Brenscher Straße: Verlängerung der Bahnsteige um je 50 m, wobei eine Verlängerung nur in Fahrtrichtung Hustedt möglich ist
  - Ruhr-Universität: Verlängerung der Bahnsteige um je 35 m
  - Lennershof: Verlängerung des Bahnsteigs um 40 m
- Pro Bahnsteigmeter (Bahnsteigkante beidseitig plus Belag) können ca. 15.000 Euro angesetzt werden. Kosten für Sicherheitstechnik ist nicht enthalten. Ebenso muss bedacht werden, dass ein

möglicher Umbau unter rollendem Verkehr stattfinden muss. Die Gesamtkosten können auf ca. 2,6 Millionen Euro beziffert werden. Zusätzliche Betriebskosten sowie ein Ausbau des Depots sind nicht abschätzbar, allerdings sind Mehrerlöse nicht zu erwarten.

### Taktverdichtung zu 3-Minutentakt während Hauptverkehrszeit

Eine Taktverdichtung zu einem durchgehenden 3-Minutentakt mit Fahrzeugen in Doppeltraktion kann zusätzliche Platzkapazitäten von ca. 3.500 Plätzen (montags bis freitags 07:00 Uhr bis 09:00 Uhr) schaffen. Hierfür sind sechs zusätzliche Fahrzeuge nötig (Stückpreis ca. 3,5 Millionen Euro). Wie bei der Dreifachtraktion muss auch hier berücksichtigt werden, dass die Kapazitäten des Betriebshofes daraufhin angepasst werden müssen, um die zusätzlichen Fahrzeuge vorhalten zu können. Diese Taktverdichtung würde ebenso die Kreuzungsbereiche an der Universitätsstraße belasten. Hier wären Rückstaus an Einmündungen zur Universitätsstraße und längere Wartezeiten für den MIV die Folge. Eventuell wird der Umbau von Knotenpunkten bzw. die Anpassung von Lichtsignalanlagen notwendig. Auch bei dieser Variante sind keine Mehrerlöse zu erwarten. Die mittelfristigen Maßnahmen erzeugen keine Verlagerung der Verkehrsbelastung im ÖPNV, können jedoch zu Verschärfungen der Lage des MIV an Knotenpunkten der Universitätsstraße führen.

### Langfristige Maßnahme (Verlängerung der U35 zur Hochschule Bochum)

Als bereits existierendes langfristiges Konzept besteht die Option die U35 zur Hochschule zu verlängern. Dies verbessert die Erschließung des Campusgeländes, führt jedoch nicht zu einer Entlastung dieser Linie, sondern eher zu einer Mehrbelastung. Als Ergänzungsmaßnahme ist außerdem der Bau einer Wendeanlage (Kehrgleis) am Stadtbahnhaltdepunkt Ruhr-Universität vorgesehen.

Abb. 69: Führung der U35 bis Hochschule Bochum



Quelle: Eigene Darstellung

Hiermit wird die U35 aber nicht entlastet. Diese Maßnahme kann sogar gegenteilig zu einer weiteren Belastung der CampusLinie führen.

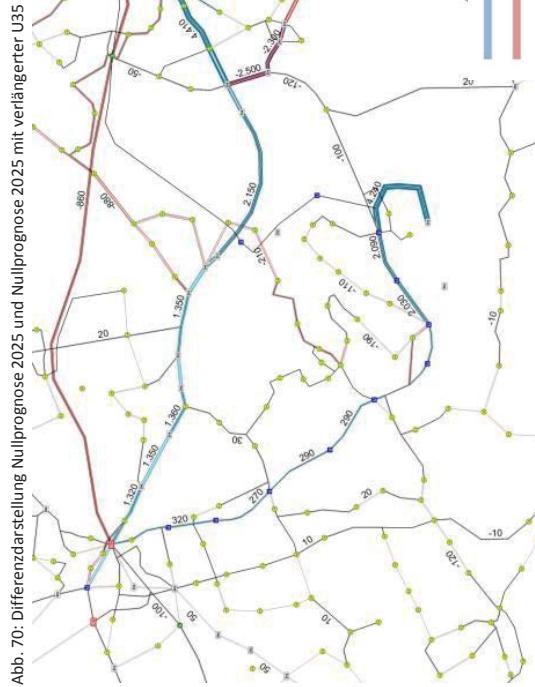


Abb. 70: Differenzdarstellung Nullprognose 2025 und Nullprognose 2025 mit verlängelter U35

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des ÖPNV-Verkehrsmodells

#### Langfristige Maßnahmen in Varianten

Langfristige Maßnahmen in diesem Konzept richten sich in erster Linie auf eine Verkehrssverlagerung von der heutigen Hauptachse Hauptbahnhof – Universität und der U35. Es hat sich gezeigt, dass eine Verlängerung der U35 bis zur Hochschule zu keiner signifikanten Entlastung zwischen Hauptbahnhof und Campus Bochum beitragen kann (Abb. 70). Im Gegenteil, es werden dadurch die Kapazitätsprobleme der U35 weiter verschärft. Um diese Verschärfung zu kompensieren, muss bei dieser Maßnahme ein durchgehender 3-Minuten-Takt während der Hauptverkehrszeit eingerichtet werden, der zu einer höheren Kilometerleistung und zusätzlichem Fahrzeugbedarf führt.

In den folgenden Abschnitten werden daher verschiedene Varianten dargestellt, um zum einen die Hauptachse zwischen Hauptbahnhof und Campusgelände zu entlasten und zum anderen alternative Verbindungen zu weiteren Stadtteilen herzustellen. Im Wesentlichen geht es dabei um eine bessere Anbindung des Campus Bochum an die Stadtteile Laer und Langendreer.

Dazu wurden drei Hauptvarianten mit verschiedenen Untervarianten untersucht. Bei allen Untervarianten der Variante 1 ist die Errichtung einer Stichstrecke zur Hochschule dargestellt, die als U36 (Arbeitstitel) zu Stoßzeiten die U35 zwischen Hauptbahnhof und Campusgelände unterstützt. Die Variante 1 enthält nur Planungsmaßnahmen im Normalspurbereich; die Varianten 2 und 3 nur Planungen im Meterspurbereich.

Die Varianten:

- 1 Verlängerung der U35 nach Bochum-Langendreer
  - 1a: über Universitätsstraße bis S-Bahnstation Bochum-Langendreer
  - 1b: über die Oper-Bahnstrecke bis S-Bahnstation Bochum-Langendreer
  - 1c: über Universitätsstraße bis Kreuzung Universitätstraße/Unterstraße (Anschluss 302)
- 2 Neue Straßenbahnverbindung zwischen Bochum Langendreer und Campus Bochum
  - 2a: neue Straßenbahnlinie zwischen S-Bahnstation Bochum-Langendreer S und Campus-Gelände über Universitätsstraße
  - 2b: aufbauend auf 2a zusätzliche Verlängerung der 302 zum Campus Bochum über Universitätsstraße.
- 3 Verlängerung der 302 zum Campus Bochum
  - 3a: von Bochum-Laer zum Campus Bochum über den Stadtteil Bochum-Querenburg
  - 3b: ergänzend zu 3a neue Straßenbahnlinie 307 (Arbeitstitel) von S-Bahnstation Bochum-Langendreer S durch den Stadtteil Bochum-Querenburg

#### Variante 1: Verlängerung der U35

Bei Variante 1 wird die Stadtbahn zur geplanten Stadtbahnhaltestelle Hochschule als neue Linie U36 dargestellt. Diese sollte am Bergbau-Museum oder an Riemke Markt beginnen und die U35 ergänzen. Die U35 wird je nach Untervariante verlängert.

Beide Linien (U35, U36) fahren im 10-Minuten-Takt versettzt (Grundtakt: alle 5 Minuten), was allerdings für den Abschnitt in Herne nur einen 10-Minuten-Takt bedeutet. Die Taktverdichtung auf einen 2,5-Minuten-Takt wird durch zusätzliche Fahrten der U35 zwischen Bergbau-Museum und Hustadt vorgenommen. Hierfür wäre ein zusätzliches Abstellgleis an der Ruhr-Universität notwendig.

**Variante 1a** sieht eine Verlängerung der U35 über Universitätsstraße und Unterstraße zur S-Bahnstation Bochum-Langendreer S vor. An der Stadtbahnhaltestelle Unterstraße wird eine Verknüpfung zur 302 hergestellt. In diesem Zusammenhang sollten für die Universitätsstraße ab Höhe der Ruhr-Universität auch Radverkehrsanlagen bis Langendreer vorgesehen werden (Kapitel 6.1.3).

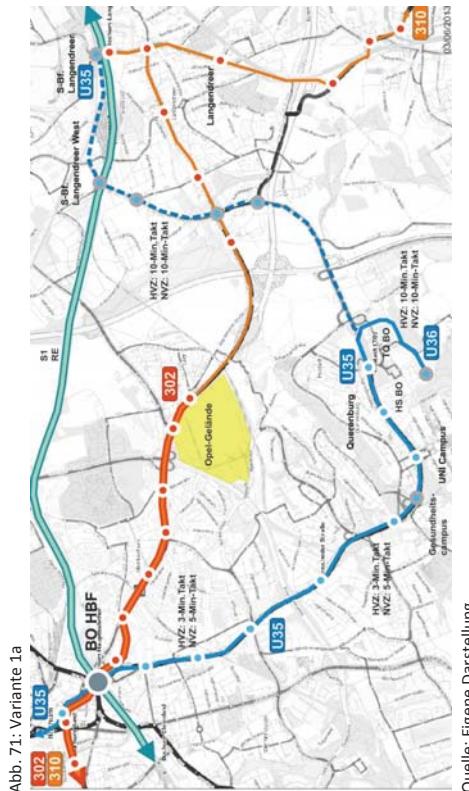


Abb. 71: Variante 1a

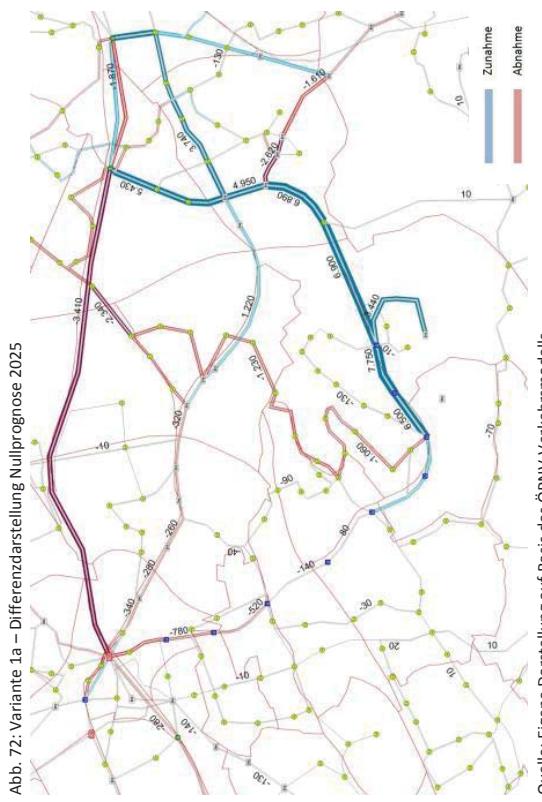


Abb. 72: Variante 1a – Differenzdarstellung Nullprognose 2025

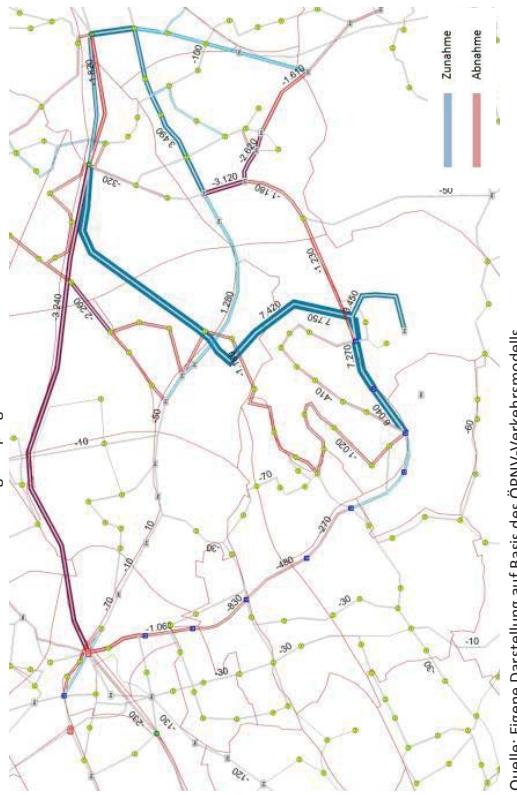
Abb. 73: Variante 1b



Quelle: Eigene Darstellung

Wie in Variante 1a bringt die Linienführung keine bedeutende Entlastung der Hauptachse. Durch die Stadtbahnannahmestelle des Opel-Geländes kann jedoch ein signifikanter Mehrwert für den Bochumer Osten erreicht werden.

Abb. 74: Variante 1b – Differenzdarstellung Nullprognose 2025



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des ÖPNV-Verkehrsmodells

**Variante 1c** stellt die Linienführung der U35 bis zur Haltestelle Unterstraße dar. Hier wird eine Verknüpfung zur 310 hergestellt. Eine direkte Verknüpfung zur S-Bahn ist damit nicht gewährleitet, jedoch wäre der bauliche Aufwand deutlich geringer als bei den Varianten 1a und 1b.

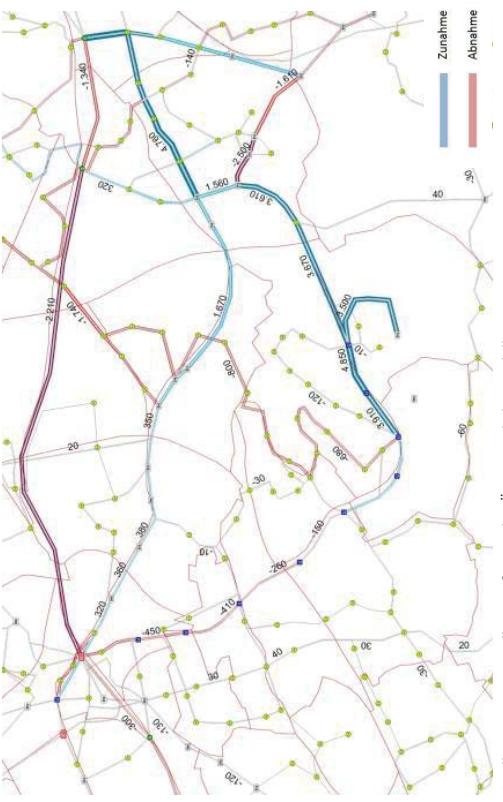
Abb. 75: Variante 1c



Quelle: Eigene Darstellung

Auch hier zeigt sich im Verkehrsmodell, dass die Hauptachse nicht entlastet werden kann. Zusätzlich kann die alternative Anfahrt für Fahrgäste der S1 über Bochum-Langendreer S als gering eingeschätzt werden, da ein weiterer Umstieg an der Unterstraße erfolgen müsste.

Abb. 76: Variante 1c – Differenzdarstellung Nullprognose 2025



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des ÖPNV-Verkehrsmodells

Bei dieser Untervariante sind wie bei Untervariante 1a die Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs zu berücksichtigen bzw. eine Radwegeverbindung zwischen Campus Bochum und dem Stadtteil Langendreer (Karte 11, S. 92).

## Variante 2: Straßenbahn zwischen Langendreer und Campus Bochum

Diese Variante sieht die Errichtung einer neuen Straßenbahnlinie 307 zwischen dem Campus Bochum und dem Stadtteil Langendreer im 10-Minutentakt vor, welche zusätzlich zur Linie 310 verkehrt. Zu bedenken ist hier allerdings der Knotenpunkt Langendreer Markt (Kreuzung Unterstraße/Hauptstraße), welcher bislang keinen weiteren Straßenbahnverkehr aufnehmen kann. Die Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes müsste bei geringerer Ausarbeitung der Variante 2 extra untersucht werden. Alle Untervarianten sehen den Bau einer neuen Straßenbahnstrecke über die Universitätsstraße zwischen Unterstraße und Schattbachstraße vor. Hierdurch ergeben sich Überschneidungen mit dem Maßnahmen zur Förderung des Radverkehr, welche unter anderem die Einrichtung von Radverkehrsanlagen in diesem Bereich der Universitätsstraße vorsehen (Karte 11, S. 92). Außerdem würde bei einer Führung der Straßenbahn über die Universitätsstraße eine Fahrspur für den MIV entfallen, was jedoch laut Verkehrsmodellprognose keine Kapazitätsgapsse verursachen würde. Im letzten Streckenabschnitt auf dem Campusgelände (Lennershofstraße und Querforum Ost) ist zusätzlich der Rad- und Fußverkehr zu berücksichtigen (Kapitel 6.2). Die dort empfohlenen Maßnahmen beziehen sich v.a. auf einfach zu beschieldende Fahrradstraßen. An Einzelstellen wären zudem Querungsstellen für Fußgänger/Radfahrer über die Gleise zu schaffen. Entlang der Lennershofstraße betrifft dies einen parallel, aber mit ca. 10 m Entfernung zur Straße geplanten Radweg. Auswirkungen auf diesen sind aufgrund der Entfernung eher unwahrscheinlich, aber dennoch möglich. Insgesamt sind detaillierte Untersuchungen erforderlich, wie Maßnahmen kombiniert werden können bzw. baulich für die verschiedenen Verkehrsarten umsetzbar sind. Auch müssen etwaige Störungen für sensible Forschungsinstrumente in den angrenzenden Gebäuden ermittelt und begutachtet werden.

Für **Variante 2a** führt ab dem Haltepunkt Unterstraße die neue Linie über die Universitätstraße in Mittelage zum Campus Bochum. Hierfür muss in jeder Fahrtrichtung auf der Universitätstraße eine MIV-Fahrspur aufgegeben werden, falls der Mittelgrünstreifen zu schmal ist. Vor der Haltestelle Hustadt schwenkt die Linie auf die Schattbachstraße in Richtung Hochschule. Das Brückenbauwerk der U35 muss abgerissen werden und die Straßenbahn mittels Tieframpe auf die Schattbachstraße geführt werden. Von dort verkehrt die neue Straßenbahnlinie mit drei zusätzlichen Haltestellen über das Campusgelände.

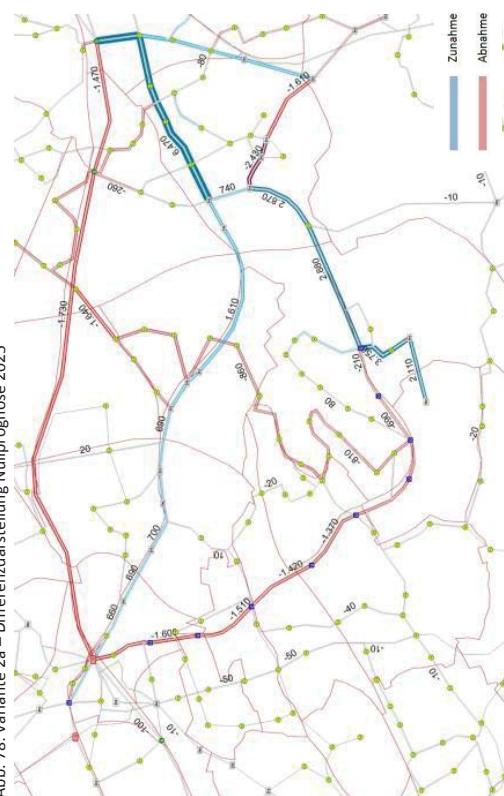
Abb. 77: Variante 2a



Quelle: Eigene Darstellung

Es wird eine schnelle und umsteigefreie Verbindung zwischen dem Stadtteil Langendreer und Campus Bochum ermöglicht. Eine Entlastungswirkung für die Hauptachse zwischen Hauptbahnhof und Campus Bochum kann zwar erreicht werden, allerdings sind die Auswirkungen als gering einzuschätzen.

Abb. 78: Variante 2a – Differenzdarstellung Nullprognose 2025



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des ÖPNV-Verkehrsmodells

Für **Variante 2b** wird zusätzlich zur neuen 307 die zurzeit in Bochum-Laer endende Straßenbahnlinie 302 verlängert. Diese folgt der bestehenden Straßenbahninfrastruktur bis zur Kreuzung Unterstraße. Ab hier fährt diese Linie gemeinsam mit der neuen Linie 307 zum Campus Bochum. Beide

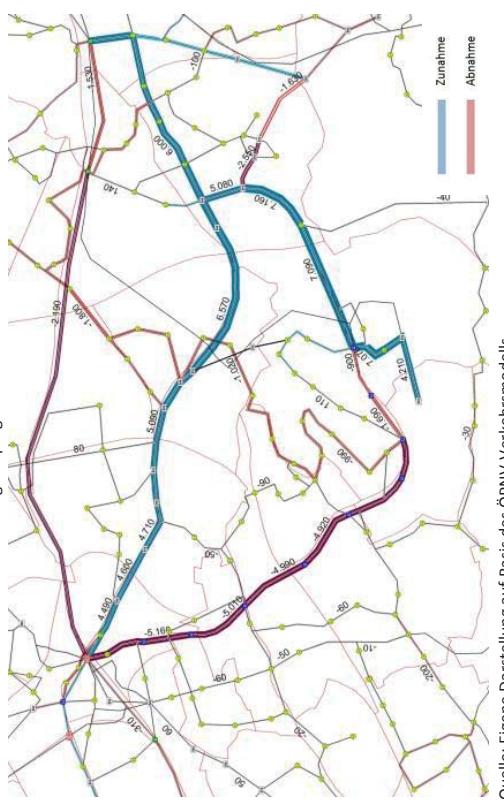
Abb. 79: Variante 2b  
Linien sollen im 10-Minutentakt verkehren, so dass sich zwischen der Haltestelle Unterstraße und dem Campus Bochum ein 5-Minutentakt ergibt.



Quelle: Eigene Darstellung

Die Entlastungswirkung dieser Variante ist als deutlich höher einzuschätzen, da sie nicht nur eine Straßenbahnverknüpfung zwischen dem Stadtteil Langendreer und Campus Bochum herstellt, sondern zugleich eine alternative umsteigefreie Verbindung zum Hauptbahnhof Bochum mit der Linie 302 ermöglicht. Zusätzlich führt die Linie 302 am Opel-Gelände vorbei und verbindet die Fläche direkt mit Hauptbahnhof und Campus. Im Verkehrsmodell zeigen sich dadurch erhebliche Entlastungswirkungen auf der Hauptachse der Linie U35 von bis zu 4.000 Fahrtten. Zu erkennen ist außerdem der Zuwachs an Fahrtten auf dem Linienweg der 302.

Abb. 80: Variante 2b – Differenzdarstellung Nullprognose 2025



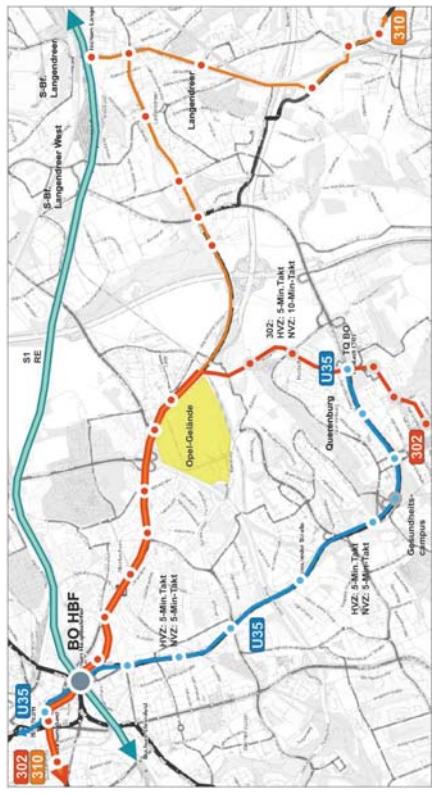
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des ÖPNV-Verkehrsmodells

### Variante 3: Straßenbahn 302 zum Campus

Bei der dritten Variante liegt der Fokus auf der Linie 302, welche aus Richtung Hauptbahnhof kommend in einem 10-Minuten-Takt zum Campus Bochum geführt wird. In der Hauptverkehrszeit zwischen 07:00 Uhr und 10:00 Uhr kann auch ein 5-Minutentakt angeboten werden, bei gleichzeitiger Reduzierung des Taktes der U35 auf ebenfalls einen 5-Minuten-Takt.

Bei Variante 3a verläuft die Linie 302 über das Opel-Gelände und die Hustadt zum Campusgelände. Da die Trasse in diesem Entwurf teilweise durch Landschaftsschutzgebiet verläuft, sind die genaue Trassenführung sowie die Machbarkeit des Vorhabens zu prüfen. Eine Führung über die Schattbachstraße im Siedlungsgebiet Hustadt wäre ebenfalls zu prüfen. Am Haltepunkt Hustadt wird eine Verknüpfung zur U35 geschaffen. Bei beiden Untervarianten ergeben sich im Bereich der N-Reihe sowie des Forums der Ruhr-Universität Überschneidungen mit den Wegen des Rad- und Fußverkehrs (Kapitel 6.2). Sollte eine dieser beiden Untervarianten zur Umsetzung vorgesehen werden, sind in detaillierteren Planungen die Belange des Fuß- und Radverkehrs mit der neuen Straßenbahnverbindung abzustimmen.

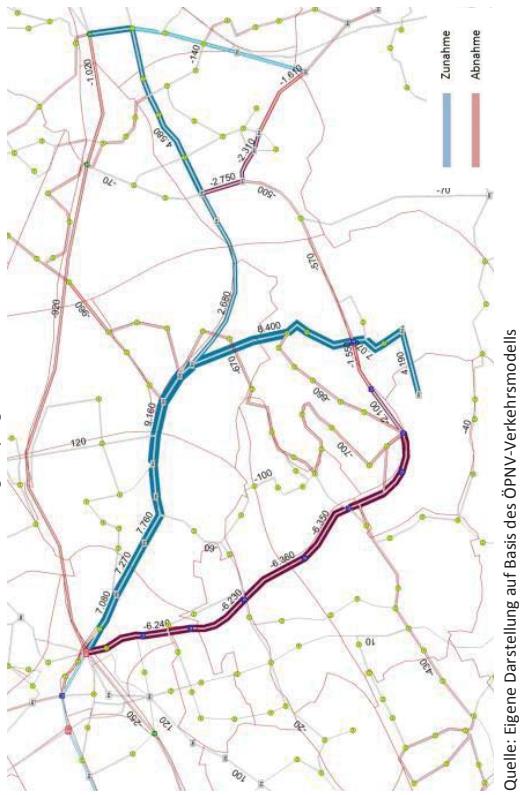
Abb. 81: Variante 3a



Quelle: Eigene Darstellung

Der Vorteil dieser Führung ist die Reisezeit der 302, welche nur unwesentlich länger für die Fahrt vom Hauptbahnhof zum Campus Bochum benötigt als die U35. Insbesondere für Studierende und Beschäftigte der Hochschule oder der südlich gelegenen Universitätgebäude (N- und G-Reihen sowie C und D) ergeben sich im Vergleich zur Fahrt mit der U35 keine Reisezeitverluste. Entsprechend hoch ist die Entlastung auf der U35 mit über 6.000 Fahrten.

Abb. 82: Variante 3a – Differenzdarstellung Nullprognose 2025



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des ÖPNV-Verkehrsmodells

Bei Variante 3b wird zusätzlich zur Linie 302 (Innenstadt – Campus Bochum) die aus Variante 2 vorgesehene neue Linie 307 im 10-Min-Takt von der S-Bahnstation Bochum Langendreer über das Opel-Gelände in Richtung Campus Bochum geführt. Durch diese Maßnahme wird ähnlich wie in Variante 2b auch eine umsteigefreie Verbindung zur S-Bahnstation hergestellt, allerdings über die neue Trasse auf dem Opel-Gelände.

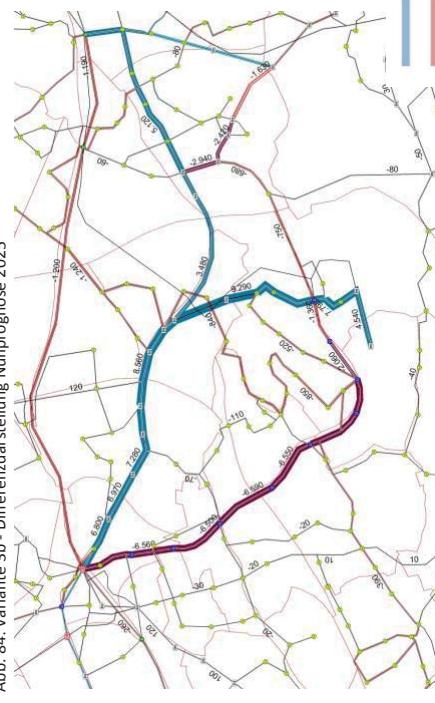
Abb. 83: Variante 3b



Quelle: Eigene Darstellung

Die Entlastungswirkung ist hier vergleichbar mit Variante 3a. Von der Hauptachse werden bis zu 4.000 Fahrten auf die Straßenbahnlinien verlagert. Zusätzlich wird die Verbindung in den Stadtteil Langendreer mit der Linie 307 leicht gestärkt, da im Gegensatz zur Variante 3a eine umsteigefreie Verbindung ermöglicht wird.

Abb. 84: Variante 3b – Differenzdarstellung Nullprognose 2025



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des ÖPNV-Verkehrsmodells

### Kostenrechnungen

Die einzelnen Varianten wurden nachfolgend auf Basis ihres vorgesehenen Angebotes analysiert und die Ergebnisse in Tabellen zusammengefasst. Dazu wurde auch eine Kostenschätzung auf Basis eines angenommenen Kostensatzes von 6,50 € für die Stadtbahn und 5,50 € pro Betriebskilometer für die Straßenbahn durchgeführt. Ebenso wurde der Investitionsbedarf jeder Variante in benötigte Fahrzeuge und bauliche Maßnahmen abgeschätzt, um einen Überblick über die Dimensionen der Varianten zu erhalten.

Tab. 4: Einsteiger pro Linie

Linien	Darstellung der Ergebnisse der Planfälle (Summe der Einsteiger im Querschnitt an einem Werktag)									
	Fahrtenangebot			Fahrtenpaare			Fall 1			
Zählungen BOGESTRA (Einsteiger pro Tag)	Modell 2012	Prognose 2025 mit 310 und U35	a	b	c	d	e	f	g	i
302	18.791	18.786	15.401	15.119	14.820	14.835	14.843	14.844	21.909	23.538
306	8.163	7.907	7.656	7.785	7.748	7.751	7.766	7.754	7.722	7.696
308/318	37.879	37.490	31.440	31.044	31.024	31.044	31.184	31.334	31.401	31.348
310	8.678	10.508	8.749	11.495	11.441	11.388	12.464	10.933	10.344	31.461
315	61.635	60.537	61.511	62.067	65.086	64.456	63.542	60.005	57.213	55.151
307	138.146	135.208	124.959	128.397	130.089	129.473	129.819	129.976	132.008	129.783

Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage von Fahrgastzahlen der BOGESTRA

Tab. 5: Einsteiger pro Haltestelle

Haltestelle	Darstellung der Ergebnisse der Planfälle (Summe der Einsteiger im Querschnitt an einem Werktag)									
	Zählungen BOGESTRA (Einsteiger pro Tag)			Prognose mit 310 und U35			Fall 1			
Haltestelle	Zählungen BOGESTRA (Einsteiger pro Tag)	Modell 2012	Prognose mit 310 und U35	a	b	c	d	e	f	i
Husshof (TQ)	1.491	2.046	2.447	1.545	1.834	1.525	1.789	3.639	4.195	2.829
Lennéhöf	1.812	1.647	2.145	2.141	2.141	2.141	2.141	2.076	2.006	1.983
Ruhr-Universität	11.454	10.697	14.807	13.868	13.616	13.525	13.852	13.367	11.876	11.319
Gesundheitscampus			398	398	398	398	398	398	398	398
Hochschule Tram				1.868	1.413	1.417	1.448	350	916	1.214
Campus Tram	14.757	14.590	19.797	19.826	19.402	19.006	19.428	20.796	21.475	19.673

Quelle: Eigene Berechnung auf Grundlage von Fahrgastzahlen der BOGESTRA

Tab. 6: Fahrtenangebot und Betriebskilometer

Variante	Fahrtenangebot										Betriebskilometer		
	Länge	Zeitangabe	Modell	Prognose 2025	Prognose 2025 mit 310 und U35	a	b	c	d	e	f	g	km pro Jahr
Variante 1a	286.725	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	80	52	32	88.992	88.992	88.992	88.992	88.992	88.992	88.992	563.244
Variante 1b	286.725	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	80	52	32	88.992	88.992	88.992	88.992	88.992	88.992	88.992	563.244
Variante 1c	286.725	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	80	52	32	88.992	88.992	88.992	88.992	88.992	88.992	88.992	563.244
Variante 2a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 2b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 2c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 3a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 3b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 3c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 4a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 4b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 4c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 5a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 5b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 5c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 6a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 6b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 6c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 7a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 7b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 7c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 8a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 8b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 8c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 9a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 9b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 9c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 10a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 10b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 10c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 11a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 11b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 11c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 12a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 12b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 12c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 13a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 13b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 13c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 14a	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 14b	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	103.392	415.724
Variante 14c	160.832	12-Takt 15-30-Takt 30-Takt	96	52	32</								

Tab. 7: Betriebskosten der Varianten pro Jahr

Linie	Beschreibung	Km pro Jahr	Betriebskosten pro Jahr	Kostensatz pro Stra-h-km	Zuschussbedarf pro Jahr (in Tsd. Euro)
-------	--------------	-------------	-------------------------	--------------------------	--

Tab. 8: Investitionskosten für die Varianten (geschätzt)

Quellen für eine Darstellung

Tab. 9: Zusammenfassende Darstellung der ÖPNV-Varianten

Varianter	Endlastungswirkungen für die U35	ÖPNV-Lästungen genügender Linie 310 in Langendreer ist enthalten)	Betriebskosten pro Fahrzeug-Kosten	Jahr in Tsd. EUR	Baukosten	Umsatzbarkeit
1a	Nur sehr geringe Endlastungswirkung	Deutliche Zunahme der Städtebahn-Km	55.800,0 F	83.500,0 B	Mitglied der Universität mit hohem Bauflüchten Aufwand:	
1b	Nur sehr geringe Endlastungswirkung	Deutliche Zunahme der Städtebahn-Km	62.000,0 F	93.150,0 B	Neubauquer Ümbau Öbel-Bahn	
1c	Nur sehr geringe Endlastungswirkung	Zunahme der Städtebahn-Km auf der U35	1.779,6	52.500,0 B	Universitätsstraße bis Universitätsstraße	
2a	Höhere Endlastungswirkung als bei den Parallelstraßen, aber dennoch zum Campus	Zunahme durch neue Linie 307	2.226,0	31.900,0 F	Mitglied der Städtebahnstraße auf der	
2b	Deutlich höhere Endlastungswirkung als bei den Parallelstraßen und Zudem Wirkung zum Campus	Zunahme durch Linie 307 und Verlängerung der Linie 302 bis zum Campus	3.401,5	38.800,0 B	Mitglied der Städtebahnstraße auf der Universität	
3a	Bedeutsame Endlastungswirkung für die U35 mit dem Wirkung auf die Zunahme der Linie 302 wird teilweise	Bedeutende Erweiterung der U35 durch 302	14.350,0 F	59.650,0 B	Neue Trasse zwischen Öbel-Gelände und Campus	
3b	Bedeutsame Endlastungswirkung für die U35 mit dem Wirkung auf die Zunahme der Linie 302 wird teilweise	Bedeutende Erweiterung der U35 durch 302	3.261,5	29.000,0 F	Neue Trasse zwischen Öbel-Gelände und Lennershofstraße zusätzlich auch den fließenden und ruhenden MIV-Verkehr.	

Die Ergebnisse der Modellberechnung haben gezeigt, dass die bisher angedachte Verlängerung der U35 bis zur Hochschule zu keiner signifikanten Entlastung der U35 zwischen Hauptbahnhof und Campusgelände beitragen kann. Im Gegenteil ist eher mit einem Zuwachs der Fahrgäste auf dieser Hauptachse zu rechnen, die mit dem vorhandenen Fahrplan- und Fahrzeugangebot nicht abgewickelt werden können. Hierzu ist ein durchgehender 3-Minuten-Takt erforderlich, der hierzu sechs zusätzliche Fahrzeuge mit einem geschätzten Investitionsvolumen von 18,6 Mio. Euro benötigt. Hinzu kommen noch weitere Kosten für die Anpassungen der Schaltungen von Lichtsignalanlagen oberirdischer Knotenpunkte sowie die Erweiterung der Werkstattkapazitäten der BOGESTRA.

Die Modellberechnungen haben gezeigt, dass insbesondere eine Verlängerung der Straßenbahn in Richtung Campusgelände im Sinne einer Alternative zur U35 zu einer deutlichen Aufwertung des ÖPNV beitragen kann. Erforderlich dafür ist, dass das Straßenbahnnetz direkt bis zur Zentralachse der Ruhr-Universität (Nähe Audi Max) geführt wird, um die längere Fahrzeiten der Straßenbahn vom Hauptbahnhof durch kürzere Fußwege von und zur Haltestelle zu kompensieren. Dabei müssen technische Rahmenbedingungen der Streckeninfrastruktur und der Einfluss auf sensible Instrumente und Einrichtung am Campus mitbedacht werden. Zudem betrifft eine Umsetzung den Rad- und Fußverkehr im Querforum Ost und auf der und auf der Oststraße sowie der Lennershofstraße zusätzlich auch den fließenden und ruhenden MIV-Verkehr.

Mit der Führung der Straßenbahn zum Campusgelände eröffnet sich dadurch auch die Chance, die östlichen Stadtteile wie Laer und Langendreer sowie die Potentialflächen von Opel direkt mit dem regionalbedeutsamen Standort Campus Bochum zu verbinden. Damit ergeben sich auch neue Perspektiven für die Stadtentwicklung im Bochumer Osten. Detaillierte Betriebskonzepte in Bezug auf Fahrpläne, Fahrzeuge, Haltestellen und Sicherungssysteme sind dabei noch auszuarbeiten. Für eine Verbindung zwischen Campus und Opel-Gelände existiert auch die Idee einer H-Bahn. Diese ist jedoch bisher nicht näher konkretisiert.

Für die langfristige Umsetzung sind außerdem die Einbeziehung des Stadtteils Langendreer sowie die Nachnutzung der Opel-Flächen zu berücksichtigen. Für die weitere Konkretisierung sind außerdem die Berechnung des induzierten Verkehrs im ÖPNV und die Verlagerungswirkungen vom MIV auf den ÖPNV zu berücksichtigen. Trassenstudien mit genauen Kostenschätzungen und ersten ökologischen Bewertungen sind in der Folge inklusive Umsetzungshinweisen und Fördermöglichkeiten und Zeitkalkulationen zu leisten. Insbesondere müssen auch bestimmte Knotenpunkte in Langendreer (z.B. Langendreer Markt) hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit näher untersucht werden.

### 6.1.3 Radverkehr

Die Analyse zeigt für den Radverkehr eine gute Erschließung des Campus Bochum in Richtung Innenstadt über die Universitätsstraße. Sie offenbart jedoch Schwächen in der Anbindung in Richtung Süden (Lottental und weitergehend Richtung Witten), in Richtung Westen (Langendreer) sowie in Richtung Norden (Altenbochum, Laer) (Kapitel 3.1.3). In den Ergebnissen zur Mobilitätsbefragung von MOVE 2013 zeigt sich, dass ca. 17 % der Befragten das Fahrrad sowie 6 % das Fahrrad in Kombination mit anderen Verkehrsmitteln angeben, aber nur ein ge-

ringiger Teil dieser schon augenblicklich das Rad nutzt. Unter anderem deswegen ergibt sich mit Verbesserungen der Radinfrastruktur das Potenzial, den Radverkehrsanteil am Quell- und Zielverkehr des Campus deutlich zu steigern. Karte 13 auf Seite 97 stellt die Radverkehrsmaßnahmen mit denen des Fußverkehrs zusammenfassend dar.

#### Anbindung in Richtung Süden und Westen

Karte 9: Anbindung Richtung Süden und Westen – Gesundheitscampus<sup>12</sup>

Quelle: Eigene Darstellung

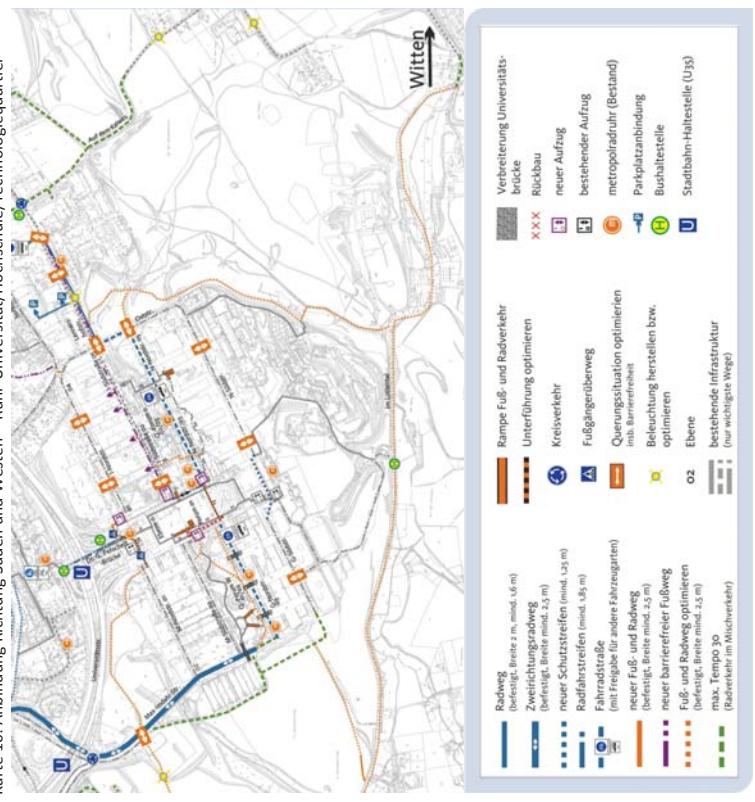
Kennbereiche der Verbesserung der Erschließung in Richtung Süden sind die Anbindung der Ruhr-Universität im Bereich Botanischer Garten sowie G-Südstraße.

Radverkehrsanlagen zur Anbindung des Gesundheitscampus sind auf der gleichnamigen Straße (bereits in Planung) sowie auf der Stiepeler Straße herzustellen. Auf der Stiepeler Straße sind Radfahrstreifen bergauf und Schutzstreifen bergab sowie nordwestlich der Straße Gesundheitscampus Schutzstreifen zu empfehlen, die bei Aufhebung der bestehenden Tempo 30-Strecke bis zur

<sup>12</sup> Zum nördlichen Teil des Gesundheitscampus lag zur Zeit der Erstellung des Gutachtens kein vollständiger Plan über zukünftige Baumaßnahmen vor. Im Zuge der Bebauung und Umgestaltung des nördlichen Gesundheitscampus bzw. des Bereichs Erich-Kästner-Gesamtschule können daher Anpassungen der dargestellten Wegeführung notwendig werden.

Markstraße auszuweiten sind. Zu empfehlen, jedoch mit geringerer Priorität, sind Radverkehrsanlagen auf Im Haarmannsbusch über die Sanktstraße in Richtung Kennader Straße (z.B. Schutzstreifen bei Entfall der Mittelleitlinie oder Ausbau der Seitenräume in Kombination mit „Radfahrer frei“).

Karte 10: Anbindung Richtung Süden und Westen – Ruhr-Universität/Hochschule/Technequartier



Quelle: Eigene Darstellung

Die Radverbindung der Ruhr-Universität (G-Südstraße/Weststraße, Oststraße) mit der Straße Im Lottental kann über bestehende Wege hergestellt werden, die jedoch auszubauen und zu befestigen sind. Priorität haben hierbei die Anbindung der Weststraße (südwestliche Anknüpfung) sowie die der Oststraße (südöstliche Anknüpfung nach Witten, Karte 10). Der Anknüpfungspunkt Oststraße sollte optimalerweise auf Höhe der N-Nordstraße erfolgen, da kombiniert mit der Fahrradstraße auf der N-Nordstraße eine direkte Anbindung an das Querforum Ost entsteht. Zudem sollte eine Verbindung an die Hochschule Bochum über den parallel zur Lennershofstraße empfohlenen Radweg (Kapitel 6.2.3) hergestellt werden. Für alle drei Radverbindungen in Richtung Lottental sind im Vorfeld bergbauliche Untersuchungen erforderlich.

Anstreben sind Wegebreiten von mind. 1,85 m. Eine Befestigung der Wege sollte nach Möglichkeit (Landschaftsschutzgebiet) mittels Pflasterung oder Asphaltierung erfolgen, mindestens durch

verdichteten Kies, um auch bei Regenwetter und nassem Untergrund eine Rutschsicherheit zu gewährleisten. Steile Bereiche sollten entschärft werden, indem die Steigung durch eine Verlängerung der Wegedistanz verringert wird (z.B. der untere Abschnitt der Verbindung Südwest in Richtung Lottental). Die mittig gelegene Verbindung, vorbei an den Sportplätzen zur G-Südstraße, hat eine geringere Priorität, sollte aber dennoch in die Radverkehrswegweisung mit aufgenommen werden, da sie bereits eine ausreichende Breite aufweist und befestigt ist. Für alle drei Anknüpfungspunkte an der Straße im Lottental sind gute Sichtbeziehungen zwischen den Verkehrsteilnehmern zu gewährleisten.

Die Einrichtung der Radinfrastruktur Richtung Lottental sowie parallel zur Lennershofstraße in Richtung Hochschule Bochum und der mögliche Bau einer neuen Straßenbahnverbindung zur Ruhr-Universität (Kapitel 6.1.2) haben unterschiedliche Planungshorizonte. Eine mögliche Straßenbahntrasse ist erst langfristig mit einem Planungshorizont über 10 Jahren umsetzbar, während die Radanbindungen kurzfristig realisierbar sind. Berührungspunkte beider Maßnahmen könnten sich im Querforum Ost, sofern für die Straßenbahn eine Umplanung der N-Nordstraße (Fahrradstraße) notwendig wird, sowie an der Oststraße und an der Lennershofstraße ergeben. Hinsichtlich der Fahrradstraßen wären die Auswirkungen gering, da diese mit kostengünstigen Schildern ausgewiesen und evtl. über zusätzliche Fahrbahnmarkierungen dargestellt werden. Zusätzlich wären an Kreuzungen der Straßenbahn mit den anderen Verkehrsteilnehmern sichere Überquerungen für Radfahrer und Fußgänger zu schaffen. Eine kurzfristige Umsetzung der Radanbindung Lottental ist unabhängig von einer nicht absehbaren Realisierungsmöglichkeit einer Straßenbahntrasse zu empfehlen. Für den Trassenabschnitt entlang der Hochschule Bochum müsste die Lennershofstraße ohnehin umgebaut werden. Auswirkungen auf den parallel empfohlenen Radweg sind möglich, aufgrund der Entfernung des geplanten Radweges zur Straße aber eher unwahrscheinlich.

Der Anschluss der Hochschule in Richtung Süden sollte eine Verbindung zusätzlich zur Straße Im Lottental auch über die Straße Auf dem Kalwas erfolgen. Hierzu ist mit geringer Priorität eine Ausweitung der Tempo 30-Strecke zu empfehlen. Hierüber kann auch das Technologiequartier angebunden werden. Zudem ist eine möglichst verkehrs-sichere und komfortable Verbindung über die Straße zu empfehlen, bspw. durch eine verbesserte Beleuchtung. Dies gilt auch für die Kollegstraße, an der sich ein Studentenwohnheim befindet.

Für die Straße Im Lottental existieren für einen Teilabschnitt bereits Planungen der Stadt Bochum zum Ausbau des südlichen Gehweges mit Radfahrerfreigabe. Mittelfristig und mit geringer Priorität ist dieser für den kompletten Abschnitt zwischen Stiepeler Straße und Hevener Straße zu empfehlen.

### Anbindung in Richtung Osten (Langendreer)

Karte 11: Empfehlung für eine Radverkehrsverbindung nach Langendreer



Quelle: Eigene Darstellung

Zur Anbindung Richtung Langendreer eignet sich in erster Linie die Universitätsstraße. Sie ist in ihrer jetzigen Form hinsichtlich der Verkehrsbedeutung überdimensioniert, weshalb langfristig eine Umgestaltung/ein Rückbau zu empfehlen ist. Darüber hinaus ist die Universitätsstraße eine mögliche Stadtbahntrasse/Straßenbahntrasse in Richtung Langendreer (Kapitel 6.1.2). Im Rahmen zukünftiger Umbaumaßnahmen sind Radverkehrsanlagen (z.B. Radfahrtreifen unter Universitätsstraße auf die Unterstraße geleitet und von dort aus nach Langendreer Zentrum (Karte 11).

Eine kurzfristig realistische Variante ist eine Teilnutzung der Universitätsstraße, bei der die teilplanfreien Knotenpunkte zunächst umfahren werden. Der Radverkehr wird hierbei durch das Technologiequartier über die Straße Vor den Teichen, die Kleinhörder Straße und die Universitätsstraße auf die Unterstraße geleitet und von dort aus nach Langendreer Zentrum (Karte 11).

Der Großteil dieser Radtrasse ist bislang nicht radfahrtauglich. Entlang der Unterstraße sind bereits Radverkehrsanlagen in Planung. Für den Abschnitt der Universitätsstraße sind Radverkehrsanlagen (bauliche Radwege, Radfahrtreifen) erforderlich. Diese sind nach Möglichkeit beidseitig herzustellen. Alternativ eignet sich ein Zweirichtungsradweg auf der Südseite der Universitäts-

<sup>13</sup> Im Unterschied zu planfreien Knoten muss der Kfz-Verkehr bei teilplanfreien Knoten bei bestimmten Verbindungen die Gegenfahrbahn kreuzen, wohingegen andere Verbindungen durch Brücken oder Tunnel kreuzungsfrei sind (z.B. Anschluss zwischen L705 und Universitätsstraße).

straße, der jedoch an den Kreuzungen Baroper Straße sowie Kleinherbeder Straße sowie Kleinerbeder Straße kritisch hinsichtlich der Verkehrsicherheit der Radfahrer überprüft werden sollte. Gegenüber baulichen Radwegen sind Radfahrtstreifen günstig und können daher im Falle eines möglichen Straßenraumumbaus im Zuge einer Straßenbahn-Realisierung auf der Universitätsstraße einfach abgetragen werden.

Auf dem genutzten Abschnitt der Kleinherbeder Straße sind Radverkehrsanlagen kurzfristig nur durch einen Straßenraumbau bzw.-ausbau herzustellen, wobei wahrscheinlich auch Grunderwerb notwendig wird. Beidseitige Radfahrtstreifen (Abb. 86) oder ein Zweierrichtungsradweg (Abb. 85) auf der Westseite der Straße könnten einen Lückenschluss zwischen „Vor den Teichen“ und der Universitätsstraße herstellen. Mit wesentlich geringerem Aufwand ohne Ausbau des Straßenraums wäre dies auch durch Schutzstreifen möglich (Abb. 87). Diese sind jedoch augenblicklich nur innerorts zulässig, so dass sie nach derzeitigem Stand keine Alternative darstellen. In einem Modellversuch, dessen Ergebnisse spätestens Ende 2014 vorliegen (vgl. Internetseite Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur), wird ihre Eignung nun auch außerorts erforscht.

Die Einmündung der Straße Vor den Teichen in die Kleinherbeder Straße ist augenblicklich aufgrund der schlechten Sichtverhältnisse problematisch. Zu empfehlen ist eine Entfernung der Bäume im Einmündungsbereich zur Schaffung eines Sichtfeldes, so dass ein Blickkontakt zwischen den Verkehrsteilnehmern frühzeitig erfolgen kann. Zur Verbesserung der Verkehrs sicherheit ist dieser Bereich auch mit Straßenleuchten auszustatten und eine Fahrbahnerneuerung der Straße Vor den Teichen an mehreren Teilabschnitten notwendig.

Darüber hinaus sollte der Hustadtring/die Lise-Meitner-Allee für Radfahrer optimiert werden. Neben einer Fahrbahnführung kombiniert mit einer Tempo 30-Geschwindigkeitsbegrenzung für Kfz eignet sich hierzu auch ein Zweierrichtungsradweg auf der Südseite des Hustadtrings, der an die Straße Vor den Teichen sowie westlich der Kreuzung an die Lise-Meitner-Allee anknüpft.

Abb. 85: Kleinherbeder Str.: - Zweierrichtungsradweg



Zweierrichtungsradweg (Alternative)

Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Geodatenportal Bochum

Abb. 86: Kleinherbeder Straße - Radfahrtstreifen



Schaffung eines Sichtfeldes

Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Geodatenportal Bochum

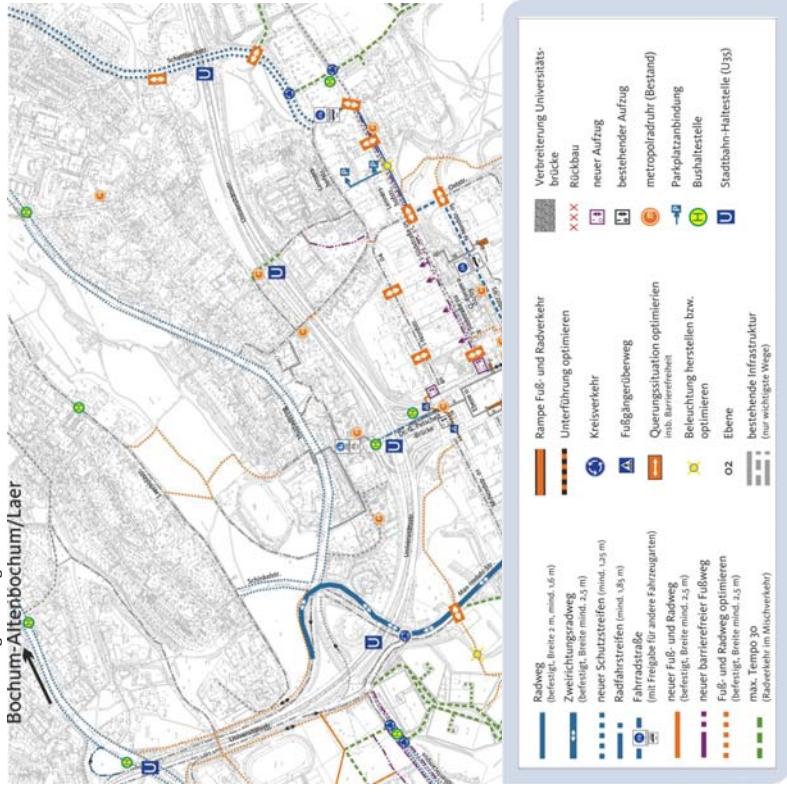


Schaffung eines Sichtfeldes

Quelle: Eigene Darstellung, Kartengrundlage: Geodatenportal Bochum

**Anbindung in Richtung Norden (Hustadt, Altenbochum, Laer)**

Karte 12: Anbindung Richtung Norden  
Bochum-Altenbochum/Laer



Quelle: Eigene Darstellung

Die Erschließung des Campus Bochum aus dem nördlich gelegenen Stadtteilen Hustadt, Altenbochum und Laer weist bislang aufgrund fehlender Radverkehrsanlagen auf den Straßen sowie der Topographie des Laerholztals Mängel auf (Kapitel 3.2.1). Wesentliche Ansatzpunkte zur Optimierung der äußeren Erschließung sind hier die Herstellung von Radverkehrsanlagen (Schutzstreifen, nach Möglichkeit auch Radfahrtreifen) auf der Schattbachstraße sowie auf dem Hustadtring (teilweise bereits umgesetzt). Die Schattbachstraße südlich der Universitätstraße ist eine mögliche Trasse für eine Bahnverbindung nach Langendreer (Kapitel 6.1.2). Ihre Querschnittsbreite lässt eine parallele Führung des Fuß-, Rad-, Kfz- sowie Bahnverkehrs grundsätzlich zu, so dass über sie auch mittel- bis langfristig eine Radverbindung möglich ist. Die kurzfristig aufragbaren, ohnehin kostengünstigen Schutzstreifen stehen einer langfristig möglichen Bahntrasse nicht im Weg.

Die Josef-Franzen-Brücke sollte inkl. einer Absturzsicherung radfahrergerecht ausgebaut werden. In Abhängigkeit von der Nachnutzung der Opel-Flächen ist eine Vernetzung mit dem Campusbürogebäude über die Schattbachstraße sinnvoll. Hierzu eignen sich Schutzstreifen, die bei der gegebenen Fahrbaubreite der Schattbachstraße bei Begegnungsfällen Bus/Bus bzw. Lkw/Lkw überfahren werden können (Karte 12).

Die Optimierung der Anbindung zur Laerholzstraße/zum Landesspracheninstitut erfordert eine Optimierung der Wege durch das Laerholztal. Wichtige Aspekte sind die Verbreiterung der Wege, ein ebener asphaltierter oder gepflasterter Untergrund sowie die Vermeidung starker Steigungen. Letzteres kann durch eine versetzte, flachere Anlage der Wege am Hang erreicht werden (längere Wege, aber geringere Steigungen). Als Alternative, insb. für weniger trainierte Radfahrer oder diejenigen mit Ziel/Quelle Gesundheitscampus oder Querforum West, sind auf der Schinkelstraße südlich der Laerholzstraße Radverkehrsanlagen (z.B. Schutzstreifen) zu empfehlen. Diese sind ebenso für die Marktstraße als Raderschließung des Gesundheitscampus anzuraten, sofern es die Kfz-Verkehrsbelastung zulässt. Andernfalls sind Radfahrtreifen auf Umsetzbarkeit zu prüfen (Karte 12).

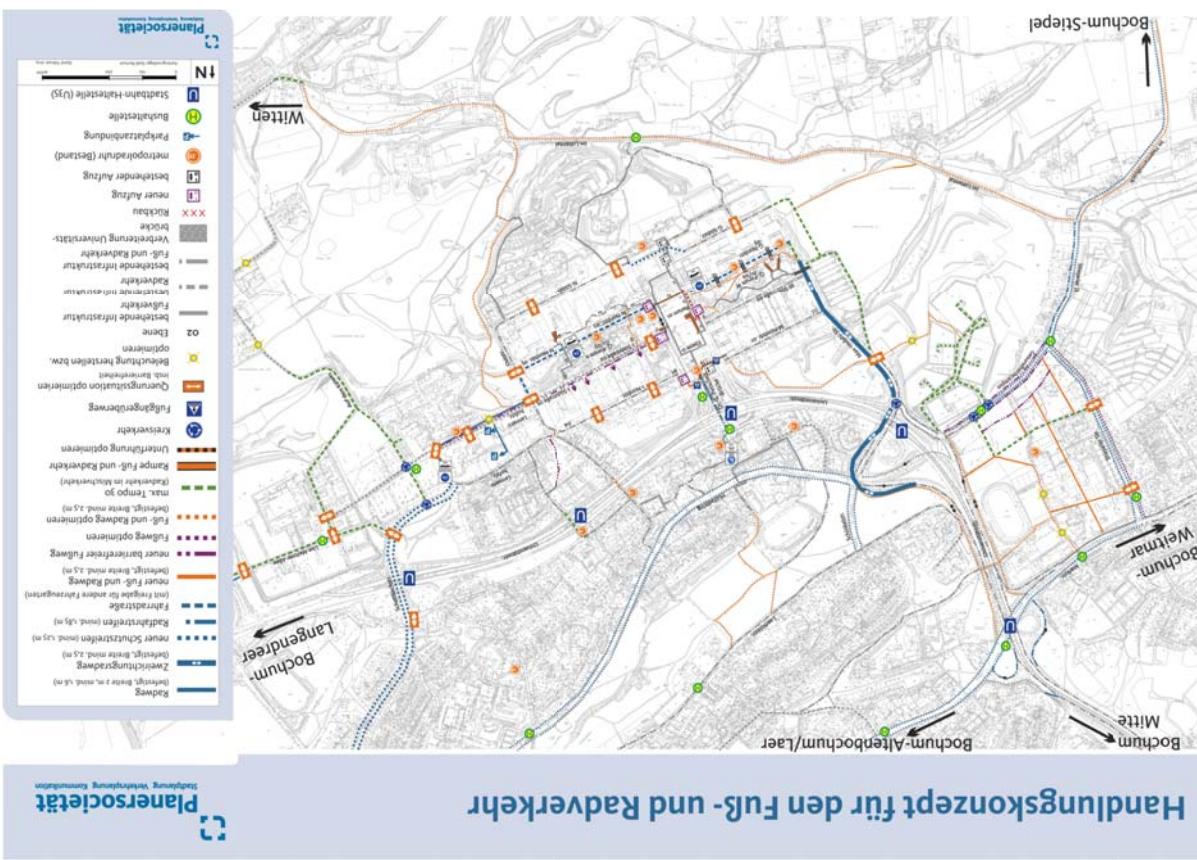
**Anbindung Richtung Innenstadt**

Die Radanbindung des Campusbürogebäudes an die Innenstadt ist bereits durch die Radfahrtreifen auf der Universitätstraße bis auf Höhe der Straße Gesundheitscampus gegeben. Einzelne bestehende Engstellen in der Innenstadt, an denen die nach ERA geforderten Mindestbreiten für Radverkehrsanlagen bisher nicht gewährleistet werden können, sollten zukünftig auf Optimierungsmöglichkeiten geprüft werden.

In der konkreten Planung befindet sich die Verlängerung des Zweirichtungsradweges der Max-Imdahl-Straße bis zum Kreisverkehr Universitätstraße/Straße Gesundheitscampus sowie über die Brückenzufahrt zur Universitätstraße. Hierzu wird die äußere der beiden Fahrspuren zu einem separierten Zweirichtungsradweg umgenutzt. Über diese Trasse wird eine direkte Radverkehrsführung auf die Universitätstraße in Richtung Innenstadt hergestellt. Für den Zweirichtungsradweg entlang der Max-Imdahl-Straße ist eine Verbreiterung (2,5 m Zielbreite) sowie eine Verbesserung der Erkennbarkeit des Zweirichtungsverkehrs und der Sichtverhältnisse an einmündenden Straßen zu empfehlen. Dies kann durch eine durchgehende rote Markierung des Weges sowie durch eine aufgepflasterte Radfahrtquerung deutlich gemacht werden, die einmündende Kfz zum Abbremsen zwingt.

Darüber hinaus ist zur Verknüpfung der Marktstraße/des Gesundheitscampus mit der Universitätsstraße auf der Zu- sowie Abfahrt Universitätstraße/Markstraße die Anlage von Radfahrtreifen zu prüfen (Karte 13).

Karte 13: Maßnahmenempfehlungen im Rad- und Fußverkehr



Quelle: Eigene Darstellung

#### 6.1.4 Fußverkehr

Die äußere Erschließung ist für den Fußverkehr weniger bedeutsam als z.B. für den Radverkehr. Im direkten Umfeld des Campus Bochum zeigt sich jedoch ein Optimierungsbedarf. Hierzu gehört die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke, für die eine Verbreiterung sowie Trennung des Fuß- und Radverkehrs empfohlen wird (Kapitel 6.2.4). Die Maßnahmen für den Fußverkehr in der äußeren Erschließung stellt Karte 13 zusammen mit den Maßnahmen im Radverkehr dar.

Weitere Synergieeffekte zwischen den Maßnahmenempfehlungen zum Radverkehr und denen zum Fußverkehr gibt es für den Hustedring (Empfehlung für eigene Radverkehrsanlagen) sowie für das Laerholzal (Verbesserung der Wege für eine gemeinsame Fuß-/Radfahrtführung) (Kapitel 6.1.3). In der Schattbachstraße sind Querungsstellen barrierefrei mit taktilen Bodenindikatoren sowie mit einer Nullabsenkung auszubauen. Für die Stiepeler Straße ist eine Anlage von barrierefreien Querungsstellen sowie nach Möglichkeit die Verbreiterung des westlichen Gehweges zu empfehlen. Hierzu wäre jedoch eine Fahrbahneneinigung erforderlich. Zumindest mittelfristig ist für die Stiepeler Straße Tempo 30 zu empfehlen, das durch eine entsprechende Straßenraumgestaltung flankiert werden sollte.

## 6.2 Innere Erschließung

#### 6.2.1 Parkraum

Die Analyse des Parkraums zeigt, dass vor allem die Stellplätze im Bereich der Hochschule sowie die zentralen Parkplätze im und nahe des Verkehrsbauswerks an der Ruhr-Universität überlastet sind, während mit zunehmender Entfernung zum Forum die Anzahl freier Stellplätze steigt. Insgesamt zeigt sich eine ineffiziente Auslastung der vorhandenen Parkraumkapazitäten. Zudem ist in der Prognose des Quell- und Zielverkehrs mit einer steigenden Nachfrage nach Stellplätzen zu rechnen (Kapitel 2.4). Ziel der folgenden Maßnahmen ist zunächst, den Parkdruck gleichmäßiger zu verteilen und mittelfristig zu senken. Als Maßnahmen eignen sich hierfür eine Parkraumbewirtschaftung sowie ein optimiertes Parkleitsystem. Eine Parkraumbewirtschaftung ist als Push-Faktor zu verstehen, der auf eine verminderte MIV-Nutzung hinwirkt. Zusätzlich sollten Maßnahmen im ÖPNV (Kapitel 6.1.2) sowie im Radverkehr (Kapitel 6.1.3 und 6.2.3) umgesetzt werden, die als Pull-Faktoren einen Anreiz zum Umstieg auf andere Verkehrsmittel geben. Demnach ist eine Parkraumbewirtschaftung zu empfehlen, wenn Kapazitäten im ÖPNV geschaffen wurden.

#### Modelle einer Parkraumbewirtschaftung

Eine Parkraumbewirtschaftung verfolgt in erster Linie das Ziel, den Parkdruck zu senken und damit Überlastungen der Parkflächen entgegenzuwirken, die Parkverhältnisse zu ordnen und den vorhandenen Parkraum gleichmäßiger und effizienter zu nutzen. Hierzu gibt es mehrere Modelle einer Parkraumbewirtschaftung. Zu unterscheiden sind rein nutzungsabhängige Gebühren, pauschale Gebühren und Mischformen<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Vgl. Hochschulinformationssystem (HSI) 2005

- Nutzungsbabhängige Gebühren** beschreiben Entgelte, die abhängig von der Parkzeit erhoben werden. Dies erfolgt ähnlich wie in Innenstädten oder innerstädtischen, öffentlichen Parkhäusern bspw. für Parkzeiten ab einer halben Stunde bis zu einem Tagesticket.

#### Nutzungsbabhängige Gebühren

Vorteile:	Nachteile:
<ul style="list-style-type: none"> <li>tägliche Erinnerung an die Parkkosten erhöht Anreiz, auf andere Verkehrsmittel umzusteigen</li> <li>Berücksichtigung unterschiedlicher Nutzungsgrade, weil nur für die tatsächliche Parkzeit bezahlt wird: soziale Gerechtigkeit und Flexibilität für die Nutzer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>aufwendiges und teures System, höherer Organisationsaufwand, oftmals nur durch externe Betreiber zu bewältigen</li> <li>geringer Komfort/umständlich für Dauernutzer</li> <li>Vergabe von zonengebundenen Parkausweisen schwierig zu integrieren</li> </ul>
Beispiele:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Universität Bremen (0,-70 Euro/Tag)</li> <li>Universität Köln (0,50 Euro/angefangene 20 Minuten, 4 Euro Tageshöchstsatz, Höchstparkdauer eine Woche/24 Euro)</li> <li>Universität Konstanz (Tagestickets zu 1,30 Euro; Besucherparkplätze: 0,50 Euro/1.+2. Angefangene Stunde; 4 Euro Tageshöchstsatz;)</li> </ul>

- Bei **pauschalen Gebühren** wird ein weitestgehend einheitlicher Kostensatz für eine bestimmte Anzahl an Parkberechtigungen erhoben. Ein übliches Vorgehen ist dabei die Überbuchung von Stellplatzbereichen. Dies erfolgt, weil in der Regel nicht alle Nutzer gleichzeitig parken. So wurden bspw. Überbuchungen von 10% (Fachhochschule Erfurt) bis zu 100% (TU Darmstadt) durchgeführt (vgl. HIS 2005). Die Ausgabe von Parkberechtigungen für bestimmte Zonen ist darüber hinaus ein Instrument, die Parkraumnachfrage gleichmäßig auf die Parkflächen zu verteilen.

#### Pauschale Gebühren

Vorteile:	Nachteile:
<ul style="list-style-type: none"> <li>deutlich geringerer Organisationsaufwand gegenüber nutzungsbabhängigen Gebühren, i.d.R. durch Hochschulen zu bewältigen</li> <li>Komfort für Dauernutzer</li> <li>einfache Integration von zonengebundenen Parkausweisen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>keine Erinnerung an tägliche Parkkosten verringert den Anreiz, auf andere Verkehrsmittel umzusteigen</li> <li>geringe Flexibilität und Benachteiligung für Gelegenheitsnutzer</li> <li>weiterhin kostenlose Stellflächen für Besucher benötigt</li> </ul>
Beispiele:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Universität Mainz (25 Euro/Halbjahres-Parkausweis, 50 Euro/Ganzzahres-Parkausweis, kostenlose Tagessinfahrerlaubnisse für Besucher)</li> <li>RWTH Aachen (5 Euro/Monat bei 6 Monaten Mindestabnahmzeit, Integration von Gästeparkausweisen)</li> <li>Fachhochschule Erfurt (60 Euro/Semester)</li> </ul>

- Mischformen** von nutzungsbabhängigen Gebühren und pauschalen Gebühren kombinieren beide Systeme, indem insb. die üblichen Nutzergruppen der campusnahen Parkflächen (Studierende/Beschäftigte) pauschale Gebühren entrichten, während Gelegenheits- und Kurzzeitparker/Besucher nutzungsabhängige Gebühren bezahlen.

Mischformen nutzungsbabhängiger und pauschaler Gebühren	
Vorteile:	Nachteile:
<ul style="list-style-type: none"> <li>geringerer Organisationsaufwand gegenüber nutzungsbabhängigen Gebühren (abhängig von der Anzahl der ausgewiesenen Stellplätze für Gelegenheitsnutzer)</li> <li>Flexibilität für Gelegenheitsnutzer, Komfort für Dauernutzer</li> <li>einfache Integration von zonengebundenen Parkausweisen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>für Nutzer pauschal erworbener Parkberechtigungen fehlende Erinnerung an tägliche Parkkosten, Motivation zum Umstieg auf andere Verkehrsmittel dadurch gemindert</li> </ul>
Beispiele:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Universität Heidelberg (20 Euro/Monat für Studierende/Beschäftigte, 50 Euro/Monat für Fremdfirmen/Dritte; speziell ausgewiesene Kurzzeitstellplätze für Dritte: 1,40 Euro/Stunde bis 7 Euro/Tag) Preise werden laufend überprüft und angepasst)</li> <li>Universität Ulm: 84 Euro/Semester; je ½ Stunde 0,50 Euro Tageshöchstsatz 5 Euro</li> <li>Universität Bonn (In Erprobung: Monatskarte auf Anfrage; 15 Euro/WochenTicket; 5 Euro/TagTicket; 1 Euro angefangene Stunde)</li> </ul>

*Exkurs: Beispiel der Parkraumbewirtschaftung an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Universität Aachen (RWTH)*  
 Die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen besitzt etwa 5.400 Stellplätze (Stand 2011) bei etwa 40.000 Studierenden. Für das gesamte Campusgelände besteht eine Parkraumbewirtschaftung aus verschiedenen Zonen. Diese differenzieren sich nach der Parkberechtigung für verschiedene Nutzergruppen. Einzelne Parkplätze sind z.B. für Studierende nicht zugänglich. Der Campus Aachen verfügt über keine eigenen Besucherparkplätze. Jede Hochschuleinrichtung hat daher die Möglichkeit, für die Parkzonen am jeweiligen Standort Gästeparkausweise zu beantragen.

Ein Parkausweis kostet fünf Euro pro Monat bei einer Mindestabnahmedauer von einem Semester, wobei Ausnahmen (z.B. bei einem in weniger als sechs Monaten endenden Arbeitsvertrag) möglich sind. Für Inhaber eines Jobtickets sowie für Schwerbehinderte (Merkzeichen aG, G, BI, GI) ist der Parkausweis kostenlos.

Die Parkausweise sind nicht personen-, sondern fahrzeuggebunden, wobei auf einem Parkausweis bis zu drei Kennzeichen vermerkt werden dürfen. Ergänzend wurde auch das CarSharing-System Cambio in dieses System integriert. Da hier das Kennzeichen des ausgeliehenen Fahrzeugs vorab nicht bekannt ist, kann beim Parkausweis auch statt einem Kennzeichen der Name Cambio eingetragen werden.

Die Parkberechtigung gilt für bestimmte Parkzonen. Beispielsweise erhalten jene, die in der „Reinen Mitarbeitendenparkzone“ auf dem Campus Mitte arbeiten, einen Parkausweis für den „Reinen Mitarbeitendenparkzone“ auf dem Campus Mitte.

nen Mitarbeiterparkplatz C'. Die Zuordnung zu einer Parkzone richtet sich bei den Mitarbeitern somit nach der Lage des Dienstgebäudes. Studierende hingegen dürfen ausschließlich auf dem Campus Mitte, der sog. Parkzone U parken.

Die Organisation und Überwachung dieses Parkraumbewirtschaftungssystems erfolgt durch den Bereich Infrastrukturelles Gebäudemanagement. Hier können Parkausweise beantragt, verlängert oder gekündigt werden. Zusätzlich erfolgt eine Überwachung vor Ort. Dazu sind die Parkausweise sichtbar hinter der Windschutzscheibe anzubringen. Durch tägliche Kontrollen mit Scannern wird die Einhaltung der Parkzonenumordnung überwacht.

#### Parkraumbewirtschaftung für den Campus Bochum

Eine Parkraumbewirtschaftung ist vor allem für die Bereiche mit dem höchsten Parkdruck zu empfehlen. Dies betrifft die Ruhr-Universität sowie die Hochschule. Mit Einführung einer Parkraumbewirtschaftung für die Ruhr-Universität sowie für die Hochschule sind Verlagerungseffekte zum Gesundheitscampus aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Daher kann über eine Bewirtschaftung der Parkbereiche am Gesundheitscampus hiervom losgelöst und optional entschieden werden. Der Handlungsdruck ist derzeit als deutlich geringer einzustufen. Perspektivisch ist eine einheitliche Regelung auf dem gesamten Campus anzustreben.

Angelehnt an bestehende Parkraumkonzepte, bspw. das der RWTH Aachen (siehe oben), das den Campus in mehrere Parkraumbewirtschaftungszonen aufteilt, sind bereichsbezogene Parkzonen auch für den Campus Bochum sinnvoll. Auf diese Weise können einzelne Parkzonen an einzelne Gebäude oder Gebäudebereiche adressiert werden, was dazu verhilft, den Parkdruck auf dem Campus effizienter zu verteilen. Zudem können die Parkzonen in ein optimiertes Parkleitsystem integriert werden (siehe unten „Lenkung des Parksuchverkehrs“), so dass auch Ortsunkundige möglichst schnell ihr Ziel erreichen und der Parksuchverkehr minimiert wird.

Für die Ruhr-Universität Bochum und die Hochschule Bochum wird folgendes empfohlen:

- **Zonenaufteilung:**
  - Aufteilung der Parkplätze nach Zonen (Ruhr-Universität, Hochschule) sowie Gebäudereihen (z. B. Zuweisung der Parkplätze 13 bis 17 zur G Reihe; „Parkzone Ruhr-Universität – Gebäudereihe G“)
  - Zuordnung der Beschäftigten zu Parkzonen, da sie überwiegend feste Arbeitsplatzstandorte besitzen
  - Flexiblere Lösung für Studierende, indem ihnen bspw. bis zu 3 Zonen zugewiesen werden.
  - Behindertenstellplätze und Frauenparkplätze in allen Parkzonen an Gebäudezugängen und Aufzügen mit guter Beleuchtung
  - Integration von Mittfahrerstellplätzen in die Zonen zur Förderung von Fahrgemeinschaften
  - Zunächst „vorsichtige“ Überbuchung der Parkzonen um 10% und spätere Feinjustierung
- **Gebühren:**
  - pauschale Gebühr für übliche Nutzergruppen (Beschäftigte, Studierende, Dritte als Beschäftigte externer Firmen) zur Minimierung des Organisationsaufwandes
  - nutzungsbabhängige Gebühren für Gelegenheitsparkier (Beibehaltung des Besucherparkplatzes der RUB, zus. Ausweisung von Besucherparkplätzen je Parkzone)

- Zur Bestimmung der Höhe der Parkgebühren bietet sich zunächst eine Orientierung an den Preisen anderer Hochschulen an. Sie sollte für Beschäftigte ebenso wie für Studierende gelten. Um den Anreiz zur Nutzung anderer Verkehrsmittel zu erhöhen, werden 60 Euro/Semester als Ausgangsbasis vorgeschlagen. Eine Justierung der Parkgebühren erfolgt durch ein laufendes Monitoring.
- Preisstaffelung je nach Attraktivität der Parkzone als Maßnahme zur Feinkorrektur, sollten im Rahmen des Monitoring Ungleichgewichte der Parkraumnutzung auffallen
- Möglichkeit, je Parkausweis bis zu drei Kennzeichen einzutragen, um Fahrgemeinschaften zu fördern
- optional: bei Bezug eines Jobtickets Erwerbsmöglichkeit eines kostenlosen Parkausweises

#### Kontroll/Überwachung:

- verpflichtende Auslage der Parkberechtigung im Auto
- regelmäßige Kontrolle der Parkausweise auf Gültigkeit und Parkraumzone
- laufende Aktualisierung der Parkberechtigungen, d.h. mit Semesterbeginn Einzug aller nicht mehr gültigen Parkausweise

Vor Einführung einer Parkraumbewirtschaftung ist eine aktuelle und vollständige Erhebung der parkenden Fahrzeuge mittels Kennzeichenerhebung zu empfehlen, da sie neben der Parkraumauslastung auch Aufschluss über die Parkdauer gibt. Beispielsweise kann über die Anzahl der Kurzparkier auf die notwendige Anzahl an Kurzzeit-/Besucher-/Gelegenheitsparkplätzen geschlossen werden. Eine Aufnahme der Herkunft der Pkw kann zudem Rückschlüsse auf die Umsteigebereitschaft auf andere Verkehrsmittel geben. Insbesondere bei Autofahren aus Bochum ist von einer erhöhten Umsteigebereitschaft auf den ÖPNV oder das Rad auszugehen. Bei Auswärtigen ist dies von der jeweiligen ÖPNV-Anbindung abhängig.

Darüber hinaus sind Befragungen der Beschäftigten und Studierenden zweckmäßig. Sie können im Vorhinein mögliche Akzeptanzprobleme aufdecken, beispielsweise durch eine Abfrage der akzeptierten Gebühren für die Parkausweise. Angaben zum Ort des Parkens, zur üblichen Parkdauer und zur Häufigkeit der Inanspruchnahme des Parkraums verhelfen zudem, die Parkzonen und die Anzahl der benötigten Kurzzeitstellplätze einzuzgrenzen.

Wie Erfahrungen anderer Universitäten zeigen, ist die Ausgestaltung einer Parkraumbewirtschaftung ein sukzessiver Prozess, innerhalb dessen Korrekturen vor allem hinsichtlich der Gebühren erforderlich werden und auch (teils nicht vorhersehbare Folgewirkungen) durch Gegenmaßnahmen minimiert werden müssen. Die Einführung der Parkraumbewirtschaftung auf dem Campus Bochum erfordert somit ein fortlaufendes Monitoring, in das bspw. Vorher-Nachher-Befragungen und stichprobennahmige Nacherhebungen zur Parkraumauslastung und -nachfrage auf dem Campus und um den Campus herum integriert sein sollten.

#### Wirkungen einer Parkraumbewirtschaftung des Campus Bochum

Die Auswirkungen einer Parkraumbewirtschaftung durch Verlagerungseffekte auf andere Verkehrsmittel oder Verlagerungen des Parksuchverkehrs auf andere Gebiete sind ortsspezifisch und lassen sich daher nicht von einem Ort auf den anderen übertragen und allgemeingültig quantifizieren.

zierten.<sup>15</sup> Die Erfahrungen mit Wirkungsanalysen zu Parkraumbewirtschaftungen sind sehr gering. Vorhandene, quantifizierbare Untersuchungsergebnisse betreffen innerstädtische Wohngebiete und sind aufgrund der divergierenden Nutzergruppen im Vergleich zu einem Hochschulcampus nicht übertragbar.<sup>16</sup> Weitergehende Erfahrungen mit Parkraumbewirtschaftungen liegen in Großbritannien vor. Dort werden seit einigen Jahren im Rahmen von sogenannten „Transport Plans“ für Universitäten Parkraumkonzepte erarbeitet. Sie sind ebenfalls, wie bereits oben für deutsche Universitäten beschrieben, sehr unterschiedlich ausgestaltet. Auch hier ist darauf zu verweisen, dass verallgemeinerbare Aussagen nur bedingt möglich sind, da Verlagerungen sehr stark von der Lage der Universität im Stadtgebiet, den Anbindungen mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln sowie der parallel durchgeführten Maßnahmen zur Veränderung der Mobilität abhängig sind. Teilweise sind dort über einen Zeitraum von vier Jahren bei Beschäftigten der Universität Rückgänge der Pkw-Nutzung um bis zu 15 Prozentpunkte zu verzeichnen gewesen und bei den Studierenden um 5 Prozentpunkte, wobei diese Maßnahmen nicht allein auf Parkraumbewirtschaftungen zurückzuführen sind.<sup>17</sup>

Im Allgemeinen führen Parkraumbewirtschaftungen zu einem Rückgang der Parkraumnachfrage für die bewirtschafteten Stellplätze und folglich zu einer Minderung der Parkraumauslastung bzw. zu einer verringerten Zahl von Falschparkvorgängen. Bei den Studierenden wird der Rückgang absolut und prozentual höher sein als bei den Beschäftigten, da sie deutlich preissensibler reagieren werden. Mit der Einführung einer neuen Parkraumbewirtschaftung verlieren gleichzeitig auch alle bisherigen Parkkarten, Zugangskarten zu beschränkten Stellplätzen etc. ihre Gültigkeit. Allein diese Maßnahme führt oftmals dazu, dass belegte Stellplatzkapazitäten wieder frei werden.

Zur Förderung von Verlagerungen auf den ÖPNV sind neben dem Push-Faktor der Parkraumbewirtschaftung Pull-Faktoren als Maßnahmen und Attraktivitätssteigerungen des ÖPNV umzusetzen (Kapitel 6.1.2). Erst mit einer Qualitätsverbesserung des ÖPNV, vor allem für die U35 zwischen dem Hauptbahnhof und dem Campusgelände, sind signifikante Verlagerungseffekte zu erwarten. Hierzu gehört eine Kapazitätserweiterung, da kaum ein Autofahrer gewillt sein wird, in eine überfüllte Bahn einzusteigen. Hier bedarf es einer engen Abstimmung zwischen Stadt Bochum, BOGESTRA sowie RUB und Hochschule Bochum. Einem Anreiz zur Nutzung des ÖPNV gibt darüber hinaus die Bezugsmöglichkeit eines kostenlosen Parkausweises bei Erwerb eines Jobtickets, wie es in vielen Kommunalverwaltungen praktiziert wird.

Für kurze bis mittlere Distanzen sind ebenso Verkehrsverlagerungen auf den Radverkehr zu erwarten, weshalb flankierend zur Parkraumbewirtschaftung Optimierungen der Radinfrastruktur anzustreben sind (Kapitel 6.1.3 und 6.2.3). Zur Förderung von Mithafelgelegenheiten sind darüber hinaus Mithafnerstellplätze zu empfehlen, die in die Parkzonabewirtschaftung zu integrieren sind.

Verlagerungseffekte durch parkende Fahrzeuge können aber zu Belastungen umliegender (Wohn-) Gebiete führen. Dies ist besonders dort problematisch, wo sich der Anwohnerbedarf nach Stellplätzen mit dem von externen Autofahndern überschneidet. Verlagerungseffekte entste-

hen in erster Linie durch Langzeitparkr, die eher bereit sind, für kostenloses Parken einen längeren Weg zu Fuß zu gehen als Kurzzeitparkr. Im Umfeld des Campus sind Auswirkungen auf folgende Bereiche möglich:

- Lennersiedlung
  - südliche Hustedt (Overbergstraße) und Hustedtring Höhe Uni-Center
  - Technologiequartier
  - Bei einer optionalen Parkraumbewirtschaftung für den Gesundheitscampus die Wohnbereiche östlich der Stiepelr Straße (Platanenweg, Espenweg) sowie die Marktstraße Lennersiedlung
- Die Lennersiedlung ist kein Bestandteil des Campusgeländes und im Wohngebiet befinden sich keine größeren Parkplätze. Das Parken erfolgt am Straßenrand oder auf den Grundstücku-fahrten. Nach eigenen Beobachtungen existiert kein Parkdruck durch Fahrzeuge der dortigen Be-wohner. Dieser existiert jedoch im Straßenraum vor allem durch externe Fahrzeuge (keine Ken-nung „BO“) und somit vermutlich durch Studierende/Beschäftigte des Campus Bochum.
- Nach einer möglichen Einführung einer Parkraumbewirtschaftung für die Parkplätze der Ruhr-Universität und der Hochschule ist eine Zunahme des Parksuchverkehrs besonders in der Lennersiedlung wahrscheinlich. Bereits in der Vergangenheit wurden erste verkehrsberuhigende Maßnahmen durchgeführt, wie bspw. die Sperrung der Durchfahrt zwischen I-Nordstraße und Lennersiedlungstraße für den MIV oder die Einrichtung von Bereichen mit zeitlich beschränkten Parkverboten. Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen geplant (ein Straßenumbaum zur Mischverkehrsfläche, zudem vereinzelt Schwellen und Aufpfasterungen).

<sup>15</sup> Vgl. Hochschulinformationsystem  
<sup>16</sup> Vgl. LK Argus 2008, LK Argus 2011, Internetseite Stadt Wien  
<sup>17</sup> Vgl. Internetseite University of Bristol

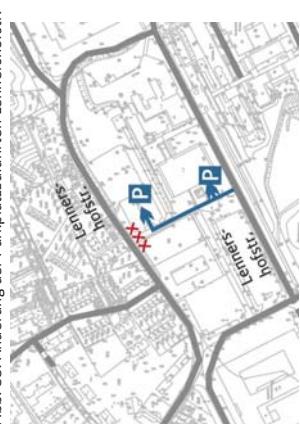
Eine weitere Verkehrsberuhigung kann über eine Verlegung der Zu- und Abfahrten der Parkplätze zwischen den beiden Armen der Lennershofstraße erfolgen, indem die Stellplätze nur noch über die südliche Lennershofstraße angefahren werden (Abb. 88). Zur Umsetzung reichen Bordsteinabsenkungen sowie das Entfernen von Pollern an der südlichen Lennershofstraße bei gleichzeitiger Sperrung der nördlichen Einfahrt aus. Auf diese Weise wird der Parksuchverkehr in der Lennershofsiedlung weiter minimiert. Im Zusammenhang mit der zukünftigen Errichtung des HMOP-Gebäudes in diesem Bereich sollte die alleinige Parkplatzanbindung an die südliche Lennershofstraße beibehalten werden.

Durch die oben beschriebenen Maßnahmen wird der Parksuchverkehr in der Lennershofsiedlung soweit wie möglich minimiert. Probleme im Zusammenhang mit Parkraumbewirtschaftungen treten insbesondere dort auf, wo sich der Bewohnerbedarf nach Stellplätzen im Straßenraum mit dem externer Autofahrer überlagert. Der Bewohnerbedarf erscheint auf Basis der durchgeföhrten Ortskundungen jedoch gering, so dass problematische Überlagerungseffekte der Parkraumnachfrage vermutlich gering ausgeprägt sein werden.

Dennoch sollte vor Einrichtung einer Parkraumbewirtschaftung der Bewohnerbedarf nach Stellplätzen durch eine Parkraumneherfassung quantifiziert werden. In einem fortlaufenden Monitoring nach Einführung der Parkraumbewirtschaftung sind die Auswirkungen auf die Lennershofsiedlung zu erfassen. Begleitend sollten Kontrollen durch das Ondungsamt auf gordnete Parkverhältnisse hinwirken. Bei dauerhaften Problemen sind Gegenmaßnahmen durch die Ausweisung von Anwohnerparkbereichen oder die Sperrung weiterer Straßenzüge mit dem Zusatz „Anlieger frei“ zu diskutieren. Eine Alternative stellt die Vermietung von für Anwohner reservierten Stellplätzen auf dem Campus dar, bspw. auf dem nahen Parkplatz Schattbachstraße (ähnliches wird bspw. an der Fachhochschule Erfurt durchgeführt).<sup>18</sup> Diese Maßnahmen könnten auch an anderen Hochschulen Folgeprobleme einer Parkraumbewirtschaftung lösen und die Akzeptanz der Maßnahmen aus Anwohnersicht erhöhen.

**Südliche Hsstadt/Overbergstraße**  
Ein weiterer Einflussbereich der Parkraumbewirtschaftung ist die südliche Hsstadt mit der Overbergstraße. In Teilen der Straße existieren bereits Halteverbote, zudem erscheint ähnlich der Lennershofsiedlung der Parkdruck durch Anwohner gering, was aber ebenfalls durch eine Parkraumerhebung zu belegen wäre. Mit einer Parkraumbewirtschaftung auf dem Campus ist auch hier verstärkt auf Falschparken zu kontrollieren. Bei Problemen/starken Überlagerungen der Parkraumnachfrage zwischen Anwohnern und externen Autofahrern sind auch hier Anwohnerparkbereiche zu empfehlen.

<sup>18</sup> Vgl. HIS 2005



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 88: Änderung der Parkplatzzufahrten Lennershofstr.

#### Technologiequartier

Ein erhöhter Parkdruck ist im Technologiequartier derzeit nicht festzustellen, einen Anwohnerbedarf nach Stellplätzen gibt es nicht und ein Großteil der Stellplätze der Unternehmen existiert auf privaten Flächen. Mögliche Überlagerungseffekte der Parkraumnachfrage durch unterschiedliche Nutzergruppen erscheinen daher unproblematisch. Mit Einführung einer Parkraumbewirtschaftung wären Verlagerungseffekte aufgrund der Entfernung zum Campus vermutlich eher gering und beträfen eher Studierende/Beschäftigte/Besucher der Hochschule. Um einem Falschparken entgegen zu wirken sind regelmäßige Kontrollen des Ordnungsamtes zu empfehlen.

#### Hustadttring Höhe Uni-Center

Am Hustadttring Höhe Uni-Center wird schon derzeit, abgesehen von einigen Bereichen mit eingeschränktem Halteverbot, im Straßenraum geparkt. Dies sind sowohl Bochumer als auch auswärtige Kennzeichen, vermutlich aber überwiegend Studierende und Beschäftigte der Ruh-U-Universität und Beschäftigte/Kunden der Geschäfte am Uni-Center. Zur Absicherung dieser Einschätzungen ist auch hier eine Parkraumerhebung mittels Kennzeichenerfassung zu empfehlen. Sollte sich bestätigen, dass ein Anwohnerbedarf sehr gering bzw. nicht vorhanden ist, ist mit Einführung einer Parkraumbewirtschaftung für den Campus der Maßnahmenbedarf gering. Andernfalls stellen auch hier Anwohnerparkbereiche eine Lösung dar. In jedem Fall sind regelmäßige Kontrollen vorzusehen, um die vorgeschrriebene Parkordnung zu gewährleisten.

#### Wohnbereiche Gesundheitscampus/östlich Stiepelner Straße

Eine mögliche, optionale Einführung einer Parkraumbewirtschaftung für den Gesundheitscampus könnte Folgewirkungen für die Stiepelner Straße und die Wohnstraßen östlich der Stiepelner Straße haben. Insbesondere die Straßen Kiefernweg und Platannenweg werden schon derzeit – vermutlich von Anwohnern – in Anspruch genommen. Selbiges gilt auch für die Lägsparkstände an der Marktstraße östlich der Stiepelner Straße. Die Anordnung von Anwohnerstellplätzen sowie die Vermietung von Stellplätzen auf den nächstgelegenen Stellflächen des Gesundheitscampus stellt eine praktikable Maßnahme dar, sollte es zu Überschreidungen der Parkraumnachfrage in den entsprechenden Straßen kommen.

#### Lenkung des Parksuchverkehrs

Ein Mittel zur effizienteren Verteilung der Parkraumnachfrage auf dem Campus ist die oben dargestellte Parkraumbewirtschaftung. In die Einrichtung einer zonenbasierenden Parkraumbewirtschaftung sollte auch eine Lenkung des Parksuchverkehrs durch ein optimiertes Parkleitsystem integriert werden.

Ein statisches Parkleitsystem informiert Autofahrer über die kürzesten Wege zu den Parkplätzen der jeweiligen Parkzone und mindert somit den Parksuchverkehr. Zu empfehlen ist die Erweiterung eines statischen Parkleitsystems um halbdynamische Anzeigen an (frei/belegt/gesperrt). Dies ist jedoch nur für die Stellplätze im Verkehrsbawerk und zusammenhängende Parkplätze möglich, da die Kapazitätsinformationen über ein Schrankensystem übermittelt werden. Auf diese Weise kann ein Einfahren bspw. in das Verkehrsbawerk bei vollständiger Auslastung vermieden und der Parksuchverkehr reduziert werden. Ein volldynamisches Parkleitsystem informiert zusätzlich über die genaue Zahl der freien Stellplätze eines Parkplatzes. Autofahrer können somit bei einer sehr geringen Zahl noch freier Stellplätze auf alternative Parkplätze gelenkt werden. Ein voll-

dynamisches System bietet einen Mehrwert, der im Wesentlichen aber erst zur Geltung kommt, wenn die überwiegende Zahl der vorhandenen Parkplätze an das System angeschlossen ist. Eine Umsetzung erscheint derzeit nicht erfolgsversprechend, da sich insbesondere die vielen Parkplätze am Straßenrand auf dem Campusgelände nicht in das System integrieren lassen.

In das Parkleitsystem sollten die Parkraumbewirtschaftungszenonen mit dem konkreten Namen sowie einer farblichen Kennung der Zone aufgenommen werden (bspw. „Parkzone Ruhr-Universität – Gebäuderiehe G“, Kennzeichnung mit einer gelben Einfärbung). Der Parksuchverkehr ist dann über die direkten Wege zu den jeweiligen Parkplätzen zu leiten. Beispielsweise bietet sich eine Ausschilderung des Parkhauses Max-Imdahl-Straße ab der Universitätsstraße mit Ausfahrt Universitätstraße/Gesundheitscampus an. Die Anfahrt der Stellplätze im Bereich der Hochschule Bochum sollte hingegen über die Ausfahrt Schattbachstraße erfolgen. Dementsprechend ist eine frühzeitige Information der Autofahrer über die Parkmöglichkeiten und Zuwegungen auf der Universitätstraße anzustreben. Sinnvoll wären statische Hinweistafeln auf der Universitätsstraße westlich der Marktstraße sowie auf Höhe der A43, die spätestens an den Ausfahrten zum Campus durch halbdynamische Anzeigen ergänzt werden. In diesem Zusammenhang ist eine verbesserte und vor allem hellere Beleuchtung im Verkehrsbauerwerk erforderlich, um die Orientierung und Lesbarkeit der Verkehrsschilder zu verbessern.

Neben den öffentlichen und beschränkten Parkplätzen besteht zusätzlich ein Besucherparkplatz. Dieser ist an der Universitätstraße für Ortsunkundige unzureichend ausgeschildert. Gerade Gäste benötigen eine frühe und einfach begreifbare Wegweisung. Neben der Information über das Parkleitsystem ist optional auch eine Markierung zu empfehlen, die als Linie oder komplette Fahrspur-einfärbung ab Afahrt Universitätstraße den Weg zum Besucherparkplatz weist. Hierzu ist der Besucherparkplatz als eigene Zone in das Bewirtschaftungssystem sowie in das Parkleitsystem aufzunehmen.

Aufgrund der zahlreichen noch anstehenden Baumaßnahmen, die auch Auswirkungen auf die Verfügbarkeit von Stellplätzen haben, sollte auf der Internetseite von MOVE 2013, in der „RUB-App“ und auch auf den Internetseiten weiterer Einrichtungen auf dem Campus über temporär gesperrte Stellplätze informiert werden. Auf nicht nutzbare Parkplätze sollte dementsprechend auch im Parkleitsystem aufmerksam gemacht werden. Nach Möglichkeit sollten Alternativparkplätze ausgeschildert werden.

## 6.2.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Wichtiges Merkmal des ÖPNV für die innere Erschließung ist die Barrierefreiheit, welche sowohl die Haltestelle an sich als auch die Erreichbarkeit betrifft. Hier sind bereits einzelne Bushaltestellen auf dem aktuellsten Stand. Bei den Bahnsteigen der Campuslinie bestehen Kontraststreifen an den Bahnsteigkanten, eine Verknüpfung mit Aufzügen, Rolltreppen und Treppen ist noch nicht vorhanden (wie an der Bushaltestelle unter der Universitätsverwaltung). Neben der Stadtbahnhaltestelle Ruhr-Universität sind auch die Haltepunkte Lennershof BO und Hustedt (TQ) bei der Ergänzung einer taktilen Führung zu berücksichtigen. Bei den verbleibenden Bushaltestellen ist die

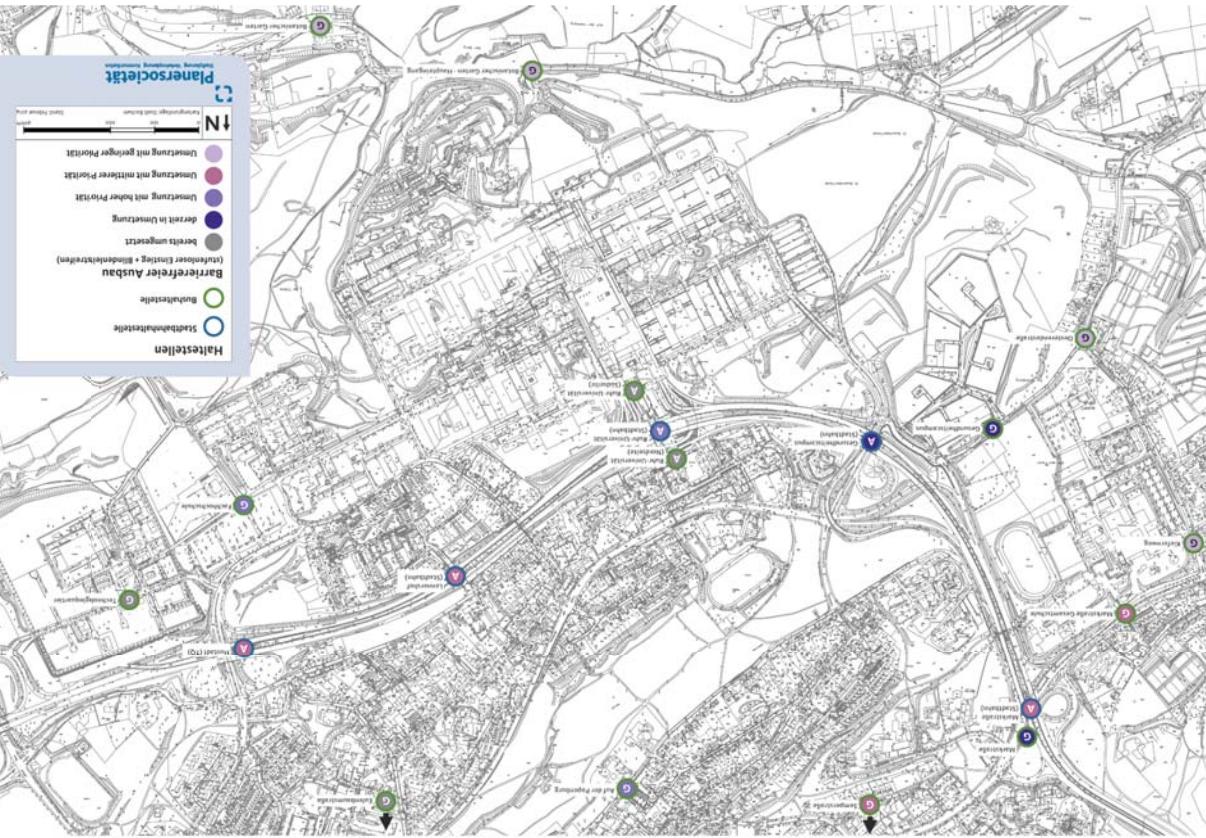
Barrierefreiheit bis 01. Januar 2022 herzustellen<sup>19</sup>. Dazu wurden bereits die Haltestellen Markstraße/Gesamtschule, Auf der Papenburg und Sempierstraße in die TOP 50-Liste barrierefrei auszubauender Haltestellen der Stadt Bochum aufgenommen. Von den verbleibenden Haltestellen sind jene als nächstes barrierefrei umzubauen, die einen direkten Zugang zum Campusgelände bieten sowie die Haltestelle Auf der Papenburg (Zugang zum Sprachenninstitut). Dabei ist das taktile Leitsystem auf dem Campusgelände an die taktilen Elemente der Stadtbahnh- und Bussteige anzuschließen. Die Haltestellen am Botanischen Garten haben aufgrund der Topographie zum Campusgelände keine Priorität beim barrierefreien Ausbau (Karte 14).

Die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke ist eine zentrale Achse im Fußverkehr und wesentlich für die Erreichbarkeit der Buslinien sowie der Campuslinie. Hier kommt es teilweise stoßartig zu einem sehr hohen Personenaufkommen. Mit dem Ziel auch den Radverkehr zu stärken, wird eine Verbreiterung der Brücke an der östlichen Seite und die Einrichtung von Radfahrstreifen empfohlen (auch Kapitel 6.2.3).

Für die Hochschule ist ein neuer Standort für die Endhaltestelle der Linie 346 zu prüfen, wodurch die Haltestelle näher an den Haupteingang der Hochschule gelegt wird. Gleichzeitig muss für den Busfahrer eine leichte An- und Abfahrt an die Halteposition möglich sein, auch um einen barrierefreien Einstieg zu ermöglichen. Mit einer Schleifenfahrt über die Schattbachstraße, Lennershofstraße und zurück über den geplanten Abschnitt der Straße Auf dem Kalwes kann die geplante Haltestelle über die gesamte Fahrzeuggänge parallel zur Einstiegskante angefahren werden. Zudem entfällt die Beeinträchtigung durch ein- bzw. ausparkende Fahrzeuge.

<sup>19</sup> Vgl. Personenbeförderungsgesetz (PbefG) §8 (3)

Karte 14: Ausbaupriorisierung der Haltestellen

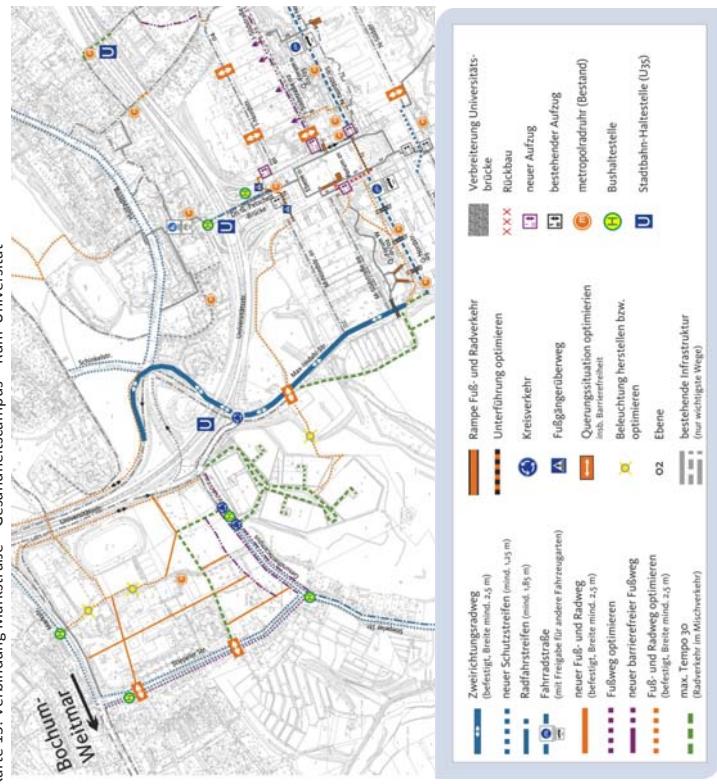


Quelle: Eigene Darstellung

### 6.2.3 Radverkehr

Eine durchgehende Radverkehrsverbindung zwischen dem Gesundheitscampus über die Ruhr-Universität hin zur Hochschule existiert bislang nicht. Vor allem das Verkehrsbauwerk stellt zwischen den Querforen der Ruhr-Universität eine Barriere dar (Kapitel 3.2.1).

Karte 15: Verbindung Markstraße – Gesundheitscampus – Ruhr-Universität



Quelle: Eigene Darstellung

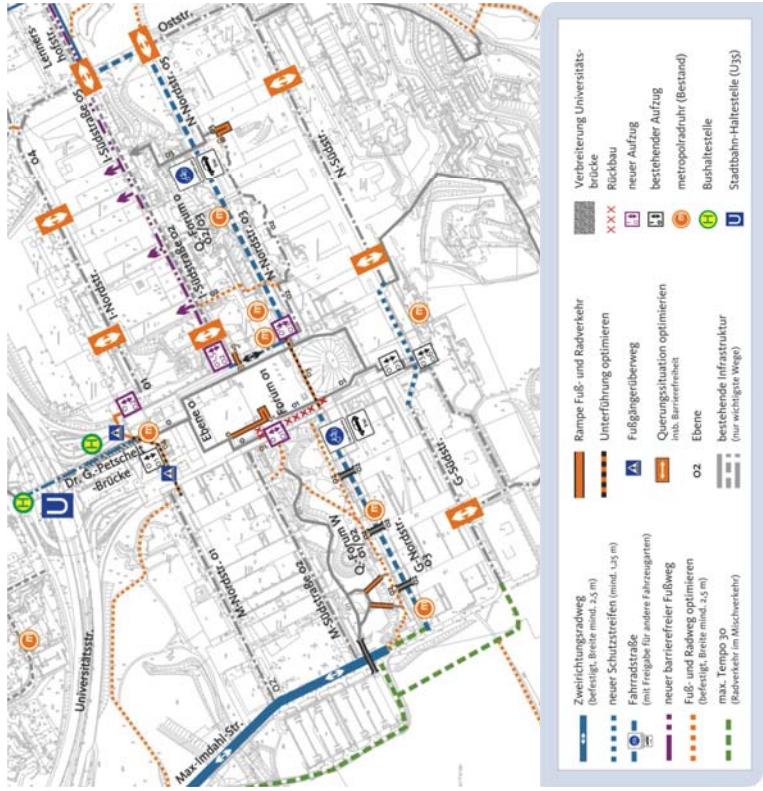
Die Anbindung des Gesundheitscampus an die Markstraße kann über die bestehende Fußgänger- und Radfahrerbrücke Markstraße erfolgen (mittig zwischen Stiepeler Straße und Universitätsstraße). Auf dem Gelände der ehemaligen Erich-Kästner-Gesamtschule/des Gesundheitscampus kann teilweise das bestehende Wegennetz entlang der Sportflächen genutzt werden, das jedoch in seiner Qualität und Wegebreite hinsichtlich einer gemeinsamen Führung des Fuß- und Radverkehrs zu optimieren ist (Mindestbreite auf der zentralen Wegeachse Nord-Süd: 2,5 m). Im nördlichen Bereich des Gesundheitscampus ist das Wegenetz entsprechend der Neubebauungen anzupassen, eine möglichst direkte Verbindung zur Straße Gesundheitscampus zum westlichen Kreisverkehr sollte gewährleistet sein. Bei der Herstellung kombinierter Geh- und Radwege ist auch hier die oben genannten Mindestbreite zu empfehlen, bei einer Mischverkehrsführung mit dem Kfz-Verkehr ist Tempo 30 vorzusehen. Im Rahmen der Neugestaltung des Geländes sind ebenso direk-

te Verbindungen zur Stiepeler Straße sowie in Richtung Osten über das bestehende Wegenetz zu schaffen (Karte 15). Über den südlichen Teil des Gesundheitscampus kann die neu angelegte Straßeninfrastruktur genutzt werden (Mischverkehr bei Tempo 30).

In Richtung Max-Imdahl-Straße sollte der bestehende Weg für eine kombinierte Fußgänger- und Radfahrrer Nutzung ausgebaut (Zielbreite 2,5 m) sowie die Querungshilfe über die Max-Imdahl-Straße optimiert werden, so dass sich Radfahrer mit ausreichendem Schutz aufstellen können (mind. 2,5 m Länge bei möglichst 4 m Breite). Über den Zweierichtungsradweg auf der Max-Imdahl-Straße erfolgt von hier aus die Erschließung des Querforums West der Ruhr-Universität. Der Zweierichtungsradweg sollte sowohl hinsichtlich der Breite (Zielzustand: 2,5 m) sowie hinsichtlich der Knotenpunktführung (Optimierung der Sichtbeziehungen) überprüft werden. Eine Alternativverbindung existiert zwischen der Max-Imdahl-Straße über den Waldweg in Richtung Verkehrsbawerk/Höhe MA-Gebäude. Als Alternativverbindung ist eine Breite von 2 m bei ebenem, möglichst asphaltiertem Untergrund zu empfehlen. Die Führung des Radverkehrs durch das Tal zwischen Gesundheitscampus und Ruhr-Universität unterhalb der Brücke Max-Imdahl-Straße stellt aufgrund der Topografie keine Alternative dar.

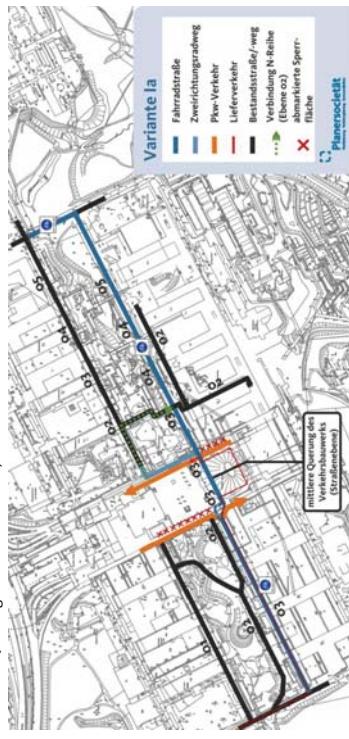
### Verbindung der Querforen West und Ost (Ruhr-Universität)

Karte 16: Radverkehrmaßnahmen auf dem Gelände der Ruhr-Universität



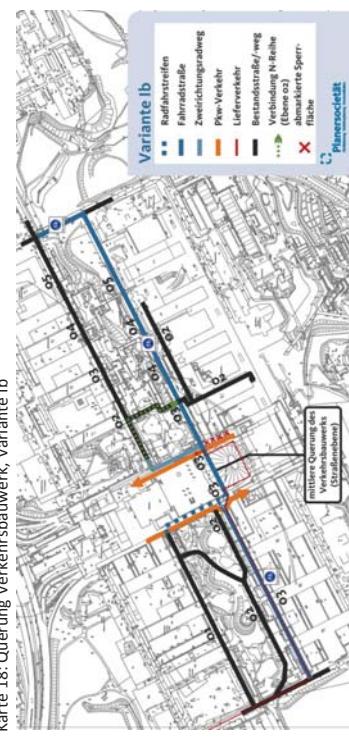
Auf Seite des Querforums Ost ist ein Zweirichtungsradsweg zu empfehlen, der die I-Südstraße mit der N-Nordstraße verbindet und somit die Querverbindungen verbessert. Über eine bestehende Wegeführung um das H2O herum wird auf diese Weise die N-Reihe (Ebene 02) mit der I-Süd- sowie N-Nordstraße verbunden.

Karte 17: Querung Verkehrsbauwerk, Variante 1a



Quelle: Eigene Darstellung

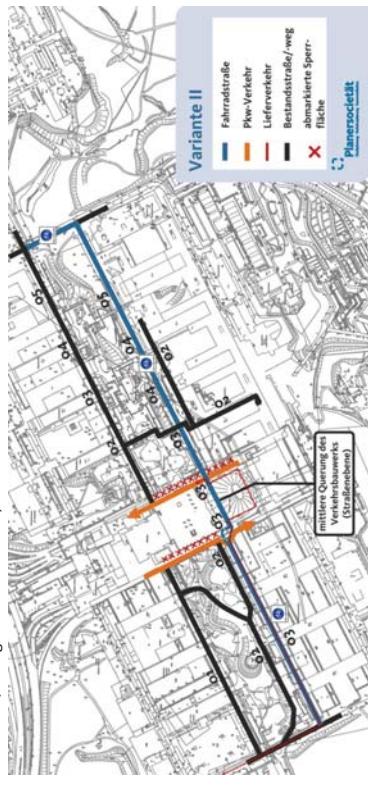
Karte 18: Querung Verkehrsbauwerk, Variante 1b



Quelle: Eigene Darstellung

Auf Seite des Querforums Ost ist ein Zweirichtungsradsweg zu empfehlen, der die I-Südstraße mit der N-Nordstraße verbindet und somit die Querverbindungen verbessert. Über eine bestehende Wegeführung um das H2O herum wird auf diese Weise die N-Reihe (Ebene 02) mit der I-Süd- sowie N-Nordstraße verbunden.

Karte 19: Querung Verkehrsbauwerk, Variante II



Quelle: Eigene Darstellung

Die drei Varianten beinhalten die Ausweisung einer Fahrradstraße auf der G-Nordstraße, der N-Nordstraße sowie auf der Oststraße (N-Nordstraße bis Lennershofstraße) (Karte 16). Für die Breite und Ausgestaltung von Fahrradstraßen gibt es abgesehen von der Beschilderung noch keine festgelegten Standards. Es wird sich daher auf die Kriterien bezogen, die augenblicklich für die Ausweisung von Rad schnellwegen in NRW herangezogen werden (möglichst 4 m Breite der Fahrbahn bei Zweirichtungsverkehr und 0,75 m Sicherheitsabstand zu senkrechten Stellplätzen). Bei der gegebenen Breite der G-Nord- sowie N-Nordstraße von 6 m und mehr ist eine Fahrradstraße hier demnach möglich. Mit Zusatzzeichen sollte die Fahrradstraße für den Kfz-Verkehr, der sich dann den Radfahrern unterzuordnen hat, freigegeben werden.

Die Aufstellung der parkenden Fahrzeuge in beiden Straßen erfolgt derzeit als Senkrechtparker. Optional ist zur Erhöhung der Verkehrsicherheit des Radverkehrs eine Umwandlung zu Längsstellplätzen zu empfehlen. Hierdurch würde ca. die Hälfte der Stellplatzkapazität dieses Bereichs entfallen (augenblicklich ca. 300 Pkw-Stellplätze). Bei Beibehaltung der Senkrechtparkplätze sind Hinweise „Bitte rückwärts einparken“ sinnvoll.

Mit Hilfe der Fahrradstraßen wird eine schnelle, direkte und attraktive Radtrasse über den Bereich der Ruhr-Universität realisiert, die Radfahrer bevorrechtigt und zudem eine deutlich erkennbare Radverbindung darstellt. Hierzu ist zu empfehlen, die Fahrradstraße auch optisch hervorzuheben, z.B. durch eine Einfärbung der Fahrbahn.

### Gestaltung und Verkehrsführung der Radfahrerquerung im Verkehrsbauwerk

Die beiden dargestellten Varianten erfordern in den Kreuzungsbereichen G-Nordstraße/Verkehrsbauwerk sowie Nordstraße/Verkehrsbauwerk gute Sichtbeziehungen zwischen dem Kfz-Verkehr und den kreuzenden Radfahrern. Abb. 89 stellt eine Empfehlung zur Umgestaltung der beiden Kreuzungspunkte Verkehrsbauwerk/G-Nordstraße, Verkehrsbauwerk/N-Nordstraße sowie der mittleren Durchfahrt dar.<sup>20</sup> Für den gesamten dargestellten Bereich ist eine gute Beleuchtung zwingend, um die Sichtverhältnisse zu verbessern.

An der Kreuzung mit der G-Nordstraße erfolgt eine Verschwenkung des Kfz-Verkehrs um die bestehende Mitzelinsel/Säule herum (Abb. 90). Dies erleichtert das Einfärden des untergeordneten Radverkehrs in den fließenden Kfz-Verkehr und erhöht die Verkehrssicherheit, zumal auch der Kfz-Verkehr zum Abbremsen gezwungen wird. Die derzeitigen Schranken werden leicht verkürzt, sodass Radfahrer sie ohne Wartezeit rechts passieren können.

Derzeit befindet sich zentral auf der Kreuzung der „blaue Aufzug“, der kombiniert mit einer tragenden Säule auf Straßenebene auf einer Verkehrsrinsel fußt. Für den Aufzug ist zusätzlich ein Rückbau zu empfehlen, der das Potenzial bietet, die tragende Säule zu verschranken. Dies verbessert nochmals die Sichtverhältnisse zwischen den Verkehrsteilnehmern und vereinfacht die empfohlene Verschwenkung des Kfz-Verkehrs. Als Alternative für den Aufzug wird ein neuer Aufzug auf Höhe der Universitätsbibliothek empfohlen (Kapitel 6.2.4, Fußverkehr und Barrierefreiheit).

Die neue Verkehrsführung sollte mit für Rettungsfahrzeuge geradeaus überfahrbaren Leitlementen (überfahrbare abknickende Leitharken, Trennstreifen) kenntlich gemacht werden. Aus dem Verkehrsbauwerk ausfahrende Radfahrer werden zunächst separat entgegen dem Kfz-Verkehr geführt, um die Sichtkontakte zwischen den Verkehrsteilnehmern zu gewährleisten.



Abb. 90: Radfahrerquerung Verkehrsbauwerk, Kreuzung G-Nordstraße  
Abb. 89: Radfahrerquerung Verkehrsbauwerk, Gesamtdarstellung

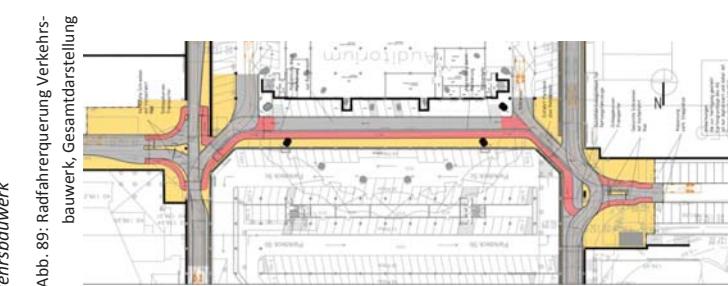
**Anmerkung:**  
Auf Basis der Kartengrundlage ist die Verkehrsführung machbar. Die gutachterliche Einschätzung gilt jedoch unter Vorbehalt. Die zur Verfügung gestellte Kartengrundlage ist nur digitalisiert und daher mit Ungenauigkeiten behaftet. Vor allem die besondere Einzelheit der dargestellten Umfahrung Säule/Hauer Aufzug ist zu prüfen.

Quelle: Eigene Darstellung auf Kartengrundlage Ruhr-Universität

Der Abschnitt innerhalb des Verkehrsbauwerks zwischen den beiden Kreuzungen G-Nordstraße/N-Nordstraße wird für den Kfz-Verkehr gesperrt, wodurch hier ca. 27 Stellplätze entfallen. Der Lieferverkehr kann weiterhin einfahren und rechts in den Lieferbereich Audimax abbiegen, wird aber aufgrund der empfohlenen Verschwenkung der Straße (enger Kurvenradius) über die Achse Max-Imdahl-Straße sowie G-Nordstraße geführt.

An der Kreuzung Verkehrsbauwerk/N-Nordstraße ist keine Verschwenkung der Kfz-Fahrspur möglich. Für aus dem Verkehrsbauwerk ausfahrende Radfahrer ist hier ebenfalls eine Führung entgegen dem Kfz-Verkehr zu empfehlen (Abb. 91). Einfahrende Radfahrer müssen an einer separaten Stelle queren. Da Radfahrer bei der Querung untergeordnet sind, sollte dies auch optisch hervor-

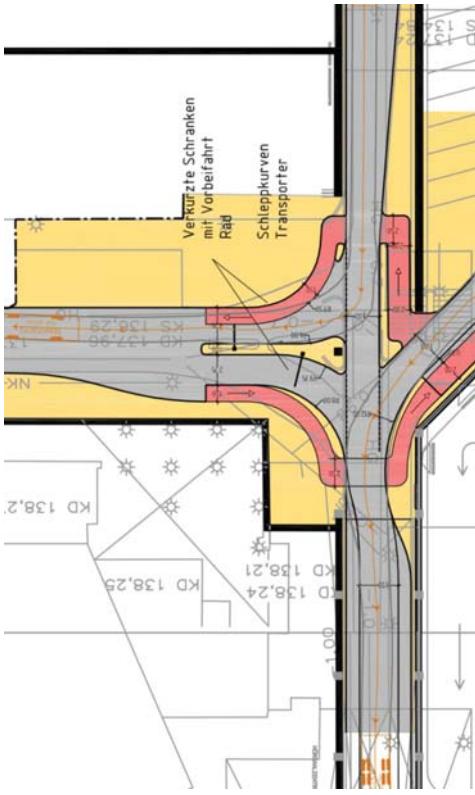
<sup>20</sup> Als Schleppkurven wurden für die Nord-Süd- sowie Süd-Nord-Richtung durch das Verkehrsbauwerk diejenigen für Transporter nach FGsv 2001 DE zu Grunde gelegt. Für die Einfahrt über das Verkehrsbauwerk über die G-Nordstraße in den Lieferbereich Audimax sowie die Ausfahrt aus dem Lieferbereich auf die Süd-Nord-Querung des Verkehrsbauwerks (Höhe N-Nordstraße) wurden die von großen, zweiteiligen Lkw (nach FGsv 2001 DE) angesetzten.



Quelle: Eigene Darstellung auf Kartengrundlage Ruhr-Universität

gehoben werden. Neben Zeichen 205 (Vorfahrt gewähren) sind bauliche Elemente (hohe Bodenschwelle für Radfahrer im Kreuzungsbereich mit der Kfz-Fahrspur) zu empfehlen.

Abb. 91: Radfahrerquerung Verkehrsbauwerk, Kreuzung N-Nordstraße



#### Anmerkung:

Auf Basis der Kartengrundlage ist die Verkehrsleitung unmöglich. Die gutachterliche Einschätzung gilt jedoch unter Vorbehalt. Die zur Verfügung gestellte Kartengrundlage ist nur digitalisiert und daher mit Ungenauigkeiten behaftet.

Quelle: Eigene Darstellung auf Kartengrundlage Ruhr-Universität Augenblicklich ist für das Verkehrsbauwerk ein Sanierungsgutachten in Arbeit, dessen Ergebnis bislang unklar ist. Sofern das Gutachten einen bedeutenden Sanierungsmaßwand feststellt, sollten die Auswirkungen auf die oben dargestellte Radfahrerquerung des Verkehrsbauwerks geprüft werden. Eventuell lässt sich diese in mögliche Sanierungsarbeiten des Verkehrsbauwerks kostengünstiger integrieren.

Eine Freigabe des Verkehrsbauwerks für Radfahrer in Nord-Süd-Richtung von der Universitätsstraße bis zur G-/N-Südstraße erscheint derzeit aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht sinnvoll. Insbesondere sind die unübersichtliche zentrale Ein-/Ausfahrt des Verkehrsbauwerks, die kreuzenden Kfz-Wege im Verkehrsbauwerk sowie die schlechten Sichtbedingungen zu nennen. Ein Anschluss an die Universitätsstraße ergibt ohne erst perspektivisch Sinn, wenn auf der Universitätstraße ab Höhe Max-Imdahl-Straße Radverkehrsanlagen realisiert sind.

Aktuell existiert über die Max-Imdahl-Straße eine Anbindung an die Universitätsstraße. Sie wird mit der geplanten Verlängerung des Zweirichtungsradsweges auch in Richtung Innenstadt verbinden (Kapitel 6.1.3).

#### Zentrale Ein- und Ausfahrt/Unterquerung Verkehrsbauwerk G-Südstraße

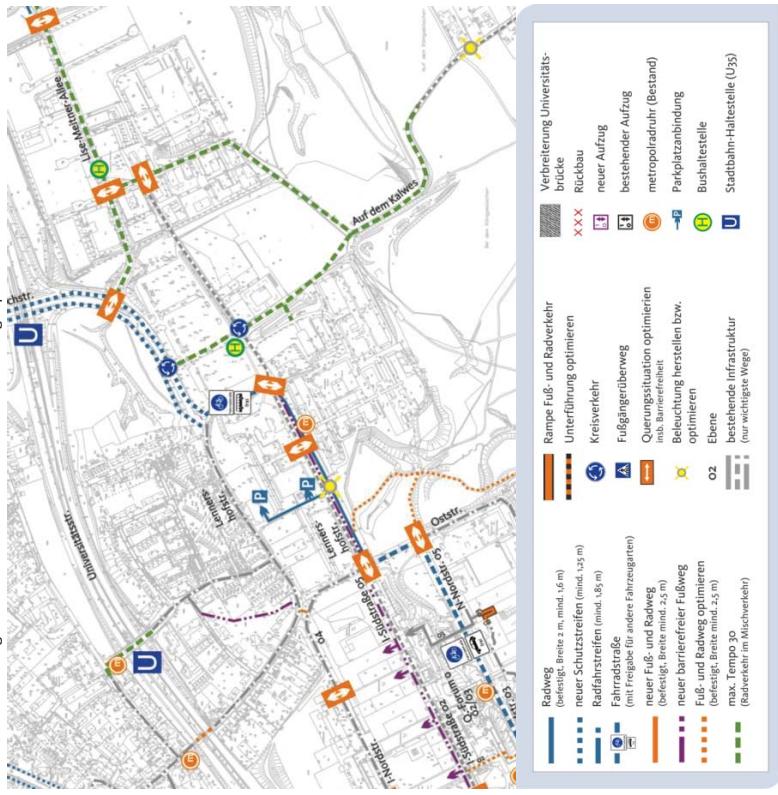
Auf dem RUB-Gelände gibt es weitere Probleme durch die verbessерungsbedürftige Unterführung der G-Südstraße durch das Verkehrsbauwerk (Kapitel 3.2.1). Hier ist eine deutlich optimierte Beleuchtung zu empfehlen. Die im MOVE 2013-Konzept enthaltenen Maßnahmen zur Querung der zentralen Ein- und Ausfahrt (Kapitel 5) bieten Vorteile für Radfahrer. Diese sind zwar an Zebrastreifen zum Absteigen gezwungen, jedoch wird ihre Verkehrssicherheit deutlich erhöht.

#### Optimierung der Querforen/Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke

Für die in der Analyse genannten Probleme durch einzelne Treppen ist auf das Kapitel Fußverkehr und Barrierefreiheit zu verweisen (Kapitel 6.2.4). Es beinhaltet Empfehlungen für Rampen im Querforum West sowie auf der Nord-Süd-Achse, die auch von Radfahrern genutzt werden können. Auch nach einer Realisierung einer Fahrradstraße werden Radfahrer im Querforum West fahrdurchgangs ausgebaut werden. Zudem wird eine Verbreiterung der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke zur Anlage einer Radverkehrsinfrastruktur empfohlen, so dass das Konfliktpotenzial mit dem hohen Fußgängeraufkommen minimiert wird.

### Verbindung Ruhr-Universität – Hochschule – Technologiequartier

Karte 20: Verbindung Ruhr-Universität – Hochschule – Technologiequartier



Quelle: Eigene Darstellung

Die Verbindung der Ruhr-Universität zur Oststraße und zum Technologiequartier verläuft über die N-Nordstraße sowie die Oststraße (Fahrradstraßen empfohlen) bis hin zur Lennershofstraße (Karte 20). Hiermit wird ein Anschluss an die Querforen der RUB, an die Max-Imdahl-Straße sowie an die Universität hergestellt.

Aufgrund des hohen Parkdrucks in diesem Bereich und der Stellplätze in Senkrech-Anordnung ist eine zur Straße parallele Radverkehrsführung zu empfehlen. Hierzu eignet sich ein bislang als netzungsweg und als Eichstrecke für Messinstrumente genutzter Grünstreifen südlich der Lennershofstraße, der direkt an die Hochschule anschließt (Abb. 92 und Abb. 93). Dieser ist zu befestigen und an der Hochschule sollten Fahradabstellanlagen errichtet werden. Östlich der Hochschule und anliegend an das Privatgrundstück existiert bislang eine Treppe als Anbindung an die Lennershofstraße. Hier ist eine radfahrergerechte Rampenlösung vorzusehen. Auswirkungen einer möglichen Straßenbahntrasse auf der Lennershofstraße auf die dargestellte Maßnahme sind nicht auszuschließen, sollten wegen des langfristigen Planungshorizontes und der unklaren Realisie-

rungschancen der Straßenbahn aber kein K.O.-Kriterium für eine kurzfristige Einrichtung der Radverbindung sein (Kapitel 6.1.2). Mit Realisierung der Straßenbahn ist ein Umbau der Lennershofstraße wahrscheinlich und weniger der Umbau des Grünstreifens, der ca. 10m von der Fahrbahn entfernt liegt und sich schon im teils überbauten Bereich der Hochschule befindet.

Abb. 92: Mögliche Radtrasse zur Hochschule



Quelle: Eigene Foto

Zum Technologiequartier erfolgt die Radverbindung über das bestehende Straßennetz (Lennershofstraße, Konrad-Zuse-Straße, Lise-Meitner-Allee) oder über die Schattbachstraße mit Anschluss an die Verbindung Richtung Langendreer (Kapitel 6.1.3). Auf den Straßen im Technologiequartier ist eine Tempo 30-Mischverkehrslösung anzustreben. Die Querung Schattbachstraße/Lise-Meitner-Allee sollte im Zusammenhang mit den empfohlenen Radverkehrsanlagen ausgebaut werden. Auf der Schattbachstraße werden für den Radverkehr Schutzstreifen empfohlen, die bei einem möglichen Umbau der Straße im Zuge einer Straßenbahnanierung einfach abgetragen/integriert werden können.

### 6.2.4 Fußverkehr und Barrierefreiheit

Wesentliche Probleme bestehen im Campusbereich in der mangelnden Direktheit barrierefreier Wegeverbindungen; dies betrifft in erster Linie die Nord-Süd- sowie West-Ost-Wegeachsen der Ruhr-Universität (Kapitel 3.2.2).

Abb. 93: Mögliche Radtrasse mit Anschluss an die Hochschule

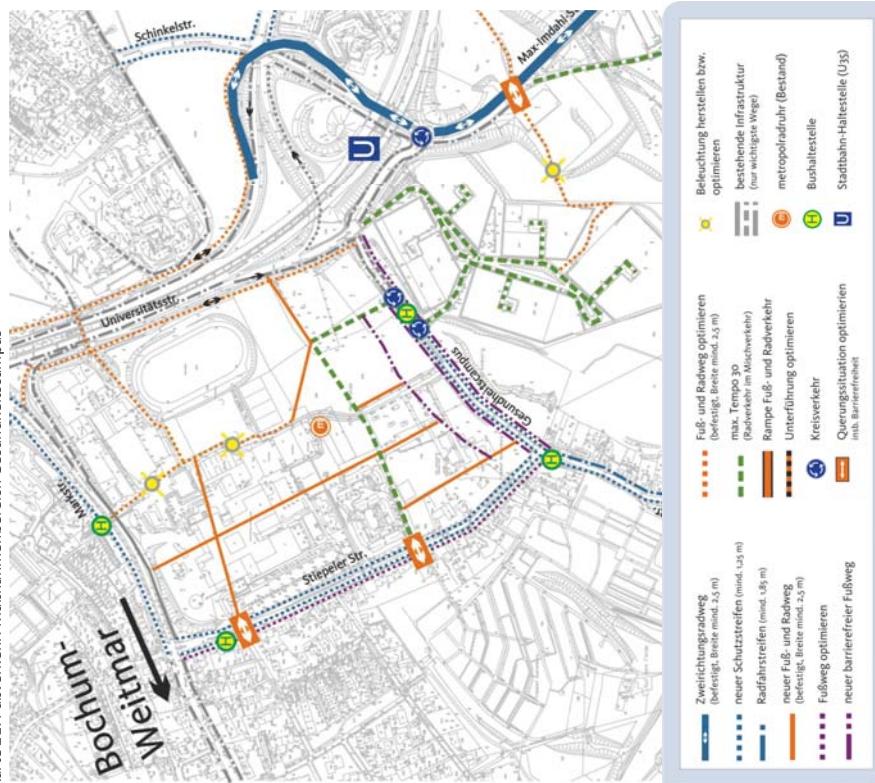


Quelle: Eigene Foto

reichende Beleuchtung zu empfehlen ist. Auf der Straße Gesundheitscampus sowie auf der Max-Imdahl-Straße existiert eine Beleuchtung, die bei Dunkelheit als Alternative zum direkten Fuß-/Radweg zwischen dem Gesundheitscampus und der Max-Imdahl-Straße<sup>21</sup> genutzt werden kann. Mit geringerer Priorität ist auch für letztgenannten die Installation einer Beleuchtung zu empfehlen.

Im Zugang zu Gebäuden ist eine barrierefreie, möglichst ebene Erschließung zu gewährleisten. Mögliche Rampen sind entsprechend den Anforderungen der DIN 18040-1 sowie DIN 18024-1 auszustalten (Kapitel 4). Als Anbindung an die Ruhr-Universität sollten die in ihrer Breite auszubauenden kombinierten Fuß-/Radwege genutzt werden (siehe hierzu auch Maßnahmen im Radverkehr, Kapitel 6.2.3). Die Querungsstelle Max-Imdahl-Straße ist neben den Bedürfnissen der Radfahrer auch für Mobilitätsbeeinträchtigte barrierefrei herzustellen.

Für das Gelände der Ruhr-Universität existiert ein erneuertes Fußgängerleitsystem (Kapitel 5.2, MOVE 2013). Nach Möglichkeit ist auch der Bereich des Gesundheitscampus sowie der Hochschule und des Technologiequartiers zu integrieren, so dass ein möglichst einheitliches Leitsystem auf dem gesamten Campusgelände etabliert wird.



Quelle: Eigene Darstellung

Im Bereich des Gesundheitscampus kann das bestehende bzw. mit den Neubaumaßnahmen anlegenden Wegenetz genutzt werden (Karte 21). Die Bushaltestellen an der Markstraße, Stiepeler Straße sowie an der Straße Gesundheitscampus sind barrierefrei anzubinden, hierzu gehört auch eine barrierefreie Herstellung eines Gehweges entlang der Straße Gesundheitscampus (in Planung). Die wichtigen Querungssituationen über die Straßen (neue Querungshilfen Stiepeler Straße, Kreisverkehre Gesundheitscampus) sollten mit einer Bordsteinabsenkung und mit taktilen Elementen ausgebaut werden.

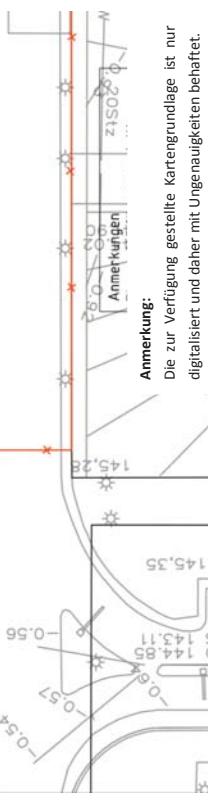
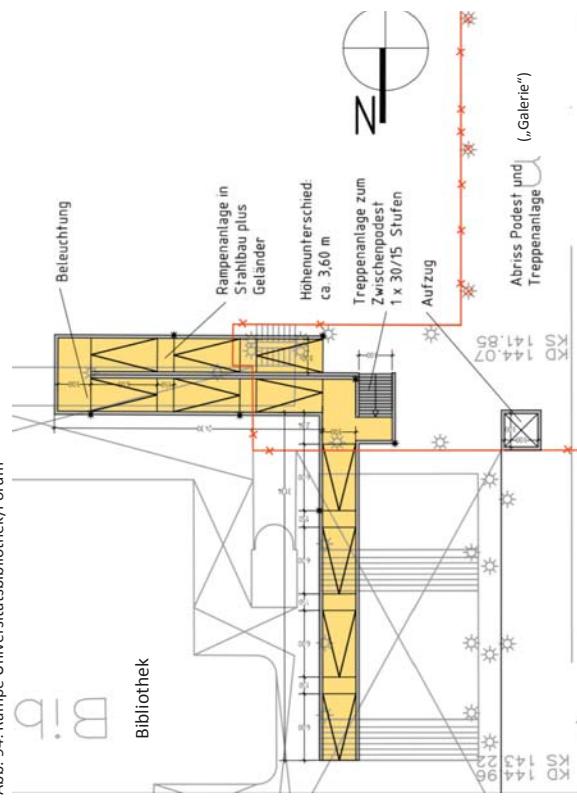
Bei gemeinsamer Führung mit dem Radverkehr ist eine Wege-Zielbreite von 2,5 m zu empfehlen, insb. auf der Nord-Süd-Achse, für die unter dem Aspekt der sozialen Sicherheit zudem eine aus-

<sup>21</sup> Hier ist der Weg gemeint, der an der optimierungsbedürftigen Querungshilfe über die Max-Imdahl-Straße mündet.

Bereich Ruhr-Universität  
Karte 22: Fußverkehr – Maßnahmenbereich RUB  
Bewegung des hohen Fußgängeraufkommens zusammen mit dem Radverkehr eine getrennte Wegeführung zu empfehlen, z.B. durch Anlage von Radfahrstreifen/eines Radweges auf der Ostseite der Brücke.

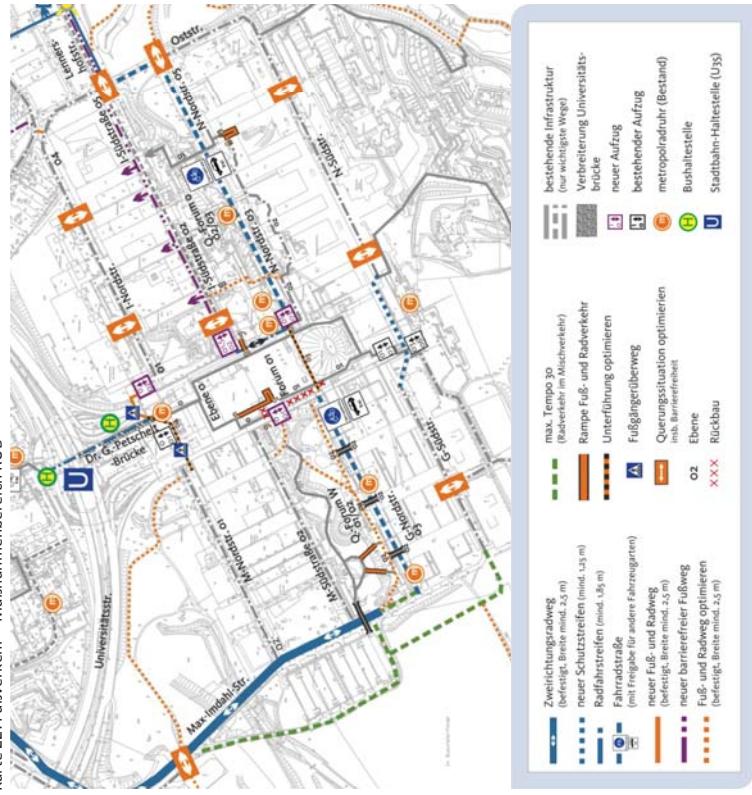
**Rampenlösung Universitätsbibliothek/Forum**  
Zwischen der Ebene 0 sowie dem Forum (Ebene 01) auf Höhe der Universitätsbibliothek sollte eine direkte und barrierefreie Verbindung hergestellt werden. Hierzu ist eine Rampe zu empfehlen, die parallel zur Treppenführung bis auf das Forum hinunter reicht (Karte 22 und Abb. 94).

Abb. 94: Rampe Universitätsbibliothek/Forum



Quelle: Eigene Darstellung auf Kartengrundlage der Ruhr-Universität  
Entsprechend den DIN-Normen (Kapitel 4) ist bei der gegebenen Höhendifferenz von ca. 3,6 m eine Rampenlänge von fast 76 m (inkl. Zwischenpodeste)<sup>22</sup> notwendig, was einen Rückbau der Galerie/des Podestes der Ebene 0 an der Unterseite der Treppe erfordert (orangene Linie in Abb. 94).  
Als Alternative, insb. für Rollstuhlfahrer, ist ein zusätzlicher Aufzug zwischen der Ebene 0 und 01

<sup>22</sup> Dies übersteigt die empfohlene Maximallänge für Radfahrerrampen (max. 65 m bei 6% Steigung), ist aber aufgrund der weitekehrenden flachen Zwischenpodeste als unproblematisch anzusehen.



Quelle: Eigene Darstellung

Wichtige Fußverkehrsachsen sind die Nord-Süd-Achse (Uni-Center – Forum – Mensa) sowie die West-Ost-Achse (Querforum West – Querforum Ost). Für die Nord-Süd-Achse existiert mit dem Konzept der Molestina Architekten eine Vision, mit der sowohl die Direktheit der Wege, die Barrierefreiheit und letztendlich die Übersichtlichkeit der Wegeführung entscheidend optimiert werden (Kapitel 5.1). Aufgrund der Maßnahmenintensität ist eine Umsetzung höchstens schriftweise sowie langfristig möglich. Das Konzept sollte daher als idealhypisches Leitbild die Grundlage der Mobilitätsstrategie der Ruhr-Universität sein. Die folgenden Maßnahmen, die auf eine kurz- bis mittelfristige Umsetzung ausgelegt sind, orientieren sich somit am Konzept der Molestina Architekten und ergänzen dieses, insbesondere für die Querforen-Bereiche. Eine Realisierungsmöglichkeit des Molestina-Konzeptes bleibt gewährleistet.

Für die Dr.-Gehrard-Petschelt-Brücke (Ebene 0) ist als Verbindung zwischen der Uni-Center/Fußgängerzone in Richtung Ruhr-Universität sowie als wichtigster Zugangspunkt für den Campus Bochum eine Verbreiterung zu empfehlen. Diese eröffnet zum einen Potenzial für eine Erhöhung der Gestalt- und Aufenthaltsqualität (Molestina-Konzept). Zum anderen ist zur konfliktfreien Abwick-

auf Höhe der Universitätsbibliothek zu empfohlen. Dieser stellt zusammen mit der Rampe einen Ersatz für den „blauen Aufzug“ dar, für den im Rahmen der Radverkehrssicherung des Verkehrsbaus ein Rückbau empfohlen wird (Kapitel 6.2.3). In diesem Zusammenhang ist zudem ein vollständiger Rückbau der „Galerie“ (Ebene 0) auf der Westseite des Forums möglich, die derzeit im Wesentlichen der Erschließung des „blauen Aufzuges“ dient. Hierdurch werden neue Gestaltungsmöglichkeiten eröffnet (z.B. Begrüßung im Forenbereich, Anbindung an das Querforum-West) (Abb. 94). Die heutige Zufahrt auf das Forum über die M-Südstraße bleibt erhalten.

Der Rückbau des „blauen Aufzuges“ und dessen Ersatz durch einen Aufzug an der Universitätsbibliothek betreffen in erster Linie die barrierefreie Erschließung des Forums sowie der G-Gebäuderiehe. Das Forum kann nun direkt aus Richtung Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke barrierefrei erreicht werden (Abb. 95). Hierzu stehen der Aufzug sowie die Rampe zur Verfügung, ein Umweg über die „Galerie“ zum blauen Aufzug entfällt. Die G-Gebäuderiehe wurde bisher über den „blauen Aufzug“ auf Höhe der G-Nordstraße mit Wegeführung über das südliche Querforum-West erschlossen. Nach Umsetzung der Maßnahme erfolgt die Zuwegung über die Rampe oder über den Aufzug auf Höhe der Universitätsbibliothek und von dort aus über das Querforum-West. Hierzu muss der Radweg zwischen Ebene 01 und Ebene 02 (wie auch unter dem Aspekt „Optimierung der Querforen“, s.u.) zu einem barrierefrei nutzbaren Fuß- und Radweg ausgebaut werden (Breite mind. 2,5 m bei max. 6 % Steigung). Auch die Wege zu den Brücken, die das Querforum mit den G-Gebäuden verbinden, sind auf diese Breite auszubauen. Im Vergleich zur aktuellen Situation bedeutet die Erschließung über das Querforum für das Gebäude GA leichte Umwege. Durch die Lage der Rampe/des Aufzuges direkt an der Treppe (Schnittstelle) zwischen Ebene 0 und Ebene 01 wird die Wegeführung aber insgesamt verständlicher.

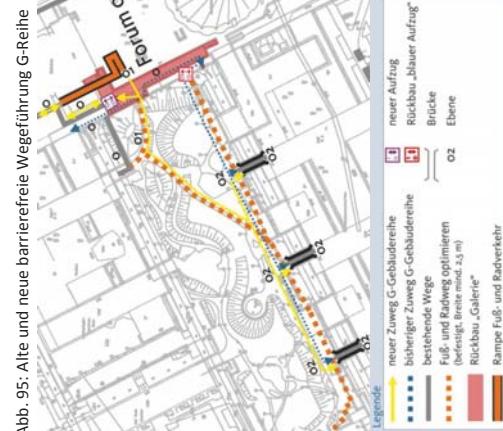


Abb. 95: Alte und neue barrierefreie Wegeführung G-Reihe

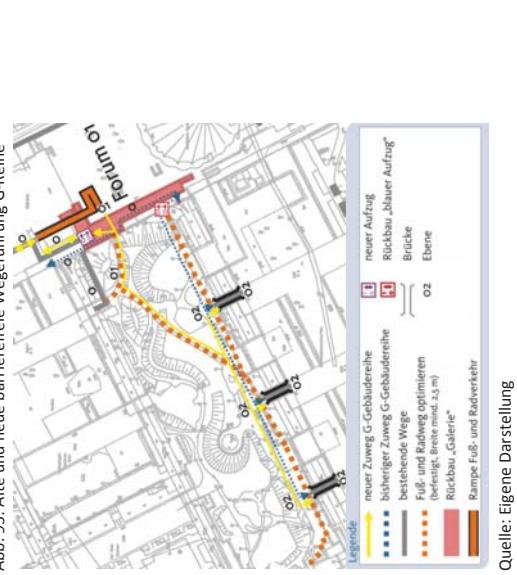


Abb. 96: „Zwischenebene“ 01, Blick vom Forum

In Richtung Mensa/Aufzug G-Südstraße ist ein barrierefreier Ausbau mittels Rampen derzeit nur mit einem sehr hohen baulichen und finanziellen Aufwand möglich. Die Ebenen entlang des Audimax sowie der Mensa sind nicht lang und breit genug für Rampen. Die bestehende Situation - der Aufzug Mensa (Ebene 01 - Ebene 03) sowie der Aufzug G-Südstraße (Ebene 03 - Ebene 06) - bietet auch für die nächsten Jahre eine barrierefreie, wenn auch nicht offensichtliche Verbindung zwischen der G-Südstraße bis hin zum Forum. Perspektivisch ist eine Realisierung des Molesta-Konzeptes zu empfehlen.

#### Optimierung der Querforen

Die West-Ost-Achse mit Anbindung an die Ebene 0 sollte sowohl durch Rampen als auch durch Aufzüge optimiert werden. Hierzu gehören im Querforum West ein Ersatz von Treppen durch Rampen zwischen Ebene 01 und Ebene 02 sowie ein barrierefreier Ausbau der von Fußgängern und Radfahrern gemeinsam genutzten Wege inkl. des bisherigen Radweges (Breite mind. 2,5 m) (Karte 22, S. 123). Weiterhin betrifft dies den Zugang zum Forum etwa auf Höhe der Universitätsbibliothek – der empfohlene Rückbau der „Galerie“ (Ebene 0) bietet zusätzlichen Gestaltungsspielraum.

Die Optimierung des Querforums Ost ist im Zusammenspiel mit dem Rückbau und der Wiederherstellung des Gebäudereichs IA sowie IB zu betrachten. Augenblicklich liegen noch keine detaillierten Gebäude- oder Wegepläne für diese Maßnahme vor. Für die durchgehende barrierefreie Anbindung des Forums an die I-Gebäuderiehe ist eine Rampenlösung aufgrund der Raumverhältnisse nicht möglich. Hier ist ein Aufzug zu empfehlen. Dieser kann an die „Zwischenebene 1,5“ (Abb. 96) mittels einer kleinen Rampe vom Forum aus angebunden werden und mündet auf die I-Südstraße. Über die I-Südstraße ist beim Wiederaufbau des IA- sowie IB-Gebäudes eine barrierefreie Gebäuderiegelung sicherzustellen. Zudem sollte eine gebäudeinterne barrierefreie Erschließung zwischen dem IA- bis hin zum ID-Gebäude gewährleistet bleiben. Augenblicklich besteht diese über das IAO-, das ICFW- sowie das ICFO-Gebäude. Über die I-Südstraße, über gebäudeinterne Wege sowie über den neuen Aufzug wird somit eine barrierefreie Verbindung Forum – Ostrasse hergestellt. Die I-Südstraße wird somit als Erschließungssachse für den Fußverkehr aufgewertet. Daher ist optional zu empfehlen, die Straße fußgängergerecht und barrierefrei umzugestalten. Hierzu gehören verbreiterte Gehwege sowie barrierefreie Querungsstellen zu den Eingängen der I-Gebäude. In Anbetracht des aktuellen Straßenquerschnitts ist hierzu eine Einengung der Fahrbahn oder eine Reduktion der Stellplatzanzahl notwendig.

Für die forumsinterne Querverbindung zwischen der N- und I-Reihe kann das bestehende Wegennetz genutzt werden. Hierzu zählt die Umgehung um das HZO, die bei einer möglichen parallelen Nutzung mit dem Radverkehr (Kapitel 6.2.3 sowie Anhang I, bei Realisierung von Varianten Ia, IIa oder IV) auf eine entsprechende Breite ausgebaut werden sollte. Weiterhin besteht durch die

östliche Brücke zwischen dem ND- und HIC-Gebäude eine barrierefreie Verbindung. Darüber hinaus ist der Ersatz der Wendeltreppe zwischen den Gebäuden NC und ND durch eine Rampe zu empfehlen, da mittels dieser und den bestehenden Dachwegen eine barrierefreie Längsverbindung vom NA- zum ND-Gebäude hergestellt wird (Karte 22, S. 123).

#### Optimierung Verkehrsbaufwerk/Soziale Sicherheit

Ein weiterer Problemkreis ist der Ein- und Ausfahrtsbereich des Verkehrsbaufwerks zwischen der M-Nordstraße und der I-Nordstraße. Seitens der Ruhr-Universität sind zwischen beiden Straßen Fußgängerüberwege über die querenden Kfz-Fahrspuren geplant (Kapitel 5). Flankierend ist eine Optimierung der Beleuchtung dieses Bereichs zur Verbesserung der Sichtverhältnisse zu empfehlen. Auf der Ostseite sollte durch einen Aufzug eine Verknüpfung zwischen der Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke hin zur Straßenebene geschaffen werden, sofern der Aufzug, der sich innerhalb des sich im Bau befindlichen SSC-Gebäudes befindet, nicht durchgängig zugänglich ist. Durch die Maßnahmen wird die Verbindung des West- und Ostbereichs der Ruhr-Universität sowie hinauf zur Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke optimiert, auch wenn eine Fußgängerquerung innerhalb des Verkehrsbaufwerks bei kreuzenden Kfz keine Optimallösung darstellt. Langfristig ist daher der im Molestina-Konzept enthaltende Kreisverkehr zu prüfen.

Eine direkte Anbindung der M-Nordstraße an die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke bzw. an die Stadtbahnhaltestelle Ruhr-Universität sowie an das Uni-Center ist aufgrund der gegebenen Baustuktur kurz- bis mittelfristig schwierig zu realisieren (Bebauung als Barriere am westlichen Brückenkopf auf Höhe der M-Nordstraße). Die Optimallösung für diesen Bereich ist ein Umbau nach dem Molestina-Konzept. Mittelfristig realisierbare Möglichkeiten wären eine Fußgängerbrücke zwischen dem Uni-Center und der Ruhr-Universität auf Höhe des TZR-Gebäudes oder/jed eine Fußgängerbrücke von Höhe „Zentrum für klinische Forschung“ auf die Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke. Beide sind jedoch eher Behelfslösungen als Alternative zum Molestina-Konzept und erscheinen aus gestalterischen Gründen sowie aus Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten wenig sinnvoll.

Den Verkehrssicherheitsgefährdungen im Verkehrsbaufwerk, die durch ein Falschparken auf den Längsachsen entstehen, kann mit Einführung einer Parkraumbewirtschaftung und regelmäßigen Kontrollen entgegengewirkt werden (Kapitel 6.2.1). Zudem sollte die Beleuchtung im Verkehrsbaufwerk verbessert werden. Dies trägt nicht nur zur Verkehrssicherheit, sondern auch zur sozialen Sicherheit bei und wirkt Angstgefühlen entgegen. Optional anzudenken wäre ein Videosystem, mit dem auch die Verkehrssituation im Verkehrsbaufwerk überwacht werden kann – bspw. auch im Hinblick auf Falschparken.

#### Fußgängerleitsystem/Optimierung der Wegequalität

Zur Verbesserung der Orientierung auf dem Gelände ist bereits eine Erneuerung des Fußgängerleitsystems auf dem Gelände der Ruhr-Universität durchgeführt worden (Kapitel 5). Ein einheitliches Leitsystem sollte nicht nur für die Ruhr-Universität, sondern für den gesamten Campus Bochum etabliert werden.

Zur Verbesserung der Wegequalität, zur Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie der Barrierefreiheit ist insgesamt eine kontinuierliche Erneuerung der Gehwegplatten zu empfehlen. In diese Arbeiten sollte die Einführung eines taktilen Leitsystems mindestens für die wichtigsten

Wegeachsen eingeschlossen werden. Eine Übersicht für das gesamte Gelände des Campus Bochum stellt Abb. 99 dar. Darüber hinaus sind auch wichtige Straßen-Querungsstellen barrierefrei auszubauen. Hierzu gehören z.B. die Querungssituation Oststraße/Lennershofstraße oder die auf der I-Nordstraße (Karte 22, S. 123).

Eine empfehlenswerte Möglichkeit bieten Seitenraumaufweiterungen/„Gehwegnäsen“ in Kombination mit taktilen Elementen und optional mit einer Aufpflasterung des Querungsweges (Abb. 97). Die Einrichtung eines campusweiten taktilen Leitsystems kann sich am Beispiel der Technischen Universität Dortmund orientieren (Abb. 98). Hierbei ist eine Ausstattung der wichtigen Wegeachsen mit taktilen Rippenstrukturen zu achten und auf Aufmerksamkeitsfelder, die als Noppenstrukturen bspw. auf Abwege hinweisen. Umgebende Flächen sollten eben sein, so dass die Bodenindikatoren eindeutig zu ertasten sind. Hinweise zur Ausbildung eines taktilen Leitsystems gibt die DIN 32984 zu Bodenindikatoren in Verkehrsräumen.

Abb. 97: „Gehwegnäse“ mit Aufpflasterung  
Quelle: Eigene Foto



Abb. 98: Taktile Führung an der Technischen Universität Dortmund  
Quelle: Eigene Foto

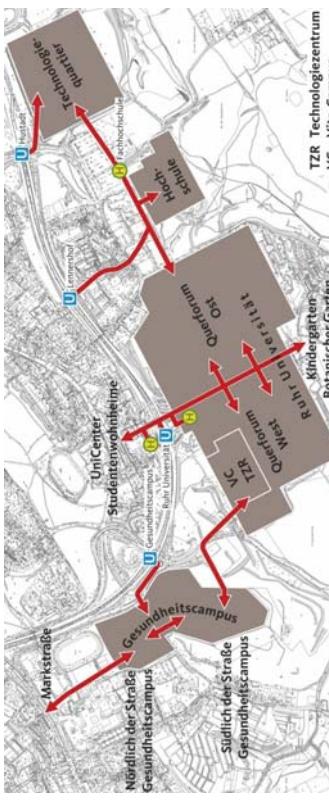
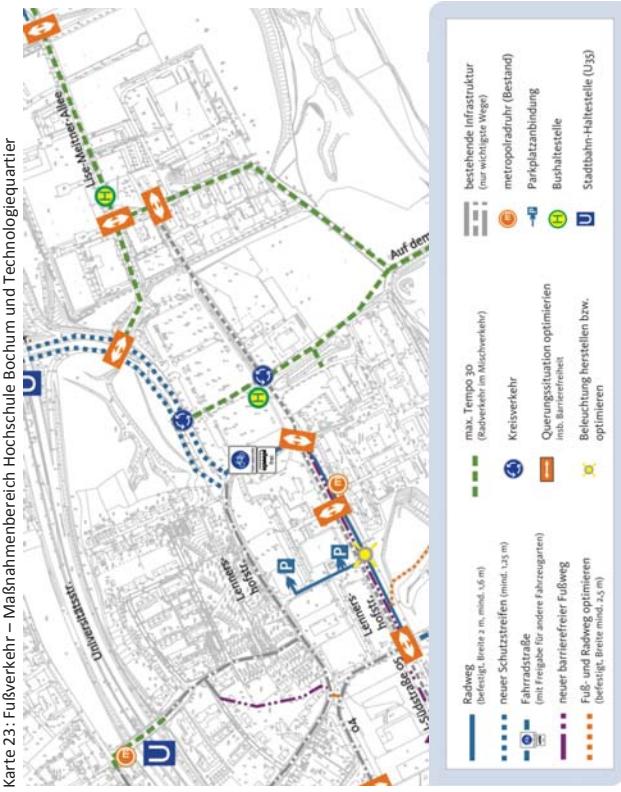


Abb. 99: Wichtige Wegeachsen auf dem Campusgelände in Hinblick auf die Barrierefreiheit  
Quelle: Eigene Darstellung

## Bereich Hochschule und Technologiequartier



Quelle: Eigene Darstellung

Der Gehweg entlang der Lennershofstraße sollte erneuert und gleichzeitig barrierefrei ausgebaut werden. Hierzu zählt auch ein taktiles Leitsystem. Der Übergang Lennershofstraße/Oststraße zur Südstraße ist barrierefrei auszustalten, z. B. mit vorgezogenen Seitenräumen, taktilen Elementen und optional einer Aufpflasterung. Selbiges gilt auch für andere Querungssituationen um die Hochschule herum sowie im Technologiequartier (Karte 23). Zur verbesserten Orientierung auf dem Campusgelände sollten die Hochschule sowie das Technologiequartier in das Leitsystem der Ruhr-Universität integriert werden.

Zwischen der Stadtbahnhaltestelle Lennershof und der Hochschule sowie der Ruhr-Universität gibt es starke Fußgängerbeziehungen, die in der Lennershofiedlung zu Problemen mit dem Autoverkehr führen (Kapitel 3.2.2). Es ist bereits ein Fußweg in Planung, der diagonal zwischen „Im Westenfeld“ und der Lennershofstraße verläuft. Zumindest für diejenigen mit Quelle/Ziel Ruhr-Universität stellt er eine Abkürzung dar, so dass der südliche Abschnitt „Im Westenfeld“ entlastet wird. Eine vollständige Lösung des Problems ist nicht ersichtlich, da ein Fußgängerverkehr zur Haltestelle nicht zu unterbinden ist. Langfristige Abhilfen können zum einen Straßenumbaumaßnahmen zu Mischverkehrsflächen sein und zum anderen bietet die mögliche Verlängerung der U35 zur Hochschule (Kapitel 6.1.2) das Potenzial, die Haltestelle Lennershof zu entlasten.

## 7 Zusammenfassung und Ausblick

### 7.1 Zusammenfassung

Der Campus Bochum vereint mit dem Gesundheitscampus, der Ruhr-Universität sowie der Hochschule Bochum drei der sieben Bochumer Hochschulen (Zusammenschluss mit weiteren Partnern im Verbund „University Bochum“) und bildet zusammen mit dem Technologiequartier einen zentralen Bildungs-, Forschungs- und Wissenschaftsstandort im Ruhrgebiet. Mit über 50.000 Studierenden sowie Beschäftigten ist der Campus nicht nur ein bedeutender Wissens- und Arbeitsplatzstandort, sondern fungiert als ein zentrales Element im Strukturuwandel vom industriell geprägten Bochum hin zu einer „Wissenschaftsstadt“. In Konkurrenz zu anderen Hochschulstandorten im Ruhrgebiet und im weiteren Umkreis ist die verkehrliche Erschließung des Campus ein wichtiger Standortfaktor, um die Attraktivität der „University Bochum“ auch zukünftig zu sichern und auszubauen. Mit dem vorliegenden Gutachten wurden daher Stärken und Schwächen der Verkehrssituation des Campus Bochum herausgearbeitet und kurz-, mittel- und perspektivische Möglichkeiten zur Optimierung der Mobilitätsverhältnisse entwickelt. Hierbei wurden der MIV, der ÖPNV, der Fuß- sowie Radverkehr gleichrangig betrachtet.

MIV

Bezogen auf die äußere Erreichbarkeit des Campus können für den MIV keine signifikanten Handlungsbedarfe erkannt werden. Die Kapazitäten des Straßennetzes sind als ausreichend anzusehen, auch für den Prognosezeitraum bis 2025. Auf den Hauptzugangswegen zum Campusgelände nimmt die Belastung laut Verkehrsmodell der Stadt Bochum sogar ab, was die Kapazitäten der Straßen noch erhöht. Somit ist der Campus auch zukünftig regional sehr gut an das Straßennetz angebunden. Für den MIV stellt sich ohne flankierende Maßnahmen allerdings ein Problem für die Parksituation dar. Steigende Studierendenzahlen und Beschäftigtengrößen im Campusbereich können die heute schon teilweise an ihre Kapazitätsgrenzen reichenden Parkplätze zusätzlich belasten. Hinzu kommen zu den Kapazitätsproblemen immer wieder zumindest temporäre Einschränkungen der Stellplätze durch Baumaßnahmen. Ein Parkraumbewirtschaftungskonzept für die Parkplätze im Campusbereich sowie ein optimiertes Parkleitsystem könnten die Überbelagungen, von allem der zentralen Parkhäuser, regeln und den Parkdruck effizienter auf noch bestehende Kapazitäten in den äußeren Bereichen lenken. Ein Parkraumbewirtschaftungskonzept ist nur bei gleichzeitigen Kapazitäts- und Qualitätsverbesserungen vor allem im ÖPNV und des Weiteren im Radverkehr sinnvoll, um möglichst viele Umsteiger vom MIV auf andere Verkehrsmittel zu generieren und verdrängten Parksuchverkehr in angrenzenden Gebieten zu minimieren. Vor Einführung einer Bewirtschaftung sollten über Erhebungen detaillierte Grundlagen geschaffen werden, auf deren Basis eine Parkraumbewirtschaftung entwickelt wird. Langfristig sind darüber hinaus die Vorschläge aus dem Molestina-Konzept auf ihre Umsetzbarkeit zu prüfen. Hierzu gehören vor allem die Verbesserung der MIV-Erschließung für die Ruhr-Universität durch einen Kreisverkehr sowie wie durch eine Neuorganisation von Parkplätzen und Straßen.

**ÖPNV**

Unter den gegebenen Voraussetzungen ist der ÖPNV fast vollständig ausgelastet. Der Anstieg der Studierendenzahlen innerhalb der nächsten Jahre wird außerdem zu einer noch steigenden Belastung des ÖPNV-Netzes führen, fast ausschließlich jedoch auf der Hauptachse der Linie U35 zwischen Hauptbahnhof und Campusgelände. Kurzfristige Maßnahmen wurden im Zuge des MOVE 2013 Konzeptes bereits zur Entlastung der Stadtbahn während der Hauptverkehrszeit durchgeführt, die jedoch nur temporär (Stoßzeitsaffelung) oder auf Dauer als nicht ausreichend (Shuttlebusse Richtung Langendreer S) eingeschätzt werden können. Eine sinnvolle Alternative ist die weitere Einrichtung von Hochschulstandorten in der Innenstadt, wie sie im Zuge der doppelten Abiturjahrgänge zum Wintersemester 2013/14 bereits initiiert wurde. Die Platzierung von Einrichtungen in Innenstadtnähe oder an alternativen Standorten kann zu einer signifikanten Entlastung des ÖPNV-Netzes auf der Achse zwischen Hauptbahnhof und Campus führen. Ebenso können, anlehnd an das vorliegende Konzept, weitere Entwicklungsperspektiven, insbesondere im Bereich der Nahmobilität, für zentrumsnahen Hochschuleinrichtungen erstellt werden, mit dem Effekt einer Entlastung des Hauptbahnhofes als zentralen Umsteigepunkt.

Mittelfristige Maßnahmen im ÖPNV, wie beispielsweise eine Taktverdichtung auf der U35 sowie eine Dreifachtraktion mit einhergehender Beschaffung neuer Fahrzeuge, werden als äußerst kostenintensiv eingeschätzt und führen zu keiner Entlastung der Hauptachse Hauptbahnhof – Campus. Für eine langfristige Entlastung der ÖPNV-Hauptachse sind im Rahmen dieses Konzeptes verschiedene langfristige Maßnahmen diskutiert worden. Eine Stadtbahn- oder Straßenbahnbahnüpfung des Campusgeländes mit den Stadtteilen im Bochumer Osten, Laer und Langendreer, wird als sinnvoll – sowohl aus verkehrsplanerischer wie auch aus stadtpolitischer Sicht – gesehen. Dabei zeigen insbesondere die Varianten mit einer Straßenbahnverbindung den höchsten Nutzen, wohingegen die Verlängerung der U35 nach Langendreer als sehr kostspielig und ohne die Aufwertung des Bahnhofs Langendreer S zum RRX-Halt als nicht zielführend erachtet werden kann. Eine alternative Schienenanbindung über eine Straßenbahn nach Langendreer und/oder über Laer zum Hauptbahnhof bietet hier die Chance auf eine signifikante und nachhaltige Entlastung der Hauptachse U35. Zudem kann die Erschließungsqualität des Campus durch zusätzliche Haltestellen verbessert werden. Eine möglicherweise nicht realisierte Einrichtung eines RRX-Halts in Langendreer verringert jedoch die Chancen auf eine Entlastung des Hauptbahnhofes als Umsteigepunkt, so dass Kapazitätsprobleme ohne signifikante Versstärkung der U35 auch mit diesem Konzept ungelöst bleiben.

**Fuß- und Radverkehr**

Für den Fuß- und Radverkehr wurden die wichtigsten Wegeachsen auf dem Campus sowie in die umliegenden Stadtteile analysiert. In der äußeren Erschließung des Campus Bochum zeigen sich hierbei Probleme aufgrund fehlender Radverkehrsanlagen oder einem mangelhaften Ausbauzustand der Wege vor allem auch dann, wenn Radfahrer und Fußgänger gemeinsam geführt werden. Während es in die Innenstadt bereits eine überwiegend gute Anbindung für Radfahrer gibt, fehlt es insbesondere in Richtung Langendreer an einer schnellen und sicheren Radverbindung. Eine optimierte Raderschließung motiviert mehr Studierende und Beschäftigte, mit dem Rad zum Campus zu fahren und entlastet somit den MIV sowie ÖPNV. Die Befragungen aus MOVE 2013 zeigen ein deutliches Potenzial zur Erhöhung des Radverkehrsanteils. Im Konzept wurden daher

Empfehlungen zur Optimierung der Radverkehrsinfrastruktur nach Langendreer und in weitere angrenzende Stadtteile gegeben. Ein mittel- bis langfristiger Untersuchungsbedarf besteht hinsichtlich einer direkten Radverkehrstrasse über die Universitätsstraße nach Langendreer. Diese ist auch im Zusammenhang mit einer möglichen ÖPNV-Trasse zu prüfen.

Die innere Erschließung zeigt für den Rad- und Fußverkehr fehlende direkte und barrierefreie Wegeachsen auf dem Campusgelände auf. Dies betrifft neben den Verbindungen zwischen den Einrichtungen auf dem Campus insbesondere das Gelände der Ruhr-Universität, auf dem Treppen sowie das Verkehrsbawerk Barrieren bilden. Für Radfahrer und Mobilitätseingeschränkte entstehen daher oft Umwege, zudem kommt es zu Konflikten zwischen Radfahrern, Fußgängern und auch mit dem Kfz-Verkehr. Mit dem Konzept der Molestina Architekten existiert bereits ein ideal-typischer Entwurf für die Ruhr-Universität, der die vorgenannten Problempunkte weitgehend behobt. Eine schrittweise Umsetzung des Molestina-Entwurfs ist klar zu empfehlen, aufgrund der baulichen Intensität aber nur langfristig möglich. Kurzfristige und teilweise schon umgesetzte Maßnahmen stammen aus dem Konzept MOVE 2013. Vor diesem Hintergrund zielen die Maßnahmempfehlungen zum Fuß- und Radverkehr (Kapitel 6.2.3 und 6.2.4) auf eine kurz- bis mittelfristig realisierbare Verbesserung der Mobilitätsverhältnisse auf dem Campus. Sie unterstützen für den Bereich der Ruhr-Universität das Ziel des Molestina-Konzeptes in einer Ausbildung einer klaren Neugliederung der Ost-West- sowie Nord-Süd-Achse der Universität. Bei künftigen Umbauten oder Neubebauungen auf dem Campus sind die Belange des Fuß- und Radverkehrs integriert zu betrachten. Dies betrifft aktuell beispielweise die Gebäude IA und IB.

**7.2 Ausblick und weiterer Untersuchungsbedarf**

In Hinblick auf die bislang offene Frage, welche Entwicklungen die Opel-Flächen nehmen, besteht ein weiterer Untersuchungsbedarf über dieses Gutachten hinaus. Abhängig von den Flächenentwicklungen ist die Notwendigkeit einer direkten ÖPNV- sowie Radanbindung zwischen diesen und dem Campus zu analysieren. Die in diesem Gutachten aufgezeigten Maßnahmen insbesondere im ÖPNV stellen hier Möglichkeiten dar, die im Bedarfsfall zu konkretisieren sind. Für die städtebaulichen und verkehrlichen Vor- und Nachteile sollte aufbauend auf den in diesem Konzept erstellten Varianten eine genauere Nutzen-Kosten-Bewertung stattfinden.

Neben dem weiteren Untersuchungsbedarf zur Notwendigkeit der Anbindung der Nachnutzungen der derzeitigen Opel-Flächen bestehen auf Grundlage dieses Gutachten hinaus weitere Aspekte, die konkretisiert werden sollten:

- Detalprüfung, detaillierter Umsetzungsentwurf und Kostenprognose für Maßnahmen aus dem Molestina-Konzept; insbesondere die Umgestaltung zentrale Ein-/Ausfahrt mit Kreisverkehr sowie die Verlagerung des Busbahnhofs (Kapitel 5.1)
- Detaillierte Untersuchung der aufgezeigten Varianten der äußeren ÖPNV-Erschließung unter Einbeziehung von Kosten und Nutzen mit Konkretisierung von Trassenverläufen, deren baulicher Machbarkeit und des Umsetzungshorizontes (Kapitel 6.1.2) sowie Integrations von Radverkehrsanlagen (v.a. auf der Universitätstraße ab Hohe Max-/Imdahl-Straße).
- Errstellung eines Parkraumgutachtens für das gesamte Campusgelände und umliegende Wohnstraßen, das alle öffentlich zugänglichen Stellplätze und deren Auslastung im Tages-

gang einbezieht. Nach Möglichkeit sollte es Rückschlüsse über die Nutzergruppen bzw.

über die Parkdauern erlauben, bspw. über eine Erhebung des Parkraums in Kombination mit einer Kennzeichenerfassung. Auf Basis des Parkraumgutachtens können Planungen für eine Parkraumbewirtschaftung und für ein Parkleitsystem konkretisiert und Folgewirkungen prognostiziert werden. Optional ist zusätzlich eine Befragung von Studierenden und Beschäftigten zu empfehlen. (Kapitel 6.2.1)

- Detaillierte Messungen im Bereich Verkehrsbauwerk/G-Nordstraße/N-Nordstraße im Zusammenhang mit der empfohlenen Radfahrerquerung: Auf Basis der in diesem Gutachten verwendeten Plangrundlage erscheint eine Umsetzung als grundsätzlich machbar (Kapitel 6.2.3). Es ist aber deutlich hervorzuheben, dass diese Plangrundlage von anderen Planungen abweicht. Unsicherheiten betreffen vor allem die Verschwenkung an der G-Nordstraße. Insbesondere hier sollten genaue Nachmessungen erfolgen, auf deren Basis die verwendeten Schleppkurven für Transporter und Lkw nochmals überprüft werden.
- Detailprüfung der im Einzelnen in diesem Gutachten benannten Maßnahmen im Fuß- und Radverkehr und Erstellung detaillierter Umsetzungspläne mit Orientierung an den empfohlenen Prioritäten (Maßnahmentabelle im Anhang).

Mit den im Handlungskonzept aus Kapitel 6 vorgestellten Maßnahmen sowie einer schrittweisen Modernisierung und Optimierung des Campus entsprechend dem Molestina-Konzept entsteht ein hoher Umsetzungs- und Koordinationsaufwand in unterschiedlichen zeitlichen Phasen. Dabei wird eine Vielzahl von verkehrlichen Belangen berührt. Hierzu gehören beispielweise:

- Die Beachtung der Barrierefreiheit in den baulichen Anlagen im Gebäude sowie im Freilagengelände
  - Die Weiterentwicklung der Verkehrsanlagen für den Kfz-Verkehr (insbesondere Parkplätze, Parkraumbewirtschaftung, Umgestaltung der zentralen Zu- und Abfahrt Verkehrsbauwerk zu einem Kreisverkehr und Busbahnhof)
  - Die Sicherstellung der verkehrlichen Erreichbarkeit in Anbetracht zukünftiger Baumaßnahmen auf dem Campus (Provisorien)
  - Berücksichtigung einer möglichen Straßen-/Stadtbahn auf dem Campusgelände
- Insgesamt wird daher empfohlen, die bauliche Entwicklung des gesamten Campus zusammen mit den verkehrlichen zentral zu koordinieren, die Umsetzung zu überwachen und ein Monitoring einzurichten. Auf diese Weise können die unterschiedlichen Maßnahmen frühzeitig aufeinander abgestimmt werden und an sich möglicherweise ändernde Gegebenheiten (z.B. Studierenden-/Beschäftigtenzahlen) angepasst werden.

## Quellenverzeichnis

### Literatur

- Bau- und Liegenschaftsbetrieb Nordrhein-Westfalen (2014): Stellplatzsituation Hauptcampus**  
RUB und HS Bochum Stand: 28.01.2014. Düsseldorf
- Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen (2013): Fahrplanbuch 2012.** Bochum
- Briton, Bonzio, Weiser (2011): Analyse der Parkraumsituation an der Ruhr-Universität Bochum und an der Hochschule Bochum im Auftrag des Bau- und Liegenschaftsbetriebs NRW.**  
Schlussbericht. Bochum
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2010): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen** ERA R2. Köln
- Georg & Ottentröter (2011): Universitäres Wohnen in Bochum. Teil A – Ergebnisse der Befragung von Studenten und Hochschulmitarbeitern.** Endbericht. Hamburg
- Hochschulinformationssystem (2005): Parkraumbewirtschaftung an Hochschulen und Hochschulklinika.** Hannover
- LK Argus (2008): Wirkungsanalyse zur Parkraumbewirtschaftung in den Parkzonen 34, 35 und 38 in Berlin-Mitte.** Berlin
- LK Argus (2011): Machbarkeitsstudie und Wirkungsanalyse zur Parkraumbewirtschaftung Prenzlauer Berg**
- Metropole Ruhr (2013): Studierende im Wintersemester 2012/2013 nach Fächergruppen nach Fächergruppen.** Essen
- Molestina Architekten (2010): Neuordnung der Zentralachse der Ruhr-Universität Bochum.** Bochum
- Ruhr-Universität Bochum (2012a): Mobilitätskonzept Ruhr-Universität Bochum. Befragungsergebnung Stand 23.02.2012.** Bochum
- Ruhr-Universität Bochum (2012b): Campusplan für Rollstuhlfahrende. Empfehlungen möglichst barrierefreier Wege.**
- Ruhr-Universität Bochum (2013a): Gesamtplan GD-Gebäude.** Bochum
- Ruhr-Universität Bochum (2013b): MOVE 2013. Hintergrundinformationen und Sachstand April 2013.** Bochum
- Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2005): Prognose der Studienanfänger, Studierenden und Hochschulabsolventen bis 2020.** Dokumentation Nr. 176. Bonn
- Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (2012): Vorausberechnung der Studienanfängerzahlen 2012-2025 - Fortschreibung - (Stand: 24.01.2012)**

- Stadt Bochum (2009): Nahverkehrsplanfestschreibung 2009.** Bochum
- Stadt Bochum (2012a): ÖPNV-Anbindung des Stadtteils Langendreer an die Höchschulen. Prifauftrag.** Entwurf – Stand: 15.05.2012. Bochum
- Stadt Bochum (2012b): Verkehrsmodell der Stadt Bochum.** Bochum
- Stadt Bochum (2013): Bebauungsplan Nr. 949 – Hochschule Bochum.** Bochum
- Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (2012): Liniennetzplan Stadt Bochum 2012.** Gelsenkirchen
- Internet**
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: Praxisbeispiele**  
<http://www.nationaler-radverkehrsplan.de/praxisbeispiele/> [14.01.2014]
- Information und Technik Nordrhein-Westfalen: Bevölkerungsvorausberechnungen.**  
<https://www.landesdatenbank.nrw.de/ldbnrw/online/data;jsessionid=1500B28A4D5626D652A381A12EC680D9?operation=statistikenVerzeichnisNextStep&levelIndex=0&levelIndex=1395933118098&index=4&structureLevel=3> [07.01.2014]
- Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen: A40: Sechsstreifiger Ausbau in Bochum-Wattenscheid.**  
[http://www.strassen.nrw.de/projekte/a40/ausbau\\_in\\_wattenscheld.html](http://www.strassen.nrw.de/projekte/a40/ausbau_in_wattenscheld.html) [25.09.2013]
- Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen: Lückenschlüsse an Autobahnen in Nordrhein-Westfalen. 44: Bochum (L705, Sheffeldring) bis Autobahnkreuz Bochum/Witten (A43) – Querspanne.**  
<http://www.strassen.nrw.de/projekte/lueckenschluesse.html> [25.09.2013]
- Nullbarriere: Rampenlänge, Steigungsverhältnis im öffentlichen Bereich. Barrierefreies Bauen: Rampen.**  
<http://nullbarriere.de/rampenlaenge-steigung.htm> [26.11.2013]
- OpenStreetMaps: Stadtkaarte Bochum.**  
<http://www.openstreetmap.de/karte.htm> [17.10.2013]
- Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen: Jobticket und Parkraumbewirtschaftung.**  
<http://www.rwth-aachen.de/go/id/yor> [20.02.2014]
- Ruhr-Universität Bochum: Die neue Zentralachse: Das Herz der Ruhr-Universität.**  
[http://geodatenportal.bochum.de/\[08.01.2014\]](http://geodatenportal.bochum.de/[08.01.2014])
- Stadt Wien: Ausstellung zur Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung, Studien und Veröffentlichungen der Stadtentwicklung.**  
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/b008216.html> [21.02.2014]
- University of Bristol: Transport Plan.**  
<http://www.bris.ac.uk/transportplan/> [20.02.2014]

**Anhang****I Stellplatzsituation an Ruhr-Universität und Hochschule Bochum (Januar 2014)**

	Parkplätze Hauptcampus RUB und HSBO ohne Sport und TZ, modifiziert am 05.08.2013 und 28.01.2014, Stadt Bochum u. BLB NRW	Ausgewiesene Stpl.		Bemerkungen	
		RUB	HS BO	Stand Okt. 2011	RUB
■ Stellplatzsituation am an Ruhr-Universität und Hochschule Bochum (Januar 2014)	P 00 Verkehrsbauwerk, Dienstitzg 12				
■ Mögliche Trassenverläufe des ÖPNV	P 01 Verkehrsbauwerk 167			165	
■ Querung Verkehrsbauwerk – Streckenverläufe und Variantenvergleiche	P 02 Verkehrsbauwerk 192			192	
■ Maßnahmentabellen	P 03 Verkehrsbauwerk 145			145	
	P 04 Verkehrsbauwerk 186			186	
	P 05 Verkehrsbauwerk 163			163	
	P 06 Verkehrsbauwerk 251			251	
	P 07 Verkehrsbauwerk 210			210	
	P 08 Verkehrsbauwerk 132			132	
	P 09 Verkehrsbauwerk 63			63	
	P 10 M - Nordstr. 62			62	
	P 11 M - Südst. 2.000			2.000	
	P 12 Parkhaus West 35			35	
	P 13 G - Weststr., Strassenrandr 144			144	
	P 14 G - Nordstr. 141			141	
	P 15 G - Südst. 232			232	
	P 16 südl. GC, Frauenparkplatz 300			300	
	P 17 südl. GA u. GB, Frauenparkplatz 203			203	
	P 18 I - Nordstr. 46			46	
	P 19 östlich ID 294			294	
	P 20 osrl. ID, Busstellenrenncht. F, IC/LA/IB 140			140	
	P 21 I - Südst. 82			82	
	P 22 G - Oststr., Strassenrand 116			116	
	P 23 N - Nordstr. 138			138	
	P 24 Frauenparkplatz am ZEMCS 136			136	
	P 25 N - Südst. 138			138	
	P 26 südl. Mensa, Caspoo 65			65	
	P 27 nordl. I - Flachbauen 114			114	
	P 28 HS BO 54			54	
	P 29 südl. Isotopenlabor 31			31	
	P 30 HS BO 760			760	
	P 31 HS BO 138			138	
	P 32 HS BO 127			127	
	P 33 Besucher- Badienst parkplatz am der UV 152			152	
	P 34 Max-Endeck-Str- 50			50	
	P 35 Verkehrsbauwerk 0			0	
	P 36 P Bas am TZ-30 Plätze 0			0	
	P 37 99U - BeMoP Park 0			0	
	P 38 65d - UHAW 0			0	
	P 39 Hennig - UHAW 0			0	
F Sport	<b>Summe</b> 6.167			1.079	
				7.246	
	<b>Gesamtsumme für RUB und HS BO</b>				
	<b>Resserv.</b>				
	Vorliegendes "Freies Parken"			977	
	Vorhand. Stellplätze am TZ, P 33			30	
	Vorhand. Stellplätze Max-Endeck-Straße / P 96			84	
	<b>Reserve gesamt:</b>			1.101	
<b>Stellplatznachweis und Fortschreibung</b>	<b>Stellplatzkennart</b>	Stellplatzkennart	1 Stpl je Stud.	CPVA/Administr.	
			4	30%	
WS 2011 / 2012 (ermittelt 05.08.2013)	Stud. RUB Stud. HSBO	Stud. Gesamt	Vorhand. Stpl.	Stpl.-Bedarf	Überhang
	32.764	4.500	37.264	6.521	725 Stpl.
					641 Stpl.
					503 Stpl.

## II Mögliche Trassenverläufe des ÖPNV

Fall 2 Neue Straßenbahnlinie zwischen Campus und Langendreer (Ausschnitt Hustadt)



Fall 2 Neue Straßenbahnlinie zwischen Campus und Langendreer (Ausschnitt Universitätsstraße)



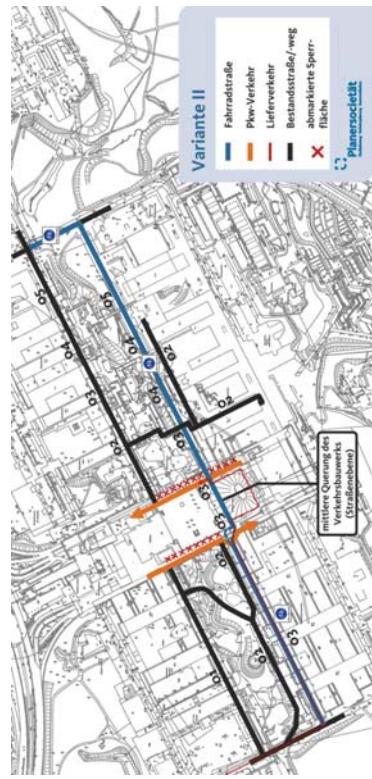
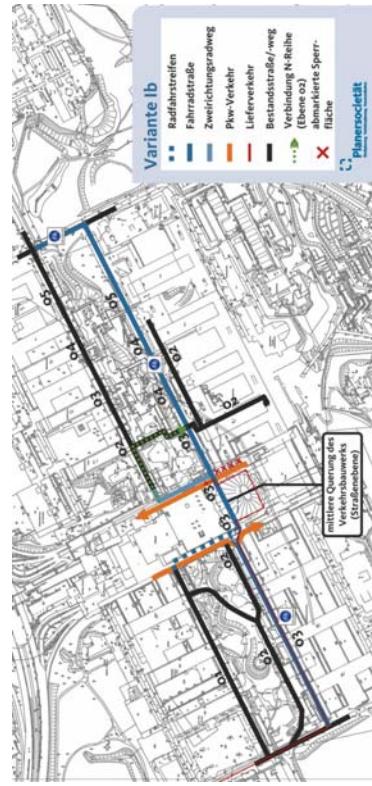
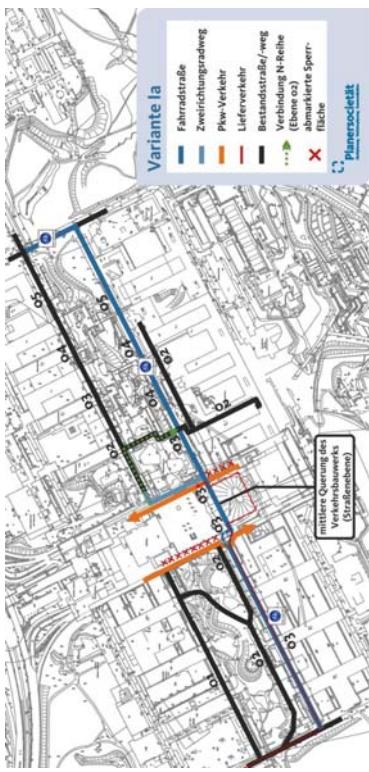
Fall 2 Neue Straßenbahnlinie zwischen Campus und Langendreer (Ausschnitt Campus)

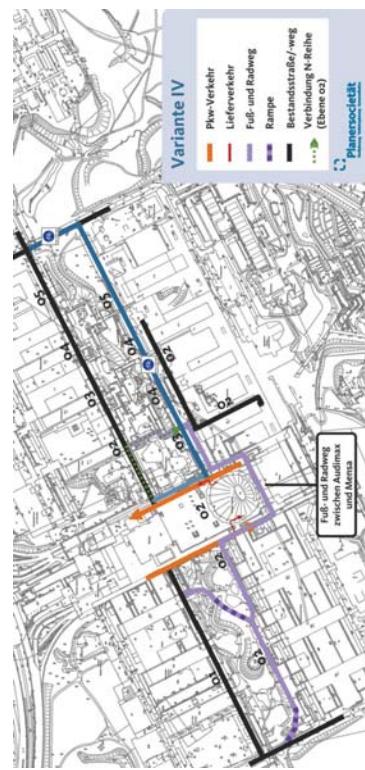
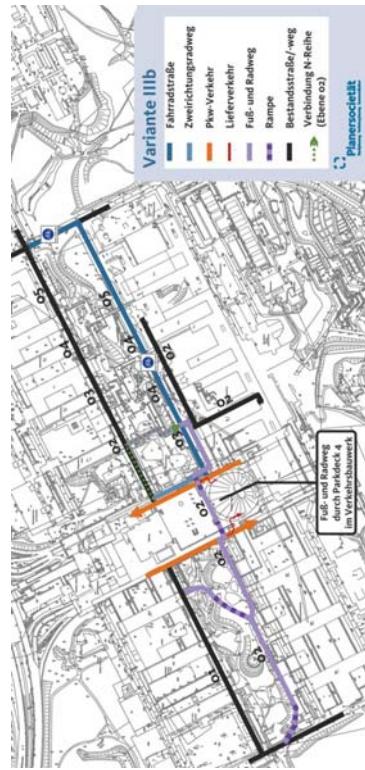
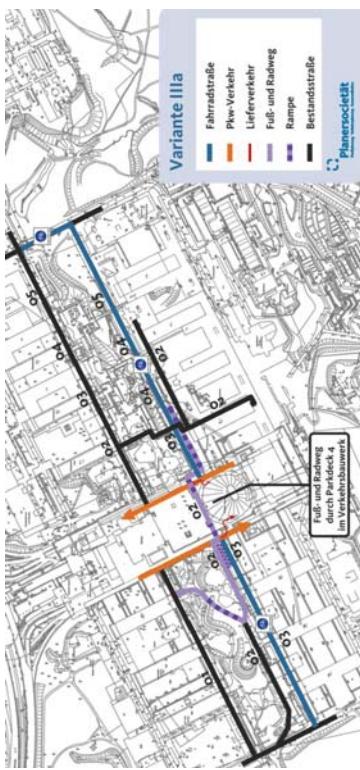


### Fall 3 Verlängerung der 302 bis zum Campus (Bereich Wittener Straße/Opel)



### III Querung Verkehrsbauwerk – Streckenverläufe und Variantenvergleiche





		Variante Ia	Variante Ib	Variante II
<b>Merkmale</b>	3 x Fahrradstraße, 1 x Zweirichtungsrundweg, Forumsquerung auf mittlerer Durchfahrt	3 x Fahrradstraße, 1 x Zweirichtungsrundweg, 1x Radfahrstreifen/Mischverkehr, Forumsquerung auf mittlerer Durchfahrt	3 x Fahrradstraße, Forumsquerung auf mittlerer Durchfahrt	3 x Fahrradstraße, Forumsquerung auf mittlerer Durchfahrt
<b>Direktheit (Radverkehr)</b>	++ (Entfernung zwischen Kreuzung Max Str./ Universitätsstr. - Kreuzung Verkehrsauwerk/Nordstr.)	+++ 1,500m ■ wenige Umwege ■ Keine zusätzlichen Rampen ■ G < N: ✓ ■ G < I: ✓ ■ G < M: ✓ ■ N < M: ✗	+++ 1,500m ■ Keine Umwege ■ Keine zusätzlichen Rampen ■ G < N: ✓ ■ G < I: ✗ ■ G < M: ✗ ■ N < M ✗	+++ 1,500m ■ wenige Umwege ■ Keine zusätzlichen Rampen ■ G < N: ✓ ■ G < I: ✗ ■ G < M: ✗ ■ N < M ✗
<b>Fahrqualität</b>	++ (Konflikt mit Kfz und Fußgängern, längere Rampen)	++ ■ Bevorrechtigung auf Fahrradstraße ■ Trennung vom Fußverkehr ■ 2 Kreuzungen im Verkehrsbauwerk ■ Keine Rampen ■ Lkw werden über Fahrradstraße geführt	++ ■ Bevorrechtigung auf Fahrradstraße ■ Trennung vom Fußverkehr ■ 3 Kreuzungen im Verkehrsbauwerk ■ Keine Rampen ■ Lkw werden über Fahrradstraße geführt	++ ■ Bevorrechtigung auf Fahrradstraße ■ Trennung vom Fußverkehr ■ 2 Kreuzungen im Verkehrsbauwerk ■ Keine Rampen ■ Lkw werden über Fahrradstraße geführt
<b>Einschränkung Kfz</b> (Veränderung km und Stellplätze)	-	- ■ Verlust von 27 Stellplätzen durch Sperrung mittlere Durchfahrt	- ■ Verlust von 27 Stellplätzen durch Sperrung mittlere Durchfahrt	- ■ Verlust von 27 Stellplätzen durch Sperrung mittlere Durchfahrt
<b>Einschränkung Lieferverkehr</b> (Veränderung km ab Kreuzung Marktstraße/ Universitätsstraße)	-	- ■ Hint + 300m über Max Imdahl-Straße) ■ Rück: keine Änderung	- ■ Hint + 300m über Max Imdahl-Straße) ■ Rück: keine Änderung	- ■ Hint + 300m über Max Imdahl-Straße) ■ Rück: keine Änderung
<b>Verkehrssicherheit</b>	-	- ■ 2 Kreuzungspunkte im Verkehrsbauwerk mit MIV	-- ■ 3 Kreuzungspunkte im Verkehrsbauwerk mit MIV	- ■ 2 Kreuzungspunkte im Verkehrsbauwerk mit MIV
<b>Aufwand</b> (Kosteneinschätzung)	-	- ■ Umgestaltung der Kreuzungen im Verkehrsbauwerk ■ Bauliche Trennung für Zweirichtungsradweg ■ Sperrung der mittleren Durchfahrt für MIV (Poller) ■ Neue Straßenmarkierungen	-- ■ Umgestaltung der Kreuzungen im Verkehrsbauwerk ■ Bauliche Trennung für Zweirichtungsradweg, Anlage Radfahrstreifen ■ Sperrung der mittleren Durchfahrt für MIV (Poller) ■ Neue Straßenmarkierungen	- ■ Umgestaltung der Kreuzungen im Verkehrsbauwerk ■ Sperrung der mittleren Durchfahrt für MIV (Poller) ■ Neue Straßenmarkierungen
<b>Gesamteinstuftung</b>	■ 0 Punkte	■ -1 Punkt	■ -1 Punkte	■ -1 Punkte

## IX

x

## IV Maßnahmentabellen

	Variante IIIa	Variante IIIb	Variante IV
<b>Merkmale</b>	3 x Fahrradstraße, Forumsquerung durch Parkdeck 4, kombinierte Fuß-/Radwege im Querforum West	2 x Fahrradstraße, Forumsquerung durch Parkdeck 4, ix Zweirichtungsradweg im Querforum West und Ost	2 x Fahrradstraße, Forumsquerung zwischen Mensa und Audimax, ix Zweirichtungsradweg, Wegnutzung in Querforen
<b>Direktheit (Radverkehr)</b> (Entfernung zwischen Kreuzung Max-Indahl- und Universitätsstr. - Kreuzung Verkehrsauwerk/Nordstr.)	+ ■ 700 m ■ wenige Umwege ■ 3 Rampen ■ G > N; ✓ ■ G > l; ✓ ■ G > M; ✓ ■ N > M; ✓	+ ■ 2.000m ■ längere Umwege ■ 3 Rampen ■ G > N; ✓ ■ G > l; ✓ ■ G > M; ✓ ■ N > M; ✓	0 ■ 2.100 m ■ Erhebliche Umwege ■ 2 Rampen ■ G > N; ✓ ■ G > l; ✓ ■ G > M; ✓
<b>Fahrqualität</b> (Konflikt mit Kfz und Fußgängern, längere Rampen)	- ■ Bevorrichtigung auf Fahrradstraße ■ Kombinierte Führung mit Fußverkehr (Querforum West) ■ keine Kreuzungen mit MIV ■ 3 Rampen ■ lkw-Verkehr im Verkehrsauwerk	- ■ Bevorrichtigung auf Fahrradstraße ■ Kombinierte Führung mit Fußverkehr (Querforum West sowie Bereich NA-Gebäude) ■ Keine Kreuzungen mit MIV ■ 4 Rampen ■ lkw-Verkehr im Verkehrsauwerk	- ■ Bevorrichtigung auf Fahrradstraße ■ Kombinierte Führung mit Fußverkehr (Querforum West, Bereich Audimax sowie Bereich NA-Gebäude) ■ Keine Kreuzungen mit MIV ■ 2 Rampen ■ lkw-Verkehr im Verkehrsauwerk
<b>Einschränkung Kfz</b> (Veränderung km und Stellplätze)	- ■ Verlust von 28 Stellplätzen (Parkdeck 4)	- ■ Verlust von 28 Stellplätzen (Parkdeck 4)	0 ■ Keine Änderung
<b>Einschränkung Lieferverkehr</b> (Veränderung km ab Kreuzung Marktstraße/ Universitätsstraße)	0 ■ Hin: keine Änderung ■ Rück: keine Änderung	0 ■ Hin: keine Änderung ■ Rück: keine Änderung	0 ■ Hin: keine Änderung ■ Rück: keine Änderung
<b>Verkehrssicherheit</b>	0 ■ von MIV getrennte Forumsquerung ■ mögliche Konflikte mit Fußgängern (Querforum West)	0 ■ von MIV getrennte Forumsquerung ■ mögliche Konflikte mit Fußgängern (Querforum West, Bereich NA-Gebäude)	0 ■ von MIV getrennte Forumsquerung ■ mögliche Konflikte mit Fußgängern (Querforum West und Ost, Bereich Audimax, Bereich NA-Gebäude)
<b>Aufwand</b> (Kosteneinschätzung)	--- ■ Rampen in beiden Querforen ■ Ausbau der Wege im Querforum West	- ■ Rampen im Verkehrsauwerk sowie Querforum West ■ Bauliche Trennung für Zweirichtungsradweg ■ Ausbau der Wege im Querforum West und Ost im Bereich NA-Gebäude ■ Neue Straßenmarkierungen	- ■ Rampen im Querforum West ■ Bauliche Trennung für Zweirichtungsradweg ■ Ausbau der Wege im Querforum West und Ost im Bereich NA-Gebäude ■ Neue Straßenmarkierungen
<b>Gesamteinistungung</b>	■ -4 Punkte	■ -2 Punkte	■ -2 Punkte

Nr.	Verkehrsträger	Integriertes Mobilitätskonzept Campus Bochum: Maßnahmenübersicht									
		Maßnahmenbereich	Maßnahmenempfehlung	Ort/Bereich	Priorität			geschätzte Umsetzungsperspektive			Kostenschätzung
					hoch	mittel	low	kurzfristig (< 5 Jahre)	mittelfristig (5-10 Jahre)	langfristig (> 10 Jahre)	
1	Straßenverkehr	Straßenverkehr	Umwidmung L705 zur A448	Weltmar/Wiemelhausen/Laer	in Umsetzung						k.A.
2	Straßenverkehr	Straßenverkehr	Ausbau Anschluss A40 mit L705	westlich Stadtzentrum	in Umsetzung						k.A.
3	Straßenverkehr	Straßenverkehr	Verbindung zwischen L705 und A44 (Querspange)	Laer	in Umsetzung						k.A.
4	Straßenverkehr	Straßenverkehr	Verbindung Schattbachstraße - Auf dem Kalwes	Hochschule	In Planung						k.A.
5	Straßenverkehr	Straßenverkehr	Lennershofsiedlung Mischverkehrsfläche, Schwellen und Aufpfasterungen	Lennershofsiedlung	In Planung						k.A.
6	Straßenverkehr	Straßenverkehr	Umfahrung des GD-Gebäudes	Ruhr-Universität	In Planung						k.A.
7	Kreisverkehre	Kreisverkehr	Kreisverkehr Schattbachstraße/Anbindung Parkplatz Schattbachstraße	Hochschule	In Planung						k.A.
8	Kreisverkehre	Kreisverkehr	Kreisverkehr Auf dem Kalwes/Anbindung Parkplatz Schattbachstraße	Hochschule	In Planung						k.A.
9	Kreisverkehre	Kreisverkehr	Kreisverkehr Gesundheitscampus/Anbindung nördliches Gelände	Gesundheitscampus	umgesetzt						k.A.
10	Kreisverkehre	Kreisverkehr	Kreisverkehr Gesundheitscampus/Anbindung südliches Gelände	Gesundheitscampus	umgesetzt						k.A.
11	Geschwindigkeiten	Geschwindigkeiten	Tempo 30 auf Brücke Im Westenfeld	Lennershofsiedlung	umgesetzt						k.A.
12	Geschwindigkeiten	Geschwindigkeiten	Tempo 30 auf gesamten Gesundheitscampus	Gesundheitscampus		*	*				500 EUR/Schild
13	Geschwindigkeiten	Geschwindigkeiten	Tempo 30 im Technologiequartier	Technologiequartier		*	*				500 EUR/Schild
14	Geschwindigkeiten	Geschwindigkeiten	Tempo 30 auf zukünftiger Umfahrung GD-Gebäude	Ruhr-Universität		*		Im Zusammenhang mit Bau GD			500 EUR/Schild
15	Geschwindigkeiten	Geschwindigkeiten	Tempo 30 auf Stiepeler Straße	Wiemelhausen		*					500 EUR/Schild
16	Geschwindigkeiten	Geschwindigkeiten	Tempo 30 auf Straße Auf dem Kalwes	Hochschule		*					500 EUR/Schild
17	Parken	Parken	Einrichtung einer Parkraumbewirtschaftung mit Zoneninteilung	Ruhr-Universität/Hochschule		*				*	150 bis 225 Tsd. EUR
18	Parken	Parken	Optimierung des Parkplatzsystems (statisch sowie halbdynamisch) und Abstimmung auf Zonenbewirtschaftung	Campusgelände		*				*	750 Tsd. bis 1,25 Mio. EUR
19	Parken	Parken	Monitoring der Parkraumbewirtschaftung und ihrer Auswirkungen	Campusgelände		*					20 Tsd. EUR/a
20	Parken	Parken	Information über Stellplätze, gesperrte Parkplätze und Alternativparkplätze im Internet und über die RUB-app	Campusgelände		*					20 bis 30 Tsd. EUR, 2,5 Tsd. EUR/a
21	Parken	Parken	Wegweisung zum Besucherparkplatz, bspw. durch Markierungen	Ruhr-Universität/Universitätsstraße		*					bis 10 Tsd. EUR
22	Parken	Parken	Anbindung der Parkplätze Lennershofstraße Höhe neues HMOP-Gebäude ausschließlich an südliche Lennershofstraße	Hochschule		*					bis 10 Tsd. EUR
23	Lieferverkehr	Lieferverkehr	Führung des Lieferverkehrs über Max-Imdahl-Straße und G-Nordstraße im Zusammenhang mit der Radfahrerquerung des Verkehrsbauprojekts	Ruhr-Universität		*					bis 10 Tsd. EUR

Nr.	Verkehrsträger	Integriertes Mobilitätskonzept Campus Bochum: Maßnahmenübersicht									
		Maßnahmenbereich	Maßnahmenempfehlung	Ort/Bereich	Priorität			geschätzte Umsetzungsperspektive			Kostenschätzung
					hoch	mittel	low	kurzfristig (< 5 Jahre)	mittelfristig (5-10 Jahre)	langfristig (> 10 Jahre)	
24	Linienverkehr	Linienverkehr	Neue Linienführung Straßenbahn 302 und 310 durch Ortskern Langendreer und weitere Umstrukturierungen im bestehenden Liniennetz	Langendreer	in Umsetzung						k.A.
25	Linienverkehr	Linienverkehr	Umsetzung der Variante 1a der ÖPNV-Erschließung	Langendreer							Investitionskosten: 139 Mio. EUR, Betriebskosten (Zuschuss): 3,7 Mio.
26	Linienverkehr	Linienverkehr	Umsetzung der Variante 1b der ÖPNV-Erschließung	Langendreer/Laer							Investitionskosten: 155 Mio. EUR, Betriebskosten (Zuschuss): 4,3 Mio.
27	Linienverkehr	Linienverkehr	Umsetzung der Variante 1c der ÖPNV-Erschließung	Langendreer							Investitionskosten: 102 Mio. EUR, Betriebskosten (Zuschuss): 2,9 Mio.
28	Linienverkehr	Linienverkehr	Umsetzung der Variante 2a der ÖPNV-Erschließung	Langendreer/Ruhr-Universität							Investitionskosten: 71 Mio. EUR, Betriebskosten (Zuschuss): 3,4 Mio.
29	Linienverkehr	Linienverkehr	Umsetzung der Variante 2b der ÖPNV-Erschließung	Langendreer/Ruhr-Universität							Investitionskosten: 68 Mio. EUR, Betriebskosten (Zuschuss): 4,6 Mio.
30	Linienverkehr	Linienverkehr	Umsetzung der Variante 3a der ÖPNV-Erschließung	Langendreer/Ruhr-Universität							Investitionskosten: 74 Mio. EUR, Betriebskosten (Zuschuss): 4,0 Mio.
31	Linienverkehr	Linienverkehr	Umsetzung der Variante 3b der ÖPNV-Erschließung	Langendreer/Ruhr-Universität							Investitionskosten: 87 Mio. EUR, Betriebskosten (Zuschuss): 3,3 Mio.
32	Haltestellen	Haltestellen	Neubau Stadtbahnhaltestelle Gesundheitscampus auf Universitätsstraße	Gesundheitscampus	In Umsetzung						k.A.
33	Haltestellen	Haltestellen	Neubau Bushaltestellen Gesundheitscampus auf Straße Gesundheitscampus	Gesundheitscampus	In Umsetzung						k.A.
34	Haltestellen	Haltestellen	barrierefreier Ausbau Bushaltestelle Markstraße	Wiemelhausen	In Umsetzung						k.A.
35	Haltestellen	Haltestellen	Taktiles Leitsystem zu Treppen und Aufzügen an Stadtbahnhaltestellen: Ruhr-Universität	Ruhr-Universität		*					jeweils ca. 45 bis 65 Tsd. EUR
36	Haltestellen	Haltestellen	barrierefreier Ausbau Bushaltestellen Fachhochschule, Auf der Papenburg	Hochschule/Steinkuhl		*					jeweils ca. 120 bis 150 Tsd. EUR
37	Haltestellen	Haltestellen	Taktiles Leitsystem zu Treppen und Aufzügen an Stadtbahnhaltestellen: Markstraße, Lennershof BO, Hustedt (TQ)	Wiemelhausen/Querenburg		*					jeweils ca. 45 bis 65 Tsd. EUR
38	Haltestellen	Haltestellen	barrierefreier Ausbau Bushaltestellen: Sempertstraße, Markstraße/Gesamtschule	Wiemelhausen/Querenburg		*					jeweils ca. 120 bis 150 Tsd. EUR
39	Haltestellen	Haltestellen	barrierefreier Ausbau Bushaltestellen: Kiefernweg, Oesterendestraße, Botanischer Garten, Botanischer Garten Haupteingang	Wiemelhausen/Lottental		*					jeweils ca. 100 bis 120 Tsd. EUR
40	Fußverkehr	Fußverkehr	Anlage von Gehwegen an Straße Gesundheitscampus	Gesundheitscampus	In Planung						k.A.
41	Fußverkehr	Fußverkehr	Anlage eines Gehweges zwischen Im Westenfeld - Lennershofstraße	Lennershofsiedlung	In Planung						k.A.
42	Fußverkehr	Fußverkehr	Optimierung von Fußverkehrsanlagen	kontinuierliche Erneuerung der Wege auf dem Gelände der Ruhr-Universität	Ruhr-Universität		*				100 Euro/m <sup>2</sup>
43	Fußverkehr	Fußverkehr	Optimierung von Fußverkehrsanlagen	kontinuierlicher Einbau von taktilen Leitelementen auf den wichtigsten Wegeachsen des Campus	Campusgelände		*				20 Euro/m
44	Fußverkehr	Fußverkehr	Optimierung von Fußverkehrsanlagen	Erneuerung und barrierefreier Ausbau des Gehweges Hochschule - Oststraße	Hochschule		*				800 bis 900 Tsd. EUR
45	Fußverkehr	Fußverkehr	Optimierung von Fußverkehrsanlagen	Verbreiterung Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke	Ruhr-Universität/Uni-Center		*				nicht bezifferbar
46	Fußverkehr	Fußverkehr	Optimierung von Fußverkehrsanlagen	Verbreiterung westlicher Gehweg Stiepeler Straße (Gesundheitscampus - Markstr.)	Wiemelhausen		*				1,5 bis 1,7 Mio. EUR
47	Querungshilfen	Querungshilfen	Einrichtung barrierefreien Querungshilfe Parkplatz Schattbachstr./Lennershofstraße	Lennerhofsiedlung		*					5 bis 10 Tsd. EUR

Integriertes Mobilitätskonzept Campus Bochum: Maßnahmenübersicht			Ort/Bereich	Priorität			geschätzte Umsetzungsperspektive			Kostenschätzung
Nr.	Maßnahmenbereich	Maßnahmenempfehlung		hoch	mittel	gerig	kurzfristig (< 5 Jahre)	mittelfristig (5-10 Jahre)	langfristig (> 10 Jahre)	
48	Querungshilfen	Optimierung Fußgängerüberwegs Lennershofstraße Höhe Haupteingang Hochschule	Hochschule			•	•			5 bis 10 Tsd. EUR
49	Querungshilfen	Einrichtung barrierefreier Querungshilfe Lennershofstraße/Oststraße	Ruhr-Universität/ Hochschule		•	•				5 bis 10 Tsd. EUR
50	Querungshilfen	Einrichtung barrierefreier Querungshilfe auf I-Nordstraße	Ruhr-Universität		•	•				5 bis 10 Tsd. EUR
51	Querungshilfen	Einrichtung barrierefreier Querungshilfe auf I-Südstraße, falls hier Aufzug zur Anbindung des Forums realisiert wird	Ruhr-Universität		•	•				5 bis 10 Tsd. EUR
52	Fußverkehr	Querungshilfen Fußgängerüberwege sowie verbesserte Beleuchtung Verkehrsbauwerk	Ruhr-Universität		•	•				nicht bezifferbar
53	Querungshilfen	Einrichtung barrierefreier Querungshilfe Lise-Meitner-Allee/Konrad-Zuse-Straße	Technologiequartier	•		•				10 bis 20 Tsd. EUR
54	Querungshilfen	Einrichtung barrierefreier Querungshilfe Konrad-Zuse-Str./Lennershofstraße	Technologiequartier	•		•				10 bis 20 Tsd. EUR
55	Querungshilfen	Einrichtung barrierefreier Querungshilfen auf N-/G-Südstraße	Ruhr-Universität	•		•				5 bis 10 Tsd. EUR
56	Querungshilfen	Optimierung der Querungshilfe Schattbachstraße/Oberbergstraße	Querenburg	•		•				10 bis 20 Tsd. EUR
57	Querungshilfen	Einrichtung barrierefreier Querungshilfen auf Stiepeler Straße (Oesterendestr. - Marktstr.)	Wiemelhausen	•		•				10 bis 20 Tsd. EUR
58	Fußgängerleitsystem	Integration Gesundheitscampus und Hochschule an optimiertes Fußgängerleitsystem	Gesundheitscampus/ Hochschule		•	•				700 EUR pro Schild
59	Radverkehr	Neue Radverkehrsanlagen vollständige Anlage von Schutzstreifen auf Straße Gesundheitscampus	Gesundheitscampus	In Planung						k.A.
60	Neue Radverkehrsanlagen	Radverkehrsanlagen entlang Unterstraße (Anbindung Langendreer)	Langendreer	In Planung						k.A.
61	Neue Radverkehrsanlagen	Verlängerung Zweirichtungsradweg Max-Imdahl-Straße zur Universitätsstraße	Ruhr-Universität	In Planung						k.A.
62	Neue Radverkehrsanlagen	Querung Verkehrsbauswerks durch Verschwenkung des kreuzenden Kfz-Verkehrs und Markierungsmaßnahmen	Ruhr-Universität		•			•		nicht bezifferbar
63	Neue Radverkehrsanlagen	Schutzstreifen oder Radfahrstreifen Schattbachstraße	Querenburg		•	•				50 bis 65 Tsd. EUR
64	Neue Radverkehrsanlagen	Erweiterung Schutzstreifen auf Hustadtring	Querenburg		•	•				50 bis 65 Tsd. EUR
65	Radverkehr	Neue Radverkehrsanlagen Radverkehrsanlagen entlang Universitätsstraße (beidseitige Radwege/Radfahrstreifen oder Zweirichtungsradweg) (Anbindung Langendreer)	Querenburg		•		•			800 bis 900 Tsd. EUR
66	Neue Radverkehrsanlagen	Zweirichtungsradweg Kleinherbeder Straße (alternativ Radfahrstreifen) (Anbindung Langendreer)	Querenburg		•		•			300 bis 400 Tsd. EUR für Zweirichtungsradweg zzgl.
67	Neue Radverkehrsanlagen	perspektivische Anlage von Radfahrstreifen auf Universitätsstraße (Max-Imdahl-Str. - Kleinherbeder Straße)	Querenburg		•			•		800 Tsd. bis 1 Mio. EUR
68	Neue Radverkehrsanlagen	Einrichtung Zweirichtungsradweg im Verkehrsbauswerk (Ostseite) durch Ummutung einer Kfz-Fahrspur zwischen N-Nordstraße und I-Südstraße	Querenburg		•			•		20 Tsd. EUR
69	Neue Radverkehrsanlagen	Anlage eines Radwegs ab Oststraße und parallel zur Lennershofstraße	Hochschule		•		•			150 bis 200 Tsd. EUR
70	Neue Radverkehrsanlagen	Brückenverbreiterung Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke mit Radfahrstreifen	Ruhr-Universität/ Uni-Center		•			•		nicht bezifferbar
71	Neue Radverkehrsanlagen	Schutzstreifen oder Radfahrstreifen auf Markstraße	Wiemelhausen		•		•			120 bis 150 Tsd. EUR

Integriertes Mobilitätskonzept Campus Bochum: Maßnahmenübersicht			Ort/Bereich	Priorität			geschätzte Umsetzungsperspektive			Kostenschätzung
Nr.	Maßnahmenbereich	Maßnahmenempfehlung		hoch	mittel	gerig	kurzfristig (< 5 Jahre)	mittelfristig (5-10 Jahre)	langfristig (> 10 Jahre)	
72	Fußverkehr	Neue Radverkehrsanlagen Schutzstreifen Stiepeler Straße (bergab)	Wiemelhausen		•	•				10 Tsd. EUR
73	Neue Radverkehrsanlagen	Radfahrstreifen Stiepeler Straße (bergauf)	Wiemelhausen		•	•				10 Tsd. EUR
74	Neue Radverkehrsanlagen	Neue Radverkehrsanlagen Schutzstreifen Stiepeler Straße, sofern Tempo 30 nicht umgesetzt wird	Wiemelhausen		•	•				20 Tsd. EUR
75	Neue Radverkehrsanlagen	Zweirichtungsradweg Hustadtring	Querenburg		•			•		50 bis 70 Tsd. EUR zzgl. Grunderwerb
76	Neue Radverkehrsanlagen	beidseitige Schutzstreifen im Haarmannsbusch sowie Surkenstraße bis Kemnader Straße (Alternative: Westseite: Gehwegeausbau mit Radfahrer frei, Ostseite: Schutzstreifen)	Wiemelhausen		•		•			60 bis 70 Tsd. EUR
77	Neue Radverkehrsanlagen	Schutzstreifen auf Schattbachstraße nördlich Hustadring in Abhängigkeit von möglicher Anbindung der Opel-Flächen	Querenburg		•			•		40 bis 50 Tsd. EUR
78	Neue Radverkehrsanlagen	beidseitige Schutzstreifen Schinkelstraße	Steinkuhl		•		•			10 Tsd. EUR
79	Neue Radverkehrsanlagen	Radfahrstreifen auf Zu-/Abfahrt Universitätsstraße - Markstraße	Wiemelhausen		•		•			10 Tsd. EUR
80	Radverkehr	Optimierung von Radverkehrsanlagen Verbreiterung Zweirichtungsradweg Max-Imdahl-Straße, Optimierung der Kreuzungen und Erkennerbarkeit (bspw. Aufpflasterung)	Ruhr-Universität		•		•			45 bis 55 Tsd. EUR
81	Optimierung von Radverkehrsanlagen	Optimierung Querung des Verkehrsbauswerks G-/N-Südstraße, verbesserte Beleuchtung	Ruhr-Universität		•		•			nicht bezifferbar
82	Optimierung von Radverkehrsanlagen	Optimierung von Radverkehrsanlagen Aufnahme in Radverkehrswegweisung als Alternativweg G-Südstraße - Im Lottental	Ruhr-Universität/Lottental		•		•			2 Tsd. EUR
83	Optimierung von Radverkehrsanlagen	Beseitigung von Engstellen auf dem Radfahrstreifen Campus - Innenstadt	Wiemelhausen/ Querenburg		•		•			nicht bezifferbar
84	Fahrradstraßen	Einrichtung Fahrradstraße auf Lennershofstraße (Hochschule - Schattbachstraße)	Hochschule/Querenburg	In Planung						5 Tsd. EUR
85	Fahrradstraßen	Einrichtung Fahrradstraße auf G-/N-Nordstraße und Oststraße	Ruhr-Universität		•			•		5 bis 10 Tsd. EUR
86	Querungshilfen	Einrichtung Querungshilfe auf Use-Meitner-Allee Höhe Hustadtring, falls Zweirichtungsradweg am Hustadring realisiert wird (Anbindung Langendreer)	Technologiequartier		•			•		5 bis 10 Tsd. EUR
87	Absturzsicherungen	Absturzsicherung auf Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke	Ruhr-Universität/Uni-Center		•		•			nicht bezifferbar
88	Absturzsicherungen	Absturzsicherung auf Josef-Franzen-Brücke	Lennerhofsiedlung		•		•			nicht bezifferbar
89	Sonstiges	Schaffung eines Sichtfelds in der Einmündung Vor den Teichen/Kleinherbeder Straße	Langendreer		•		•			5 Tsd. EUR
90	Fuß- und Radwege	Optimierung von Fuß-/Radverkehrsanlagen Optimierung der Wege im Querform West für gemeinsame Fuß-/Radverkehrsführung, bspw. Verbreiterung, Ausbau Radweg, gemeinsamer Fuß-/Radweg	Kunst-Universität		•		•			120 bis 150 Tsd. EUR
91	Optimierung von Fuß-/Radverkehrsanlagen	Optimierung Weg südlicher Gesundheitscampus - Max-Imdahl-Straße für gemeinsame Fuß-/Radverkehrsführung	Gesundheitscampus/ Ruhr-Universität		•		•			60 bis 80 Tsd. EUR
92	Optimierung von Fuß-/Radverkehrsanlagen	Optimierung Weg nördlicher Gesundheitscampus für gemeinsame Fuß-/Radverkehrsführung, Anbindung an Stiepeler Straße, Marktstraße, östliches Wegenetz	Gesundheitscampus/ Wiemelhausen		•		•			nicht bezifferbar
93	Fuß- und Radwege	Optimierung von Fuß-/Radverkehrsanlagen Befestigung und Verbreiterung Weststraße - Im Lottental, Oststraße - Im Lottental	Ruhr-Universität/ Lottental		•		•			Jeweils 180 bis 200 Tsd. EUR zzgl. berbauliche Untersuchungen
94	Optimierung von Fuß-/Radverkehrsanlagen	Optimierung Max-Imdahl-Straße - MA-Gebäude für gemeinsame Fuß-/Radverkehrsführung	Ruhr-Universität		•		•			100 bis 130 Tsd. EUR

Nr.	Maßnahmenbereich Nr. Vorlage	Maßnahmenempfehlung	Ort/Bereich	Priorität			geschätzte Umsetzungsperspektive			Kostenschätzung
				Wiederholung	mittlere	hohe	kurzfristig (< 5 Jahre)	mittelfristig (5-10 Jahre)	langfristig (> 10 Jahre)	
95	Optimierung von Fuß-/Radverkehrsanlagen	Befestigung, Verbreiterung und flachere Anrampe von Wegen im Lærholztal	Steinkuhl		•			•		nicht bezifferbar
96	Optimierung von Fuß-/Radverkehrsanlagen	Verlängerung des geplanten Gehwegs mit Radfahrerfreigabe auf kompletten Abschnitt der Straße Im Lottental	Lottental	•				•		500 bis 600 Tsd. EUR
97	Optimierung von Fuß-/Radverkehrsanlagen	Optimierung parallel zur Universitätsstraße verlaufenden gemeinsamen Fuß-/Radweg zwischen Markstraße und Straße Gesundheitscampus bzw. Schinkelstr.	Wiemelhausen	•				•		300 bis 350 Tsd. EUR
98	Optimierung von Fuß-/Radverkehrsanlagen	Optimierung Umfahrung HZO (I-Südstraße - N-Gebäude) für gemeinsame Fuß-/Radverkehrsleitung	Ruhr-Universität	•			•			40 bis 50 Tsd. EUR
99	Optimierung von Fuß-/Radverkehrsanlagen	verbesserte Verbindung über die Straßen Auf dem Kalwes und Kollegstraße, bspw. bessere Beleuchtung	Campus Ost, Auf dem Kalwes	•			•			k.A.
100	Querungshilfen für Fußgänger und Radfahrer	Optimierung Querungshilfe Max-Imdahl-Straße (Barrierefreiheit und Radverkehrsleitung)	Ruhr-Universität		•		•			10 bis 20 Tsd. EUR
101	Querungshilfen für Fußgänger und Radfahrer	Einrichtung barrierefreier Querungsstelle Oststraße/N-Nordstraße (gute Sichtbeziehungen), falls Radverbindung ins Lottental hier einmündet	Ruhr-Universität	•			•			5 bis 10 Tsd. EUR
102	Querungshilfen für Fußgänger und Radfahrer	Optimierung Querungshilfe Schattbachstraße/Lise-Meitner-Allee	Technologiequartier	•			•			5 bis 10 Tsd. EUR
103	Rampen für Fußgänger und Radfahrer	Einrichtung Rampe Höhe Universitätsbibliothek (00 - Forum 01)	Ruhr-Universität		•			•		150 bis 180 Tsd. EUR
104	Rampen für Fußgänger und Radfahrer	Überbrückung einzelner Stufen in Querforum West durch Rampen	Ruhr-Universität	•			•			50 bis 80 Tsd. EUR
105	Rampen für Fußgänger und Radfahrer	Einrichtung Rampe Forum auf Zwischenebene in Richtung Querforum Ost, falls Anbindung zwischen Forum und Querforum Ost über Aufzug I-Südstraße	Ruhr-Universität	•			•			bis 50 Tsd. EUR
106	Rampen für Fußgänger und Radfahrer	Ersatz Wendeltreppe ND-Gebäude durch Rampe (02 auf 03)	Ruhr-Universität	•			•			200 bis 350 Tsd. EUR
107	Aufzüge	Einrichtung Aufzug an Universitätsbibliothek (00 - Forum 01)	Ruhr-Universität		•		•		•	250 bis 450 Tsd. EUR
108	Aufzüge	Einrichtung Aufzug HZO - I-Südstraße (Zwischenebene - 02)	Ruhr-Universität	•			•			250 bis 450 Tsd. EUR
109	Aufzüge	Einrichtung Aufzug N-Gebäuderiegel - N-Nordstr. (01 - 03)	Ruhr-Universität	•			•			250 bis 450 Tsd. EUR
110	Aufzüge	Rückbau Aufzug Forum - S-Nordstraße; Rückbau westliche Galerie bis Universitätsbibliothek	Ruhr-Universität	•			•			50 bis 75 Tsd. EUR
111	Aufzüge	Einrichtung Aufzug Dr.-Gerhard-Petschelt-Brücke - I-Nordstraße, falls Aufzug SSC/GSL nicht immer zugänglich	Ruhr-Universität	•			•			250 bis 450 Tsd. EUR
112	ÖPNV, Fußverkehr, Radverkehr, MIV	perspektivische Umsetzung Molestina-Konzept	Ruhr-Universität		•				•	k.A.
113	ÖPNV, Fußverkehr, Radverkehr, MIV	weitere Umsetzung der Maßnahmen des Konzepts MOVE 2013	Ruhr-Universität	•	•					k.A.
114	Beleuchtung/Soziale Sicherheit	Optimierung Beleuchtung auf Nord-Süd-Achse des nördlichen Gesundheitscampus	Gesundheitscampus	•	•					nicht bezifferbar
115	Beleuchtung/Soziale Sicherheit	Optimierung Beleuchtung im Verkehrsbauwerk	Ruhr-Universität	•	•					nicht bezifferbar
116	Beleuchtung/Soziale Sicherheit	Optimierung Beleuchtung des Gehwegs Hochschule - Oststraße	Hochschule	•			•			80 bis 100 Tsd. EUR
117	Beleuchtung/Soziale Sicherheit	Einrichtung Beleuchtung zwischen Max-Imdahl-Straße und südlichem Gesundheitscampus	Gesundheitscampus	•			•			150 bis 225 Tsd. EUR
118	Beleuchtung/Soziale Sicherheit	Videoüberwachung im Verkehrsbauwerk	Ruhr-Universität	•			•			400 bis 500 Tsd. EUR







## 9.3 ÖV-Konzept Bochum Süd-Ost

### Zuständigkeit

Stadtplanungs- und Bauordnungsamt

### Historie

2014/15 Erarbeitung

### Kurzbeschreibung

Das ÖV-Konzept Bochum Süd-Ost nimmt die tiefgreifenden Entwicklungen im Bochumer (Süd-)Osten wie die Verlegung der Linie 310, die Schließung der Opelwerke oder die dynamische Entwicklung des Campus Bochum auf und formuliert zukünftige Entwicklungsbedarfe und Entwicklungsmöglichkeiten des ÖV-Systems, insbesondere des Schienenverkehrs. Das Konzept ist thematisch verknüpft mit dem inzwischen abgeschlossenen Mobilitätskonzept Campus Bochum (siehe 9.2) sowie den Planungen von Stadt Bochum, Wirtschaftsförderung Bochum GmbH und Bochum Perspektive 2022 zur Nachnutzung der Opelflächen.

Mit der Erarbeitung der Inhalte wurde die Gutachtergemeinschaft Büro Stadtverkehr B.U.P. und Planersocietät beauftragt.

### Verbindlichkeit

Daueraufgabe  Projekt

Fortschreibung

ca. alle \_ Jahre  kontinuierlich  keine

**Planungsstand**

derzeit in Bearbeitung

### Bemerkung/Sonstiges







## 9.4 Nahmobilitätskonzept Wattenscheid

### Zuständigkeit

Tiefbauamt  
Stadtplanungs- und Bauordnungsamt  
Umwelt- und Grünflächenamt

### Historie

2013 Maßnahme im Klimaschutz-  
teilkonzept Verkehr (Mob 2)  
2014 Maßnahme im ISEK Wattenscheid

### Kurzbeschreibung

Ein wichtiges Projekt des „Klimaschutzteilkonzept Klimafreundlicher Verkehr“ ist die Erstellung eines Nahmobilitätskonzepts für einen Modellstadtteil von Bochum. Dabei sollen neben den klimaschutz-relevanten Themen den Aspekten „Gesundheitsförderung“ und „Berücksichtigung der Folgen des demografischen Wandels“ besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Diese übergeordneten Ziele sind deckungsgleich mit den Zielen des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK) und damit der Stadterneuerung in Wattenscheid.

Die Stadt Bochum plant, für Wattenscheid ein solches Nahmobilitätskonzept als Pilotprojekt erstellen zu lassen. Die Ergebnisse sollen nach Fertigstellung auf andere Stadtteile übertragen werden.

### Verbindlichkeit

Daueraufgabe  Projekt

Fortschreibung

ca. alle \_ Jahre  kontinuierlich  keine

### Planungsstand

Vergabe Ende 2015, Erarbeitung 2016

### Bemerkung/Sonstiges

Enger Zusammenhang zu den Bausteinen im Kapitel 6. Nahmobilität



#### 7.4.2 Nahmobilitätskonzept für ein fahrrad- und fußgängerfreundliches Wattenscheid

<b>Projekt, Nr.</b>	<b>Nahmobilitätskonzept für ein fahrrad- und fußgängerfreundliches Wattenscheid</b>	<b>C2</b>
<b>Priorität</b>	<b>A</b>	
<b>Projektziel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Förderung eines sicheren und gesundheitsfördernden Fuß- und Radverkehrs</li> <li>▪ Steigerung der Aufenthalts-, Wohn- und Lebensqualität</li> <li>▪ Schaffung von Treffpunkten und Kommunikationsräumen</li> </ul>	
<b>Projektbeschreibung</b>	<p><i>Ausgangssituation</i></p> <p>Im Dezember 2013 hat der Ausschuss für Umwelt, Ordnung, Sicherheit und Verkehr der Stadt Bochum das „Klimaschutzteilkonzept Klimafreundlicher Verkehr“ beschlossen.<sup>56</sup> In diesem Konzept wurde auf gesamtstädtischer Ebene das Verkehrsgeschehen in Bochum im Zusammenhang mit dem Themenfeld Klimaschutz betrachtet. Im Ergebnis wird aufgezeigt, welche Maßnahmen in der Stadt durchgeführt werden können, um CO<sub>2</sub>-Einsparungen zu ermöglichen. Eine Vielzahl der vorgeschlagenen Maßnahmen sollen unabhängig von der Stadtterneuerung in Wattenscheid in den kommenden Jahren initiiert, konzipiert und umgesetzt werden.</p> <p><i>Zielsetzung</i></p> <p>Ein wichtiges Projekt des „Klimaschutzteilkonzept Klimafreundlicher Verkehr“ ist die Erstellung eines Nahmobilitätskonzepts für einen Modellstadtteil von Bochum. Dabei sollen neben den klimaschutzrelevanten Themen den Aspekten „Gesundheitsförderung“ und „Berücksichtigung der Folgen des demografischen Wandels“ besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Diese übergeordneten Ziele sind deckungsgleich mit den Zielen des ISEKs und damit der Stadtterneuerung in Wattenscheid.</p> <p>Die Stadt Bochum plant, für Wattenscheid ein solches Nahmobilitätskonzept als Pilotprojekt erstellen zu lassen. Die Ergebnisse sollen nach Fertigstellung auf andere Stadtteile übertragen werden.</p> <p>Im „Klimaschutzteilkonzept klimafreundlicher Verkehr“ werden die Ziele und übergeordneten Inhalte wie folgt beschrieben:</p> <p>„Unter dem Begriff Nahmobilität werden in erster Linie die nicht-motorisierten, aktiven Verkehrsarten – also Fuß- und Radverkehr – zusammengefasst. Nahmobilität ist nicht nur unter verkehrlichen Gesichtspunkten zu verstehen. Eine hohe Gestaltqualität des öffentlichen Raums, ein gutes Angebot an Nahversorgung sowie Naherholungsangebote sind verknüpft mit dem Konzept der "Stadt der kurzen Wege". Die Förderung der Nahmobilität bedeutet auch z. B. gleichzeitig eine Stärkung der Stadtteilzentren. Diese liegen in Bochum oft an Hauptverkehrsstraßen, sodass z. B. eine Verbesserung der Querungsmöglichkeiten oder eine (temporäre) Geschwindigkeitsreduktion die Nahmobilität verbessern würde.“</p> <p>Nahmobilitätsförderung baut dabei auf mehreren Maßnahmenelementen mit folgenden Handlungsfeldern auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selbstständige Mobilität für alle durch barrierefreie Gestaltung</li> <li>▪ Komfortable Räume für Fuß- und Radverkehr</li> <li>▪ Leichtes, sicheres Queren von Straßen für Fußgänger und Radfahrer</li> <li>▪ Straße als Lebensraum zurückgewinnen</li> </ul>	

<sup>56</sup> Vgl.: Stadt Bochum - Klimaschutzteilkonzept Klimafreundlicher Verkehr Bochum. Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation. Dortmund. 12/2013.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Attraktive Räume zum Aufenthalt schaffen</li> <li>▪ Bewusstsein für Nahmobilität durch Marketing schaffen“<sup>57</sup></li> </ul> <p>Im Nahmobilitätskonzept für Wattenscheid werden entsprechend die vorhandenen Ansätze des Fußgänger- und Radwegesystems weitergeführt und Schwachstellen systematisch aufgenommen. Weiterhin gilt es zu untersuchen, an welchen Orten im öffentlichen Raum Potenziale zur Steigerung der Aufenthaltsqualität und Verbesserung der Kommunikationsmöglichkeiten im Sinne der „Straße als Lebensraum“ bestehen.</p> <p>Dieses Projekt ist ebenfalls Bestandteil der Bewerbung um die Mitgliedschaft der Stadt Bochum in der Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen e.V. (AGFS) (Beschluss des Rates der Stadt Bochum am 10.04.2014).</p> <p><i>Projektinhalte</i></p> <p>Folgende Themenstellungen werden dabei im Detail untersucht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Optimierung des Verkehrsraums für Fußgänger und Radfahrer,</li> <li>▪ Erhöhung der baulichen und funktionalen Qualität von Rad- und Fußwegen,</li> <li>▪ Optimierung der Sicherheit von Kreuzungen und Straßenquerungen für Fußgänger und Radfahrer</li> <li>▪ Verbesserung der Barrierefreiheit</li> <li>▪ Optimierung von Wegeverbindungen zu relevanten Zielen wie z. B. öffentliche Einrichtungen, Grünanlagen, Haltestellen oder Seniorenwohnanlagen</li> <li>▪ Optimierung der Verkehrssicherung von Wegen zu Kindergärten und Schulen</li> <li>▪ Ermittlung von Orten für Fahrradabstellanlagen</li> <li>▪ Einbindung wichtiger Radwegeverbindungen in das Radwegweisungssystem NRW</li> <li>▪ Gestaltung von Verkehrsflächen im Umfeld öffentlicher Einrichtungen unter den Aspekten Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität</li> <li>▪ Darstellung von möglichen Verbindungen zum Radschnellweg inkl. möglicher baulicher Maßnahmen zur Aufwertung der Strecken</li> <li>▪ Definition von Orten, die als zusätzliche Kommunikations-, Bewegungs- oder Spielflächen in Betracht kommen können, Prüfung der Umgestaltung von Stellplätzen zugunsten größerer Fußgängerbereiche in den Wohnquartieren</li> <li>▪ Prüfung der Möglichkeiten zur Aufwertung des Stadtbilds durch Begrünung</li> <li>▪ Aufzeigen von Möglichkeiten, mittels Kunst im öffentlichen Raum das Stadtbild zu verschönern und das Wohnumfeld aufzuwerten</li> </ul> <p>Ein besonderer Schwerpunkt soll auf die Inwertsetzung der innerstädtischen Tangente Parkstraße/Swidbertstraße mit angrenzenden Straßen gelegt werden, die von hoher Bedeutung für den Radverkehr ist und als wichtige Schnittstelle zwischen der Innenstadt und den angrenzenden Wohnquartieren dient. Ebenso sollen Vorschläge zur Umgestaltung von Hauptverkehrsstraßen (z. B. Bochumer Straße oder Friedrich-Ebert-Straße) zur Verringerung der Barrierefunktion und zur Aufwertung des Stadtbilds im Fokus der Betrachtung stehen.</p> <p>Wichtige zentrale Haltestellen wie "August-Bebel-Platz", "Querstraße" oder "Freiheitsstraße" wurden bereits ausgebaut, insgesamt hat der Grad der Barrierefreiheit an den Wattenscheider Haltestellen jedoch noch kein zufriedenstellendes Maß erreicht. Oftmals wird die Umsetzbarkeit durch enge Straßenräume und ungünstige Eigentumsverhältnisse der in Anspruch zu nehmenden Flächen beeinträchtigt. Für diverse Straßenbahnhaltestellen in der Bochumer Straße liegen Vorplanungen für einen barrierefreien Ausbau vor, die Umsetzung steht aber noch aus. Weitere punktuelle Maßnahmen im Betriebszweig Bus sind in den nächsten Jahren geplant. Zu prüfen ist, ob es bei dem Umbau weiterer Haltestellen Synergien z. B. mit Aufwertungsmaßnahmen im öffentlichen Raum gibt.</p>
--	---

57 Stadt Bochum - Klimaschutzteilkonzept Klimafreundlicher Verkehr Bochum. S.66. Planersocietät – Stadtplanung, Verkehrsplanung, Kommunikation. Dortmund. 12/2013. Aus dem Gutachten sind die Ziele entnommen.

	<p>chen Raum gibt.</p> <p>Insgesamt ist dieses Projekt als Querschnittsprojekt zu betrachten, welches in Zusammenhang mit einer Vielzahl weiterer Projekte des ISEKs zu sehen ist.</p>  <p><i>Umsetzung</i></p> <p>Von sehr hoher Bedeutung ist die Partizipation der Bürgerschaft und aller relevanten Akteure im Stadtteil, denn nur durch die dezidierte Vor-Ort-Kenntnis der Bevölkerung können die verschiedenen raumspezifischen Schwachpunkte, Befindlichkeiten und Notwendigkeiten benannt werden. Für Teilbereiche sollen skizzenhafte Entwürfe erstellt werden, um dadurch die Planungsabsichten zu visualisieren. Im Ergebnis soll ein stufenweises Handlungskonzept entstehen. Das Nahmobilitätskonzept soll durch ein externes Team bestehend aus Verkehrs- und Freiraumplanern erarbeitet werden.</p> <p>Um die Bevölkerung für das Thema zu sensibilisieren, sind flankierend öffentlichkeitswirksame Kampagnen zu starten. Dazu könnten stadtteilspezifische Informationen erstellt werden wie z. B. ein Kinderstadtplan oder ein Wattenscheider Radwegeplan mit allen Radabstellanlagen, Radserviceangeboten und Verknüpfungen ins Umfeld.</p>								
<b>Projektlaufzeit</b>	Planung 2016 - 2017 (Projekt C2a) Umsetzung 2017 ff (Projekt C2b)								
<b>Projektträger</b>	Stadt Bochum								
<b>Projektbeteiligte</b>	Akteure aus dem Stadtteil, Bevölkerung, Polizei Bochum								
<b>Kosten</b>	<table> <tr> <td>C2a Konzept</td> <td>60.000 EUR</td> </tr> <tr> <td>C2b Umsetzungsbudget für Förderung Nahmobilität</td> <td>840.000 EUR</td> </tr> <tr> <td>C2b Kosten für nicht förderfähige Maßnahmen</td> <td>100.000 EUR</td> </tr> <tr> <td><b>Gesamtkosten</b></td> <td><b>1.000.000 EUR</b></td> </tr> </table> <p>Für den Zeitraum der Zweckbindung (20 Jahre) dieser Maßnahme werden Kosten für die Pflege, Reinigung und Instandhaltung der Anlage erwartet, welche die bisherigen Aufwendungen übersteigen. Die zusätzlichen Folgekosten, deren Höhe stark von der konkreten Ausgestaltung der Planung abhängen, werden von der Stadt Bochum getragen.</p>	C2a Konzept	60.000 EUR	C2b Umsetzungsbudget für Förderung Nahmobilität	840.000 EUR	C2b Kosten für nicht förderfähige Maßnahmen	100.000 EUR	<b>Gesamtkosten</b>	<b>1.000.000 EUR</b>
C2a Konzept	60.000 EUR								
C2b Umsetzungsbudget für Förderung Nahmobilität	840.000 EUR								
C2b Kosten für nicht förderfähige Maßnahmen	100.000 EUR								
<b>Gesamtkosten</b>	<b>1.000.000 EUR</b>								
<b>Förderprogramm</b>	C2a Städtebauförderung C2b AGFS / Aktionsplan Nahmobilität / Fö-Ri-kom-Stra oder Folgeprogramm								







## 9.5 Verkehrskonzepte für weitere Stadtteile

### Zuständigkeit

Stadtplanungs- und Bauordnungsamt

### Historie

### Verbindlichkeit

### Kurzbeschreibung

Um die verkehrliche Situation in den Stadtteilen zu verbessern und die Auswirkungen von einzelnen Maßnahmen leichter beurteilen zu können, haben die politischen Gremien die Verwaltung mit der Erarbeitung von Verkehrskonzepten für folgende Stadtteile beauftragt:

- Nord (Stadtbezirk)
- Weitmar-Mark
- Hofstede
- Linden

Es ist zu erwarten, dass weitere Aufträge formuliert werden.

Daueraufgabe  Projekt

Fortschreibung

ca. alle \_ Jahre  kontinuierlich  keine

Planungsstand

politische Aufträge

### Bemerkung/Sonstiges

Eine kontinuierliche Bearbeitung mit dem Ziel, ein Stadtteilverkehrskonzept pro Jahr zu erstellen, kann aufgrund des hohen Aufwands und der angespannten Personalsituation nur durch externe Vergaben und die Bereitstellung von zusätzlichen Haushaltssmitteln erfolgen.





