GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

in Zusammenarbeit mit

LK Argus GmbH

Teilräumliche Verkehrsuntersuchung

VU-Gebiet

„Südliche Innenstadt – Bad Oldesloe"

Schlussbericht

– ENTWURF –

Gertz Gutsche Rümenapp GbR
Dipl.-Ing. Jens Rümenapp (Projektleitung)
Harburger Rathausstr. 33 - 21073 Hamburg
www.ggr-planung.de

in Zusammenarbeit mit

LK Argus GmbH
Altonaer Poststraße 13a – 22767 Hamburg
Novalisstraße 10 – 10115 Berlin
www.lk-argus.de

Hamburg/Berlin, 22.05.2009

Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund....3

2. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets....3

3. Bestandsanalysen....5
3.1. Fußgängerverkehr....5
3.2. Radverkehr....8
3.3. Öffentlicher Personennahverkehr....10
3.4. Fließender Kfz-Verkehr....11
3.5. Ruhender Kfz-Verkehr....15
3.6. Zusammenfassende Bewertung....21

4. Ziele....23

5. Netz- und Maßnahmenkonzeption....24
5.1. Grundlegende Netzkonzeptionen....24
5.1.1. Fuß- und Radverkehr....24
5.1.2. Busverkehr....26
5.1.3. Kfz-Verkehr....27
5.2. Maßnahmenkonzeption....29
5.2.1. Ö1 – Attraktivierung und Modernisierung der Verkehrswege zur Stärkung der Wegebeziehungen zwischen dem Bahnhof und der Innenstadt....30
5.2.2. Ö2 – Aufwertung des Stadteingangs am Sülzberg zum Inneren Stadtbereich und als wichtige Verbindung zwischen dem östlichen und westlichen Stadtquartieren 38
5.2.3. W – Weitere Maßnahmen....41

6. Weitergehende Empfehlungen im Hinblick auf die Maßnahmenumsetzung....46

1. Hintergrund

Im Jahr 2007 ist die Stadt Bad Oldesloe in das Förderprogramm „Stadtumbau West" aufgenommen worden. Inhalte und Ziele dieser Förderung sind u.a. die Erstellung eines Stadtumbaukonzepts für das Gebiet „Südliche Innenstadt" sowie die Realisierung von darauf aufbauenden investiven Maßnahmen.

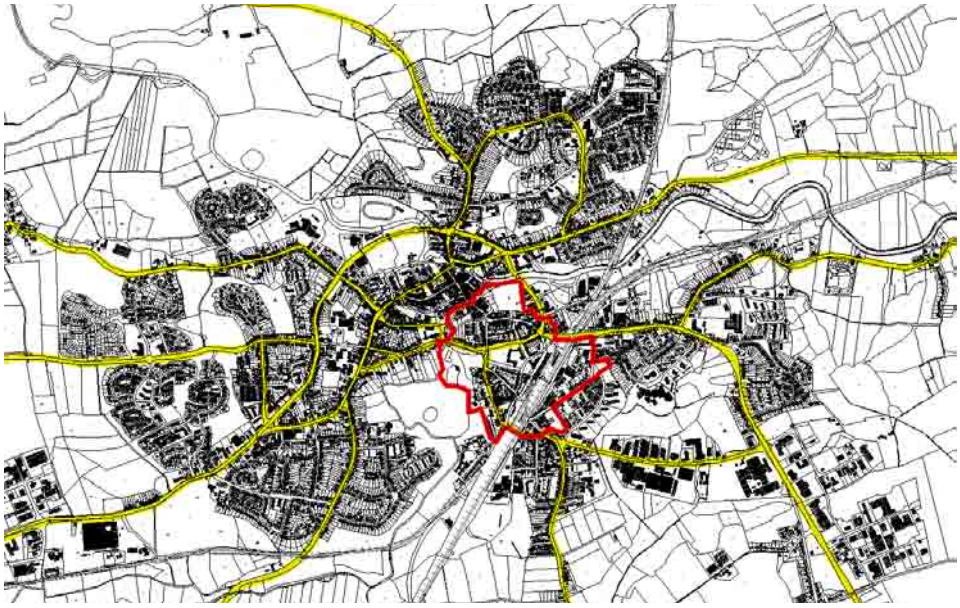
Um Beurteilungsgrundlagen über die Notwendigkeit des Stadtumbaus, die sozialen, strukturellen und städtebaulichen Verhältnisse und Zusammenhänge sowie die allgemeinen Ziele und die Durchführbarkeit des Stadtumbaus zu gewinnen, hat die Stadtverordnetenversammlung am 31. Mai 2007 beschlossen, in dem Gebiet „Südliche Innenstadt" vorbereitende Untersuchungen durchzuführen. Aufgrund der besonderen Bedeutung verkehrsplanerischer Fragestellungen für die weitere Entwicklung dieses Gebiets bildet eine teilräumliche Verkehrsuntersuchung ein Bestandteil der vorbereitenden Untersuchungen.

Die vorliegende Dokumentation der Verkehrsuntersuchung umfasst insbesondere die Ergebnisse der durchgeführten Bestandsanalysen und Verkehrserhebungen (Kap. 3), die Definition von Zielen für die Weiterentwicklung der verkehrlichen Infrastrukturen im VU-Gebiet (Kap. 4) sowie die Darstellung und Erläuterung der entwickelten Netz- und Maßnahmenkonzeptionen (Kap. 5). Abschließend werden in Kapitel 6 weitergehende Empfehlungen im Hinblick auf die Umsetzung der konzipierten Maßnahmen gegeben.

2. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

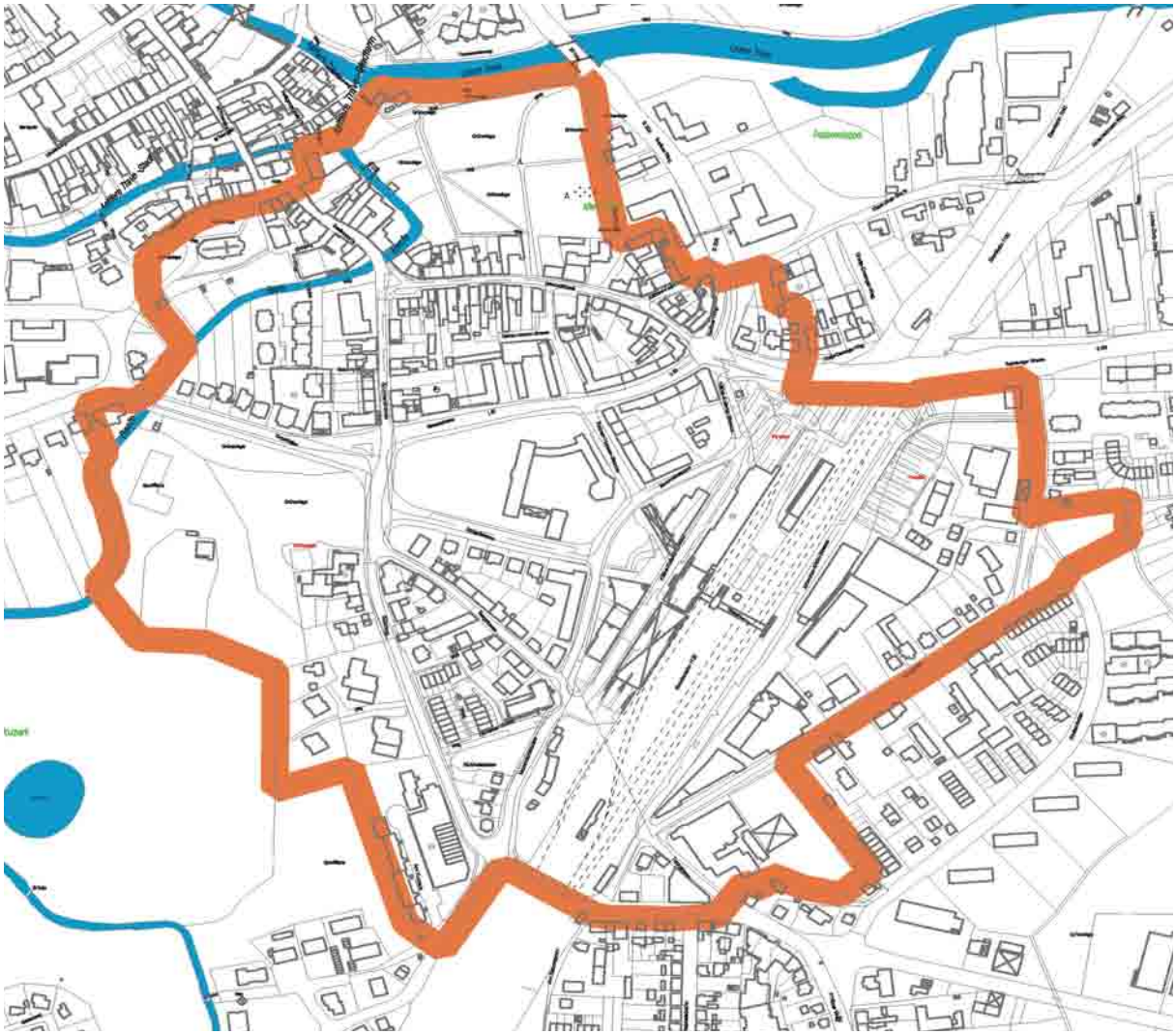
Das Untersuchungsgebiet „Südliche Innenstadt" liegt im Zentrum Bad Oldesloes. Es umfasst insbesondere den Bahnhof und sein unmittelbares Umfeld, den Übergangsbereich zwischen Bahnhof und zentraler Innenstadt (Fußgängerzone), die Kreisverwaltung des Kreises Stormarn, den nördlichen Teil des Kurparks, den Alten Friedhof sowie das unmittelbar östlich der Bahn gelegene Gewerbe- und Wohnquartier „Torstraße".

Abb. 1: Lage des VU-Gebiets „Südliche Innenstadt" innerhalb der Gesamtstadt



Das Gebiet wird im Norden und Nordwesten begrenzt durch die Trave bzw. den Alten Friedhof, den Stadtplatz Hude sowie den Kirchberg. Die westliche Gebietsgrenze verläuft im Wesentlichen entlang der Beste und dann weiter in Richtung Südosten durch den Kurpark bis zur Straße „Am Kurpark". Die südliche Grenze bilden vor allem die Bahnunterführung im Zuge der Straße „Sülzberg" sowie der Pölitzer Weg bis zur Turmstraße. Die Gebietsgrenze verläuft im Anschluss weiter entlang der Turmstraße in Richtung Nordosten bis zur Ratzeburger Straße, dann Richtung Westen durch die Bahnunterführung und im Weiteren in Richtung Nordwesten bis zurück zum Alten Friedhof.

Abb. 2: Detaillierte Abgrenzung des VU-Gebiets „Südliche Innenstadt"



3. Bestandsanalysen

3.1. Fußgängerverkehr

Die Analyse der Hauptströme des Fußgängerverkehrs sowie der für den Fußgängerverkehr vorhandenen Infrastruktur basiert auf mehreren Ortsbegehungen, die an unterschiedlichen Tagen und zu unterschiedlichen Tageszeiten durchgeführt wurden. Darüber hinaus erfolgte zusammen mit Schulkindern aus dem VU-Gebiet eine vertiefte Betrachtung der im bzw. durch das VU-Gebiet führenden Schulwege im Rahmen eines „Verkehrsforscherprojekts" der Stadtjugendpflege.

Die Hauptströme des Fußgängerverkehrs im VU-Gebiet sind in Abbildung 3 dargestellt. Von besonderer Bedeutung sind hierbei vor allem die Verbindungen

- zwischen Bahnhof und Innenstadt
- zwischen Bahnhof und Kurpark bzw. der Wohnbebauung am Sülzberg
- zwischen Bahnhof und den östlich der Schienen gelegenen Wohnquartieren (Turmstraße, Stoltenrieden, Pölitzer Weg)

Die Hauptschulwegachse bildet insbesondere der Sülzberg und die Verlängerung über die Kurparkallee, auf denen sich sämtliche Schulwege aus dem Bereich Stoltenrieden / Pölitzer Weg bündeln. Für den Bereich Torstraße sind darüber hinaus die Achsen über die Bangertstraße und die Kurparkallee von Bedeutung.

Für die Bestandsanalyse der Infrastruktur für den Fußgängerverkehr wurden im Zuge der Ortsbegehungen die relevanten Verkehrsregelungen, die Charakteristika der vorhandenen Gehwege (Breite, Oberflächenzustand) sowie insbesondere die Querungssituationen im Zuge von Gehwegverbindungen und an den Knotenpunkten aufgenommen. Die Ergebnisse sind im Detail in Abbildung 4 dargestellt.

Hinsichtlich der Orientierung im Fußgängerverkehr ist zu ergänzen, dass die über die Reimer-Hansen-Straße führende Wegeverbindung zwischen Innenstadt und Bahnhof mit grünen Wegweisern im Stile von Straßenschildern beschildert ist. Darüber hinaus stehen auf dem Bahnhofsvorplatz sowie in der Innenstadt Übersichtstafeln mit dem Straßennetz und den wichtigsten Zielen im Stadtgebiet. Beide Orientierungshilfen sind jedoch wenig auffällig, so dass insbesondere für Ortsunkundige die Orientierung vom Bahnhof in die Innenstadt bzw. umgekehrt schwerfällt. Sowohl auf dem Bahnhofsvorplatz als auch am Ende der Fußgängerzone (Besttorstraße) ist eine eindeutige Gehrichtung in Richtung Innenstadt bzw. Bahnhof nicht erkennbar.

Teilräumliche Verkehrsuntersuchung VU-Gebiet “Südliche Innenstadt” Bad Oldesloe

Abbildung 3

Bestandsanalyse Wichtige Fuß- und Radverkehrsströme

BHF

ZOB

Legende

- Schulweg
- Wichtiger Fußgängerverkehrsstrom (überwiegend)
- Wichtiger Fuß- und Radverkehrsstrom
- Wichtiger Radverkehrsstrom (überwiegend)

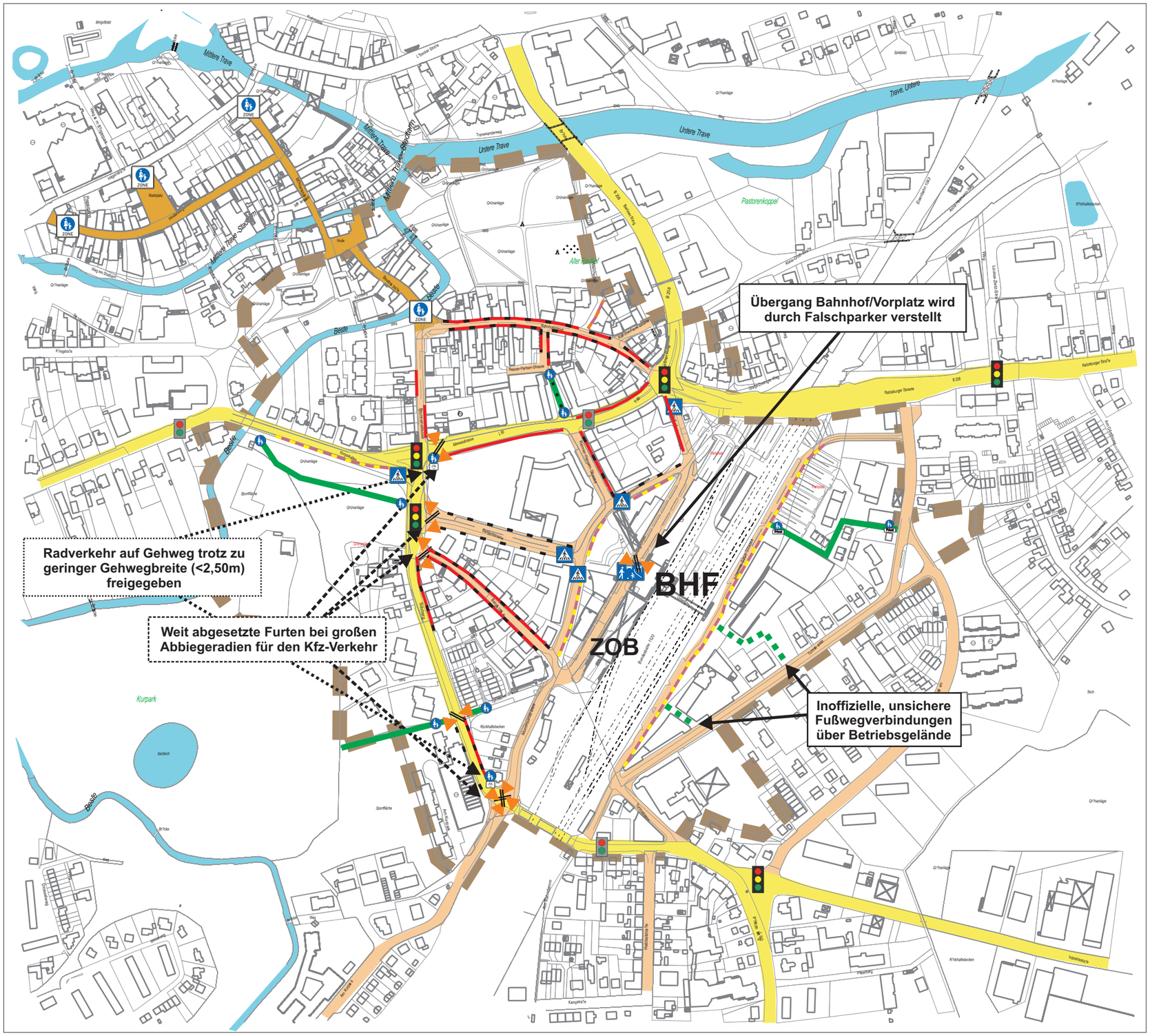
Die gestrichelte Darstellung von einzelnen Strömen dient lediglich zur besseren Unterscheidung von den Strömen von/zum Bahnhof.

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Teilräumliche Verkehrsuntersuchung VU-Gebiet “Südliche Innenstadt” Bad Oldesloe

Abbildung 4

Bestandsanalyse Fußgängerverkehr



Legende

- Signalisierter Knotenpunkt
- Fußgänger-LSA
- Fehlende/Unzureichende/ Unkomfortable Querungsmöglichkeit
- Wichtige sonstige Gehwegverbindungen
- Kein Gehweg vorhanden
- Geringe Gehwegbreite
- Schlechter Oberflächenzustand
- Hauptverkehrsstraße
- Erschließungsstraße
- Grenze VU-Gebiet

Bedeutung der Verkehrszeichen-Symbole entsprechend StVO

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung Verkehr
Planung Beratung Forschung GbR

Zusammenfassende Beurteilung

Die im Zuge der Bestandsanalyse gewonnenen Erkenntnisse zum Fußgängerverkehr sind wie folgt zusammenfassend zu beurteilen:

- Die im VU-Gebiet vorhandene Infrastruktur für den Fußgängerverkehr ist insgesamt gesehen dringend verbesserungsbedürftig. Dies umfasst sowohl die funktionale Gestaltung der Fußgängerverkehrsanlagen, die in einer Reihe von Fällen nicht den heutigen Ansprüchen und Standards entspricht, als auch den baulichen Zustand der Anlagen.
- Dabei sind vor allem die Verbindungen zwischen Bahnhof und Innenstadt sowohl hinsichtlich ihrer Erkennbarkeit/Wahrnehmbarkeit als auch ihres funktionalen und baulichen Zustands unzureichend und dringend verbesserungsbedürftig.
- Weiterhin ist die Anbindung des Bahnhofs an die östlich der Bahn gelegenen Wohnquartiere (Torstraße, Stoltenrieden) aufgrund fehlender direkter Verbindungen ungenügend.
- Ein besonderer Problempunkt bildet darüber hinaus die Bahnunterführung im Verlauf der Straße Sülzberg mit ihren äußerst schmalen Gehwegen, die zudem durch Radfahrer illegal mitbenutzt werden. Problemverschärfend handelt es sich hierbei um eine Hauptschulwegachse.
- Des Weiteren sind eine Reihe von Querungsstellen über bzw. im Zuge von Hauptverkehrsstraßen für den Fußgängerverkehr unsicher und/oder unkomfortabel gestaltet sowie gar nicht oder nur unzureichend gesichert. Dies gilt insbesondere auch für einige Querungsstellen im Zuge von Schulwegen.

3.2. Radverkehr

Die Analyse der Hauptströme des Radverkehrs sowie der für den Radverkehr vorhandenen Infrastruktur basiert – wie die Bestandsanalyse für den Fußgängerverkehr – auf diversen Ortsbegehungen sowie dem „Verkehrsforscherprojekt" der Stadtjugendpflege.

Die Hauptströme des Radverkehrs im VU-Gebiet sind in Abbildung 3 dargestellt. Von besonderer Bedeutung sind hierbei vor allem die Verbindungen

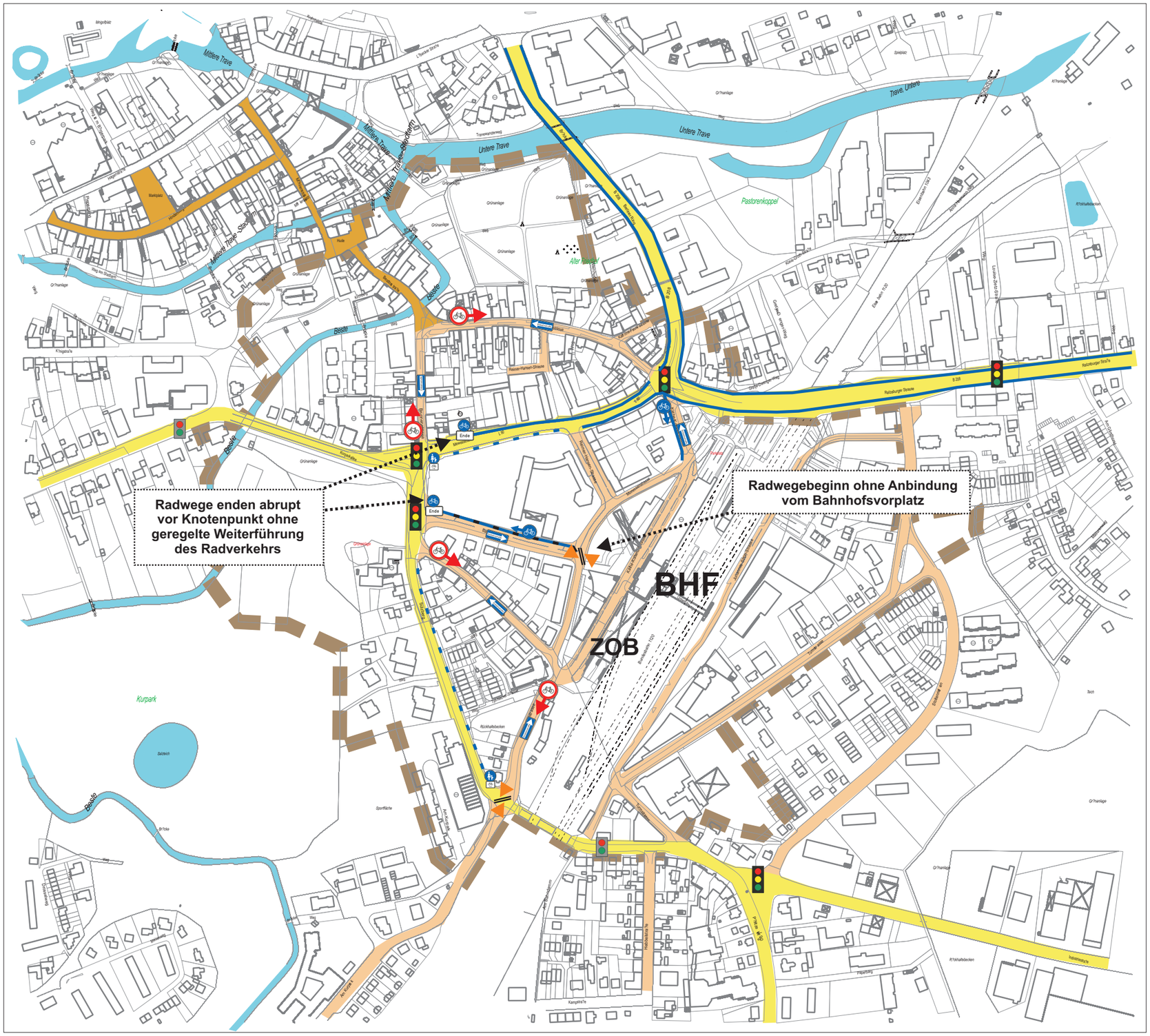
- zwischen Bahnhof und Innenstadt
- zwischen Bahnhof und den übrigen Stadtteilen (insb. über Kurparkallee oder über Berliner Ring)
- zwischen den östlich der Bahn gelegenen Stadtteilen und der Innenstadt (über Ratzeburger Straße oder über Sülzberg)

Für die Bestandsanalyse der Infrastruktur für den Radverkehr wurden im Zuge der Ortsbegehungen die relevanten Verkehrsregelungen, die Existenz von Radverkehrsanlagen und deren Charakteristika (insb. Breite, Oberflächenzustand) sowie insbesondere die Querungssituationen aufgenommen und analysiert. Die Ergebnisse sind im Detail in Abbildung 5 dargestellt.

Teilräumliche Verkehrsuntersuchung VU-Gebiet “Südliche Innenstadt” Bad Oldesloe

Abbildung 5

Bestandsanalyse Radverkehr



Legende

- Signalisierter Knotenpunkt
- Fußgänger-LSA
- Fehlende/Unzureichende/ Unkomfortable Querungsmöglichkeit
- Durchfahrtverbot für Radverkehr (-> Netzlücke)
- Radweg
- Gehweg für Radverkehr freigegeben
- Schlechter Oberflächenzustand
- Hauptverkehrsstraße
- Erschließungsstraße
- Grenze VU-Gebiet

Bedeutung der Verkehrszeichen-Symbole entsprechend StVO

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Zusammenfassende Beurteilung

Die im Zuge der Bestandsanalyse gewonnenen Erkenntnisse zum Radverkehr sind wie folgt zusammenfassend zu beurteilen:

- Die im VU-Gebiet vorhandene Infrastruktur für den Radverkehr ist insgesamt gesehen dringend verbesserungsbedürftig. Dies umfasst die Schaffung von zusätzlichen Radverkehrsanlagen, die Veränderung von Verkehrsregelungen wie auch auch insbesondere die Veränderung der funktionalen Gestaltung der vorhandenen Infrastruktur, die in einer Reihe von Fällen nicht den heutigen Ansprüchen und Standards entspricht.
- Dabei ist vor allem die (Nicht-)Führung des Radverkehrs über den Knoten Sülzberg / Mewesstraße / Kurparkallee / Brunnenstraße (und damit die wichtigen Verbindungen zwischen Bahnhof und Innenstadt bzw. Kurparkallee / Salinenstraße) sowohl unter Sicherheits- als auch Komfortaspekten als vollkommen unzureichend zu bewerten. Im Hinblick auf den Radverkehr ist hier eine komplette Neugestaltung des Knotenpunkts erforderlich.
- Die diversen Einbahnstraßenregelungen (ohne Freigabe für den Radverkehr in Gegenrichtung) schränken die Erreichbarkeit der Innenstadt und des Bahnhofs für den Radverkehr unangemessen stark ein. Dies gilt insbesondere vor dem Hintergrund der festgestellten geringen Kfz-Verkehrsbelastungen auf den entsprechenden Streckenabschnitten, die – bei ggf. notwendigen Begleitmaßnahmen – eine Freigabe für den Radverkehr in Gegenrichtung grundsätzlich zulassen würden.
- In der Kurparkallee, der Mewesstraße sowie dem Sülzberg (inkl. Bahnunterführung) ist aufgrund der höheren Kfz-Verkehrsstärken die Einrichtung von Radverkehrsanlagen erforderlich bzw. wünschenswert und dem entsprechend im Weiteren zu überprüfen.

3.3. Öffentlicher Personennahverkehr

Bei der Bestandsanalyse des Öffentlichen Personennahverkehrsangebots (ÖPNV) im VU-Gebiet steht insbesondere die An- und Abfahrt der Stadt- und Regionalbuslinien zum bzw. vom Zentralen Omnibusbahnhof (ZOB) / Bahnhof Bad Oldesloe im Vordergrund. Die Analyse des derzeitigen Angebots im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) erfolgt aufgrund ihrer gesamtstädtischen Bedeutung im Rahmen der Bestandsanalyse des Verkehrsentwicklungsplans.

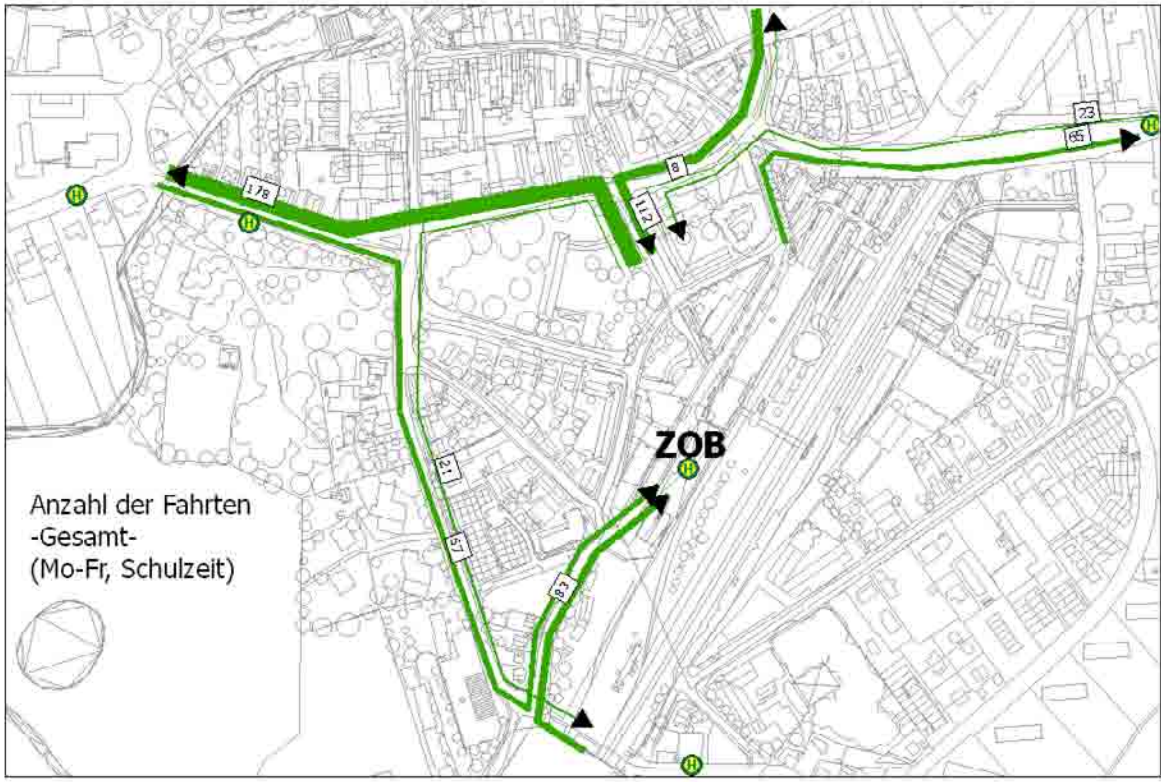
In der nachfolgenden Abbildung 6 sind für die verschiedenen Routen vom/zum ZOB die schulwerktäglichen Fahrtenzahlen des Regional- und Stadtbusverkehrs aufgeführt. Es ist dabei zu beachten, dass nur fahrplanmäßige Fahrten aufgenommen sind und somit die zahlreichen Betriebsfahrten keine Berücksichtigung finden.

Aus der Darstellung der Zu- und Abfahrten zum/vom ZOB wird im Einzelnen deutlich, dass

- die großer Teil der Fahrten über Mewesstraße und Reimer-Hansen-Straße führen und diese und das angrenzende Umfeld entsprechend belasten
- die am höchsten belasteten Routen vom Berliner Ring zum ZOB und vom ZOB in Richtung Kurparkallee verlaufen

- nur eine relativ geringe Fahrtenzahl vom ZOB über den Sülzberg in Richtung Pölitzer Weg/Industriestraße verlaufen
- ebenso relativ wenig Fahrten von der Ratzeburger Straße zum ZOB erfolgen
- nur äußerst wenig Fahrten vom ZOB auf den Berliner Ring führen

Abb. 6: Zu- und Abfahrten des Busverkehrs zum/vom ZOB



3.4. Fließender Kfz-Verkehr

Die Bestandsanalyse des fließenden Kraftfahrzeugverkehrs umfasst einerseits die Erfassung und Analyse der derzeitigen Belegungen des Straßennetzes und andererseits die Aufnahme und Analyse der vorhandenen Straßeninfrastruktur.

Straßennetzbelastungen

Zur Ermittlung der Straßennetzbelastungen und Knotenströme im Bereich des VU-Gebiets wurden Stromzählungen an den Knotenpunkten

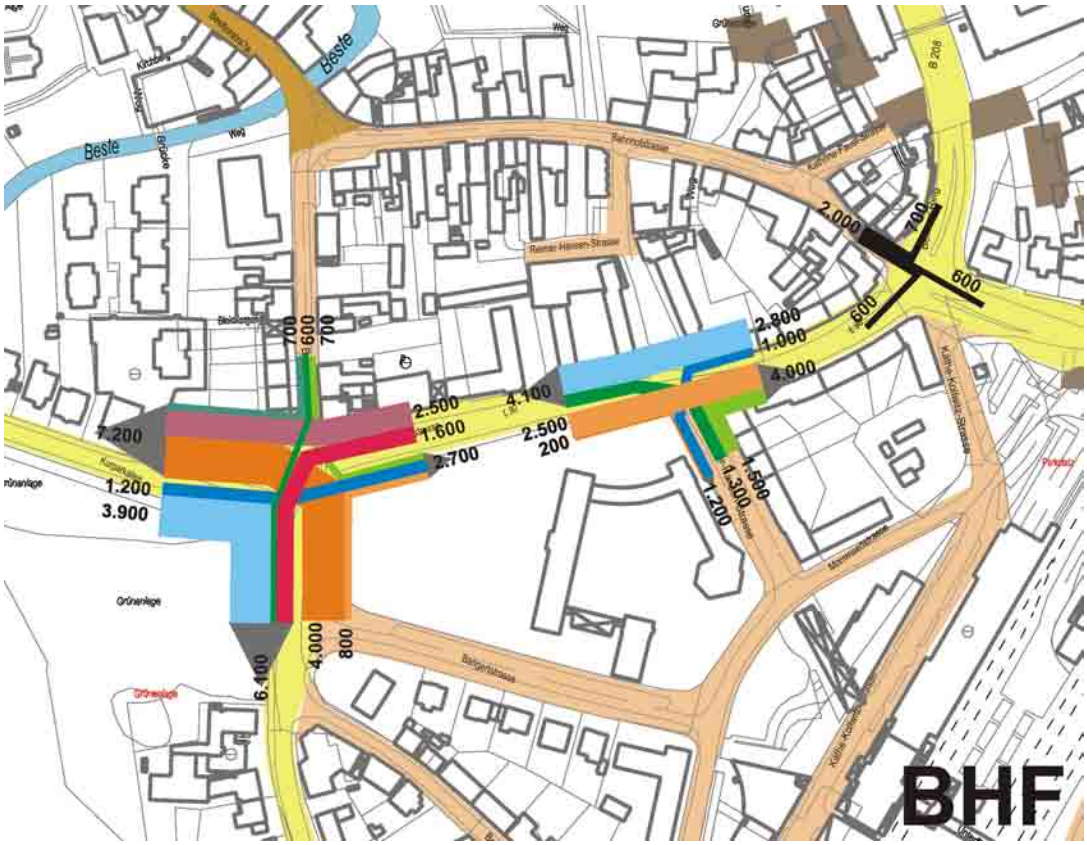
- Brunnenstraße / Mewesstraße / Sülzberg / Kurparkallee
- Mewesstraße / Reimer-Hansen-Straße
- Berliner Ring / Ratzeburger Straße / Mewesstraße / Bahnhofstraße (nur in die Bahnhofstraße einfahrende Fahrzeuge)

durchgeführt. Die Zählungen fanden am 15.04.2008 (Dienstag) bei wechselhaftem Wetter und in Verbindung mit der stadtweiten Kennzeichenerfassung der Durchgangsverkehre für die Verkehrsentwicklungsplanung statt.

Die nachfolgende Darstellung der ermittelten Verkehrsstärken verdeutlicht vor allem

- die hohe Bedeutung der abknickenden Ströme zwischen Sülzberg und Kurparkallee
- die dagegen eher geringe Belastung der Ströme zwischen Sülzberg und Mewesstraße
- die geringe Belastung von Bahnhof- und Brunnenstraße

Abb. 7: Knotenströme im Zuge der Mewesstraße (Zahlenangaben = DTV-Werte – Kfz/24h)



Vorhandene Straßeninfrastruktur

Die Analyse der vorhandenen Straßeninfrastruktur basiert auf ausführlichen Ortsbegehungen an unterschiedlichen Tagen und zu unterschiedlichen Tageszeiten bei denen die derzeitigen Verkehrsregelungen, die Eigenschaften der einzelnen Straßenabschnitte (Spuranzahl, Oberflächenzustand [grob]) sowie der Verkehrsfluss aufgenommen wurden.

Das VU-Gebiet ist über die folgenden, durch das Gebiet führenden Hauptverkehrsstraßen mit dem übrigen Stadtgebiet bzw. Straßennetz Bad Oldesloes verknüpft:

- am nordwestlichen Gebietsrand: B 208 Ratzeburger Straße – Berliner Ring
- von der südlichen zur nordwestlichen Gebietsgrenze: L 90 Sülzberg – Mewesstraße
- von der L 90 nach Westen: Kurparkallee (später Salinenstraße)

Die übrigen im VU-Gebiet gelegenen Straßen dienen alleine der Erschließung des Gebiets.

Sämtliche Straßen verfügen über je eine Richtungsfahrbahn. Die Hauptverkehrsstraßen sind darüber hinaus an den größeren Knotenpunkten mit separaten Abbiegespuren ausgestattet.

Die wesentlichen Verkehrsregelungen im vorhandenen Straßennetz sind im Detail in der nachfolgenden Abb. 8 dargestellt. Beachtenswert ist hierbei vor allem das unmittelbar den Bahnhof erschließende Straßennetz, das durch eine Vielzahl von Einbahnstraßen geprägt ist.

Zusammenfassende Beurteilung

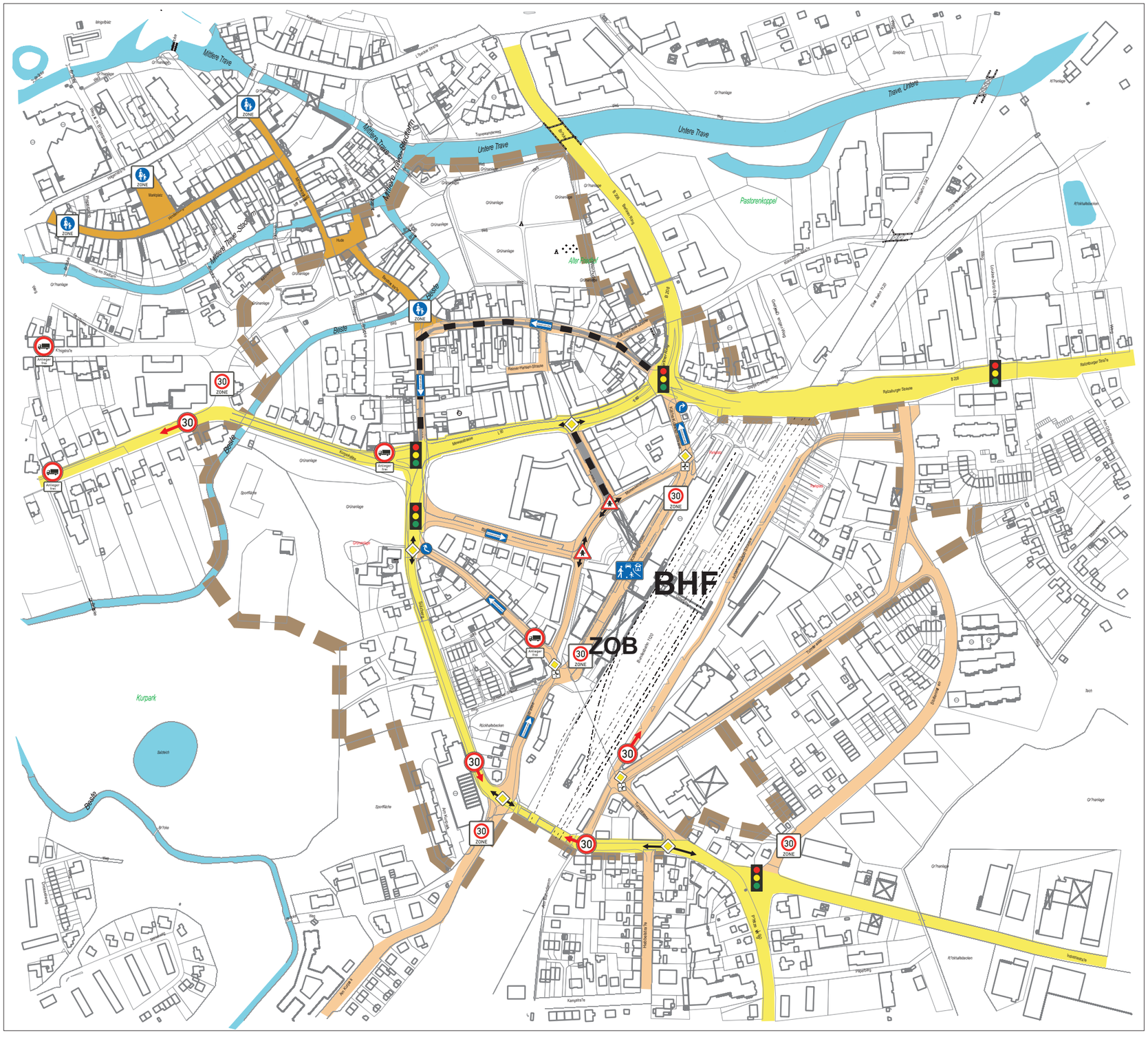
Die dargestellten Analysen der Straßennetzbelastungen sowie der vorhandenen Straßeninfrastruktur sind zusammenfassend wie folgt zu beurteilen:

- Das vorhandene Straßennetz ist im Hinblick auf die derzeitige Nachfrage insgesamt als ausreichend anzusehen. Echte Kapazitätsengpässe bestehen nicht, wenngleich zu einzelnen Tageszeiten der Knoten Ratzeburger Straße / Berliner Ring / Mewesstraße / Bahnhofstraße bereits sehr hohe Auslastungen aufweist bzw. kurzzeitig auch schon überlastet ist. Hier sind im Weiteren punktuelle Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses zu prüfen.
- Die straßenräumliche Gestaltung ist zu großen Teilen (historisch bedingt) sehr stark auf den Kfz-Verkehr ausgerichtet. In einer Reihe von Fällen werden die heutigen Entwurfsstandards deutlich überschritten (u.a. bei Abbiegeradien).
- Der Knoten Mewesstraße / Sülzberg / Kurparkallee / Brunnenstraße ist vor dem Hintergrund der derzeitigen Belastungen sowie seiner innerstädtischen Lage überdimensioniert und damit unübersichtlich (freier Rechtsabbieger von der Kurparkallee zum Sülzberg; im Aufstell- und Knotenbereich zwei Geradeausspuren von der Kurparkallee in die Mewesstraße, die unmittelbar nach dem Knoten ohne Verflechtungsbereich wieder in eine Spur zusammenfließen; „Doppelte" Signalisierung in/aus Ri. Sülzberg).
- Die Einbahnstraßenregelungen in den auf den Bahnhof zulaufenden Straßen beeinträchtigen die Erreichbarkeit des Bahnhofs deutlich. Aus bzw. in Richtung Berliner Ring sowie insbesondere in Richtung Sülzberg (und weiter nach Westen Richtung Pölitzer Weg und Industriestraße) sind z.T. deutliche Umwegfahrten erforderlich, die vor allem die Mewesstraße zusätzlich belasten. Im Weiteren ist daher eine grundlegende Neuregelung der zu-/abfließenden Verkehre zum/vom Bahnhof zu prüfen.
- Die Einbahnstraßenregelung in der Bahnhofstraße und Brunnenstraße sind vor dem Hintergrund der geringen Kfz-Belastungen als nicht zwingend notwendig anzusehen.

Teilräumliche Verkehrsuntersuchung VU-Gebiet “Südliche Innenstadt” Bad Oldesloe

Abbildung 8

Bestandsanalyse motorisierter Individualverkehr



Legende

- Signalisierter Knotenpunkt
- Schlechter Oberflächenzustand
- Hauptverkehrsstraße
- Erschließungsstraße
- Grenze VU-Gebiet

Bedeutung der Verkehrszeichen-Symbole entsprechend StVO

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

3.5. Ruhender Kfz-Verkehr

Im Rahmen der Bestandsanalyse des ruhenden Verkehrs werden folgende Daten erfasst und analysiert:

- Anzahl und Regelungen der Stellplätze,
- Auslastung der Stellplätze,
- Bestimmung der mittleren Parkdauer.

Die Stellplatzuntersuchung im Straßenraum wurde am Mittwoch, dem 23.04.2008 bei sonnigem Wetter durchgeführt. Dabei wurde im Zwei-Stunden-Rhythmus (9 – 19 Uhr) das gesamte Untersuchungsgebiet erfasst. Zusätzlich wurde nachts um 2 Uhr ein weiteres mal gezählt.

Für die Bestimmung der mittleren Parkdauer wurden auch die Kennzeichen der parkenden Fahrzeuge aufgenommen. Die Kennzeichen wurden bei der EDV-Erfassung anonymisiert, so dass keine Rückschlüsse auf bestimmte Fahrzeuge oder deren Halter möglich sind.

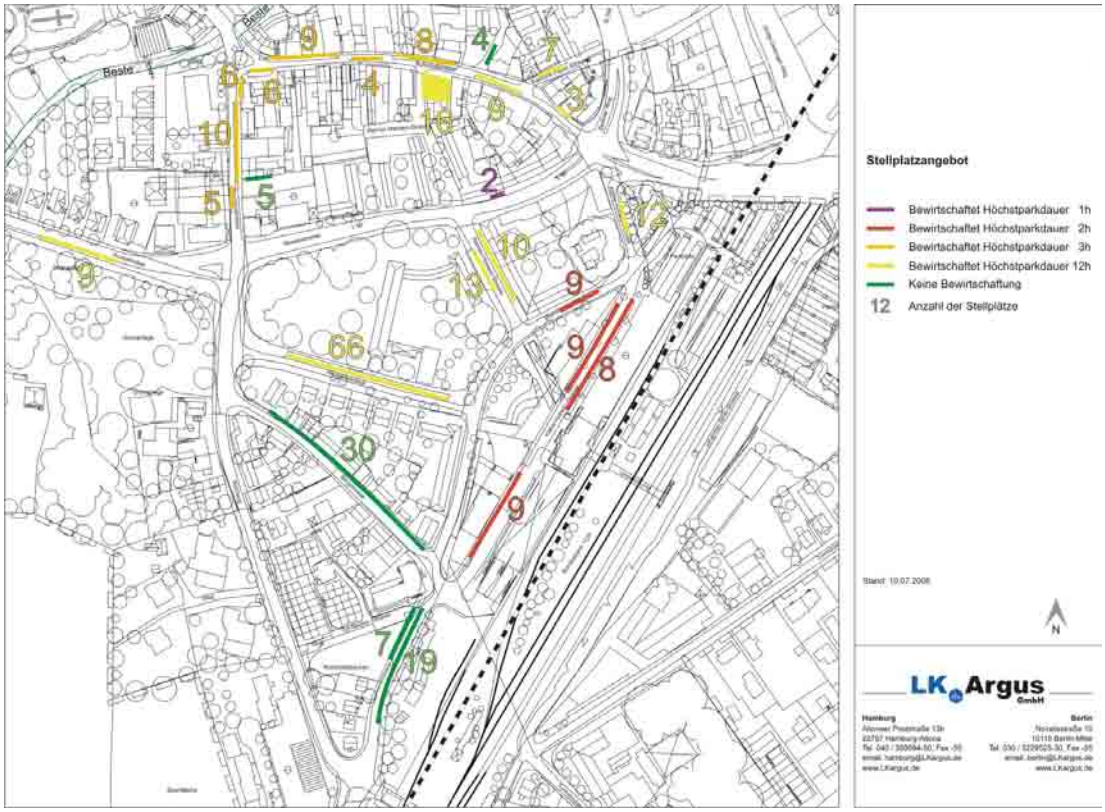
Stellplatzangebot

Die Stellplätze wurden nach Art, Lage und Regelung erhoben. Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 295 Stellplätze erfasst, davon sind 230 bewirtschaftet und 65 unbewirtschaftet. Insgesamt wurden rund 2,4 km Straßenabschnittslänge in der Stadt untersucht (vgl. Abb. 9).

Der Bewirtschaftungszeitraum reicht von Montag bis Freitag von 9 – 18 Uhr. Im gesamten Untersuchungsgebiet beträgt die Parkgebühr durchgängig 0,50 € pro Stunde.

Die Höchstparkdauer ist in vier unterschiedliche Bereiche eingeteilt, so dürfen die Stellplätze in Bahnhofsnähe maximal zwei Stunden belegt werden, in Altstadtnähe sind es drei Stunden und im übrigen bewirtschafteten Anteil sind es höchstens zwölf Stunden. Zwei Stellplätze sind mit einer Parkuhr auf eine Stunde Höchstparkdauer begrenzt.

Abb. 9 Stellplatzangebot



Stellplatzauslastung

Insgesamt wurden im Untersuchungsgebiet je nach Uhrzeit zwischen 98 und 211 Kraftfahrzeuge gezählt. Bezogen auf die 295 Stellplätze entspricht dies einer mittleren Auslastung von rund 55 %.

Die Belegung schwankt jedoch zeitlich und räumlich. Tagsüber liegt die Auslastung insgesamt bei 50 bis 70 %, nachts beträgt sie nur ein Drittel (vgl. Abb. 10+11). Zu bestimmten Tageszeiten kann es zwar stellenweise zu hohen Auslastungen kommen (vgl. Abb. 12). Im Tagesdurchschnitt sind jedoch keine gravierenden Probleme erkennbar (vgl. Abb. 13).

Problematisch ist jedoch die Situation am Bahnhof. Am Donnerstag, dem 24.04.2008 wurde um 10 Uhr ebenfalls bei sonnigem Wetter die Belegung der P+R Stellplätze durchgeführt. Dabei wurden 665 Fahrzeuge auf 630 ausgewiesenen Stellplätzen gezählt, dies entspricht einer Auslastung von 106 %.[1]

Die Akzeptanz der Bewirtschaftung ist zufrieden stellend. An den Stellplätzen im Straßenraum wurde werktags um 11 Uhr eine Überprüfung der Parkausweise durchgeführt. Dabei wurden lediglich 24 Fahrzeuge ohne gültigen Parkausweis gezählt. Bei insgesamt 211 erfassten Fahrzeuge ist dies ein Anteil von 11 %.

1 Die Auslastung wird berechnet aus der Anzahl der parkenden Fahrzeugen, geteilt durch die Anzahl der Norm-Stellplätze. Auslastungen über 100 % können entstehen, wenn dichter geparkt wird als im Regelwerk vorgesehen, oder wenn ordnungswidrig geparkt wird (in Einfahrten, in zweiter Reihe usw.).

Abb. 10: Mittlere Stellplatzauslastung (295 Stellplätze)

	9 Uhr	11 Uhr	13 Uhr	15 Uhr	17 Uhr	19 Uhr	02 Uhr	Mittelwert
belegte Stellplätze	203	211	141	144	181	128	98	**158**
Auslastung	69 %	72 %	48 %	49 %	61 %	43 %	33 %	**54 %**

Abb. 11: Stellplatzauslastung im Zeitverlauf

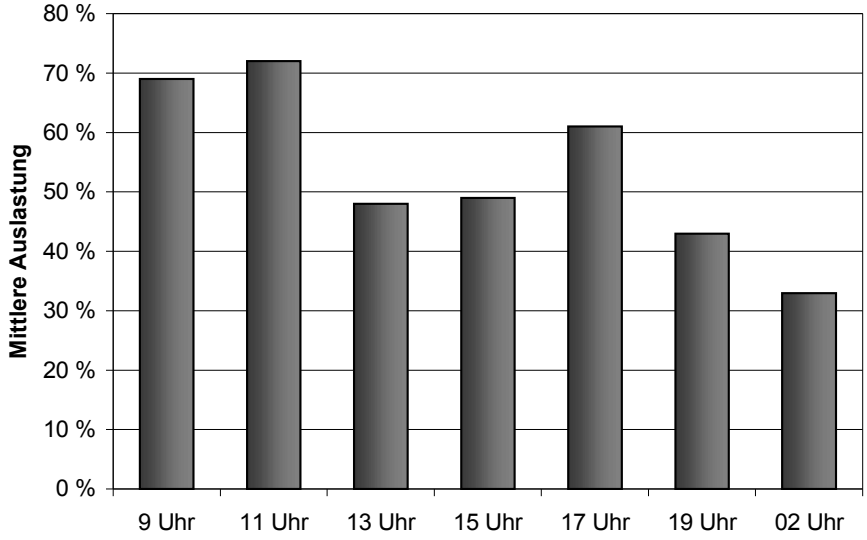


Abb. 12: Stellplatzauslastung zur Zeit der höchsten Belegung (11 Uhr)

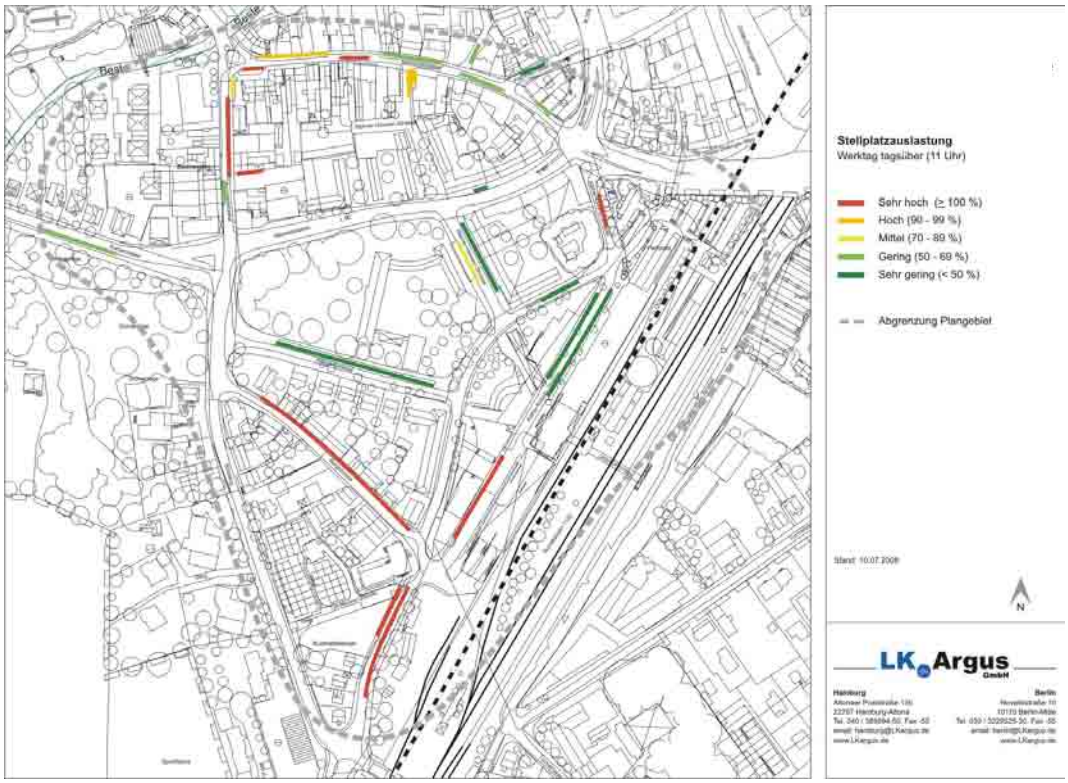


Abb. 13: Stellplatzauslastung im Tagesmittel (9-19 Uhr)

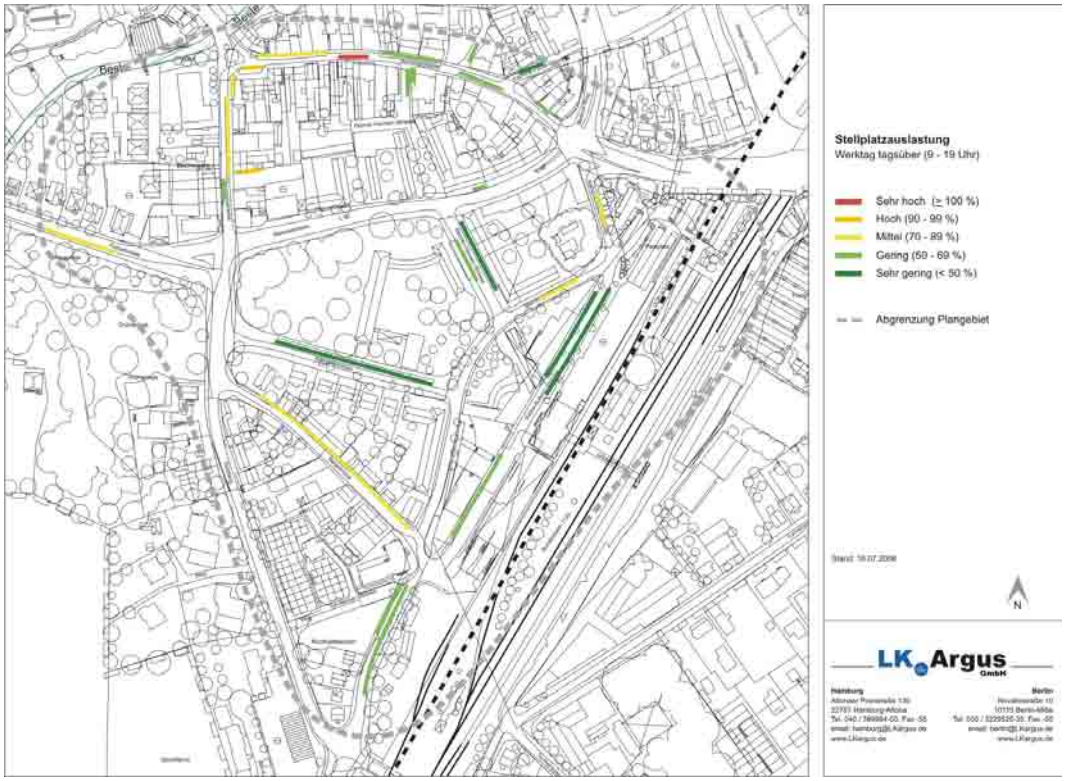
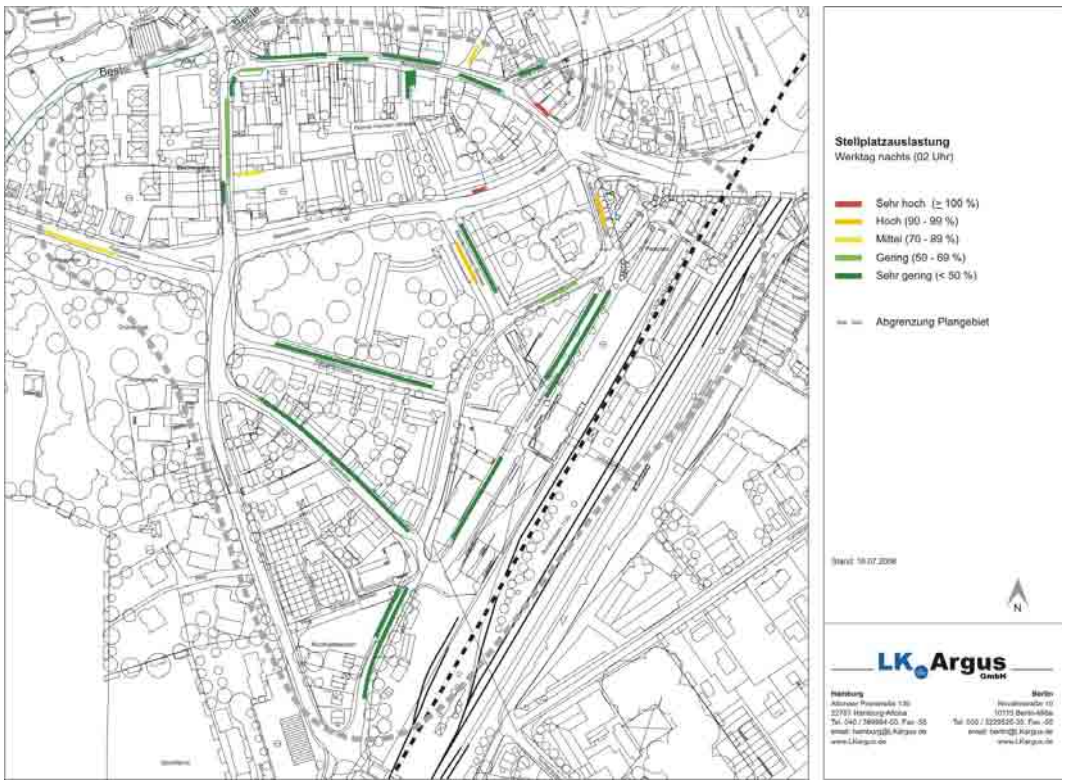


Abb. 14: Stellplatzauslastung nachts (2 Uhr)



Mittlere Parkdauer

Im gesamten Untersuchungsgebiet wird der Parkraum tagsüber etwa jeweils zur Hälfte von Kurzparkern (≤ 4 Stunden) und Langparkern belegt (vgl. Abb. 15). Die Auswertung in Abb. 16 verdeutlicht, dass die geltenden Höchstparkdauern vom überwiegenden Teil der Autofahrer akzeptiert wird.

Abb. 15: Mittlere Parkdauer im Untersuchungsgebiet (nach Uhrzeit)

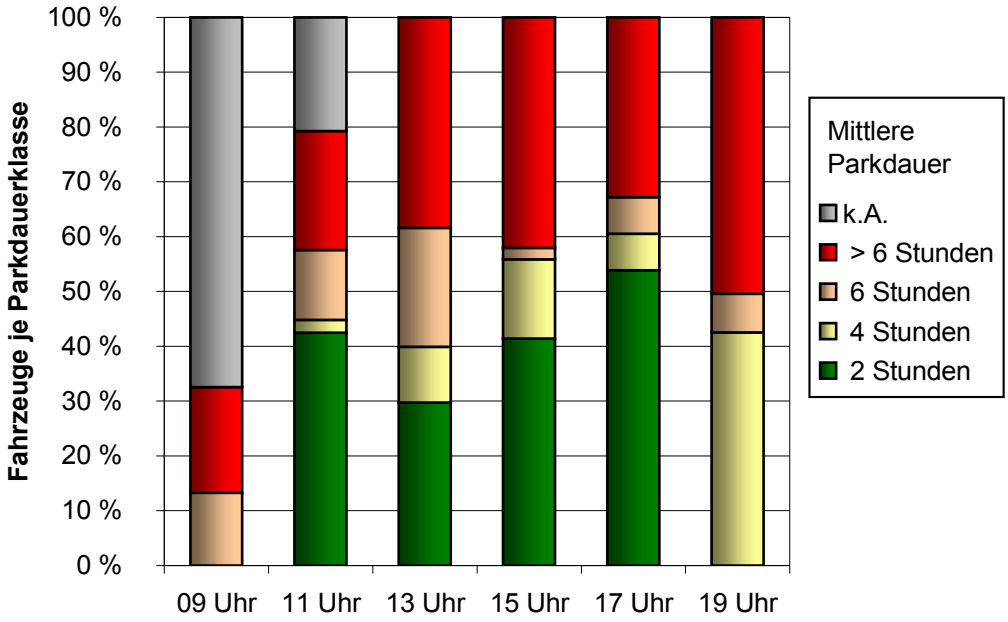
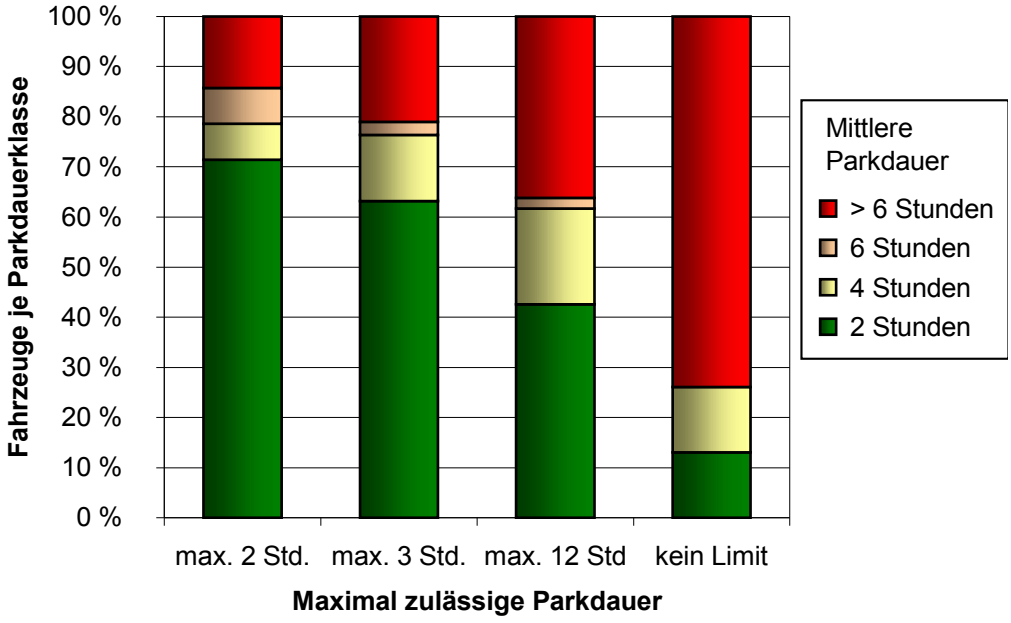


Abb. 16: Mittlere Parkdauer im Untersuchungsgebiet, Werktag 15 Uhr (nach zulässiger Höchstparkdauer)



Zusammenfassende Beurteilung

Die wesentlichen Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind:

- Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 295 Stellplätze erfasst, davon sind 230 bewirtschaftet und 65 unbewirtschaftet.
- Die mittlere Auslastung beträgt im Straßenraum werktags rund 55 %. Punktuell und zeitweise kommt es zu hohen Auslastungen, insgesamt stehen aber ausreichend Parkplätze in akzeptabler Fußwegentfernung zur Verfügung.
- Überlastet sind dagegen die P+R Stellplätze am Bahnhof. Dort wurden Auslastungen über 100 Prozent festgestellt.
- Die Bewirtschaftungsregeln werden insgesamt gut angenommen. Werktags um 11 Uhr hatten in den bewirtschafteten Bereichen nur rund ein Zehntel der parkenden Fahrzeuge keinen gültigen Parkausweis. Rund drei Viertel der Parkenden halten die geltenden Höchstparkdauern ein.

Die Ergebnisse sind wie folgt zu beurteilen:

- Ein weiterer Ausbau der P+R-Kapazitäten ist zu prüfen.
- Die relativ geringen Auslastungen der Stellplatzkapazitäten im Straßenraum eröffnen Gestaltungsspielräume für etwaige Umgestaltungen der Straßenräume.
- Eine Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung auf die Bergstraße und die südliche Mommsenstraße sind in Abhängigkeit möglicher städtebaulicher Veränderungen (neue Wohnbebauungen, Nutzung der freien Grundstücke an der Bahn) zu prüfen.

3.6. Zusammenfassende Bewertung

Ausgehend von den Bestandsanalysen für die verschiedenen Verkehrsarten ist die derzeitige Verkehrssituation im VU-Gebiet wie folgt zusammenfassend zu bewerten:

- Die Gestaltung der meisten Straßenräume und Knotenpunkte im VU-Gebiet ist aus verkehrsplanerischer Sicht „in die Jahre" gekommen und entspricht weder den heutigen Ansprüchen der verschiedenen Verkehrsarten noch den aktuellen Entwurfsstandards. Sie ist vorrangig auf die Belange des Kfz-Verkehrs ausgerichtet und benachteiligt dabei insbesondere den Fuß- und Radverkehr, der sprichwörtlich an den Rand gedrängt wird. Generelles Ziel sollte es daher sein, die Angebote bzw. den Raum für die verschiedenen Verkehrsarten und Funktionen neu auszutarieren.
- Die derzeitigen Einbahnstraßenregelungen in der Bahnhofstraße/Brunnenstraße sowie in den Straßen im Bahnhofsumfeld beeinträchtigen die Erreichbarkeit von Innenstadt und Bahnhof für den Rad- und Kfz-Verkehr wie auch die An- und Abfahrt zum/vom ZOB für den Busverkehr erheblich. Ziel sollte daher eine Prüfung der Verkehrsregelungen und eine grundlegende Neukonzeption der An- und Abfahrten der verschiedenen Verkehrsmittel zum/vom Bahnhof/ZOB sein.
- Das vorhandene Straßennetz ist ansonsten für die Nachfrage im Kfz-Verkehr grundsätzlich ausreichend und nur punktuell verbesserungswürdig. Über die vorhandenen Hauptverkehrsstraßen ist eine gute Erreichbarkeit des VU-Gebiets aus den übrigen Stadtteilen bzw. von Außerhalb gewährleistet.
- Die im Straßenraum vorhandenen Parkraumkapazitäten sind zur Abdeckung der Nachfrage ausreichend. Die Auslastungen sind insgesamt nur mäßig, woraus sich Spielräume bei der Straßenraumgestaltung ergeben. Alleine die P+R-Kapazitäten sind deutlich überlastet.
- Das Radverkehrsnetz weist im VU-Gebiet gravierende Netzlücken auf.

Die im Zuge der Bestandsanalysen identifizierten wichtigsten Problempunkte sind in der nachfolgenden Abbildung 17 dargestellt. Sie können zu den folgenden Handlungsfeldern zusammengefasst werden:

- Verbesserung der Wegebeziehungen zwischen Bahnhof und Innenstadt insbesondere für den Fuß- und Radverkehr
- Verbesserung der Verkehrssituation im Bereich des Stadteingangs am Sülzberg (Bahnunterführung + Knoten Sülzberg /Mommsenstraße)
- Neuordnung der Zu- und Abfahrt zum/vom Bahnhof für den Kfz- und den Busverkehr
- Weiterentwicklung der P+R-Kapazitäten am Bahnhof
- Verbesserung der Wegebeziehungen auf der Ostseite des Bahnhofs für den Fuß- und Radverkehr

Teilräumliche Verkehrsuntersuchung VU-Gebiet “Südliche Innenstadt” Bad Oldesloe

Abbildung 17

Ergebnisse Bestandsanalyse

Deutliche Nutzungskonflikte trotz geringer Kfz-Belastung, Straßenraumaufteilung/-gestaltung unzureichend (sehr schmale Gehwege, Radverkehr entgegen Einbahnstraße nicht freigegeben, Kfz-Verkehr dominiert den begrenzten Straßenraum)

Sehr enger Straßenraum mit relativ hoher Verkehrsbelastung und deutlichen Umfeldbeeinträchtigungen

P+R-Kapazitäten weitgehend erschöpft

Verbindung Bahnhof - Innenstadt nicht eindeutig definiert + erkennbar

PROBLEMATISCHER KNOTENPUNKT
Unübersichtlich, erheblicher Flächenbedarf, ungünstiger Verkehrsablauf durch doppelte Signalisierung, keine durchgängige Führung des Radverkehrs, kurze Freigabezeiten für Fuß/Rad (Schulweg), z.T. sehr schmale Gehwege

Unzureichende Anbindung des Bahnhofsvorplatzes an die umgebenden Straßen, Bahnhofsausgang wird durch Falschparker verstellt

BHF

ZOB

Fehlende direkte Verbindungen für Fuß + Rad

An-/Abfahrt Busverkehr zum ZOB problematisch / umständlich: Starke Konzentration auf Mewesstraße/Reimer-Hansen-Str. mit entsprechenden Behinderungen, häufiges, unkomfortables Abbiegen notw.

PROBLEMATISCHER TUNNELABSCHNITT + KNOTENPUNKT
sehr enge Fahrbahn + Seitenräume, dunkel, keine Radverkehrsanlagen (Schulweg), Gefährdung Fußgänger durch gehwegnutzende Radfahrer, Knotenpunkt mit sehr großen Radien + ohne Querungshilfen

Legende

- Fehlende/Unzureichende Querungsmöglichkeit
- Durchfahrtverbot für Radverkehr (--> Netzlücke)
- Fehlende/Unzureichende Radverkehrsführung
- Schulweg
- Hauptverkehrsstraße
- Erschließungsstraße

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

4. Ziele

Maßgebend für die Definition von Zielen für die Verkehrsplanung im VU-Gebiet sind zunächst vor allem die im Rahmen des aktuellen Verkehrsentwicklungsplans festgelegten Ziele und Leitlinien (vgl. VEP 2009, Kap. 3), die wiederum auf den allgemeinen Leitwerte der Stadt Bad Oldesloe sowie der Zielmatrix des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts aufbauen. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der Bestandsanalysen werden diese allgemeinen, übergeordneten Ziele wie folgt für die Maßnahmenkonzeption im VU-Gebiet konkretisiert:

- Deutliche Aufwertung der Angebote/Verbindungen/Erreichbarkeiten für Fuß- und Radverkehr, insb. in Bezug auf die Verbindung zum Bahnhof und zur Innenstadt
- Aufenthaltsqualität erhöhen (insb. Bahnhofstraße/Brunnenstraße)
- Straßenräumliche Gestaltung verbessern
- Städtebauliche Integration der Verkehrsräume verbessern
- Direktere Führung des Busverkehrs von/zum Bahnhof
- Verbesserung der Erreichbarkeit des Bahnhofs für den Kfz-Verkehr
- Entlastung Mewesstraße + Kurparkallee vom Kfz-Verkehr und seinen negativen Folgewirkungen (Lärm, Luftschadstoffe etc.)
- Verbesserung der Kreuzungssituation Kurparkallee / Mewesstraße / Sülzberg / Brunnenstraße im Hinblick auf die Verkehrssicherheit und die Querungsmöglichkeiten für Fußgänger und Radfahrer, den Verkehrsablauf im Kfz-Verkehr,, die Gestaltung des Verkehrsraums sowie die städtebauliche Integration der Kreuzung in ihr Umfeld.

5. Netz- und Maßnahmenkonzeption

Basierend auf den Ergebnissen der Bestandsanalysen sowie den festgelegten Zielen werden nachfolgend zunächst die anzustrebenden Netze und Verbindungen für die unterschiedlichen Verkehrsarten definiert (Kap. 5.1.). Dies erfolgt einerseits vor dem Hintergrund der im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung entwickelten gesamtstädtischen Netze (vgl. VEP Kap. 4.1) und andererseits unter Berücksichtigung der zur Umsetzung notwendigen baulichen und verkehrstechnischen Maßnahmen, die im Einzelnen im Kapitel 5.2. dargestellt sind. Die nachfolgend dargestellten Konzepte und Maßnahmen sind somit das Ergebnis eines mehrfachen iterativen Abgleichs zwischen Netz- und Maßnahmenkonzeption.

5.1. Grundlegende Netzkonzeptionen

5.1.1. Fuß- und Radverkehr

Ein wesentlicher Mangel im Fuß- und Radverkehrsnetz im VU-Gebiet ist, dass bisher keine eindeutige und klar erkennbare Wegebeziehung zwischen Bahnhof und Innenstadt vorhanden ist. Zudem weisen die beiden vorhandenen und annährend entfernungsgleichen Verbindungen erhebliche bauliche und funktionale Mängel auf. Die Kernidee der entwickelten Fuß- und Radverkehrsnetze ist daher die Herstellung von getrennten Hauptverbindungen für den Fußgänger- und den Radverkehr. Diese planerische Trennung ermöglicht es, trotz der begrenzten räumlichen Möglichkeiten auf den einzelnen Streckenabschnitten, für jede Verkehrsart eine qualitativ hochwertige Verbindung mit einem attraktiven, angemessen dimensionierten, eigenen Verkehrsraum zu schaffen. Fußgängern und Radfahrern verbleibt dabei ausdrücklich die Möglichkeit auch die jeweils andere Verbindung zu nutzen.

Im Einzelnen sind die Netzkonzeptionen für den Fuß- und Radverkehr durch die folgenden Punkte charakterisiert:

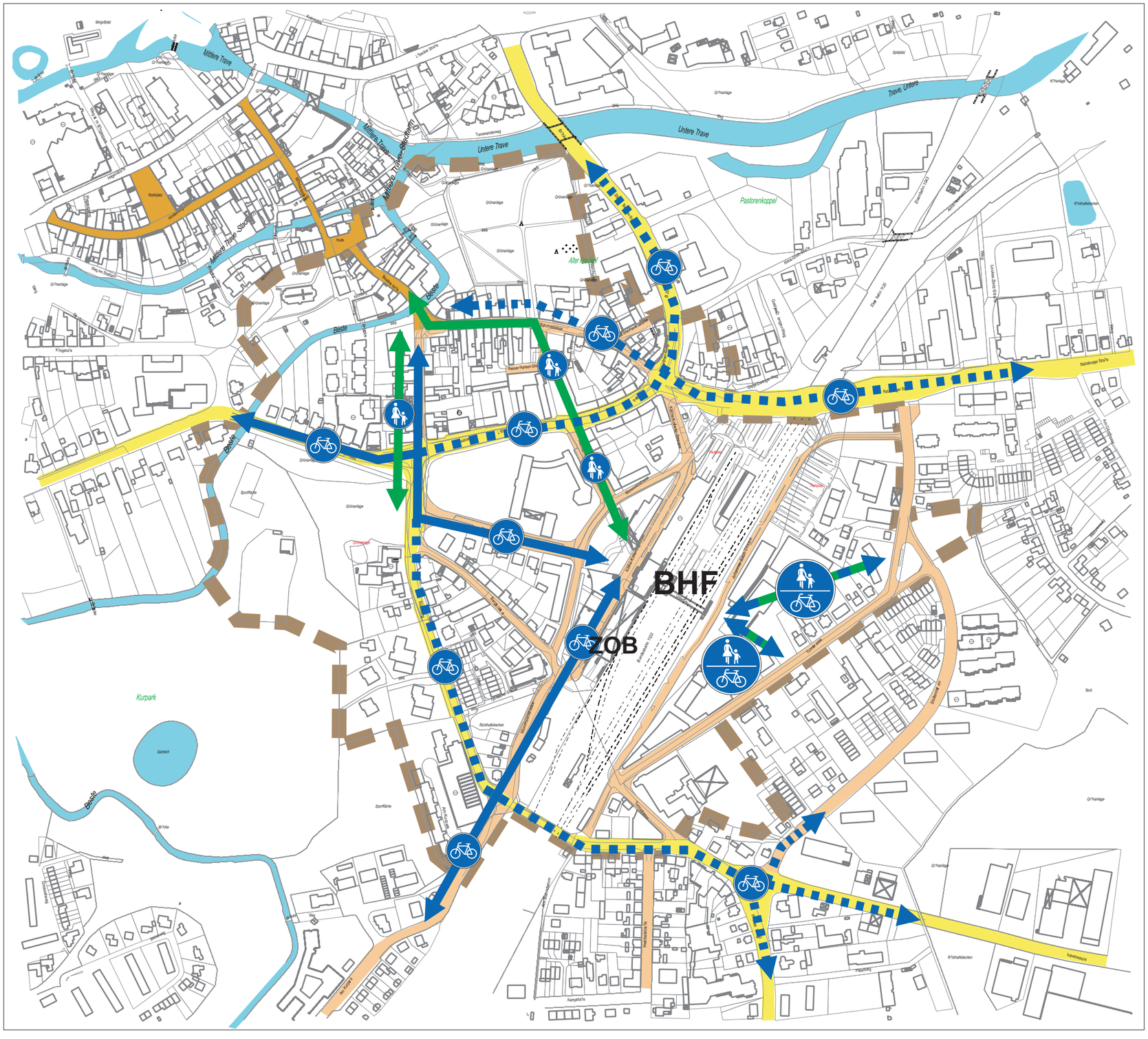
- Herstellung einer Hauptachse für den Fußgängerverkehr zwischen Bahnhof und Innenstadt über Reimer-Hansen-Straße und Bahnhofstraße.
- Herstellung einer Hauptachse für den Radverkehr vom/zum Bahnhof über die Bangertstraße und die Brunnenstraße (im Zweirichtungsverkehr) von/zur Innenstadt bzw. über den Kurpark / die Kurparkallee in Richtung Westen.
- Herstellung einer Verbindung zwischen Bahnhof, über die Mommsenstraße (im Zweirichtungsverkehr), der Straße „Am Kurpark" und den weiter westlich gelegenen Wohngebieten bzw. dem Radwanderweg Bad Oldesloe-Trittau.
- Herstellung von zwei Hauptverbindung zwischen Innenstadt und den Gebieten östliche der Bahnstrecke über die Bahnhofstraße (im Zweirichtungsverkehr) und Ratzeburger Straße sowie Brunnenstraße (im Zweirichtungsverkehr), Sülzberg und Pölitzer Weg.
- Schaffung neuer Fuß- und Radverbindungen auf der östlichen Bahnhofsseite zwischen Bahnhof und den Wohnbereichen an der Turmstraße und am Stoltenrieden.

Teilräumliche Verkehrsuntersuchung VU-Gebiet “Südliche Innenstadt” Bad Oldesloe

Abbildung 18

Netzkonzeptionen Fuß- und Radverkehr

Definition von Hauptachsen + wichtigen Verbindungen



Legende

- Hauptfußwege-Achse Bhf-Innenstadt
- Neue gemeinsame Fuß- und Radwegeverbindungen Bhf-Ostseite
- Hauptfahrrad-Achse Bhf-Innenstadt
- Sonstige wichtige Fahrrad-Verbindungen
- Hauptverkehrsstraße
- Erschließungsstraße
- Grenze VU-Gebiet

Bedeutung der Verkehrszeichen-Symbole entsprechend StVO

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

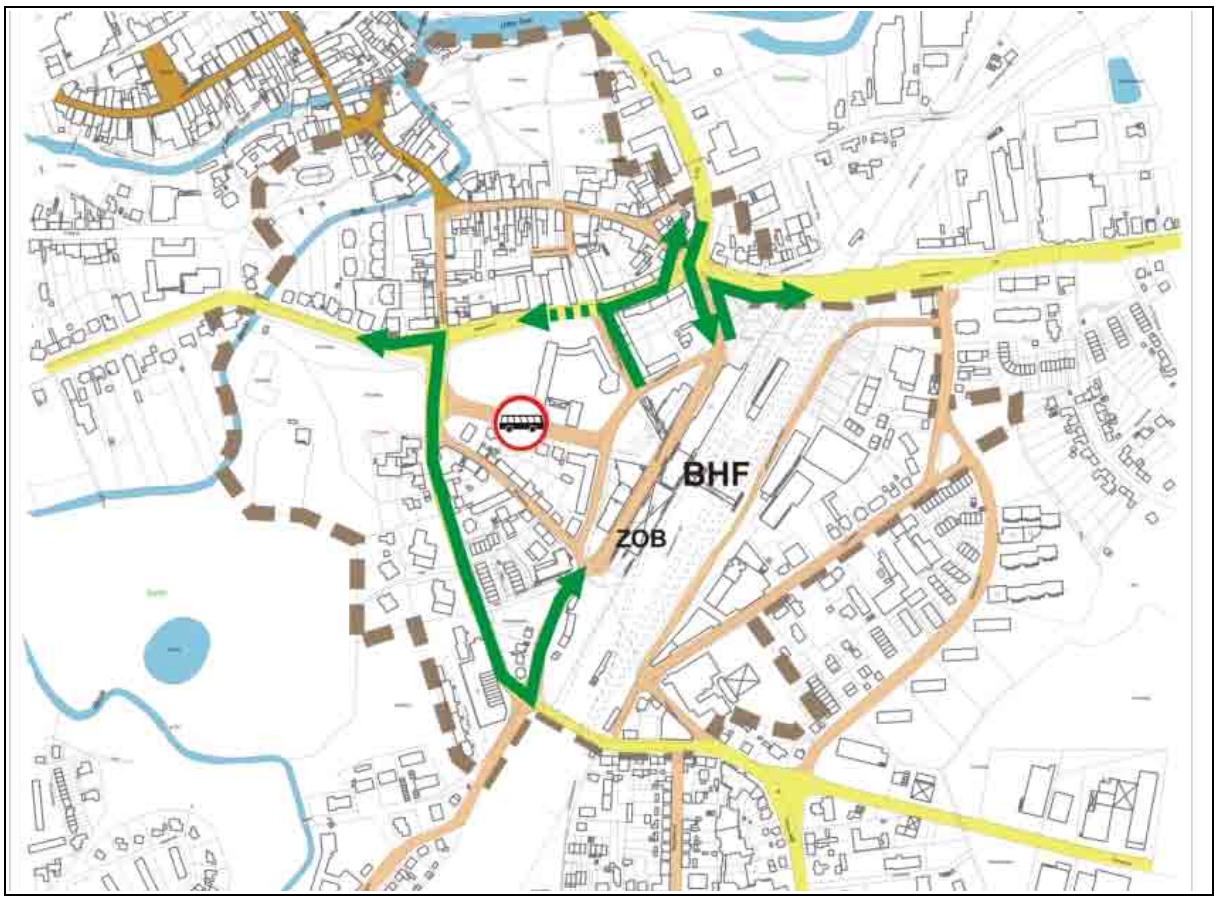
5.1.2. Busverkehr

Hauptziel der Netzkonzeption für den Busverkehr ist die Herstellung direkterer An- und Abfahrtmöglichkeiten zum/vom ZOB, die die bisherigen mit häufigen Abbiegevorgängen verbundenen Routen über die Reimer-Hansen-Straße ersetzen. Die entwickelte Konzeption sieht dem entsprechend vor,

- die Busverkehre in/aus Richtung Kurparkallee komplett über den Sülzberg und die Mommsenstraße zum/vom ZOB zu führen, wofür die Einbahnstraßenregelung ind er Mommsenstraße aufzuheben ist,
- die Busverkehre vom Berliner Ring (und ggf. auch in der Gegenrichtung) über die Käthe-Kollwitz-Straße zum ZOB zu führen,
- die Route über die Reimer-Hansen-Straße und die Mewesstraße Richtung Westen als Ausweichroute für Bau- oder Havariefälle vorzuhalten,
- und die Bangertstraße für den Busverkehr zu sperren.

Die Mewesstraße würde damit nur noch von den – unverändert verkehrenden – Fahrten aus Richtung Ratzeburger Straße sowie – sofern eine direkte Führung über die Käthe-Kollwitz-Straße verkehrstechnisch nicht realisierbar sein sollte – von den Fahrten in Richtung Berliner Ring genutzt werden.

Abb. 19: Netzkonzeptionen Busverkehr



5.1.3. Kfz-Verkehr

Die entwickelte Netzkonzeption für den Kfz-Verkehr weist die folgenden Kernpunkte auf:

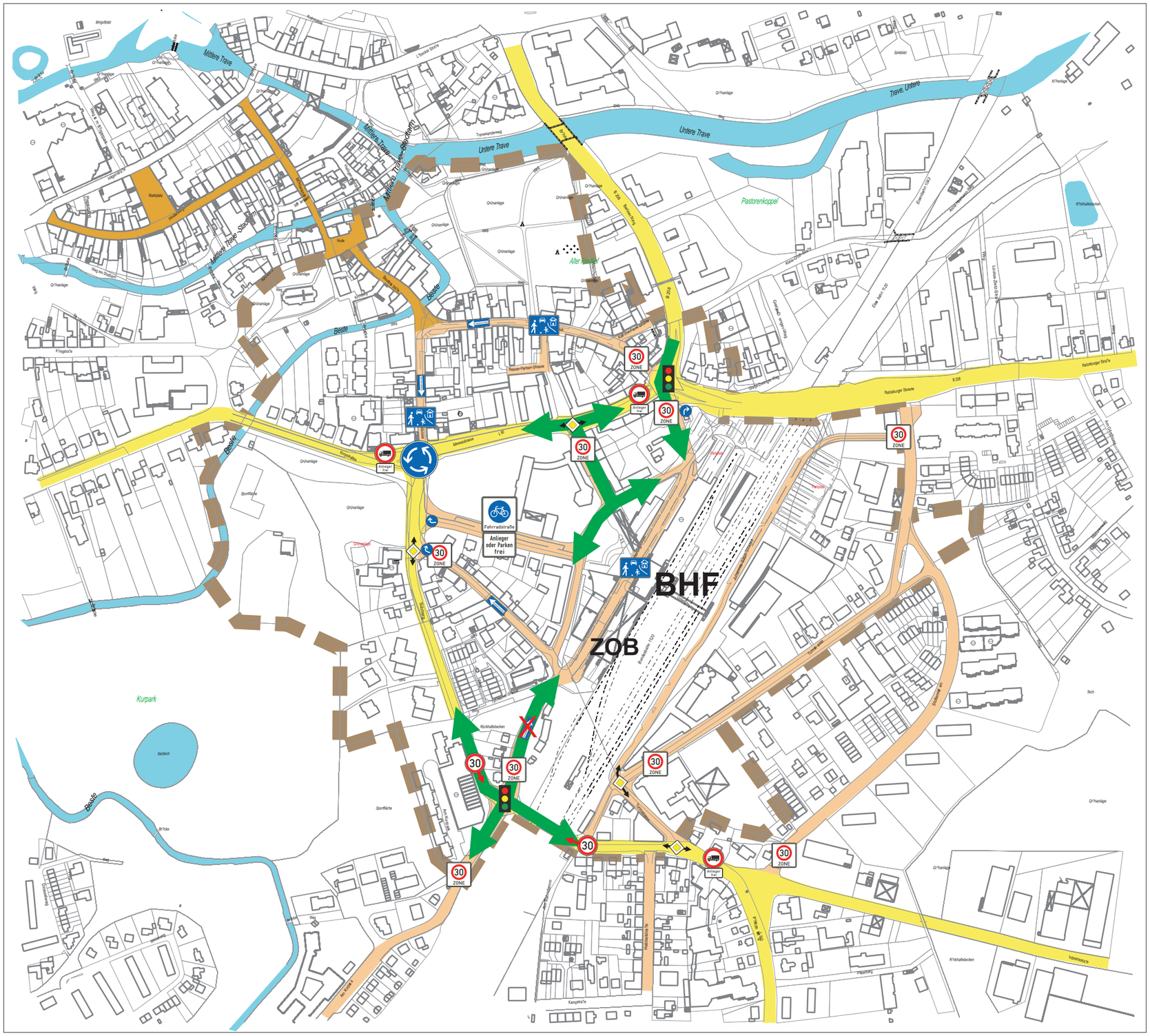
- Bündelung des Kfz-Verkehrs vom/zum Bahnhof auf der Reimer-Hansen-Straße und der Mommsenstraße, bei Öffnung der Mommsenstraße für den Zweirichtungsverkehr.
- Schaffung einer zusätzlichen direkte Zufahrtmöglichkeit (ggf. auch Abfahrtmöglichkeit) vom Berliner Ring über die Käthe-Kollwitz-Straße zum Bahnhof mit dem Ziel der Entlastung der Mewesstraße.
- Reduktion der Funktionen der Bergstraße und Bangertstraße auf die Erschließung der anliegenden Grundstücke und Parkplätze bzw. als Hauptradverbindung.
- Ausweisung des gesamten Erschließungsstraßennetzes zwischen Mewesstraße / Sülzberg und Bahnhof als Tempo 30-Zone aus Gründen der Verkehrssicherheit, der Lärm- und Schadstoffminderung sowie der Reduzierung der Trennwirkungen auf den Fuß- und Radwegeverbindungen vom/zum Bahnhof.
- Sperrung von Pölitzer Weg (westl. Teil), Sülzberg und Mewesstraße für den Lkw-Durchgangsverkehr zur Entlastung von Sülzberg und Mewesstraße (vgl. Lkw-Führungsnetz des VEP Kap. 4.1.3).
- Weitergehende Verkehrsberuhigung in Bahnhof- und Brunnenstraße zur Verbesserung der Verhältnisse für den Fuß- und Radverkehr und Erhöhung der Aufenthaltsqualität.
- Abwicklung der An- und Abfahrt zu/von den P+R-Plätzen auf der Bahnhofostseite über die entlang der Bahn führende Straße bei gleichzeitiger Entlastung der Turmstraße (Ausweisung als Tempo 30-Zone, Anpassung der Vorfahrtsregelung an der Kreuzung Turmstraße/Am Bahndamm).

Teilräumliche Verkehrsuntersuchung VU-Gebiet “Südliche Innenstadt” Bad Oldesloe

Abbildung 20

Netzkonzeption Kfz-Verkehr

Veränderungen der Verkehrsführung und Verkehrsregelung



Legende

- Hauptroute zum/vom Bhf
- Hauptverkehrsstraße
- Erschließungsstraße
- Grenze VU-Gebiet

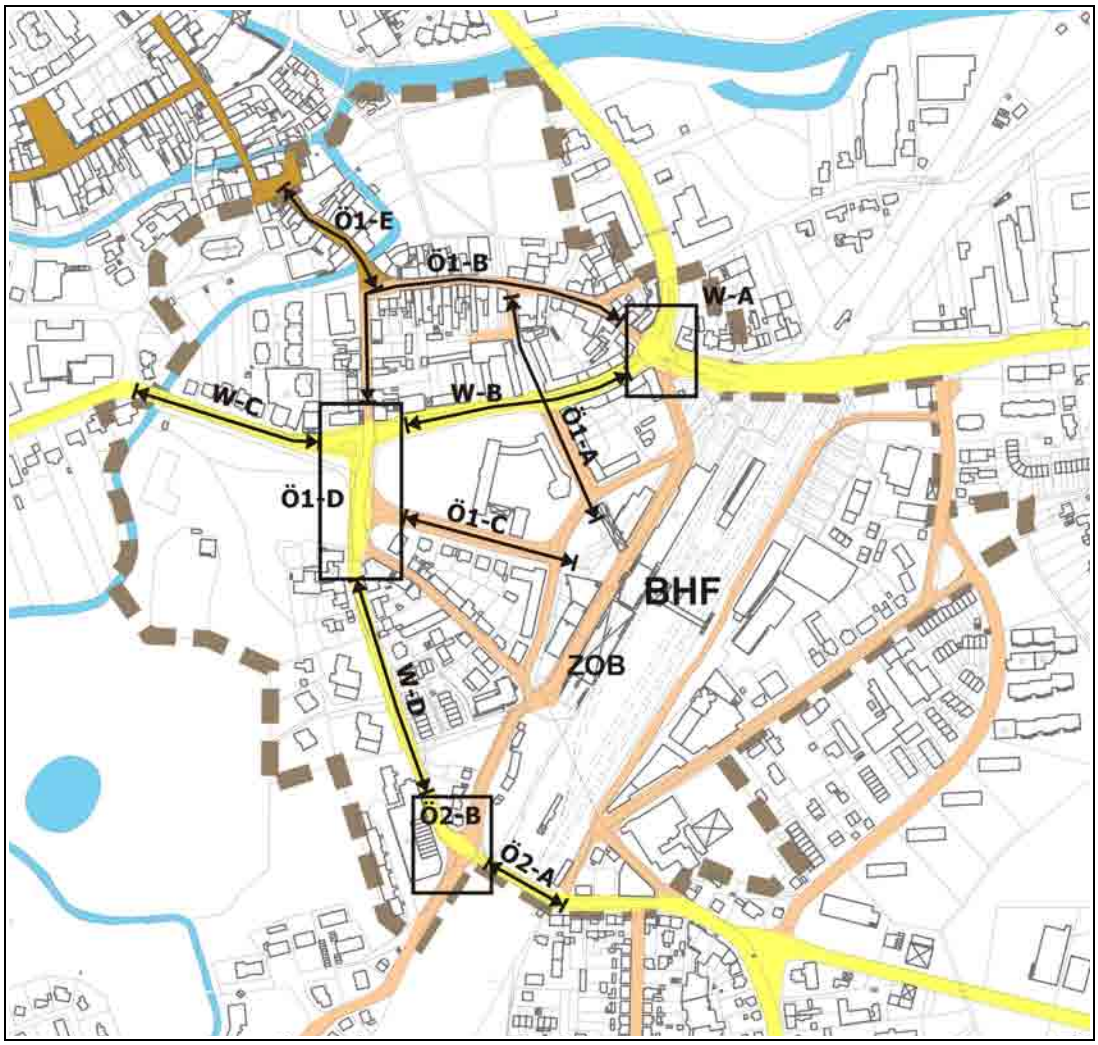
Bedeutung der Verkehrszeichen-Symbole entsprechend StVO

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

5.2. Maßnahmenkonzeption

Zur Umsetzung der entwickelten grundlegenden Netzkonzeptionen sowie zur Beseitigung der identifizierten Mängel werden die nachfolgenden Maßnahmen vorgeschlagen. Die Gliederung der konzipierten Maßnahmen übernimmt dabei die Gliederung des für die Beantragung der Städtebauförderung von der Stadt Bad Oldesloe vorgelegten Maßnahmenkatalogs. Neben den dort aufgeführten Maßnahmen Ö1 und Ö2 werden im Rahmen dieser Untersuchung auch eine Reihe weiterer Maßnahmen (bezeichnet mit W, Kap. 5.2.3) vorgeschlagen. Die räumliche Lage der einzelnen Maßnahmenbereiche bzw. Teilmaßnahmen ist in der folgenden Abbildung dargestellt:

Abb. 21: Übersicht über die Maßnahmenbereiche



5.2.1. Ö1 – Attraktivierung und Modernisierung der Verkehrswege zur Stärkung der Wegebeziehungen zwischen dem Bahnhof und der Innenstadt

Ö1-A Umgestaltung Reimer-Hansen-Straße

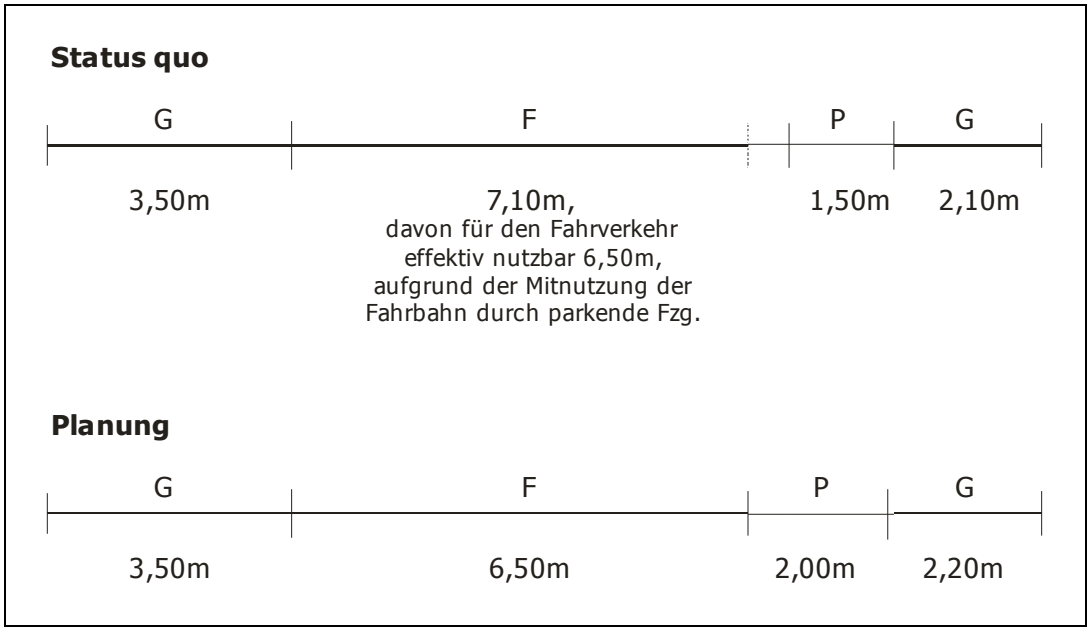
Entsprechend der obigen Netzkonzeption soll die Reimer-Hansen-Straße als attraktive Hauptfußwegeverbindung zwischen Bahnhof und Innenstadt aufgewertet werden. Dies umfasst vor allem:

- das Herstellen einer möglichst geradlinigen Fußgängerführung im gesamten Straßenzug für eine einfache Orientierung und geringe Umwege,
- die Verbesserung der Querungsstellen für den Fußgängerverkehr insb. im Hinblick auf direkte Führung, einfache optische Erkennbarkeit und Barrierefreiheit,
- die Ordnung des ruhenden Verkehrs in Verbindung mit einer Verbesserung der straßenräumlichen Gestalt,
- die bauliche Instandsetzung von Gehwegen und Fahrbahn für eine einfache Begehbarkeit sowie zur Lärmreduzierung.

Um dies erreichen zu können, ist eine grundlegende Umgestaltung und Erneuerung der Reimer-Hansen-Straße in ihrem gesamten Verlauf erforderlich. Dies beinhaltet im Einzelnen die in der nachfolgenden Entwurfsskizze (Abb. 22) dargestellten baulichen und verkehrsorganisatorischen Maßnahmen.

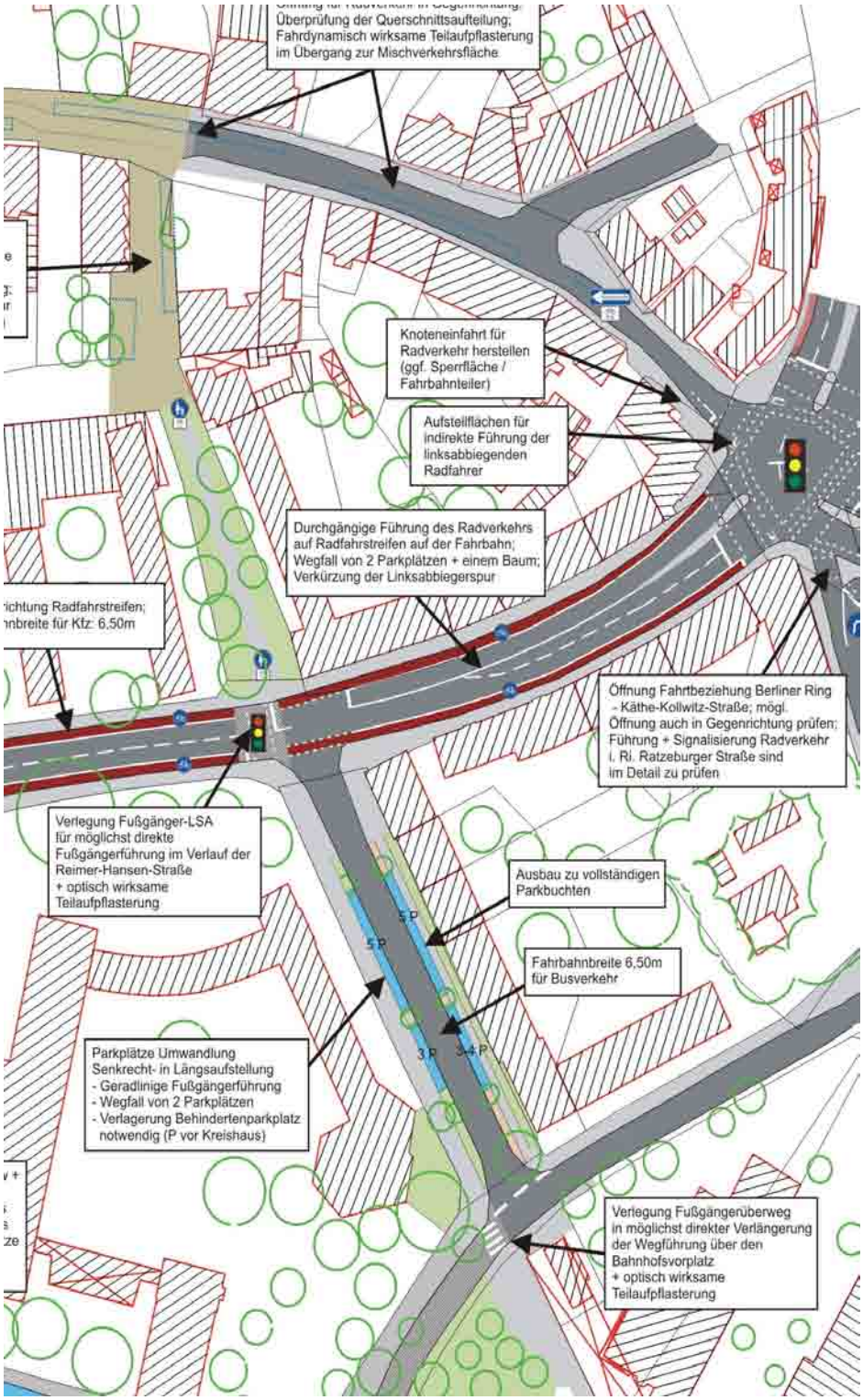
Für den südlichen Abschnitt der Reimer-Hansen-Straße wird die folgende Änderung des Straßenquerschnitts vorgeschlagen:

Abb. 23: Straßenquerschnitt Reimer-Hansen-Straße (südlicher Teil, engster Querschnitt, ca. 20m hinter der Einmündung in die Mommsenstraße, Blickrichtung Nord)



Auf der östlichen Straßenseite befindet sich z.Zt. zwischen dem Gehweg und der angrenzenden Blockbebauung ein ca. 2-3m breiter, im städtischen Besitz befindlicher, z.T. ungeordneter Grünstreifen. Dieser sollte grundsätzlich in die weiteren Überlegungen bzgl. der Seitenraumgestaltung miteinbezogen werden.

Abb. 22: Entwurfsskizze Ö1-A Umgestaltung Reimer-Hansen-Straße



Hinsichtlich der durch die Umgestaltung bedingten Reduktion der Parkplätze im südlichen Teil der Reimer-Hansen-Straße ist zu berücksichtigen, dass sich auf der Westseite des Bahnhofes insgesamt 192 Parkplätze im Straßenraum (außerhalb der P+R-Anlage) befinden, von denen wiederum 23 in der Reimer-Hansen-Straße zwischen Mommsenstraße und Mewesstraße liegen. Diese Zahl soll im Zuge der Umgestaltung um ca. 4-5 Plätze reduziert werden, was einer Reduktion der gesamten Parkplatzkapazitäten im Straßenraum auf der Bahnhofwestseite von ca. 2,5% entspricht. Angesichts der festgestellten geringen Kapazitätsauslastung (Tagesmittel: 52%, Spitzenauslastung: 69%) ist diese Reduktion als unwesentlich anzusehen und daher bei der Abwägung der Belange der verschiedenen Verkehrsarten hintenanzustellen.

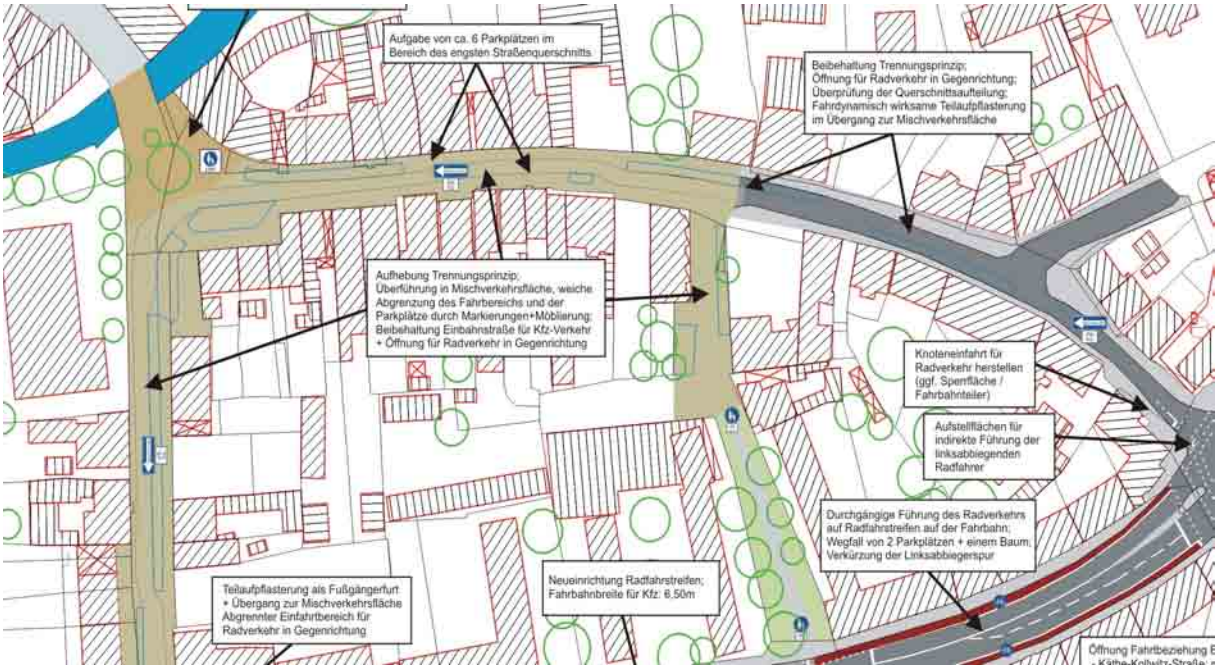
Ö1-B Umgestaltung Bahnhofstraße-Brunnenstraße

Die Anforderungen an die straßenräumliche Gestaltung sind in der Bahnhofstraße und der Brunnenstraße besonders vielfältig. Einerseits sind beide Straße entsprechend der Netzkonzeptionen Teile der herzustellenden Hauptachsen für Fußgänger und Radfahrer zwischen Bahnhof und Innenstadt. Andererseits erfordert das vorhandene Nutzungsumfeld aus kleineren Geschäften, Gastronomiebetrieben und Wohnen auch die Schaffung einer höheren Aufenthaltsqualität in den Straßenräumen wie auch die Sicherstellung der Erreichbarkeit für den Kfz-Verkehr.

Um die entsprechende Zielsetzung der Attraktivierung für den Fuß- und Radverkehr bei gleichzeitiger Sicherung der Erreichbarkeit für den Kfz-Verkehr zu erreichen, umfasst die Maßnahmen Ö1-B eine grundlegende Umgestaltung und Erneuerung von Bahnhofstraße und Brunnenstraße. Kernaspekt dieser Umgestaltung ist die Aufhebung des Trennungsprinzips und die Herstellung von Mischverkehrsflächen in der Bahnhofstraße zwischen Reimer-Hansen-Straße und Besttorstraße sowie in der gesamten Brunnenstraße. Diese Lösung bietet die Möglichkeit, bei weiterhin zulässigem Kfz-Verkehr und unter Beibehaltung der überwiegenden Zahl der Parkplätze Fuß- und Radverkehr mehr Raum einzuräumen. Die Umgestaltung umfasst im Einzelnen die in der nachfolgenden Entwurfsskizze dargestellten baulichen und verkehrsorganisatorischen Maßnahmen.

Die Freigabe von Bahnhofstraße und Brunnenstraße für den Radverkehr in Gegenrichtung ist vor dem Hintergrund der geringen Verkehrsbelastung (2.000 Kfz/24h) unter Sicherheitsaspekten unproblematisch. Der geplante nur optisch von den Seitenräumen weich abgegrenzte Fahrgasse mit einer Breite von 3,0 m bis 3,5 m ist hierfür entsprechend den rechtlichen Vorgaben sowie den relevanten Entwurfsrichtlinien bereits ausreichend. Zudem ermöglicht die vorgesehene Mischverkehrsfläche weitere Ausweichmöglichkeiten in die Seitenräume. Auch im Abschnitt Reimer-Hansen-Straße – Berliner Straße ist auch bei einer Fahrbahnbreite von 3,50m und zusätzlichen Ausweichmöglichkeiten in ggf. freien Parkplätzen) eine Freigabe für den Radverkehr in Gegenrichtung problemlos möglich. Lediglich in der Zufahrt zum Knoten Berliner Straße / Ratzeburger Straße / Bahnhofstraße sind Anpassungen notwendig (vgl. Maßnahme W-A).

Abb. 24: Entwurfsskizze Ö1-A Umgestaltung Bahnhofstraße / Brunnenstraße



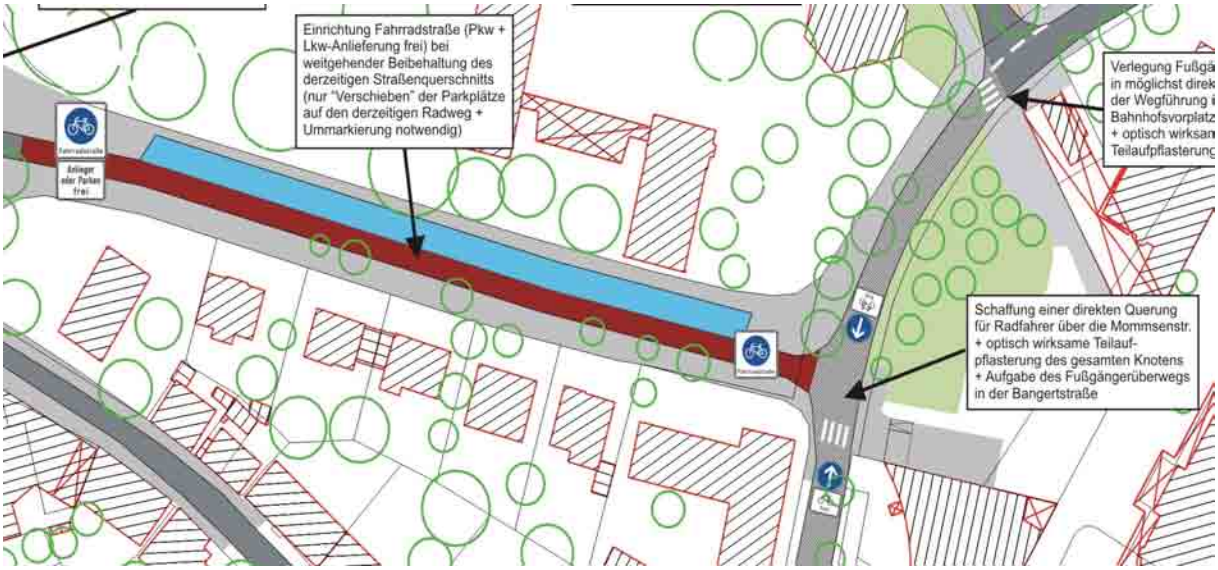
Ö1-C Umgestaltung Bangertstraße

Entsprechend der obigen Netzkonzeption soll die Bangertstraße als attraktive Hauptfahrradverbindung zwischen Bahnhof und Innenstadt bzw. Kurparkallee aufgewertet werden. Hierzu schlagen wir im Einzelnen vor:

- Ausweisung der Bangertstraße als Fahrradstraße mit Kfz-Freigabe für Anlieger und Parkplätze bei Beibehaltung der derzeitigen Einbahnstraßenregelung für den Kfz-Verkehr
- Aufgabe des vorhandenen Radweges in Gegenrichtung, Nutzung der freiwerdenden Flächen zur Gehwegverbreiterung sowie zum „Verschieben" der Parkplätze
- Grundlegende Instandsetzung der Gehweges
- Gestaltung des Übergangs vom Bhf.-Vorplatz zur Schaffung einer direkten sicheren Querung für Radfahrer und Fußgänger

Die Kriterien für die Ausweisung der Bangertstraße sind – nach der entsprechend erforderlichen Umgestaltung der Anschlussknotenpunkte (vgl. Ö1-D) – erfüllt, da aus den oben dargestellten Netzkonzeptionen klar hervorgeht, dass der Fahrradverkehr die vorherrschende Verkehrsart in der Bangertstraße sein soll. Zudem sind mit der Netzkonzeption für den Kfz-Verkehr die Fahrtmöglichkeiten von/zum Bahnhof ausreichend berücksichtigt und geregelt worden, so dass eine Sperrrung der Bangertstraße für den allgemeinen (durchfahrenden) Kfz-Verkehr vertretbar ist.

Abb. 25: Entwurfsskizze Ö1-C Umgestaltung Bangertstraße



Ö1-D Umgestaltung Kreuzungsbereich Kurparkallee – Mewesstraße – Brunnenstraße – Bangertstraße – Sülzberg

Der Kreuzungsbereich Kurparkallee / Sülzberg / Mewesstraße / Brunnenstraße / Bangertstraße ist im Hinblick auf die Verkehrsabwicklung im VU-Gebiet von entscheidender Bedeutung, da über ihn eine Vielzahl unterschiedlicher Verkehrsarten und Verkehrsströme abgewickelt werden müssen und der Knoten gleichzeitig auch städtebaulich als Eingangsbereich zur Innenstadt von besonderer Bedeutung ist. Wie die Bestandsanalysen gezeigt haben, ist die derzeitige Knotenpunktgestaltung in dieser Hinsicht vollkommen unzureichend.

Mit dem Ziel dieser Mängel, hat die Stadt bereits im Jahr 2005 eine vergleichende Untersuchung zum Umbau des Knotenpunktes in Auftrag gegeben.[2] In dieser Untersuchung wurden als Varianten ein Umbau zu einer Kreuzung mit Lichtsignalanlagen sowie ein Umbau zu einem kleinen dreiarmigen Kreisverkehr hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Kosten und weiterer Kriterien untersucht und bewertet. Es zeigte sich, dass beide Varianten ausreichend leistungsfähig und damit umsetzbar sind. Für die Variante Kreisverkehr sprachen Vorteile bei der städtebaulichen Integration, beim Verkehrsfluss hat sowie den Unterhaltungskosten, wies gleichzeitig aber deutlich höhere Baukosten und einen etwas größeren Flächenverbrauch gegenüber der Kreuzung mit LSA auf. Der Aspekt der Verkehrssicherheit wurde nicht in die Überlegungen einbezogen.

Für beide Varianten wurden Entwurfsskizzen erstellt. Der Kreisverkehr wurde dabei gegenüber der heutigen Kreuzung nach Westen verschoben, so dass bei einem Kreisdurchmesser von 32 m kein zusätzlicher Grunderwerb notwendig wäre. Die Brunnenstraße wurde nicht direkt in den Kreisverkehr eingebunden, sondern mündet ca. 12 m vor dem Kreisverkehr in die Mewesstraße, womit ein Linksabbiegen aus der Brunnenstraße in die Mewesstraße nicht mehr möglich wäre. Weiterhin sah die Planung vor, dass in allen Zufahrtsstrecken der Rad-

2 Vgl. Gosch Schreyer Partner Ingenieurgesellschaft mbH: Vergleichende Untersuchung zum Umbau des Knotenpunktes Sülzberg (L90) / Kurparkallee / Brunnenstraße / Mewesstraße (L90) in Bad Oldesloe. Erläuterungsbericht. Bad Oldesloe 2005

verkehr auf Radfahrstreifen bzw. Radwegen und im Kreisverkehr auf der Fahrbahn geführt wird. Die vorhandene Fußgänger-LSA von der Bangertstraße zum Kurpark sollte „zunächst" durch einen Fußgängerüberweg ersetzt werden.

Die dargestellte 2005er Konzeption für einen Kreisverkehr ist aus unserer Sicht in einigen Punkten verbesserungs- bzw. überprüfungsbedürftig. Dies gilt insbesondere hinsichtlich:

- der Anbindung der Brunnenstraße,
  - die eine Führung des Radverkehrs zwischen Sülzberg/Bangertstraße über die Brunnenstraße in die Innenstadt unmöglich und in der Gegenrichtung nur eine sehr umwegige, indirekte Führung zulassen würde
  - die ein Linksabbiegen in die Mewesstraße nicht mehr zuließe, womit in der Spitzenstunde fast 100 Fahrzeuge über den Kreisverkehr wenden müssten, was wiederum seine Leistungsfähigkeit einschränken würde.
- dem Verschieben des Kreisverkehrs gegenüber der heutigen Kreuzung nach Westen, woraus sich eine städtebaulich sehr ungünstige Lage zu den vorhandenen Bebauungskanten ergeben würde.
- der Führung des Fuß- und Radverkehrs zwischen Bangertstraße und Kurpark über einen Fußgängerüberweg mit Mittelinsel.

Da unserer Ansicht der Umbau der Kreuzung zu einem Kreisverkehr sowohl unter städtebaulichen Aspekten als auch hinsichtlich der Verkehrssicherheit und der Abwicklung der verschiedenen Verkehrsströme deutliche Vorteile gegenüber einer LSA-geregelten Kreuzung hat, wurde in der vorliegenden Untersuchung die Kreisverkehrskonzeption weiterentwickelt.

Hierbei wurde zunächst geprüft, inwieweit eine direkte Anbindung der Brunnenstraße an den Kreisverkehr unter Leistungsfähigkeitsgesichtspunkten möglich ist. Mithilfe des HBS-Berechnungsverfahrens für kleine Kreisverkehre konnte dabei sowohl unter Berücksichtigung eigener Erhebungs- und Prognoseergebnisse wie auch der Prognosewerte der 2005er-Untersuchung nachgewiesen werden, dass die direkte Anbindung der Brunnenstraße sich positiv auf die Leistungsfähigkeit auswirkt und die Wartezeiten in den Zufahrten deutlich verringert.

Weiterhin wurde auch die Führung des Radverkehrs nochmals überprüft. Diesbezüglich war insbesondere zu berücksichtigen, dass sowohl die Erhebungs- als auch die Prognosezahlen für die Spitzenstunde die definierte Grenzverkehrsstärke von 1.500 Kfz/h (Summe des zuführenden Verkehrs in allen Knotenzufahrten) überschreiten, bis zu der nach der RASt 06 der Radverkehr sicher auf der Fahrbahn geführt werden kann. In diesem Fall ist nach der RASt zu prüfen, „ob die Freigabe der Gehwege für den Radverkehr oder die Anlagen von Radwegen sinnvoll ist. In den Knotenpunktzu- und -ausfahrten sind dann sichere Übergänge für Radfahrer zwischen Fahrbahn und Seitenraum zu schaffen."[3]

Da nach unserer Ansicht grundsätzlich eine möglichst direkte Führung des Radverkehrs über den Knoten erreicht werden sollte, schlagen wir für die weitere Entwurfsplanung vor, den Radverkehr im Kreisverkehr auf der Fahrbahn und in den Knotenzu- und ausfahrten auf Radfahrstreifen zu führen und zusätzlich die Gehwege um den Kreisverkehr ausreichend breit auszulegen, so dass sie für die Mitbenutzung durch den Radverkehr freigegeben werden können. Mit dieser Lösung kann sowohl den Ansprüchen schnell und sicher im Straßenraum

3 s. RASt 06, S. 117

fahrender Radfahrer als auch weniger geübter bzw. besonders sicherheitsbedürftiger Radfahrer (Schüler, Senioren) Rechnung getragen werden.

Hinsichtlich der Führung des Fuß- und Radverkehrs zwischen Bangertstraße und Kurpark sehen wir den Einsatz eines Fußgängerüberwegs mit Mittelinsel zwar als machbar an, haben hier aber aufgrund der besonderen Bedeutung der Querung als einer der Hauptschulwege Sicherheitsbedenken. Bei der weiteren Entwurfsplanung sollte daher die Einrichtung einer bedarfsgesteuerten Ampel geprüft werden. Hierbei ist insbesondere auch der zwischen Kurpark und Bangertstraße querende Radverkehr zu berücksichtigen, so dass dieser möglichst direkt von bzw. in die Bangertstraße als Fahrradstraße aus-/einfahren kann. Etwaige durch die Bedarfs-LSA verursachte Einschränkungen der Verkehrsflusses im Kreisverkehr sind nach dem Abwägungsvorgaben der StVO-Novelle 2009 den Verkehrssicherheitsbelangen eindeutig unterzuordnen.[4]

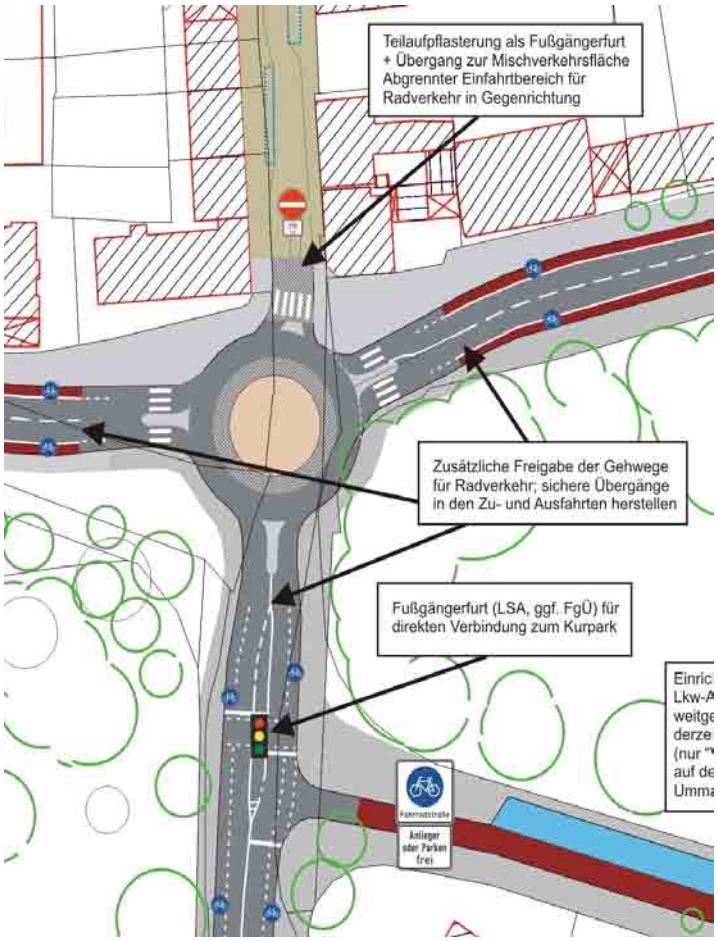
Als Ergebnis der vorhergehenden Überlegungen schlagen wir zusammenfassend eine grundlegende Umgestaltung und Neuordnung des gesamten Kreuzungsbereichs zu einem kleinem Kreisverkehr unter Einbeziehung des unmittelbaren Umfelds vor. Hiermit soll im Einzelnen erreicht werden:

- Schaffung eines attraktiven Eingangsbereich zur Innenstadt
- Städtebauliche Integration der Kreuzung in ihr Umfeld
- Verbesserung des Verkehrsablaufs, insb. der Querungsmöglichkeiten für den Fuß- und Radverkehr
- Herstellen der bisher fehlenden, wichtigen Verbindung für den Radverkehr vom Bahnhof in die Innenstadt (über Brunnenstraße)
- Rückbau nicht benötigter Straßenflächen

Wie diese Umgestaltung aussehen könnte, zeigt die nachfolgende Entwurfsskizze, die jedoch im Rahmen der weiteren Entwurfsplanung auf der Basis einer vollständigen Vermessung noch konkretisiert werden muss.

4 Vgl. StVO-Novelle 2009, Zu §39 bis 43, Nummer I Satz 2

Abb. 26: Entwurfsskizze Ö1-D Umgestaltung Kreuzung Kurparkallee – Sülzberg – Mewesstraße

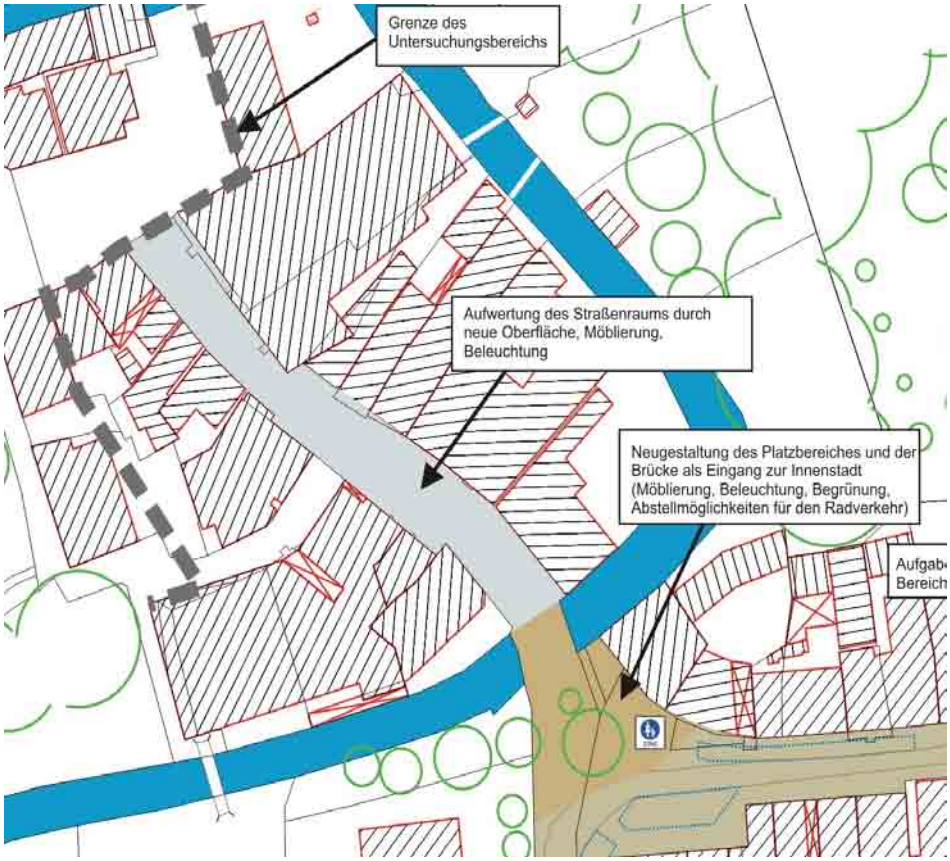


Ö1-E Aufwertung Besttorstraße (inkl. Brücke und Platz)

Die Besttorstraße bildet den zentralen Eingangsbereich zur Innenstadt aus Richtung Bahnhof und aus dem südlichen und östlichen Stadtgebiet. Um dieser Eingangsfunktion gerecht zu werden, schlagen wir die folgenden Einzelmaßnahmen vor:

- Aufwertung des Straßenraums durch Herstellung neue Oberflächen im gesamten Bereichs mit dem Ziel einer gestalterischen und funktionalen Aufwertung (bessere Begehbarkeit, Barrierefreiheit)
- Neugestaltung von Straßenmöblierung, Beleuchtung und Begrünung
- Bauliche Aufwertung der Brücke
- Qualitativer und quantitativer Ausbau der Abstellmöglichkeiten für den Radverkehr

Abb. 27: Entwurfsskizze Ö1-E Aufwertung Besttorstraße



5.2.2. Ö2 – Aufwertung des Stadteingangs am Sülzberg zum Inneren Stadtbereich und als wichtige Verbindung zwischen dem östlichen und westlichen Stadtquartieren

Ö2-A Neugestaltung Unterführung Sülzberg – Pölitzer Weg

Die Bahnunterführung Sülzberg-Pölitzer Weg ist neben der Ratzeburger Straße als einzige innerstädtische Möglichkeit zur Querung der Bahntrasse für alle Verkehrsarten von besonderer Bedeutung. Wie die Bestandsanalyse gezeigt hat, stellt sie jedoch insbesondere für den Fuß- und Radverkehr eine unattraktive und – zumindest nach dem subjektiven Empfinden – unsichere Wegeführung dar. Die Trennwirkung der Bahn zwischen dem östlichen und westlichen Stadtgebiet wird damit noch zusätzlich erhöht.

Bei der Maßnahmenkonzeption war zu berücksichtigen, dass einer Umgestaltung der Unterführung relativ enge Grenzen gesetzt sind. So ist die eigentlich notwendige Verbreiterung des Querschnitts und die Herstellung von angemessenen Anlagen für den Fuß- und Radverkehr aufgrund baulicher Randbedingungen (u.a. Anordnung der Widerlager) kaum möglich bzw. mit einem kompletten Umbau der Unterführung verbunden. Ein entsprechender Totalumbau ist jedoch wegen der damit verbundenen sehr hohen Baukosten zumindest solange unrealistisch, wie die Kosten alleine von der Stadt Bad Oldesloe zu finanzieren wären.

In der vorliegenden Untersuchung wurde daher vorrangig nach Maßnahmen gesucht, die die derzeitige Situation zumindest verbessern und realistischerweise von der Stadt auch finanziert und umgesetzt werden können. Nichtsdestotrotz sollte langfristig das Ziel eines kompletten Umbaus der Unterführung verfolgt werden.

Als kurz- bis mittelfristig umsetzbare Maßnahmen schlagen wir daher vor,

- die Lichtverhältnisse im Tunnel durch eine bessere Beleuchtung und Farbgebung der Tunnelwände zu verbessern, um damit das subjektive Sicherheitsempfinden zu verbessern
- die Tunnelportale gestalterisch aufzuwerten, um zumindest optisch die Trennwirkung zu reduzieren.

Darüber hinaus wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung die Idee entwickelt, für eine sicherere Führung des Radverkehrs in östlicher Fahrtrichtung einen Schutzstreifen und in westlicher Fahrtrichtung eine Art Zeitinsel einzurichten. Mit dieser Zeitinsel würde unter Nutzung der am östlichen Tunnelportal vorhandenen Fußgänger-LSA der Kfz-Verkehr gestoppt und gleichzeitig dem Radverkehr eine „eigene" Durchfahrtszeit durch die Unterführung gewährt werden. Durch die Koordinierung der Kfz-Rotphase mit dem Rotphase am nachfolgenden Knoten Sülzberg / Mommsenstraße könnten Leistungsfähigkeitseinbußen verhindert werden.

In ersten Mikrosimulationsuntersuchungen hat sich die Idee im Hinblick auf die Abwicklung des Verkehrs als durchaus machbar erwiesen. Inwieweit sie insgesamt realisierbar ist, kann aber erst im Zuge einer weitergehenden Entwurfsplanung insbesondere im Zusammenhang mit der Gestaltung der Kreuzung Sülzberg / Mommsenstraße (Maßnahme Ö2-B) detailliert geprüft und entschieden werden. Hierbei sollten dann auch weitergehende bauliche Maßnahmen nochmals geprüft werden.

Neben dieser Idee wurden im Zuge der vorliegenden Untersuchung noch die folgenden weiteren Lösungsansätze geprüft, aber aus den angegebenen Gründen verworfen:

- Neubau einer Überführung für den Fuß- und Radverkehr über die Bahnstrecke: ebenfalls sehr hohe Kosten, die alleine von der Stadt zu tragen wären; aufgrund des zu überwindenden Höhenunterschieds ebenfalls unkomfortabel für Fußgänger und Radfahrer
- Abwechselnder Einrichtungsverkehr durch entsprechende Pförtner-LSA an beiden Tunnelportalen: Aufgrund der Notwendigkeit der mindestens 2-Phasen-Signalisierung der Kreuzung Sülzberg / Mommsenstraße (s. Maßnahmen Ö2-B) würden sich sowohl an der Kreuzung selbst als auch am östlichen Tunnelportal sehr lange Rotphasen und Wartezeiten ergeben.

Ö2-B Umgestaltung Kreuzungsbereich Mommsenstraße – Sülzberg

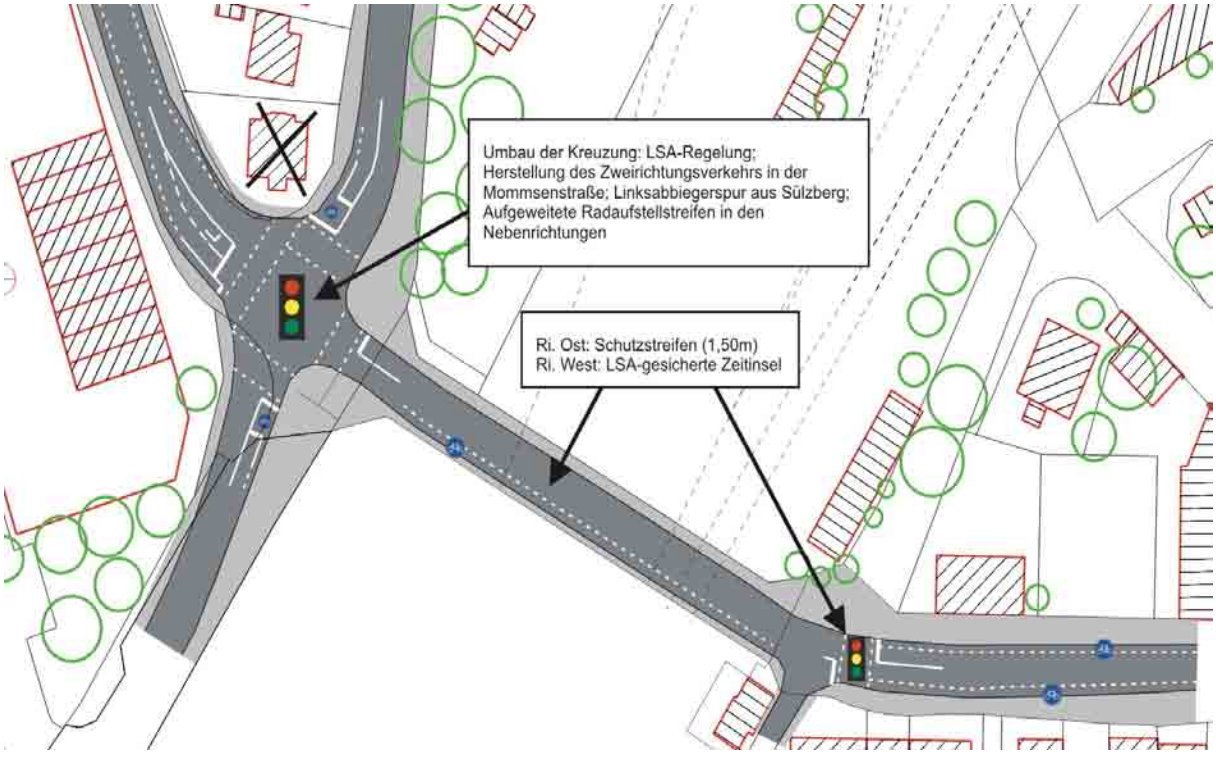
Ein wichtiger Bestandteil der entwickelten Netzkonzeptionen ist die Nutzung der Mommsenstraße im Zweirichtungsverkehr zur An- und Abfahrt zum/vom Bahnhof und ZOB. Damit soll im Einzelnen ermöglicht werden,

- dass wichtige Wegebeziehungen für den Rad- und Linienbusverkehr geschaffen bzw. freigegeben werden können.
- dass eine sichere Querungsmöglichkeit für den Fuß- und Radverkehr (insb. auch Schülerverkehr) entlang und über die Straße „Sülzberg" geschaffen werden kann.
- dass damit eine gesicherte Fortführung des überörtlichen Radwanderweges vom Bahnhof über den Sülzberg hergestellt werden kann.
- dass letztlich auch die Erreichbarkeit des Bahnhofs für den Kfz-Verkehr verbessert werden kann.

Die diesbezüglich notwendige Umgestaltung und Neuordnung des Kreuzungsbereichs unter Einbeziehung des unmittelbaren Umfelds und der Grundstücke Mommsenstraße 1 und Sülzberg 17 umfasst im Einzelnen (s.a. Abb. 28):

- Die Ausstattung und Regelung der Kreuzung mit einer Lichtsignalanlagen, alleine aufgrund der eingeschränkten Sichtbeziehungen in die Bahnunterführung.
- Die Einrichtung eines Linksabbiegerstreifens vom Sülzberg in die Mommsenstraße.
- Die Anlage von Fußgängerfurten.
- Die gesicherte Führung des Radverkehrs, insbesondere auch der abbiegenden Ströme.

Abb. 28: Entwurfsskizze Ö2



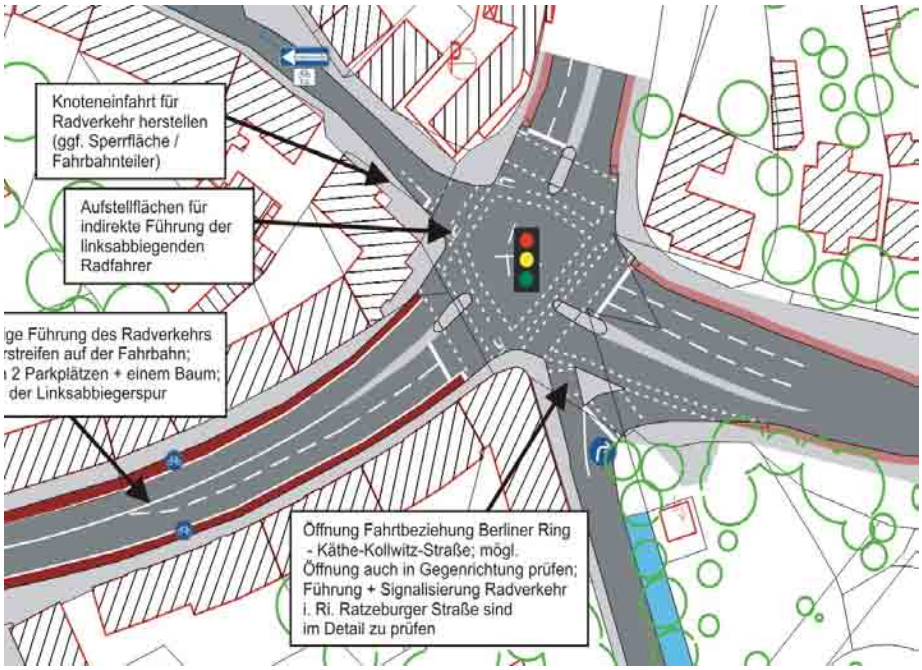
5.2.3. W – Weitere Maßnahmen

W-A Umbau Kreuzung Ratzeburger Straße/ Berliner Straße / Bahnhofstraße / Mewesstraße / Käthe-Kollwitz-Straße

Aus den Netzkonzeptionen für die verschiedenen Verkehrsarten ergeben sich unmittelbar Umbaunotwendigkeiten für den Knoten Ratzeburger Straße / Berliner Straße / Bahnhofstraße / Mewesstraße / Käthe-Kollwitz-Straße. So erfordert die Öffnung der Fahrtbeziehung vom Berliner Ring in die Käthe-Kollwitz-Straße das Fällen eines Baumes, Umbauten an den Verkehrsinseln und Furten in der Zufahrt zur Käthe-Kollwitz-Straße sowie ggf. eine Anpassung des Lichtsignalanlagenprogramms. Des Weiteren ist für die Freigabe des Radverkehrs in Gegenrichtung in der Bahnhofstraße eine entsprechende Führung und Signalisierung des aus der Bahnhofstraße kommenden Radverkehrs notwendig. Im Zuge der notwendigen Umbauarbeiten bietet es sich darüber hinaus an, auch die Führung abbiegender Radfahrer zu verbesern. Dabei sind insbesondere die Abbiegeströme zwischen Ratzeburger Straße und Berliner Straße sowie zwischen Ratzeburger Straße und Mewesstraße von Relevanz.

Die notwendigen Umbaumaßnahmen sind im Einzelnen in der nachfolgenden Entwurfsskizze dargestellt.

Abb. 29: Entwurfsskizze W-A Kreuzung Ratzeburger Straße / Berliner Straße



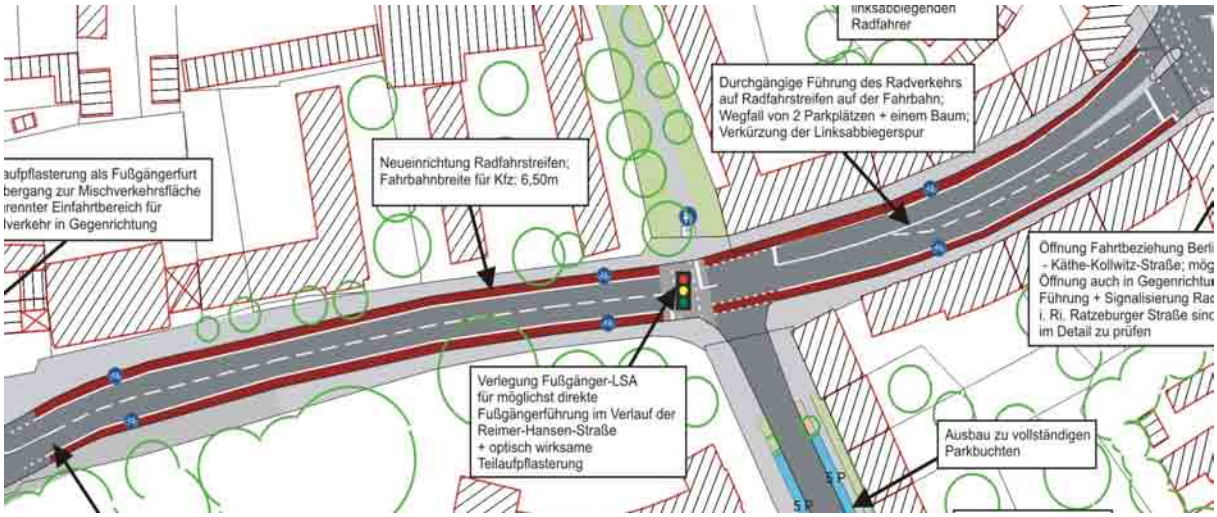
Neben den skizzierten Umbauten sollten im Rahmen der weiteren Entwurfsplanungen noch die Option geprüft werden, auch die Fahrtbeziehung Käthe-Kollwitz-Straße – Berliner Ring, ggf. nur für den Busverkehr per Sondersignal, zu öffnen.

W-B Anlage von Radfahrstreifen in der Mewesstraße

Die Mewesstraße stellt entsprechend der Radnetzkonzeption eine Hauptverbindung entlang des Hauptstraßenrings um die Innenstadt dar. Diese Funktion kann derzeit von der Straße nicht erfüllt werden, da die Qualität der vorhandenen Radverkehrsanlagen sowohl funktional als auch baulich unzureichend ist. Dies gilt insbesondere für den Abschnitt zwischen Sülzberg / Brunnenstraße und der Reimer-Hansen-Straße.

Um eine qualitativ hochwertige Radhauptverbindung schaffen zu können, wird die Einrichtung der Radfahrstreifen in beiden Fahrtrichtungen vorgeschlagen. Hierfür ist im westlichen Teil der Mewesstraße z.T. nur eine Neuaufteilung des vorhandenen Fahrbahnquerschnitts notwendig. Im östlichen Teil zwischen Reimer-Hansen-Straße und Ratzeburger Straße / Berliner Straße ist hingegen eine Umwandlung der bisher straßenbegleitenden Radwege und damit eine komplette bauliche Umgestaltung des Straßenquerschnitts erforderlich. Dennoch sollten auch in diesem Abschnitt mittel- bis langfristig Radfahrstreifen angelegt werden, um so dem Radverkehr eine durchgängige Führungsform zu bieten.

Abb. 30: Entwurfsskizze W-B



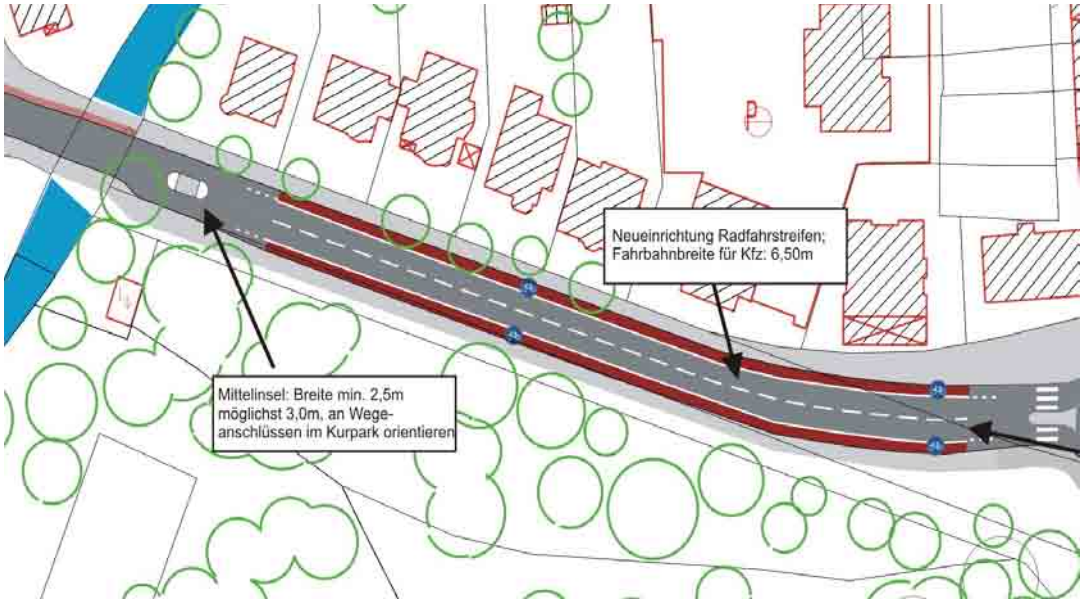
W-C Anlage von Radfahrstreifen und einer Querungshilfe in der Kurparkallee

Die Kurparkallee ist entsprechend der Radnetzkonzeption eine Hauptrelation aus den westlichen Stadtteilen in Richtung Bahnhof sowie eine Hauptverbindung entlang des Hauptstraßenrings um die Innenstadt. Trotz hoher Verkehrsbelastungen von über 12.000 Kfz/24h sind bisher keine Radverkehrsanlagen vorhanden.

Um diese gravierende Lücke im Radverkehrsnetz zu schließen, schlagen wir vor – im Zusammenspiel mit den Maßnahmen Ö1-C, Ö1-D und W-B – auch in der Kurparkallee Radfahrstreifen in beiden Fahrtrichtungen anzulegen. Dies bedingt eine komplette bauliche Umgestaltung des Straßenquerschnitts, der aufgrund der nur einseitigen Bebauung jedoch vergleichsweise einfach umzusetzen sein sollte.

Darüber hinaus schlagen wir im Hinblick auf die bisher nur unzureichend vorhandenen Querungsmöglichkeiten vor, östlich der Bestebrücke eine zusätzliche Querungsstelle in Form einer Mittelinsel einzurichten.

Abb. 31: Entwurfsskizze W-C



W-D Anlage von Schutzstreifen in der Straße „Sülzberg"

Die Straße „Sülzberg" stellt entsprechend der Radnetzkonzeption eine Hauptverbindung zwischen den östlich der Bahn gelegenen Wohn- und Gewerbegebieten und der Innenstadt sowie dem übrigen westlich gelegenen Stadtgebiet dar. Zur Zeit sind keine Radverkehrsanlagen vorhanden.

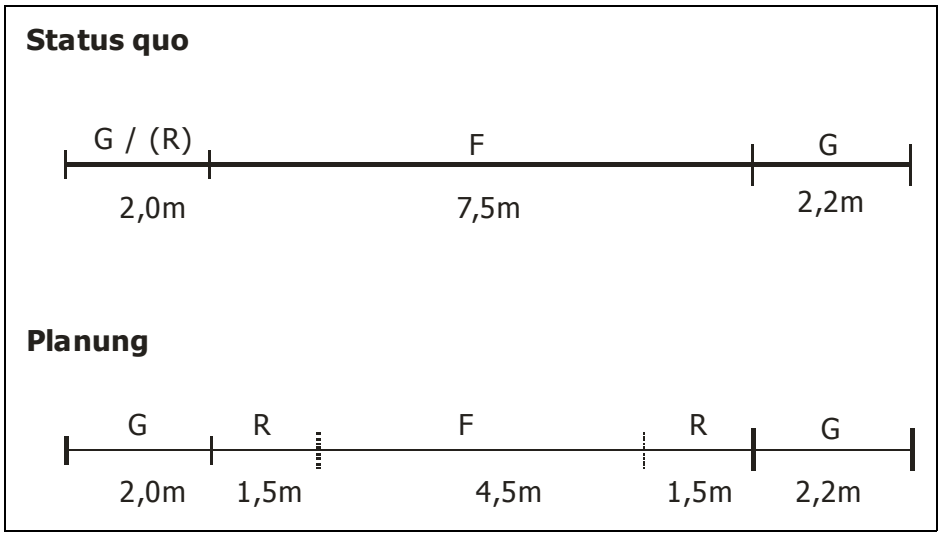
Da der Sülzberg über die gesamte Länge eine Fahrbahnbreite von 7,5 m aufweist, bietet sich als kostengünstige und effektive Maßnahme für den Radverkehr die Einrichtung von Schutzstreifen mit der Mindestbreite von 1,5 m an. Die diesbezüglich relevanten Einsatzkriterien werden erfüllt:

- Die Verkehrsbelastung ist mit über 10.000 Kfz/24h so hoch, dass dem Radverkehr aus Sicherheitsgründen eine eigene Fläche zugeordnet werden sollte. Die Anlage von Radfahrstreifen ist im vorhandenen Straßenquerschnitt jedoch nur mit erheblichem Aufwand und damit allenfalls langfristig realisierbar.
- Möglichkeiten zum Liefern und Laden bestehen direkt auf den Parkflächen auf den anliegenden Grundstücken.
- Das Verkehrsaufkommen von Lkw und Bussen liegt mit derzeit ca. 250 Kfz/24h weit unter der vorgegebenen Grenze von 1.000 Kfz/24h. Selbst mit der angestrebten stärkeren Verlagerung des Busverkehrs auf die Route über den Sülzberg zum/vom ZOB wird die Grenze noch deutlich unterschritten. Zudem reduziert sich die Schwerverkehrsbelastung durch das konzipierte Lkw-Durchfahrtsverbot.

Abb. 32: Entwurfsskizze W-D

Durch die Anlage der Schutzstreifen verändert sich der Straßenquerschnitt wie folgt:

Abb. 33: Straßenquerschnitt Sülzberg (Höhe Hausnummer 14 bzw. Fußweg / Treppe in Richtung Bahnhof, Blickrichtung Süd Richtung Eisenbahnunterführung)



Unabhängig von der Einrichtung der Schutzstreifen ist die Freigabe des östlichen Gehwegs für den Radverkehr aufzuheben, da die Gehwegbreite z.T. weniger als 1,5 m beträgt und somit eine gemeinsame Nutzung von Fußgängern und Radfahrern aus Sicherheitsgründen ausscheidet und nach den geltenden Regelwerken auch unzulässig ist.

6. Weitergehende Empfehlungen im Hinblick auf die Maßnahmenumsetzung

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden für die verschiedenen Maßnahmen Entwurfsskizzen erarbeitet und die verkehrliche Umsetzbarkeit (Leistungsfähigkeit) überprüft. Die Grundlage hierfür bildeten die vorhandenen elektronischen Kartengrundlagen sowie eigene Querschnittsvermessungen. Es ist daher unbedingt erforderlich die mit dieser Untersuchung geleisteten Vorarbeiten in einem **verkehrstechnischen Umsetzungskonzept** insbesondere hinsichtlich der Abstimmung der verschiedenen Baumaßnahmen und einer durchgängigen Entwurfsplanung auf Basis einer Vermessung kurzfristig zu konkretisieren

Eine Reihe der vorgeschlagenen Maßnahmen greifen sehr stark in die bisherigen Verkehrsinfrastruktur ein. Dies gilt im Besondere für die Umgestaltungskonzeption für den Kreuzungsbereich Kurparkallee – Mewesstraße – Brunnenstraße – Bangertstraße – Sülzberg – Bergstraße. Aufgrund der diversen Verkehrsströme und Verkehrsarten (darunter vor allem auch Schülerverkehre), die über diesen Knoten abgewickelt werden müssen und für die sich nach der Konzeption die Verkehrsführung deutlich verändern wird, sollte dem Aspekt „Verkehrssicherheit" besondere Beachtung geschenkt werden. Wir raten daher dringend, für die Umgestaltungen in diesem Bereich ein begleitendes **Sicherheitsaudit** durchzuführen bzw. zu beauftragen.

Weiterhin empfehlen wir auch eine durchgängige **städtebauliche Begleitung** der diversen Straßenumbauplanungen, da sich die meisten Planungen auf Bereiche in der Innenstadt bzw. am Rande der Innenstadt beziehen und damit besondere städtebauliche Anforderungen bestehen.