

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP

Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Verkehrs- und Parkraumkonzept zum Rahmenplan „Krückau-Vormstegen“

Schlussbericht

Überarbeiteter Entwurf 07.10.2010

Auftraggeber:
Stadt Elmshorn
Amt für Stadtentwicklung
Schulstraße 15
25335 Elmshorn

Auftragnehmer:
Gertz Gutsche Rümenapp
Stadtentwicklung und Mobilität GbR
Ruhrstraße 11
22761 Hamburg
www.ggr-planung.de

Hamburg, Oktober 2010

Inhaltsverzeichnis

1. Hintergrund und Zielsetzung.....	4
2. Abgrenzung des Untersuchungsgebiets.....	5
3. Ausgangssituation und absehbare bzw. geplante Veränderungen.....	6
3.1. Verkehrsnetze.....	6
3.2. Parkraumangebot und -nachfrage.....	10
3.3. Geplante Veränderungen im Gebiet Krückau-Vormstegen.....	12
4. Konzeption Parkraumangebot.....	13
5. Verkehrsführung.....	20
5.1. Radverkehr.....	20
5.2. Busverkehr.....	23
5.3. Kfz-Verkehr.....	25
6. Straßenraumgestaltung.....	29

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Abgrenzung Untersuchungsgebiet.....	5
Abb. 2: Radverkehrsnetz - Bestand.....	7
Abb. 3: Verkehrsbelastungen 2007 – DTV Kfz/24h.....	8
Abb. 4: Straßennetz – Bestand + im Bau befindliche Änderungen.....	9
Abb. 5: Öffentliche zugängliche Stellplätze in der Elmshorner Innenstadt.....	10
Abb. 6: Fahrradabstellanlagen in der Elmshorner Innenstadt.....	11
Abb. 7: Rahmenplan Flächen.....	12
Abb. 8: Ausgewählte Richtzahlen aus der Anlage zum Stellplatzerlass.....	14
Abb. 9: Zusätzlich herzustellende Kfz-Stellplätze nach Landesbauordnung.....	16
Abb. 10: Kompensation der wegfallenden öffentlich zugänglichen Parkplätze.....	17
Abb. 11: Zusätzlich herzustellende Fahrradabstellanlagen nach Landesbauordnung.....	19
Abb. 12: Standorte für zusätzliche Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum.....	20
Abb. 13: Verlauf der Velorouten im Bereich Krückau-Vormstegen.....	21
Abb. 14: Radverkehrsführung.....	22
Abb. 15: Führung des Busverkehrs im Innenstadtbereich.....	24
Abb. 16: Führung des Durchgangsverkehrs im Innenstadtbereich.....	25
Abb. 17: Führung des Quell- und Zielverkehrs.....	28

1. Hintergrund und Zielsetzung

Ausgehend von den Ergebnissen des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK) aus dem Jahr 2007 hat die Stadt Elmshorn im Jahr 2008 den Bereich „Krückau-Vormstegen“ als Sanierungsgebiet festgelegt und einen städtebaulichen Realisierungswettbewerb für einen städtebaulichen Rahmenplan ausgelobt. Der in diesem Wettbewerb siegreiche Entwurf der Büros SWW Architekten und GTL Landschaftsarchitekten sieht für das Sanierungsgebiet grundlegende Veränderungen hinsichtlich der städtebaulichen Strukturen und Nutzungen vor. Darüber hinaus wird vorgeschlagen, erhebliche Parkraumkapazitäten, die für die gesamte Innenstadt von großer Bedeutung sind (Buttermarkt, Parkhaus Südufer), zu verändern. Eine Umsetzung des Siegerentwurfs wird somit wesentliche Veränderungen hinsichtlich der Abwicklung des ruhenden Verkehrs und der dafür notwendigen Parkraumkapazitäten sowie der Führung der Verkehrsströme aller Verkehrsmittel in der Innenstadt zur Folge haben. Es bestand daher die Notwendigkeit, die weitere Konkretisierung des Rahmenplans durch eine Verkehrs- und Parkraumuntersuchung zu begleiten.

Im Rahmen der Untersuchung waren insbesondere die folgenden Fragestellungen bzw. Aspekte zu bearbeiten:

- Welche Parkraumkapazitäten sind aufgrund der geplanten neuen bzw. veränderten Nutzungen im Bereich „Krückau-Vormstegen“ notwendig?
- Welcher zusätzliche Parkraumbedarf ergibt sich durch den vorgesehenen Wegfall der Parkplätze auf dem Buttermarkt sowie im Parkhaus Südufer?
- Welche Wechselwirkungen bestehen zum geplanten Umbau des Bahnhofsvorplatzes und einem eventuellen P+R-Neubau auf dem derzeitigen ZOB?
- Wo, in welchem Umfang und in welcher Form können bzw. sollten neue Parkraumkapazitäten geschaffen werden?
- Wie wirken sich die Veränderungen im Parkraumangebot im Bereich „Krückau-Vormstegen“ auf die Parkraumnachfrage in den übrigen Bereichen der Innenstadt aus? Welche begleitenden Maßnahmen sind ggf. in diesen Bereichen notwendig?
- Wie kann die Parkraumbewirtschaftung weiterentwickelt werden?
- Wie sollen die Verkehre von/zu den einzelnen Parkierungseinrichtungen im Straßennetz abgewickelt und gelenkt werden? (Überarbeitung des Parkleitsystems)
- Welche Schlussfolgerungen ergeben sich für die Verkehrsführung in der Innenstadt?

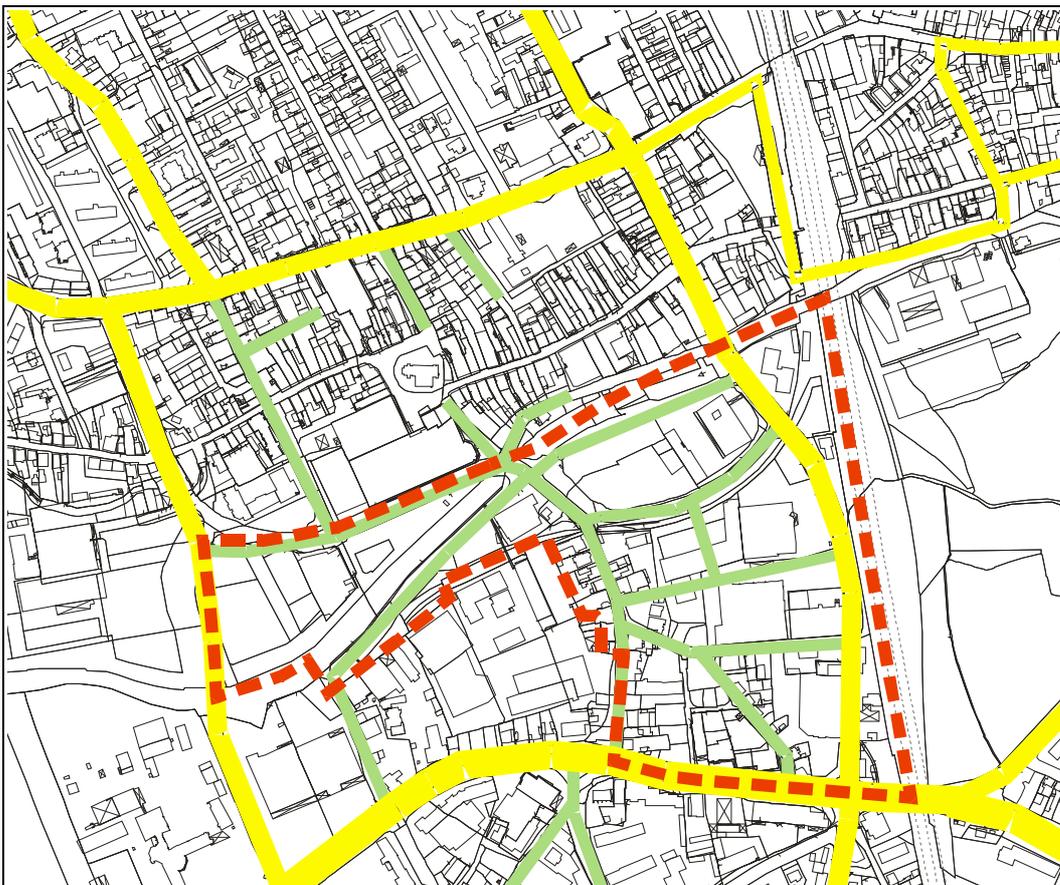
Dabei waren sämtliche Aspekte im Rahmen des Prozesses der Konkretisierung des Rahmenplans in enger Abstimmung mit der Stadtverwaltung und den beauftragten Architekten und Einzelhandelsgutachtern zu bearbeiten.

In dem vorliegenden Schlussbericht zum Verkehrs- und Parkraumkonzept zum Rahmenplan „Krückau-Vormstegen“ sind nur die für den Rahmenplan relevanten Analysen und Konzeptionen dokumentiert. Die auf den gesamten Innenstadtbereich bezogenen Analysen und Konzepte (Weiterentwicklung der Parkraumbewirtschaftung insgesamt, Überarbeitung des Parkleitsystems etc.) werden in separaten Berichten dokumentiert.

2. Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Das im Rahmen der Untersuchung zu betrachtende Gebiet ergibt sich zunächst in erster Linie aus der Abgrenzung des Sanierungs- und Wettbewerbsgebiets „Krückau-Vormstegen“ (s. Abb. 1). Das Gebiet wird im Osten durch die Eisenbahn, im Norden durch die Krückau und den östlichen Wedenkamp und im Westen durch die Hafenspange begrenzt. Die südliche Gebietsgrenze verläuft beginnend an der Hafenspange zunächst entlang der Krückau und des Fabrikgeländes der Peter Kölln KGaA bis zur Straße Vormstegen, dann entlang dieser bis zur Reichenstraße und entlang dieser dann in Richtung Osten bis zur Eisenbahn.

Abb. 1: Abgrenzung Untersuchungsgebiet



Aufgrund der engen Verflechtung dieses Gebiets mit der übrigen Innenstadt und der Bedeutung der in diesem Gebiet vorhandenen Parkraumkapazitäten für die gesamte Innenstadt sowie den Wechselwirkungen zu anderen Entwicklungsgebieten (insbesondere Bahnhof) wurde auch die Situation im übrigen Innenstadtbereich in die Überlegungen mit einbezogen.

3. Ausgangssituation und absehbare bzw. geplante Veränderungen

Im Rahmen des ISEK wurden bereits ausführliche Bestandsanalysen zu den verschiedenen Verkehrsnetzen und der Parkraumsituation durchgeführt. Nachfolgend werden daher nur die wichtigsten damals erzielten Erkenntnisse sowie die seit dem Abschluss des ISEK im Jahr 2006 erfolgten Veränderungen dargestellt. Für weitergehende Darstellungen und Erläuterungen sei auf den ISEK-Abschlussbericht verwiesen.

3.1. Verkehrsnetze

Radverkehrsnetz

Wie bereits bei den Bestandsanalysen des ISEK festgestellt, ist im Innenstadtbereich und damit auch im Untersuchungsgebiet ein weitgehend zusammenhängendes und vollständiges Radwegenetz vorhanden (vgl. Abb. 2). Mit seiner räumlichen Struktur und Dichte bietet es grundsätzlich eine gute Erreichbarkeit der verschiedenen Teilbereiche der Innenstadt und eine angemessene Vernetzung mit den umliegenden Wohngebieten. Eine erhebliche Netzlücke besteht am Südufer, dessen Kopfsteinpflasterbelag für Radfahrer praktisch nicht befahrbar ist. Radfahrer weichen daher auf den schmalen Gehweg direkt an der Hafenanlage aus, was wiederum zu Konflikten mit dem Fußgängerverkehr führt. Ein weitere deutliche Netzlücke mit Auswirkungen auf das Untersuchungsgebiet besteht im südlichen Flammweg aufgrund der dortigen Einbahnstraßenregelung.

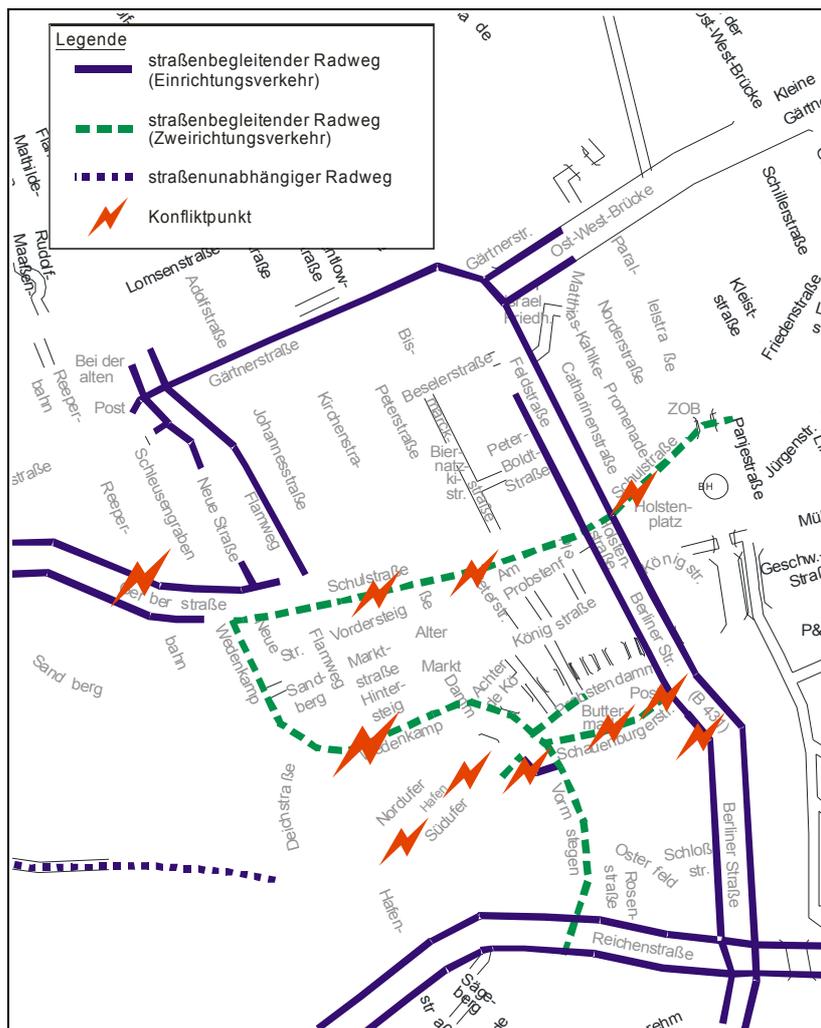
Diese überwiegend positive Ausgangssituation wird jedoch dadurch konterkariert, dass die einzelnen Radverkehrsanlagen sowohl hinsichtlich ihrer Funktionalität und Gestaltung als auch bezüglich ihres baulichen Zustands in erheblichem Maße mangelbehaftet und unzureichend sind.

So besteht besonders auch im Untersuchungsgebiet das Problem, dass wichtige Radwegeverbindungen als Zweirichtungsradswege auf einer Straßenseite angelegt sind (Vormstegen, östl. Wedenkamp, Schauenburger Straße etc.). Wie die Unfallanalysen im Rahmen der Aktualisierung des Veloroutennetzes gezeigt haben, ist diese Führungsform auch in Elmshorn besonders unfallträchtig. Dies gilt insbesondere an Knotenpunkten,

Einmündungen und Grundstückszufahrten wie bspw. der Zufahrt zum Buttermarkt, der Ausfahrt vom Postparkplatz etc. (vgl. Abb. 2).

Seit der Bearbeitung des ISEK im Jahr 2006 hat sich durch den zwischenzeitlichen Straßenumbau im nördlichen Wedenkamp und in der Gerberstraße die Situation auch für den Radverkehr deutlich verbessert.

Abb. 2: Radverkehrsnetz - Bestand



Straßennetz

Hauptkritikpunkt des ISEK an dem in der Elmshorner Innenstadt vorhandenen Straßennetz, war seine starke Prägung durch Hauptverkehrsstraßen und Einbahnstraßenregelungen, die die Verkehrsströme je nach Fahrtrichtung auf sehr unterschiedliche

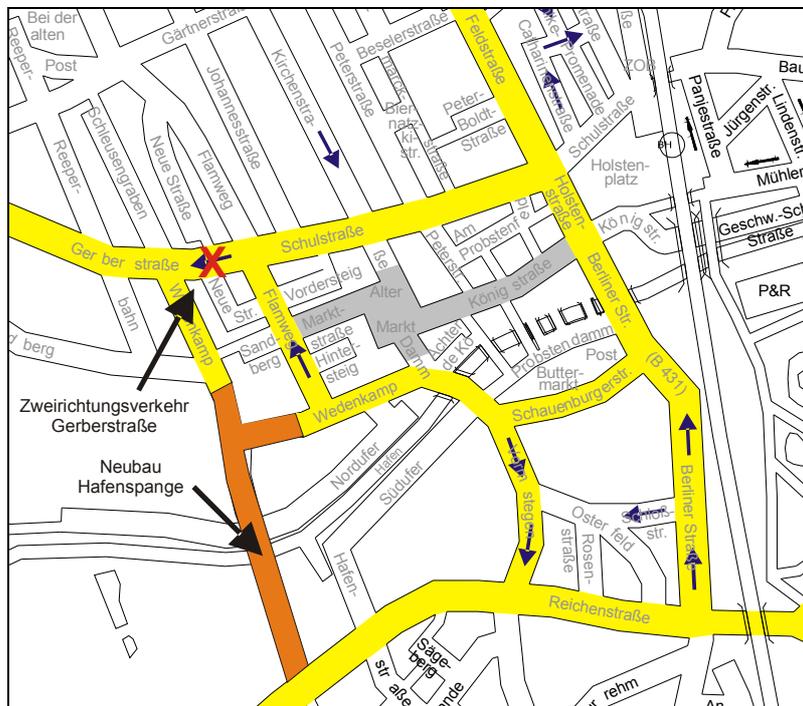
Straßenzüge verteilen, was für Ortskundige die Orientierung deutlich erschwert, Umwegfahrten erforderlich macht und zu einer relativ flächendeckenden Belastung der Innenstadt durch den Verkehr und seine Folgewirkungen führt (vgl. Abb. 3).

Abb. 3: Verkehrsbelastungen 2007 – DTV Kfz/24h



Als eine der ersten Stadtumbaumaßnahmen wurde bis Mai 2009 die Gerberstraße und der nördliche Wedenkamp umgebaut. Dabei wurde insbesondere auch die Einbahnstraßenregelung in der Gerberstraße aufgehoben und eine neue Abbiegemöglichkeit vom nördlichen Flamweg in die Schulstraße geschaffen. Im Jahr 2009 wurde auch mit dem Bau der Hafenspange begonnen, die die entscheidende Voraussetzung gerade auch für die geplanten Veränderungen im Quartier Krückau-Vormstegen darstellt (vgl. Abb. 4).

Abb. 4: Straßennetz – Bestand + im Bau befindliche Änderungen



Eine Realisierung dieser Planungen ohne Veränderungen der bestehenden Straßenzüge würde zu einer Art Doppelring um den Innenstadtkern nördlich der Krückau und das südlich der Krückau angrenzende Gebiet „Vormstegen“ führen. Damit bestünden zwei alternativen Umfahrungsmöglichkeiten der Innenstadt im Südwesten, die jedoch nur relativ schwach ausgelastet und damit letztlich ineffizient wären.

Im Rahmen des ISEK wurden daher umfangreiche Szenarienuntersuchungen durchgeführt, um geeignete weitergehende Maßnahmen zu identifizieren. Hierbei stellt sich letztlich heraus, dass für eine Entlastung möglichst weiter Teile der Innenstadt ein Bündel aus den nachfolgend aufgeführten Maßnahmen (sog. Auswahlszenario) den größten Erfolg erwarten lässt:

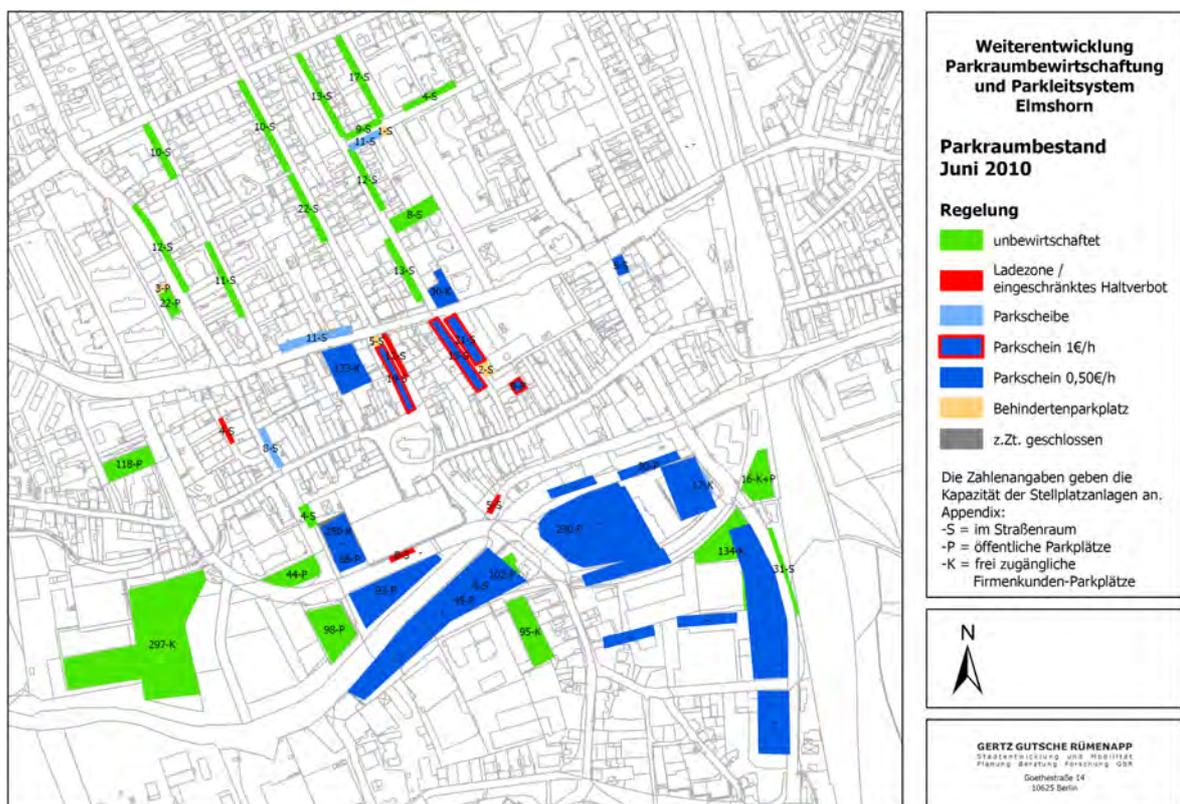
- Sperrung der Durchfahrt durch den östlichen Wedenkamp auf Höhe der Krückaubrücke für den motorisierten Individualverkehr
- Aufhebung der Einbahnstraßenregelung in der Berliner Straße
- Aufhebung der Einbahnstraßenregelung und gleichzeitige Verkehrsberuhigung im Vormstegen
- Verkehrsberuhigende Maßnahmen in der Holstenstraße
- Verkehrsberuhigung des südlichen Flamwegs und Aufhebung der Einbahnstraßenregelung zwischen der Zufahrt zum ehemaligen Hertie-Parkhaus und dem Wedenkamp

3.2. Parkraumangebot und -nachfrage

Kfz-Verkehr

Wie die ausführliche Bestandsanalyse des Parkraumangebots im Rahmen des ISEK gezeigt hat, setzt sich das Parkplatzangebot in der Elmshorner Innenstadt aus einer Vielzahl von Parkgelegenheiten unterschiedlichster Art, Qualität und Bewirtschaftungsform zusammen. Dabei befindet sich ein Großteil der in der Innenstadt vorhandenen Stellplätze im Quartier Krückau-Vormstegen. Die großen Stellplatzbereiche Buttermarkt, Südufer und Nordufer übernehmen dem entsprechend auch eine herausgehobene Funktion, als dass sie Parkraum für die gesamte Innenstadt zur Verfügung stellen. Der nördliche Bereich der Innenstadt um die Schulstraße herum ist hingegen mit Parkraum deutlich schlechter ausgestattet (vgl. Abb. 5).

Abb. 5: Öffentliche zugängliche Stellplätze in der Elmshorner Innenstadt



Seit dem Abschluss des ISEK hat sich insbesondere mit der Schließung des Karstadt-Hertie-Kaufhauses und des zugehörigen Parkhauses (250 kostenpflichtige Stellplätze) das Stellplatzangebot deutlich reduziert (ca. -10%). Weiterhin wurde im Jahr 2008 eine Teilfläche des Buttermarkts als P+R-Parkplatz ausgewiesen und damit aus der kostenpflichtigen Parkraumbewirtschaftung herausgenommen.

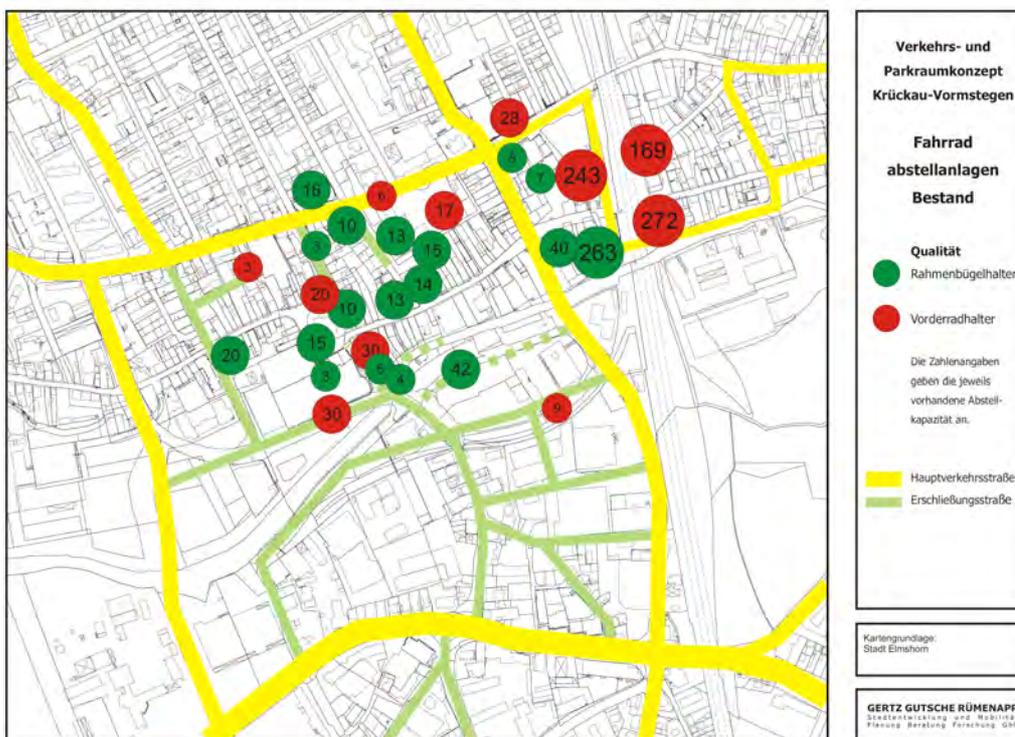
Vor dem Hintergrund dieser zwischenzeitlichen Veränderungen und auf Basis der Erkenntnisse aus dem ISEK sind die folgenden Schlussfolgerungen zur aktuellen Situation im ruhenden Verkehr zu ziehen:

- Selbst an Markttagen sollten zu allen Zeiten noch ausreichend freie Parkplatzkapazitäten vorhanden sein, wenngleich durch die Schließung des Hertie-Parkhauses die Zahl der freien Plätze von ca. 500 auf ca. 250 gesunken sein dürfte.
- Aufgrund der unveränderten Parkraumbewirtschaftung ist davon auszugehen, dass weiterhin die kostenpflichtigen Stellplätze eher nur unterdurchschnittlich ausgelastet sind und im starken Maße Parksuchverkehre zwischen den verschiedenen Stellplatzanlagen auftreten.

Radverkehr

Die Analyse der im Innenstadtbereich vorhandenen Fahrradabstellkapazitäten wurde anhand eines von der Stadtverwaltung auf ihrer Internetseite bereitgestellten Flyers sowie eigener Ortsbegehungen durchgeführt. In der nachfolgenden Abbildung sind die an den einzelnen Standorten jeweils vorhandenen Abstellkapazitäten sowie der Zustand der Abstellanlage (grün: O.K. - Rahmenbügelhalter; rot: Vorderradhalter - entspricht nicht dem aktuellen Stand der Technik) dargestellt.

Abb. 6: Fahrradabstellanlagen in der Elmshorner Innenstadt



3.3. Geplante Veränderungen im Gebiet Krückau-Vormstegen

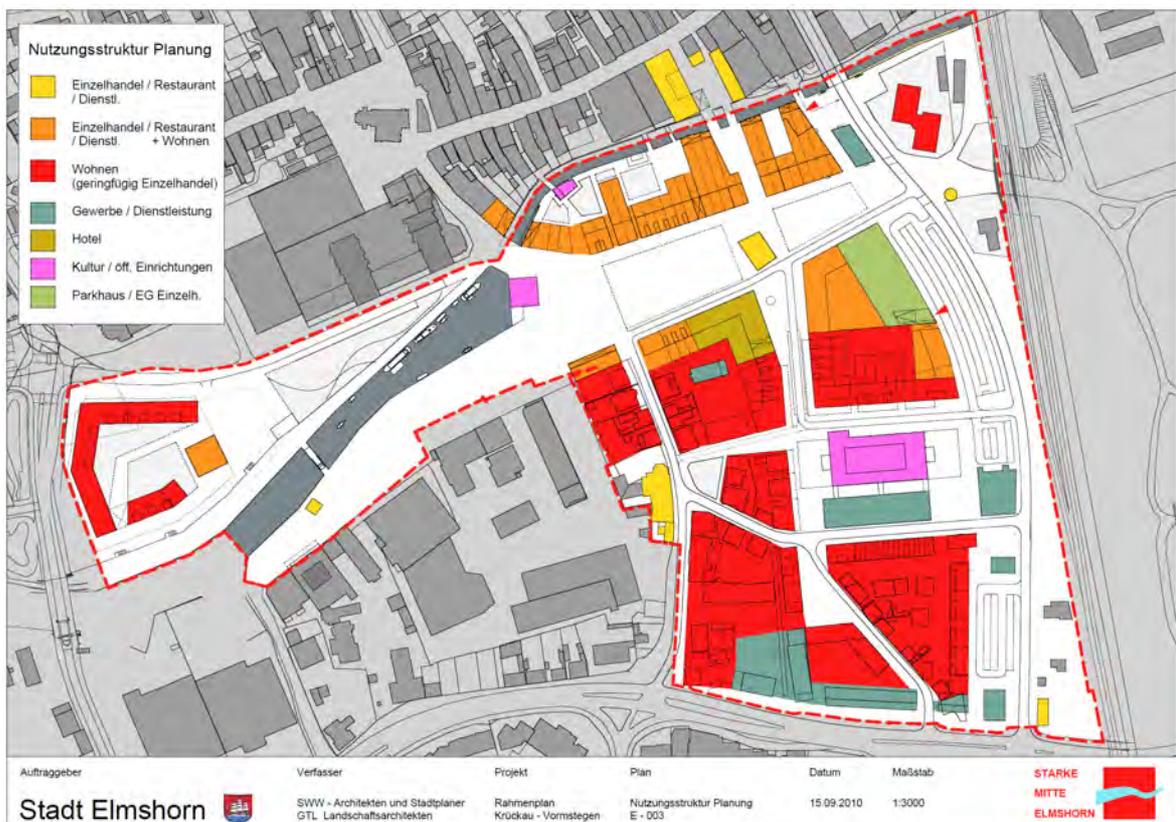
Grundlage für die Einbeziehung der geplanten städtebaulichen und funktionalen Veränderungen im Gebiet Krückau-Vormstegen sind der Bearbeitungsstand des Rahmenplans inklusive der entsprechenden Flächenberechnung (s. Abb. 7) sowie diverse Teilvorabzüge aus dem parallel in Bearbeitung befindlichen Einzelhandelsgutachten.

Für die Überlegungen zum Parkraumkonzept sowie zur Verkehrsführung sind dabei vor allem

- die räumliche Verortung der unterschiedlichen Nutzungen
- die Größe der Nutzungen (Verkaufsfläche etc.)
- die Art der Nutzungen, dabei neben der Einteilung in Wohnen, Einzelhandel, Dienstleistung etc., vor allem auch die genauere Spezifikation an den einzelnen Mikrostandorten realisierbaren Einzelhandelssegmente und deren Anforderungen an die Verkehrsnetze und das Parkraumangebot

maßgebend.

Abb. 7: Rahmenplan Flächen



4. Konzeption Parkraumangebot

Aus den im vorangegangenen Kapitel dargestellten geplanten Veränderungen im Quartier Krückau-Vormstegen ergeben sich deutliche Veränderungen beim Parkraumangebot und der Parkraumnachfrage. Zum einen sollen erhebliche Stellplatzkapazitäten aufgegeben, verlagert oder verändert werden. Zum anderen resultiert aus den geplanten Neubauten und Umnutzungen ein Mehrbedarf an Stellplätzen.

Entsprechend § 50 der Landesbauordnung (LBO) Schleswig-Holstein dürfen bauliche Anlagen nur errichtet oder verändert werden, wenn Stellplätze sowie Abstellanlagen für Fahrräder in ausreichender Größe und in geeigneter Beschaffenheit hergestellt werden. Für die Ermittlung der Zahl der notwendigen Stellplätze sowie Abstellanlagen für Fahrräder sind nach § 3 des Stellplatzerlasses¹ Richtzahlen als Anhaltswerte zu verwenden. Von diesen Richtzahlen kann sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden, um den Besonderheiten eines Gebietes gerecht zu werden und ein Missverhältnis zum tatsächlichen Bedarf zu verhindern. In der nachfolgenden Abb. 6 sind die hinsichtlich der im Quartier Krückau-Vormstegen geplanten neuen Nutzungen relevanten Kennzahlen angegeben.

Darüber hinaus kann nach der Landesbauordnung die Gemeinde dem Bauherrn das Wahlrecht einräumen, die notwendigen Stellplätze herzustellen oder diese Verpflichtung durch Zahlung eines Geldbetrages zu erfüllen (§ 55 Abs. 5 und Abs. 6).

¹ Stellplatzerlaß (StErl): Verwaltungsvorschriften zu §55 der Landesbauordnung – Stellplätze und Garagen, Abstellanlagen für Fahrräder. vom 16.8.1995, zuletzt geändert am 17.7.2000, gültig bis 31.12.2013

Abb. 8: Ausgewählte Richtzahlen aus der Anlage zum Stellplatzerlass

Verkehrsquelle	Zahl der Kfz-Stellplätze	davon %-Anteil für Besucher	Zahl der Abstellanlagen für Fahrräder	davon %-Anteil für Besucher
Mehrfamilienhäuser	0,7-1 je Wohnung	10	1-4 je Wohnung	20
Büro- und Verwaltungsräume allgemein	1 je 40-50 m ² Nutzfläche	20	1 je 40-80 m ² Nutzfläche	20
Büro-/Verwaltungs- und Praxisräume mit erheblichem Besucherverkehr	1 je 30-40 m ² Nutzfläche	75	1 je 40-60 m ² Nutzfläche	75
Läden, Geschäftshäuser	1 je 30-40 m ² Verkaufsnutzfläche, mind. 2 pro Laden	75	1 je 80-150 m ² Verkaufsnutzfläche	75
Großflächige Einzelhandelsbetriebe, Verbrauchermärkte	1 je 10-20 m ² Verkaufsnutzfläche	75	1 je 200 m ² Verkaufsnutzfläche	75
Gewerbliche Anlagen: Handwerks- und Industriebetriebe	1 je 50-70 m ² Nutzfläche oder je 3 Beschäftigte		1 je 50-70 m ² Nutzfläche oder je 3 Beschäftigte	
Gaststätten von örtlicher Bedeutung	1 je 8-12 Sitzplätze	75	1 je 4-8 Sitzplätze	90
Hotels, Pensionen etc.	1 je 2-6 Betten + Zuschlag für Restauration	75	1 je 20-30 Betten	10
Kindergärten und dgl.	1 je 20-30 Kinder, jedoch mind. 2		1 je 20-30 Kinder	

Quelle: Eigene Aufbereitung auf der Basis von:
Richtzahlentabelle für den Mindestbedarf an Stellplätzen und Abstellanlagen für Fahrräder. Anlage zum Stellplatzerlaß (StErl): Verwaltungsvorschriften zu §55 der Landesbauordnung – Stellplätze und Garagen, Abstellanlagen für Fahrräder. vom 16.8.1995, zuletzt geändert am 17.7.2000, gültig bis 31.12.2013

Kfz-Stellplätze

Die Berechnung und Verortung der notwendigen zusätzlichen Kfz-Stellplätze erfolgte in einem iterativen Prozess in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung, den für den Rahmenplan beauftragten Architekten sowie den Einzelhandelsgutachtern. Neben den Anforderungen der Landesbauordnung sowie der verkehrstechnischen Abwicklung der Parkplatzzu- und abfahrten wurden dabei auch die Anforderungen an Lage und Größe der Stellplätze aus Sicht des Einzelhandels berücksichtigt.

Die nachfolgenden Ergebnisse spiegeln den oben genannten Stand der Gebäude- und Nutzungskonzeption und der daraus abgeleiteten Flächenberechnung wider. Sollten sich diesbezüglich bei der weiteren Bearbeitung und Fertigstellung des Rahmenplans noch Änderungen erheben, so sind ggf. auch die nachfolgenden Stellplatznachweise zu aktualisieren.

In der nachfolgenden Tabelle sind die aus den geplanten Nutzungen und den Kennzahlen resultierenden zusätzlichen Stellplatzbedarfe für den Bereich Krückau-Vormstegen zusammengestellt. Weiterhin ist aufgeführt, wo im Einzelnen die notwendigen Stellplätze hergestellt werden.

Abb. 9: Zusätzlich herzustellende Kfz-Stellplätze nach Landesbauordnung

Teilbereich	Nutzung	Anzahl der herzustellenden Kfz-Stellplätze		Art / Ort	Anzahl
		Gesamt	davon Besucher		
1	Wohnen	48-68	5-7	Parkhaus für Anwohner im öffentlichen Raum	37 11
	Einzelhandel	75-125	56-94		Parkhaus im öffentlichen Raum
	Dienstleistung	23-38	17-29		
	GESAMT	146-232	78-130		
2	Wohnen	57-82	6-8	als private Stellplätze auf den Grundstücken herzustellen im öffentlichen Raum	8
	Einzelhandel	11-19	177-350	Parkhaus	264
	großfl. Einzelh.	218-436			
	Dienstleistung	7-12			
	Hotel	30-90	23-68	im Innenhof des geplanten Hotels	33
	Kita			als private Stellplätze auf den Grundstücken herzustellen	
GESAMT	323-638	206-426			
3	Wohnen	95-135	10-14	als private Stellplätze auf den Grundstücken herzustellen (auch für Besucher)	
	Einzelhandel	16-27	83-137		
	Dienstleistung	94-156			
	Gewerbe	6-12			
	GESAMT	210-330	93-151		
4	Wohnen	60-86	6-9	als private Stellplätze auf den Grundstücken herzustellen (auch für Besucher)	
	Dienstleistung	3-6	1		
	GESAMT	64-92	7-10		
5	Wohnen	4-5	1	im öffentlichen Raum im Teilbereich 1	6
	Einzelhandel/ Dienstleistung	6-10	5-8		
	GESAMT	10-15	6-9		
ALLE	GESAMT	753-1307	390-726		

Neben den zusätzlich herzustellenden Stellplätzen sind bei der Gesamtbilanzierung der Parkraumkapazitäten auch die wegfallenden Stellplatzanlagen PH Nordufer, PH Südufer und Buttermarkt und die zu ihrer Kompensation gefundenen Lösungen zu betrachten.

Abb. 10: Kompensation der wegfallenden öffentlich zugänglichen Parkplätze

wegfallender Parkraum		neu herzustellende Parkraum	
Bezeichnung	Anzahl Stellplätze	Bezeichnung	Anzahl Stellplätze
PH Nordufer	98	Wiederinbetriebnahme + Ausbau ehemaliges Hertie-Parkhaus	318
Parkplatz Nordufer	93	Straßenraum Wedenkamp Ost	91
PH Südufer	102	Parkplatz Südufer (Ausbau + Dauernutzung)	Markttag: +27 Nichtmarkt: +106 ²
Buttermarkt / Probstendamm	260	Schauenburger Straße	24
		Kleiner Markt	58
		Berliner Straße (nördl. Teil)	164

Bewertung der Ergebnisse

Der dargestellte Stellplatznachweis ist aus unserer Sicht wie folgt zu bewerten:

- Mit dem derzeitigen Stand der Parkraumkonzeption kann eine ausreichende Parkraumversorgung sowohl im Hinblick auf die neuen Nutzungen im Quartier Krückau-Vormstegen wie auch bzgl. des Wegfalls diverser Stellplatzanlagen sichergestellt werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass
 - die Wiederinbetriebnahme und der Ausbau des ehemaligen Hertie-Parkhauses eine zwingende Voraussetzung – auch im Hinblick auf die zeitliche Umsetzungsplanung – darstellen.
 - die Orientierung eher an den Mindestwerten der Landesbauordnung angemessen ist, da es sich bei dem Quartier um einen zentralen innerstädtischen Bereich mit sehr guter Fuß-, Rad- und ÖPNV-Anbindung handelt. Weiterhin berücksichtigen die Kennzahlen der Landesbauordnung nicht den Verbundeffekt der sich durch die eng beieinanderliegenden Einzelhandelseinrichtungen im Innenstadtbereich ergibt.

² Insgesamt 157 Stellplätze. Derzeit stehen an Markttagen 130 und an Nichtmarkttagen 51 kostenfreie Stellplätze zur Verfügung.

- der Buttermarkt beim Stellplatznachweis nicht berücksichtigt wurde, wenn-
gleich er nach dem derzeitigen Planungsstand zumindest zeitweise und in ver-
kleinerter Form weiterhin als Parkplatz mit 140 Stellplätzen genutzt wird.
- Die erhebliche Zahl der auf privaten Grundstücken insbesondere für Bewohner
herzustellenden Parkplätze sollte im Hinblick auf ihre Kfz-Verkehr induzierende
Wirkung und vor dem Hintergrund der zentralen, gut auch mit anderen Ver-
kehrsmitteln erreichbaren innerstädtischen Lage zumindest kritisch hinterfragt
werden. Dies gilt insbesondere, falls sich im Hinblick auf die Erfordernisse des
Immobilienmarkts bei der Umsetzung eher an den oberen Kennwerten orientiert
würde.

Wir empfehlen daher,

- den derzeitigen Stand der Parkraumkonzeption weiterzuverfolgen,
- hinsichtlich der Einzelhandels- und Dienstleistungsnutzungen auf die Einhaltung
der Mindestkennwerte der Landesbauordnung zu bestehen,
- hinsichtlich der Wohnnutzungen auch ein Unterschreiten der Mindestwerte der
Landesbauordnung bzw. eine Ablöse der Stellplatzverpflichtungen zuzulassen.

Fahrradabstellanlagen

Die Berechnung der aufgrund der neuen Nutzungen notwendigen zusätzlichen
Fahrradabstellanlagen erfolgte analog zur Vorgehensweise bei den Kfz-Stellplätzen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die aus den geplanten Nutzungen und den Kennzahlen
resultierenden Bedarfe für den Bereich Krückau-Vormstegen zusammengestellt. Weiterhin
ist aufgeführt, wo im Einzelnen die notwendigen Stellplätze hergestellt werden.

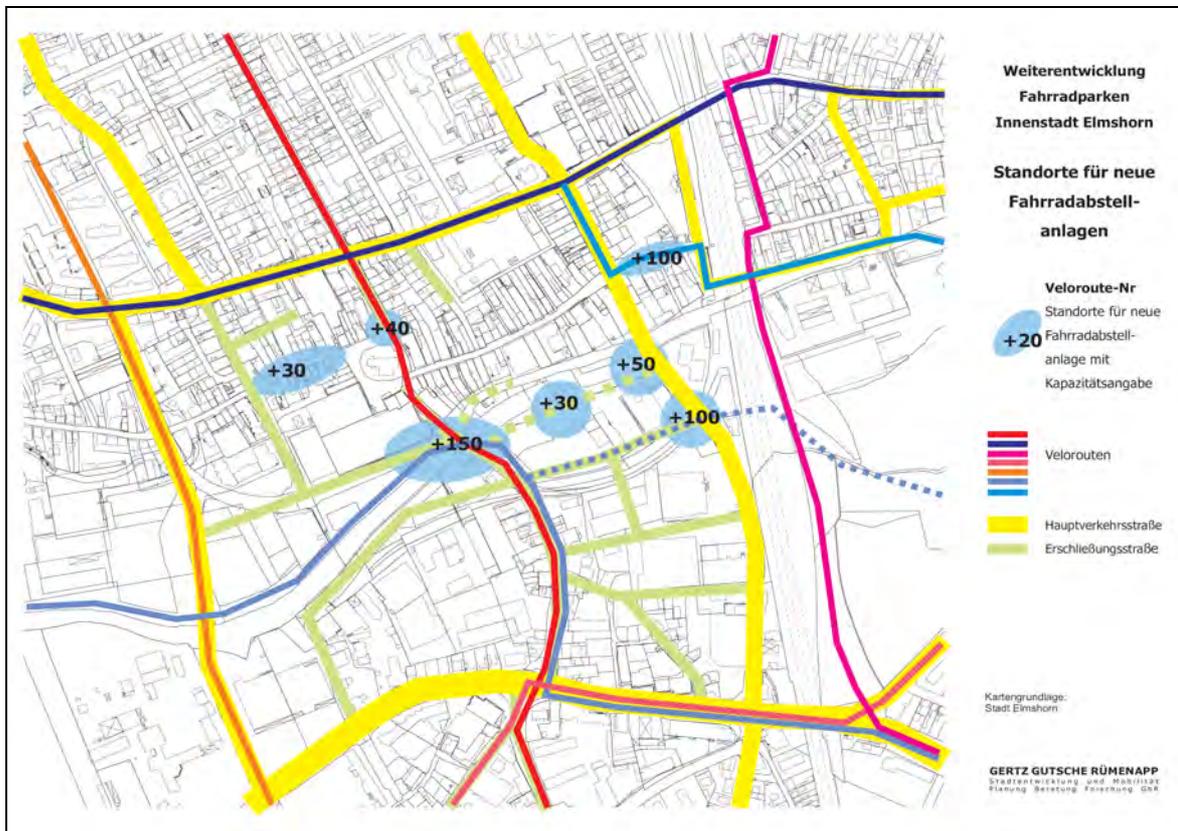
Da die meisten zusätzlichen Stellplätze innerhalb der neuen Gebäude bzw. auf den
jeweiligen Grundstücken zu realisieren sind, besteht weiterhin ein Bedarf die jetzt schon
unzureichenden Abstellkapazitäten in der Innenstadt insgesamt auszubauen. Im Zuge der
Umgestaltungsmaßnahmen sollten daher insbesondere im Bereich Buttermarkt / Nordufer
sowohl zur Königstraße als auch zu den neuen Nutzungen zentral gelegene größere
Stellplatzanlagen im öffentlichen Raum angelegt werden. Geeignete Standorte wurden im
Rahmen des Schlussberichts zur Weiterentwicklung des Fahrradparkens entwickelt.³ Sie
sind in Abb. 12 dargestellt.

³ vgl. Gertz Gutsche Rügenapp: Weiterentwicklung der Parkraumbewirtschaftung, des Parkleitsystems und
des Fahrradparkens in der Elmshorner Innenstadt. Schlussbericht. Hamburg/Berlin 2010

Abb. 11: Zusätzlich herzustellende Fahrradabstellanlagen nach Landesbauordnung

Teilbereich	Nutzung	Anzahl der herzustellenden Fahrradstellplätze	Art / Ort
1	Wohnen	68-272	innerhalb der Gebäude und auf den Grundstücken herzustellen
	Einzelhandel	25-47	für Kunden: auf dem Grundstück / im öffentlichen Raum in unmittelbarer Nähe zum Eingangsbereich für Beschäftigte: gesicherte Abstellanlage im Gebäude oder auf dem Grundstück
	Dienstleistung	14-29	
	GESAMT	117-371	
2	Wohnen	82-328	innerhalb der Gebäude und auf den Grundstücken herzustellen
	Einzelhandel	4-7	für Kunden: auf dem Grundstück / im öffentlichen Raum in unmittelbarer Nähe zum Eingangsbereich für Beschäftigte: gesicherte Abstellanlage im Gebäude oder auf dem Grundstück
	größt. Einzelh.	22	
	Dienstleistung	3-6	
	Hotel	6-9	im Gebäude/Hof des geplanten Hotels
	Kita		auf dem Grundstück herzustellen
	GESAMT	207-679	
3	Wohnen	135-540	innerhalb der Gebäude und auf den Grundstücken herzustellen
	Einzelhandel	6-10	
	Dienstleistung	59-118	
	Gewerbe	9-12	
	GESAMT		
4	Wohnen	86-344	innerhalb der Gebäude und auf den Grundstücken herzustellen
	Dienstleistung	2-4	
	GESAMT	88-348	
5	Wohnen	5-20	innerhalb der Wohngebäude
	Einzelhandel/ Dienstleistung	2-3	im Teilbereich 1
	GESAMT	7-23	
ALLE	GESAMT	527-1769	

Abb. 12: Standorte für zusätzliche Fahrradabstellanlagen im öffentlichen Raum



5. Verkehrsführung

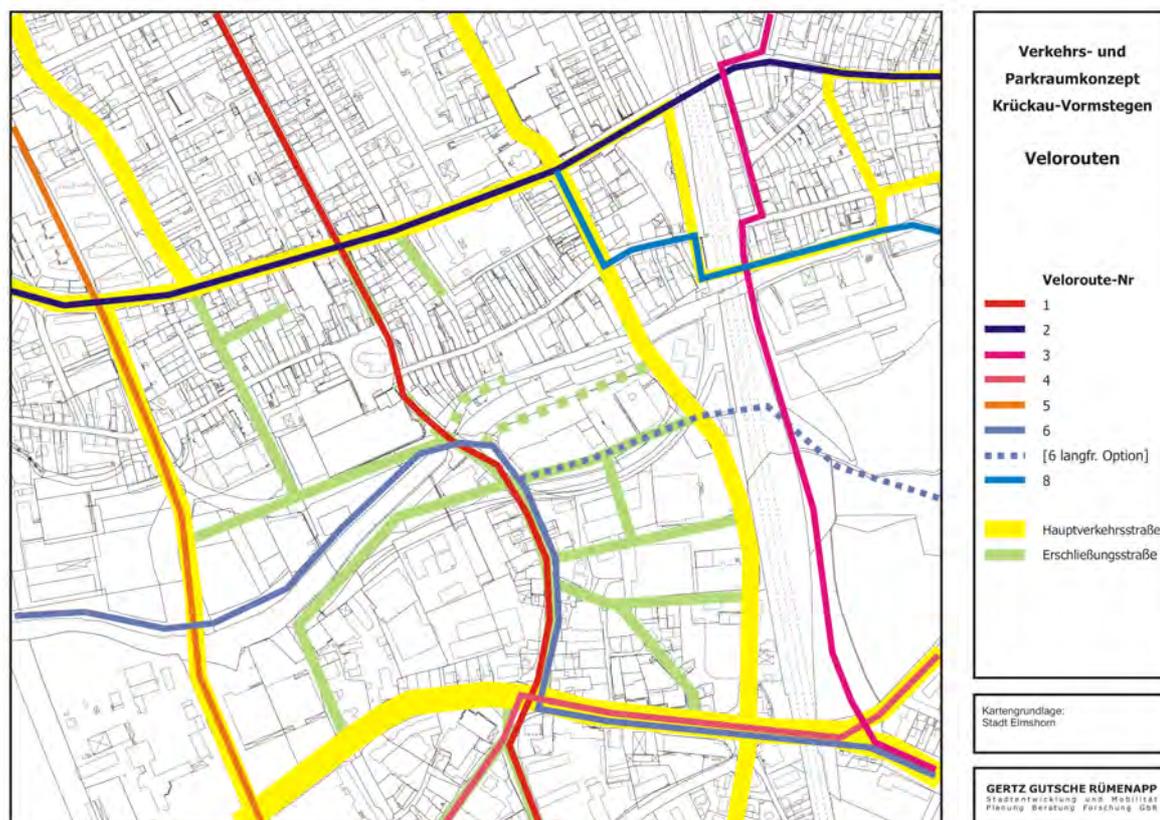
5.1. Radverkehr

Bereits im ISEK wurden Überlegungen zur Anpassung des Veloroutennetzes und zur Neukonzeption der Radverkehrsführung in der Innenstadt angestellt. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sowie der parallel erarbeiteten Aktualisierung des Veloroutennetzes wurden diese Überlegungen weiter konkretisiert sowie an die derzeitigen Planungen für das Quartier Krückau-Vormstegen angepasst.

Der Entwurf für das aktualisierte Veloroutennetz (s. Abb. 13) sieht nunmehr die direkte Führung der Haupt-Nord-Süd-Veloroute (rote Linie) durch die Innenstadt und über Vormstegen vor. Die umwegige bisherige Route über die Berliner Straße entfällt damit. Die im ISEK neu konzeptionierte West-Ost-Route über Sandberg, Wedenkamp, Schauenburger Straße, neue Bahnunterführung bis zu den Steindammwiesen (blau gestrichelte Linie) stellt aufgrund der erheblichen Kosten für die neue Bahnunterführung nur eine sehr lang-

fristige Option dar, die dennoch auf jeden Fall weiterverfolgt werden sollte. Um die Veloroute auch ohne neue Bahnquerung schon mittelfristig umsetzen zu können, wird sie zunächst auf die Route Vormstegen / Reichenstraße / Hamburger Straße gelegt. Weiterhin wird sie im östlichen Teil vom Sandberg, der aufgrund seiner Pflastersteinoberfläche nur sehr aufwendig für eine Veloroute hergerichtet werden könnte, auf den Weg entlang der Krückau gelegt.

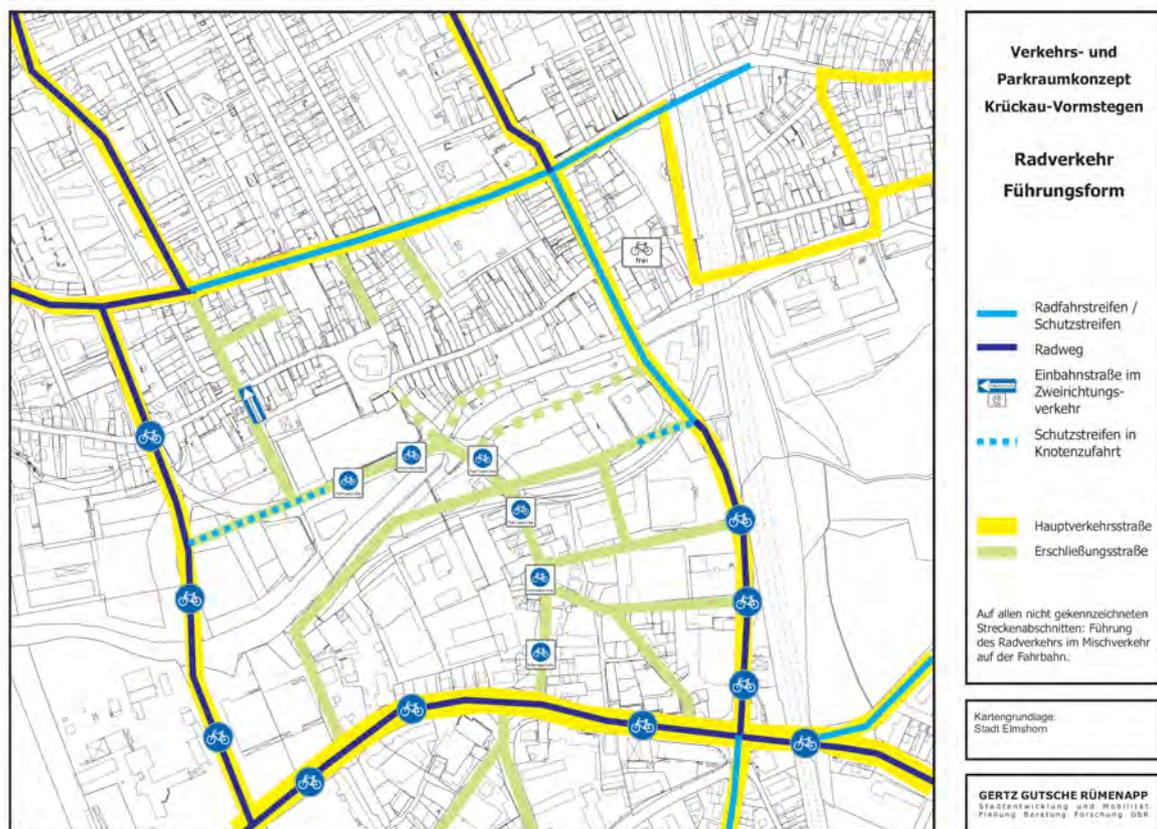
Abb. 13: Verlauf der Velorouten im Bereich Krückau-Vormstegen



Durch die Realisierung der Hafenspange und der damit verbundenen Entlastung der bisherigen Hauptverkehrsstraßen ergeben sich neue Möglichkeiten zur Verbesserung der Radverkehrsführung im Quartier Krückau-Vormstegen (vgl. Abb. 14). So kann der Streckenzug östlicher Wedenkamp / Vormstegen verkehrsberuhigt und zu einer Hauptachse für den Radverkehr umgestaltet werden. Da auf dieser Achse zwei Velorouten gebündelt verlaufen, ist eine Ausweisung der beiden Straßenabschnitte als Fahrradstraße aus unserer Sicht folgerichtig und angemessen.

Auf den Hauptverkehrsstraßen ist der Radverkehr weiterhin auf i.d.R. benutzungspflichtigen Radwegen zu führen, die hierfür jedoch sowohl baulich als auch funktionell in-stand gesetzt werden müssen. Im Erschließungsstraßennetz innerhalb des Quartiers sind aufgrund der geplanten Verkehrsberuhigung (Tempo 30) keine speziellen Radverkehrsanlagen notwendig und zulässig. Lediglich in den Zufahrten zu den Knotenpunkten mit den Hauptstraßen sollten Schutzstreifen und Abbiegeführungen (z. B. aufgeweitete Aufstellbereiche) in die weiteren Detailplanungen einbezogen werden.

Abb. 14: Radverkehrsführung



5.2. Busverkehr

Die zukünftige Führung des Busverkehrs im Innenstadtbereich wurde bereits im Jahr 2007 im Zusammenhang mit dem ISEK sowie den darin enthaltenen Vorschlägen zur Überplanung des Bahnhofsumfeldes und des Zentralen Omnibusbahnhof zwischen der Stadt, den Busplanern der SVG⁴ sowie den betroffenen Verkehrsunternehmen diskutiert. Im Zuge der Erstellung des vorliegenden Konzepts wurde ein nochmaliges Abstimmungsgespräch mit der Stadtverwaltung und der SVG durchgeführt.

Hieraus haben sich im Hinblick auf den Rahmenplan „Krückau-Vormstegen“ die folgenden Festlegungen und Optionen ergeben:

- Die Stadtbuslinie 502 soll zukünftig zusammen mit den Regionalbuslinien 6521, 6523 und 6533 auf direktem Weg durch die Schulstraße zum ZOB geführt werden. Hierfür ist die Haltestelle Peterstraße auch mit einem Haltepunkt in Richtung ZOB auszustatten. Die Haltestelle Wedenkamp (CCE) wird ersatzlos aufgehoben.
- Die Stadtbuslinie 501 wird in beiden Richtungen über die Berliner Straße geführt nachdem diese für den Zweirichtungsverkehr geöffnet wurde.
- Hinsichtlich der Führung der Stadtbuslinien 503 und 504 sowie der Regionalbuslinien 489 und 506 sind die folgenden zwei Linienverläufe möglich:
 - die Führung über die Berliner Straße im Zweirichtungsverkehr (zusammen mit der 501), was die Linienwegvielfalt reduziert, die Erschließung des Bereichs Buttermarkt auf die dann einzige Haltestelle Post konzentriert und so die Transparenz erhöht und die Verkehrsbelastung innerhalb des neuen Quartiers reduziert.
 - die Führung über Vormstegen und die Schauenburger Straße, was der kürzere Weg wäre, das stärker belastete Hauptstraßennetz weitgehend umginge und eine Haltestelle im Bereich Buttermarkt (und damit etwas näher zum Alten Markt gelegen) ermöglichen würde. Die Linien würden in diesem Fall jedoch nicht an der Haltestelle Post halten, die damit aus Transparenzgründen auch südlich der Schauenburger Straße angeordnet werden müsste.

Im Hinblick auf den Rahmenplan empfehlen wir zu diesem Zeitpunkt noch keine abschließende Entscheidung bezüglich der beiden letztgenannten Optionen zu treffen, d. h. zunächst beide Optionen in den Rahmenplan aufzunehmen. Dies ermöglicht eine größtmögliche Flexibilität im Hinblick auf die naturgemäßen Unwägbarkeiten der weiteren Entwicklungen im Quartier Krückau-Vormstegen.

In den Rahmenplan sollten somit die nachfolgend dargestellten Linienverläufe und Haltestellenstandorte aufgenommen werden.

4 Die Südholstein Verkehrsservicegesellschaft mbH (SVG) berät seit der Neuausschreibung des Stadtbusverkehrs im Jahr 2005 die Stadt Elmshorn bei der Planung und Ausschreibung des Busverkehrs.

Abb. 15: Führung des Busverkehrs im Innenstadtbereich



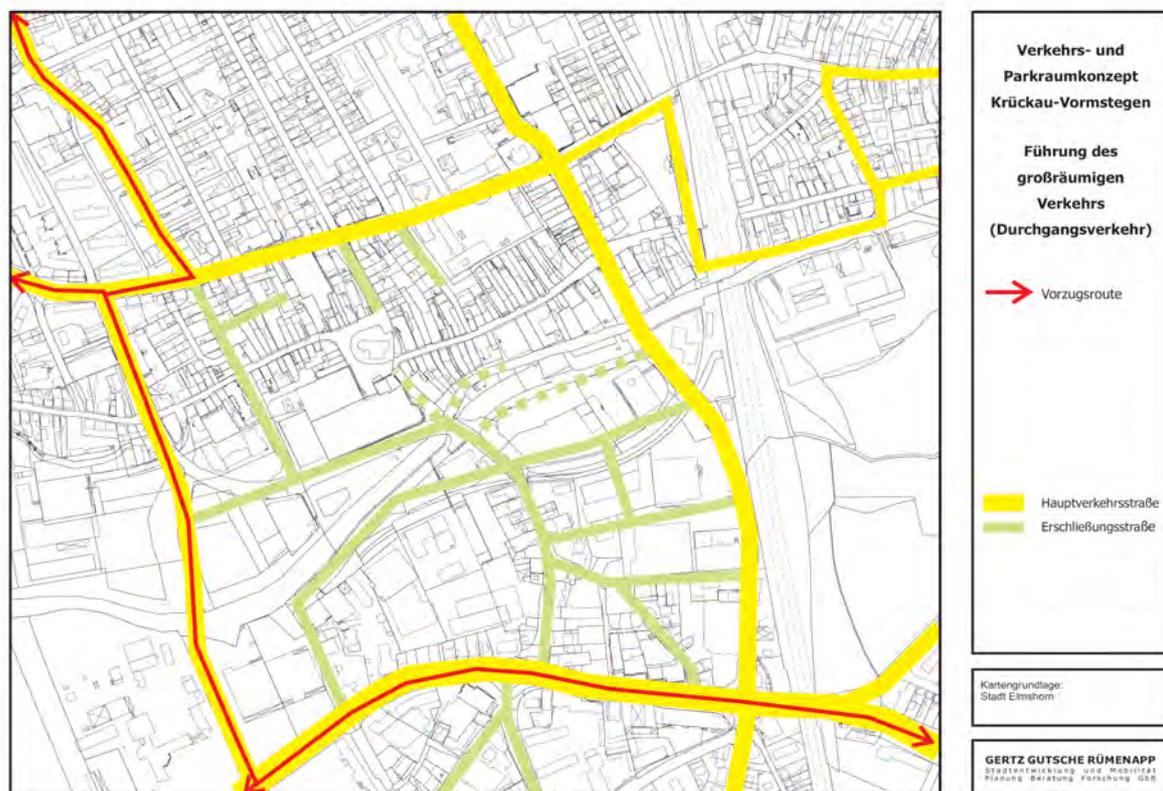
Für beide Haltestellen im Quartier sind Doppelhaltestellen für Gelenkbusse mit der Möglichkeit zum unabhängigen Ausfahren vorzusehen (Gesamtlänge = 2x18 m + 4 m Abstand zwischen den Fahrzeugen). Die Haltestellen in der Schauenburger Straße sind am Fahrbahnrand bzw. als Haltestellenkaps auszuführen. Die Haltestellen in der Berliner Straße sollten hingegen als Busbuchten vor dem Knotenpunkt bzw. als Haltestelle mit überbreitem Fahrstreifen hinter dem Knotenpunkt ausgeführt werden.⁵

⁵ vgl. RAST 06, S. 101f.

5.3. Kfz-Verkehr

Wie in Kapitel 3.1 dargestellt, wurden im Rahmen des ISEK diverse Varianten zur Führung des Kfz-Verkehrs im Innenstadtbereich analysiert und daraus ein Auswahlzenario entwickelt. Kerngedanke dieses Auswahlzenarios ist die Führung des Durchgangsverkehrs über Reichen- und Westerstraße und Hafenspange, um so den zentralen Innenstadtbereich von Verkehren zu entlasten und damit Spielräume für städtebauliche und verkehrliche Verbesserungen zu eröffnen (vgl. Abb. 16).

Abb. 16: Führung des Durchgangsverkehrs im Innenstadtbereich



Um diese Entlastung des zentralen Innenstadtbereichs zu erreichen, bildet die komplette Sperrung des Wedenkamps in Höhe der Krückaubrücke einen weiteren Baustein des Auswahlzenarios. Diese Maßnahme wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung sowohl im Hinblick auf die Anforderungen der Innenstadtbesucher bzw. des Einzelhandels wie auch der politischen Vermittelbarkeit diskutiert. Um den diesbezüglichen Bedenken bei der Rahmenplanerstellung mit zu berücksichtigen, wurde zwischen Stadtverwaltung, Architekten, Einzelhandelsgutachter und uns, eine bauliche Ausgestaltung des fraglichen Bereichs vereinbart, die eine weitgehende Flexibilität hinsichtlich der späteren konkreten Regelung zulässt (s. a. Kap. 6).

Im Nachgang zu diesem Abstimmungsergebnis wurden durch uns Kontrollberechnungen mit dem im ISEK verwendeten Verkehrsmodell durchgeführt. Dabei zeigte sich, dass bei einer Offenhaltung des Wedenkamps für Zielverkehre innerhalb der Innenstadt (z. B. Zufahrt zum Buttermarkt aus dem nordwestlichen Stadtgebiet / Umland) nur unter den folgenden Rahmenbedingungen noch die gewünschte verkehrliche Entlastung erreicht werden kann:

- wirksame starke Verkehrsberuhigung des östlichen Wedenkamps (< Tempo 30)
- Verkehrsberuhigung der Schauenburger Straße auf Tempo 30
- Bewirtschaftung der Stellplätze am Südufer, da ansonsten mit einem erheblichen Parksuchverkehr zu diesen letzten kostenfreien Stellplätzen zu rechnen wäre.

Neben dem Wedenkamp bildet insbesondere der Kreuzungsbereich Berliner Straße / Reichenstraße / Ansgarstraße einen kritischen Bereich für die Verkehrsführung in der Innenstadt. Dies gilt vor allem auch im Hinblick auf die konzipierte Öffnung der Berliner Straße für den Zweirichtungsverkehr. Um diesbezüglich zu einer ersten Einschätzung der verkehrstechnischen Machbarkeit zu kommen, wurde im Rahmen der vorliegenden Untersuchung zunächst eine erste grobe Prognose der zu erwartenden Verkehrsströme angefertigt. Darauf aufbauend wurde eine Leistungsfähigkeitsberechnung nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2001/2005) durchgeführt. Im Ergebnis zeigte sich, dass eine Öffnung der Berliner Straße für den Zweirichtungsverkehr verkehrstechnisch abwickelbar ist. Sie setzt jedoch den Ausbau der Berliner Straße in der Kreuzungszufahrt auf bis zu 5 Fahrspuren (2 Geradeauspuren von der Ansgarstraße, jeweils eine Linksabbieger-, eine Geradeaus- und eine Rechtsabbiegerspur aus der Berliner Straße) voraus, um so separate Abbiegespuren anlegen und damit eine ausreichende Leistungsfähigkeit des Knotens erreichen zu können.

Problematisch für den Verkehrsablauf an der Kreuzung ist auch bei der Öffnung der Berliner Straße für den Zweirichtungsverkehr vor allem der Linksabbiegerstrom aus der Hamburger Straße in die Ansgarstraße. Das Eckgrundstück Hamburger Straße / Berliner Straße sollte daher in entsprechende Umbauplanungen in diesem Bereich unbedingt miteinbezogen werden. Durch eine Aufweitung der Hamburger Straße mit der Schaffung einer längeren separaten Linksabbiegerspur könnten die Probleme im Verkehrsablauf deutlich gemindert werden.

Bei den getroffenen Aussagen zu den Auswirkungen einer Sperrung oder „nur“ Verkehrsberuhigung des Wedenkamps sowie zur Öffnung der Berliner Straße ist zu berücksichtigen, dass die durchgeführten Prognosen und Umlegungsrechnungen mit höheren Unsicherheiten behaftet sind. Ursächlich hierfür ist, dass der Bau der Hafenspanne einen

so grundlegenden Eingriff in das Elmshorner Straßennetz darstellt, dass die Reaktionen der Verkehrsteilnehmer wesentlich schwerer einzuschätzen und abzubilden sind, als dies bei Verkehrsmodellberechnungen sonst der Fall ist.

Einen weiteren potenziellen Problempunkt stellt die Zufahrt zum Südufer über die Hafensstraße dar. Durch die beabsichtigte stärkere Nutzung des Südufers als Parkraum für die Innenstadt und die veränderte Verkehrsführung über die Hafenspange, ist mit einer stärkeren Belastung von Hafenspange und Südufer zu rechnen. Hierbei könnte sich die Ein- und Ausfahrt des Einzelhandelsstandorts (REWE und derzeit noch Max Bahr) als problematisch erweisen, da sie sehr nahe am Kreuzungsbereich mit der Westerstraße liegt. Dies führt, wie man bereits heute zeitweise beobachten kann, zu gegenseitigen Behinderungen und Rückstauerscheinungen im Aufstellbereich der Kreuzung.

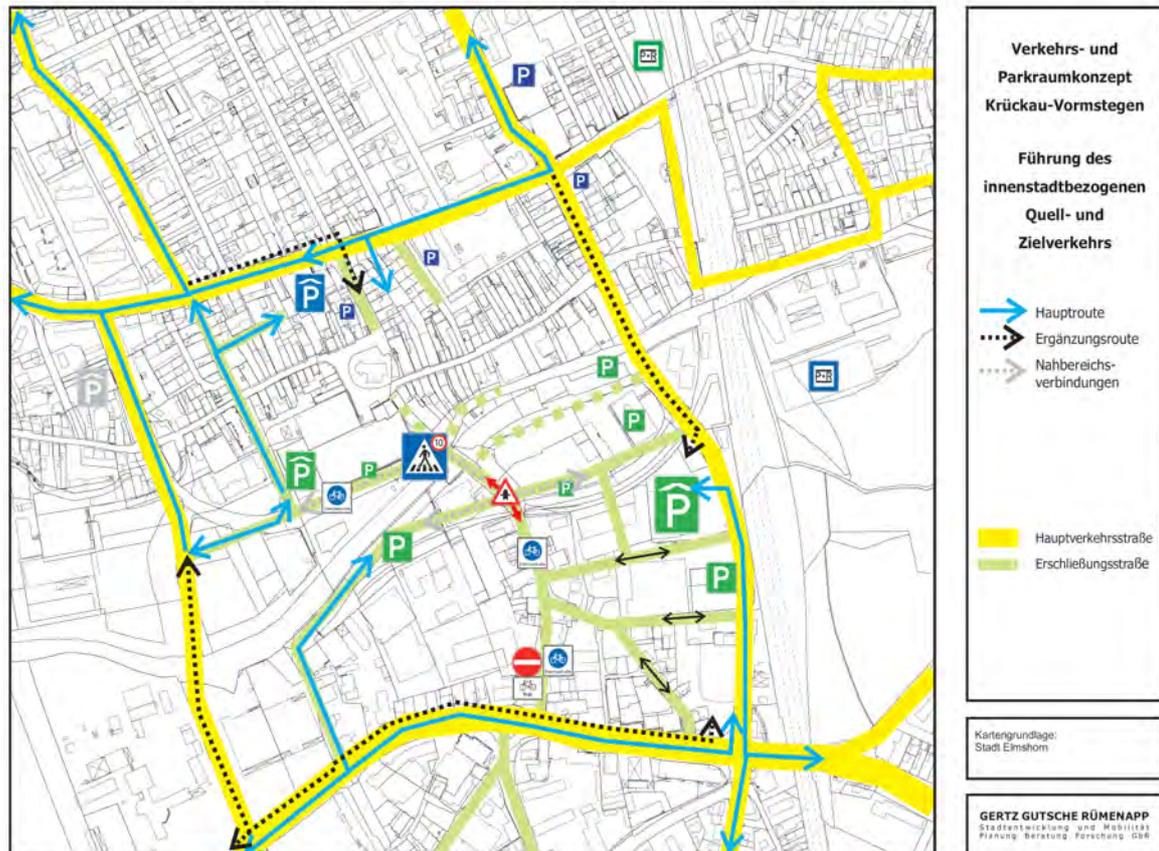
Zusammenfassend empfehlen wir,

- die Verkehrsführung des Durchgangsverkehrs sowie des innenstadtbezogenen Quell- und Zielverkehrs entsprechend Abb. 16 und Abb. 17 in den Rahmenplan aufzunehmen.
- eine verkehrsintensivere Nutzung des Einzelhandelsstandorts nach dem Weggang von Max Bahr nur unter der Vorgabe zuzulassen, dass auch eine entsprechend leistungsfähige Anbindung ggf. neu errichtet wird.
- unmittelbar mit der Eröffnung der Hafenspange auch mit dem Umbau bzw. der Verkehrsberuhigung des östlichen Wedenkamps zu beginnen.⁶
- mit der Eröffnung der Hafenspange die oben dargestellten Haupttrouten des Durchgangsverkehrs auch signaltechnisch an den Lichtsignalanlagen umzusetzen und die bisher koordinierte Route Berliner Straße / Holstenstraße / Schulstraße gezielt aufzuheben.
- in den beiden Seitenräumen der Zufahrt der Berliner Straße zur Kreuzung mit der Hamburger Straße / Reichenstraße in ausreichendem Maße Flächen von einer Bebauung freizuhalten, um die Option einer Öffnung der Berliner Straße für den Zweirichtungsverkehr zu erhalten und nicht endgültig zu verbauen.
- sämtliche weitere Maßnahmen zur Veränderung der Verkehrsführung erst nach der Eröffnung der Hafenspange und der Ermittlung der tatsächlichen Auswirkungen der Hafenspange in die konkrete Umsetzung zu bringen. Die hierfür notwendige Verkehrserhebung sollte erst nach ca. einem Jahr nach Eröffnung der Hafenspange

⁶ Bspw. könnte die „übliche“ festliche Straßeneinweihung statt auf der Hafenspange auf dem beruhigten Wedenkamp stattfinden, wofür dieser natürlich zunächst komplett zu sperren wäre. Dies hätte den Vorteil, dass die Anpassung der Verkehrsteilnehmer an die neue Situation befördert würde.

durchgeführt werden, da erst dann von einem konsolidierten Verhalten der Verkehrsteilnehmer ausgegangen werden kann.

Abb. 17: Führung des Quell- und Zielverkehrs

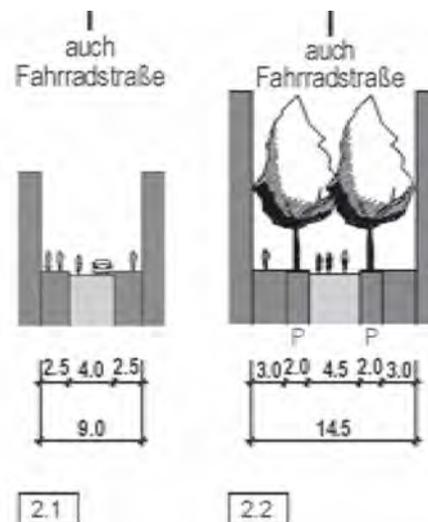


6. Straßenraumgestaltung

Nachfolgend werden zu den einzelnen (zukünftigen) Erschließungsstraßen im Quartier Krückau-Vormstegen stichpunktartige Hinweise und Empfehlungen zur Gestaltung der Straßenräume im Rahmenplan gegeben.

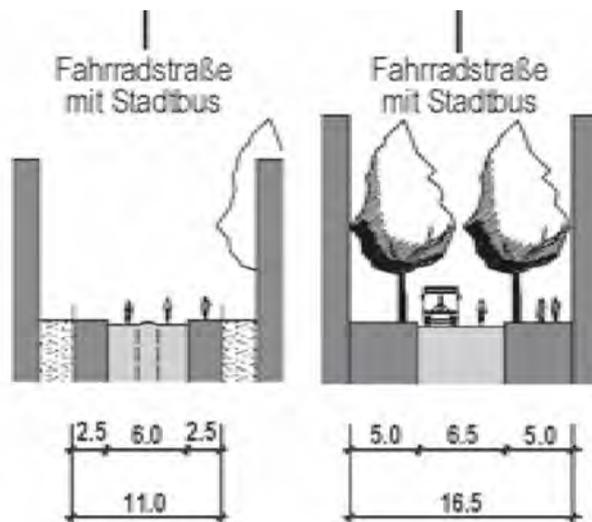
Östlicher Wedenkamp zwischen Flamweg und Südufer / Schauenburger Straße

- Widmung als Fahrradstraße mit Kfz-Verkehr zulässig, kein Stadtbusverkehr, Lkw-Verkehr nur zur Ver- und Entsorgung
- Mischverkehrsfläche mit optisch abgesetzter Fahrgasse
- Wirksame Verkehrsberuhigung des Kfz-Verkehrs erforderlich, um Durchgangsverkehr zu verlagern
- Mindestfahrgassenbreite: 4,0 m bei weicher Trennung (keine Hochbordsteine, um Ausweichstellen für Lkw herstellen zu können)
- Maximale Fahrgassenbreite: 4,5 m um verkehrsberuhigenden Effekt sicherzustellen
- Im Bereich des Übergangs zwischen Damm und Nordufer: Priorisierung der Fußgängerquerung durch bauliche Gestaltung und ggf. Ausweisung als verkehrsberuhigter Bereich; Vereinbarkeit mit durchgehendem Radverkehr sicherstellen.
- Beispielquerschnitte aus RASt 06, S. 39 (Gehwegbreiten sind an die jeweils vorhandenen Straßenraumbreiten anzupassen)



Vormstegen

- Widmung als Fahrradstraße mit Kfz-Verkehr zulässig und Busverkehr, Lkw-Verkehr nur zur Ver- und Entsorgung
- notwendige Fahrgassenbreite: 6,0 m
- Mischverkehrsfläche möglich, aber weder städtebaulich noch aufgrund der Querungsintensität oder der angrenzenden Nutzungen zwingend
- Beispielquerschnitte aus RASt 06, S. 39 (Gehwegbreiten sind an die jeweils vorhandenen Straßenraumbreiten anzupassen)



Schauenburger Straße

- Widmung als Erschließungsstraße mit Kfz-Verkehr zulässig und Busverkehr, Lkw-Verkehr nur zur Ver- und Entsorgung
- Fahrgassenbreite: 6,0 m oder 7,0 m mit beidseitigen Schutzstreifen für den Radverkehr (jeweils 1,5 m breit)

Berliner Straße

- Hauptverkehrsstraßen mit vorwiegend innerstädtischer Verbindungsfunktion und Busverkehr
- Fahrbahnbreite für Kfz-Verkehr: 6,50
- Führung des Radverkehrs entweder auf den vorhandenen straßenbegleitenden Radwegen (Instandsetzung+Ausbau notwendig) oder bei einem möglichen Komplettumbau der Straße auf Radfahrstreifen auf Fahrbahnniveau