

Bild 3.1: Quellen und Ziele des Radverkehrs

3.2.2 Lage und Nutzung der Radverkehrsanlagen

Im Zuge der vergangenen Verkehrsplanungen der Stadt Rendsburg wurde das Radwegenetz kontinuierlich unter der Zielsetzung der Schaffung sicherer Radverkehrsanlagen durch ‚Trennung der Verkehre‘ erweitert. Demzufolge verfügt die Stadt Rendsburg nach 33jähriger Gesamtverkehrsplanung über ein flächendeckendes Radverkehrsnetz, das bis auf die Schule Rotenhof und der ‚nordkolleg‘ im Stadtteil Hohe Luft alle zuvor genannten Quellen und Ziele miteinander verknüpft.

Das vorhandene Radwegenetz im Stadtbereich von Rendsburg ist in Bild 3.2 graphisch dargestellt. Die vorgenommene Unterteilung und die in Rendsburg vorhandenen Streckenlängen zeigt die folgende Tabelle 3.1.

Radwegtyp	Streckenlänge [m]	Anteil [%]
Straßenbegleitender Radweg	31.192	48,9
Straßenbegleitender kombinierter Rad- und Gehweg	10.582	16,6
Eigenständiger Rad- und Gehweg	20.632	32,4
Radfahrstreifen	1.360	2,1
Summe	63.766	100

Tabelle 3.1: Streckenlängen der Radverkehrsanlagen

In Rendsburg stehen 63.766 m Radwege zur Verfügung. Den größten Anteil an den verschiedenen Radwegtypen hat der straßenbegleitende Radweg mit 31.192 m bzw. 48,9%. Die Führung der Radfahrer auf diesem Radwegtyp erfolgt auf ca. 22.700 m im Einrichtungsverkehr und auf ca. 8.490 m im Zweirichtungsverkehr.

Es folgt der Radwegtyp „Eigenständiger Rad- und Gehweg“ mit 20.632 m bzw. 32,4% und der Typ „Straßenbegleitender kombinierter Rad- und Gehweg“ mit 10.582 m bzw. 16,6%. Radfahrstreifen haben einen Anteil von 2,1% an den verschiedenen Radwegtypen.

Die Hauptrouten des Radverkehrsnetzes sollen eine zügige und möglichst direkte Führung des Radverkehrs gewährleisten und dabei weiterhin möglichst nah an die Ziele des Radverkehrs heranführen. Die vorhandenen Hauptrouten des Radverkehrs in Rendsburg verlaufen größtenteils in Form von straßenbegleitenden Radwegen entlang des Hauptstraßennetzes. Als Hauptrouten des Radverkehrs in Rendsburg sind die in Tabelle 3.2 dargestellten Verläufe zu nennen:

Verlauf	Anbindungsfunktion
gesamter Verlauf der Bundesstraße B 203	Fockbek / Büdelsdorf - Altstadt
Schleswiger Chaussee, Flensburger Straße, Gerhardstraße	Duvenstedt / Mastbrook / Rüdelskaserne - Altstadt
Kieler Straße	Kanalfähre Schacht-Audorf - Schulen in der Kieler Straße / Altstadt
Hindenburgstraße, Berliner Straße, Königstraße, Paradeplatz, Am Stadtsee	Rendsburg Süd - Neuwerk / Altstadt
Aalborgstraße, Alte Kieler Landstraße	Kanalfähre Schacht-Audorf / Schleife - Kreishafen / Schule Moltkestraße
Rotenhöfer Weg	Alternativroute zur B 203 Fockbeker Chaussee

Tabelle 3.2: Hauptrouten des Radverkehrs

Neben den Hauptrouten des Radverkehrs dienen die Nebenrouten vorwiegend erschließenden Zwecken, als Angebot von Alternativen zu den Hauptrouten sowie zur Naherholung. Die Nebenrouten in der Stadt Rendsburg sind ebenfalls vorwiegend straßenbegleitende Radwege entlang des Erschließungsstraßennetzes bzw. eigenständige Rad- und Gehwege. Die Nebenrouten des Radverkehrs sind in Tabelle 3.3 dargestellt.

Verlauf	Anbindungsfunktion
Berliner Straße, Grünanlage, Lilienstraße	Hohe Luft - Krankenhaus / Neuwerk
Nobiskrüger Allee, Bismarckstraße	Schulen / Sportanlagen / Schleife - Altstadt
Eckernförder Straße	Alternativroute zur B 203 im Bereich Thormannplatz
Neuwerker Rand	Lückenschluß Krankenhaus - Kreishaus / Kreisberufsschule / Bahnhof
Friedrichstädter Straße	Erschließung des Gewerbegebietes
Rotenhöfer Weg	Alternativroute zur B 203 Fockbeker Chaussee
Klinter Weg	Fockbek (Süd) - Rendsburg
Eider-Rad- und Wanderweg	Erholungsfunktion

Tabelle 3.3: Nebenrouten des Radverkehrs

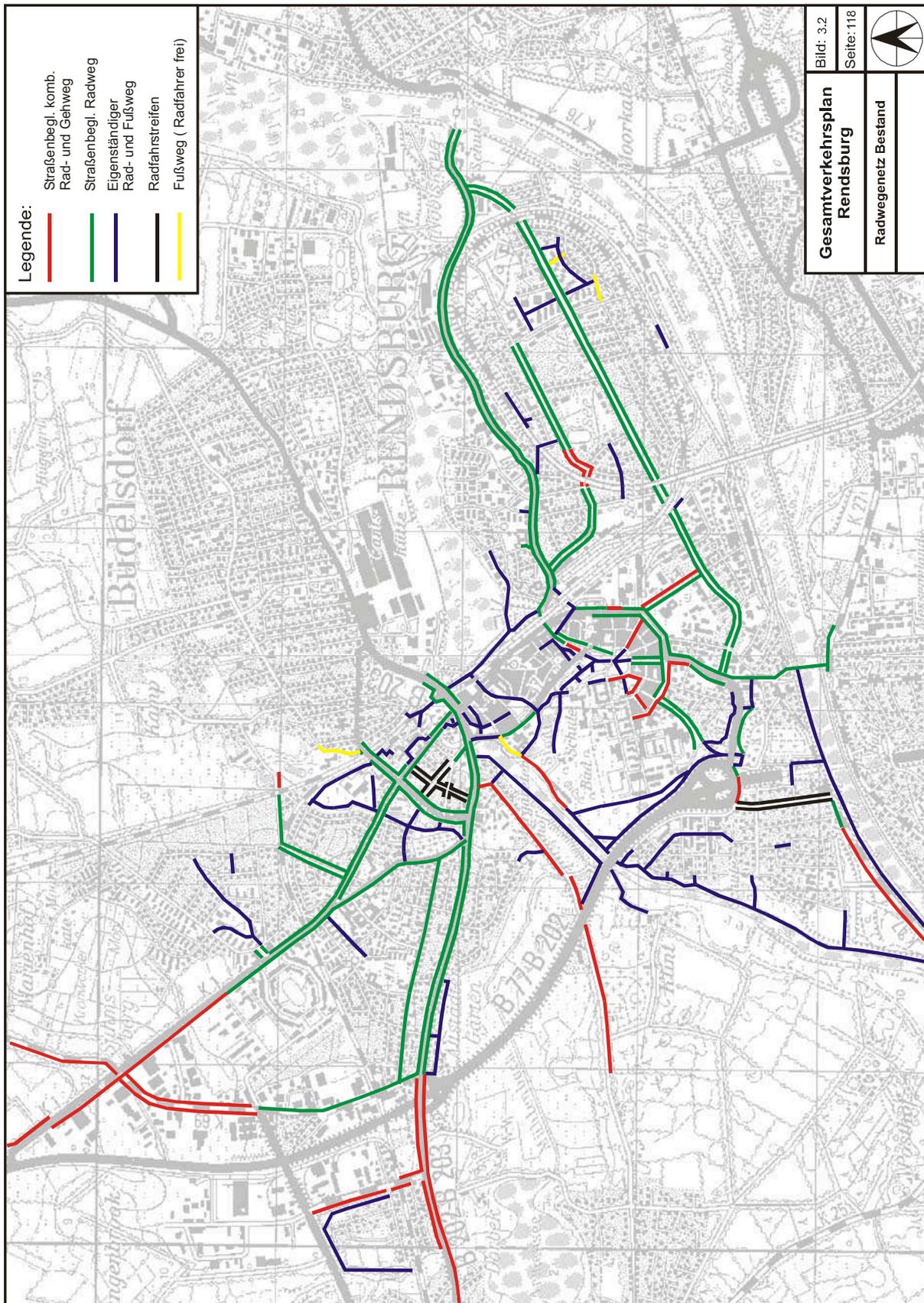


Bild 3.2: Radwegenetz Bestand

3.2.3 Verkehrszusammensetzung

Im Rahmen der Bestandsanalyse des GVP wurde zur Bestimmung der Radverkehrsstärken im Straßennetz, sowie zur Einschätzung des dort vorhandenen Modal Split parallel zur Erfassung im Kraftfahrzeugverkehr der Radverkehr aufgenommen. Zusätzlich wurde im Rahmen der Schüler- und Haushaltsbefragung nach den, von Schülerverkehren genutzten Wegen und Verkehrsmitteln gefragt, so dass eine Bewertung des vorhandenen Radwegenetzes hinsichtlich der Verkehrssicherheit möglich ist. In diese Bewertung fließen weiterhin die im Jahre 2020 zu erwartenden täglichen Verkehrsbelastungen im motorisierten Verkehr sowie die Ergebnisse der 1996 durchgeführten Geschwindigkeitsmessungen ein.

3.2.3.1 Randbedingungen des Kfz-Verkehrs

Straßen mit Verkehrsbelastungen über 10.000 Kfz/d (Bild 3.4), an denen nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen 1995 Radwege oder Radfahrstreifen vorgesehen werden sollten sind:

- Alte Kieler Landstraße
- Berliner Straße
- Brückenstraße
- Flensburger Straße
- Fockbeker Chaussee
- Friedrichstädter Straße zw. Loher Straße und Schleswiger Chaussee
- Gerhardstraße
- Grafenstraße
- Herrenstraße
- Hollesenstraße
- Kieler Straße zw. Röhlingsplatz und Augustenburger Straße
- Loher Straße
- Osttangente
- Schleswiger Chaussee zw. Flensburger Straße und B 77
- Thormannplatz
- Westtangente

In allen dieser Straßen wurden bereits in den vergangenen Jahren Radwege angelegt oder Umgehungsrouen festgelegt, wie es bei der Ost- und Westtangente und der Gerhardstraße der Fall ist.

3.2.3.2 Geschwindigkeiten

Die tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeiten im Straßennetz sind nach den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ebenfalls als Entscheidungskriterium zur Ausgestaltung der Radverkehrsanlage heranzuziehen. Im Rahmen der Bestandsanalyse (siehe Kapitel 3.7) wurden an 38 Querschnitten im Stadtgebiet die Geschwindigkeiten gemessen. Die Verwaltungsvorschrift zur StVO sieht in Tempo-30-Zonen keine Einrichtung von Radwegen vor. Die Tempo-30-Zonen in Rendsburg sind in Bild 3.3 dargestellt.

Die Straßen in denen die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten überschritten werden sind zusätzlich zur Kfz-Belastung in Bild 3.3 dargestellt.

In folgenden Straßen wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit um 10% bis 20% überschritten.

- An der Bleiche
- Alte Kieler Landstraße zwischen Röhlingsweg und Lancasterstraße
- Am Alten Schützenhof
- Breslauer Straße
- Fockbeker Chaussee zwischen Schleswiger Chaussee und Ortsausgang
- Friedrichstädter Straße
- Kieler Straße zwischen Harderslebener Straße und Fähre
- Loher Straße
- Mastbrooker Weg
- Schleswiger Chaussee zwischen Ahlmannstraße und B 77

In folgenden Straßen wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit um mehr als 20% überschritten.

- Ahlmannstraße
- An der Untereider
- Büsumer Straße
- Eckernförder Straße (Nord)
- Friedhofsallee
- Kliner Weg
- Pastor-Schröder-Straße
- Röhlingsweg
- Schleswiger Chaussee zwischen Fockbeker Chaussee und Flensburger Straße

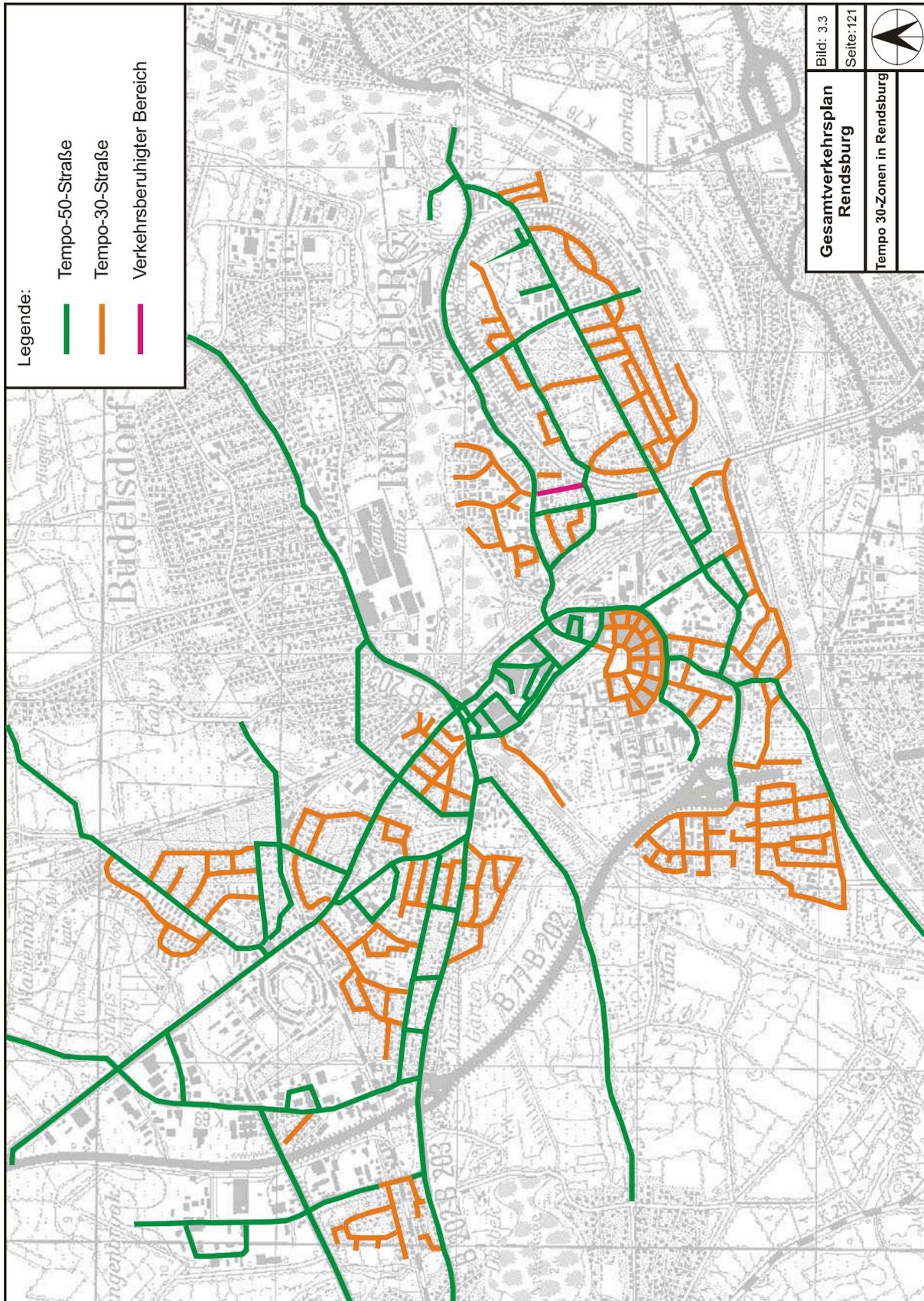


Bild 3.3: Tempo-30-Zonen in Rendsburg

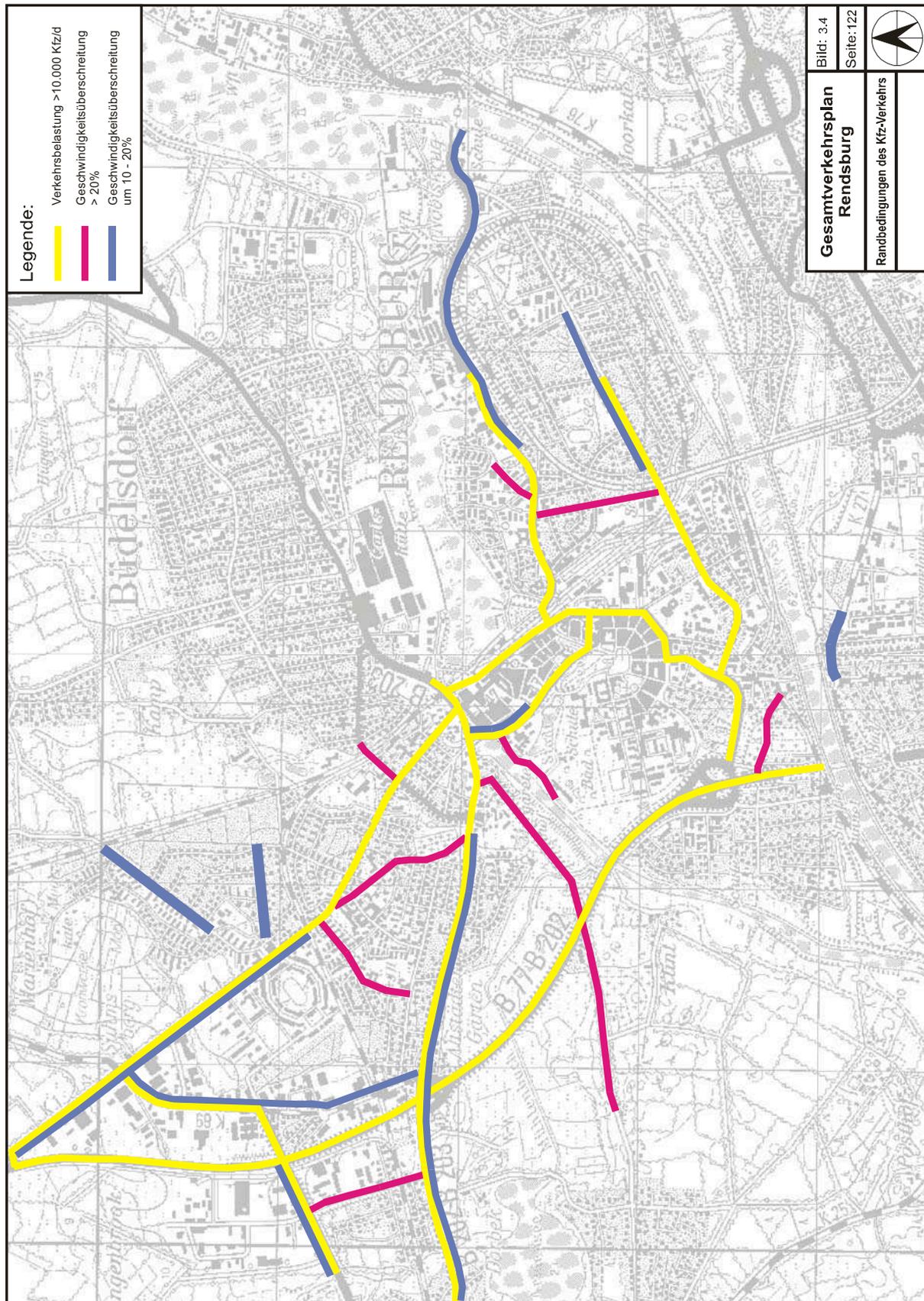


Bild 3.4: Randbedingungen des Kfz-Verkehrs

3.2.3.3 Radverkehrsbelastung

Durch die Knotenpunktzählungen liegen Daten über das derzeitige Radverkehrsaufkommen vor (siehe Kapitel 3.1). Demnach ergeben sich aufgrund der Verkehrserhebung vom 23. Mai 1996 die im Folgenden aufgelisteten Radverkehrsanteile auf den einzelnen Straßenzügen:

- Hollesenstraße (382 Rad/4h),
- Kieler Straße West (335 Rad/4h),
- Brückenstraße (301 Rad/4h),
- Schleswiger Chaussee Mitte (267 Rad/4h),
- Alte Kieler Landstraße Mitte (200 Rad/4h),
- Fockbeker Chaussee Ost (199 Rad/4h),
- Flensburger Straße (190 Rad/4h),
- Alte Kieler Landstraße Ost (153 Rad/4h),
- Schleswiger Chaussee Süd (143 Rad/4h),
- Fockbeker Chaussee West (131 Rad/4h),
- Kieler Straße Ost (120 Rad/4h),
- Schleswiger Chaussee Nord (95 Rad/4h),
- Alte Kieler Landstraße West (75 Rad/4h),

Dieses Radverkehrsaufkommen ergibt sich in der nachmittäglichen Spitzenzeit zwischen 15.00 und 19.00 Uhr.

3.2.3.4 Schülerradverkehre

Aus der Schülerbefragung sind die stark durch Schülerverkehre frequentierten Straßen bekannt. Diese sind in Bild 3.5 dargestellt.

3.2.4 Baulicher Zustand der Radverkehrsanlagen

Die vorhandenen Breiten der im Zweirichtungsverkehr zu befahrenden Radverkehrsanlagen erfüllen größtenteils die Anforderungen der Verwaltungsvorschrift zur StVO. Unterschreitungen der Mindestbreite von 2,0 m treten in folgenden Straßenabschnitten auf:

Am alten Schützenhof: Am Exerzierplatz - Kanalallee

Hollesenstr.: Am Margarethenhof - Thormannplatz

Kaiserstraße: Herrenstraße – Alte Kieler Landstr.

Kieler Straße: Hebbelstraße – Am Eiland

Ritterstraße: Königinstraße – Lilienstraße

Rotenhöfer Weg: Schleswiger Chaussee – Friedrichstädter Straße

Schleswiger Ch.: Fockbeker Ch. – Ahlmannstr.

Die im Einrichtungsverkehr zu befahrenden Radwege sind mit Breiten zwischen 0,80 m bis 1,40 m meist ausreichend bemessen. Jedoch ist nicht bei allen Radwegen ein Sicherheitsraum zur Fahrbahn vorhanden. Laut VwV zur StVO soll als Minimum ein 1,00 m breiter Radweg und ein 0,50 m breiter Sicherheitsraum zur Verfügung stehen. Aufgrund der größtenteils aus den 50er bis 70er Jahren bestehenden Straßenquerschnitten ist eine für alle Verkehrsteilnehmer gleiche Nutzungsqualität oftmals nicht bereitzustellen, so dass Einschränkungen hinzunehmen sind.

Die Oberflächengestaltung der Radverkehrsanlagen erfolgt in der Stadt Rendsburg größtenteils mit einem Asphalt- oder Betonsteinpflasterbelag. Eigenständige Rad- und Wanderwege weisen überwiegend einen wassergebundenen Belag auf. In den Straßenzügen des „Neuwerker Randes“ wird Klinker verwendet. In Zukunft sollte ein einheitlicher Belag auf den Radwegen verwendet werden, soweit andere gestalterische Ansprüche (z.B. Denkmalschutz, Städtebau) dem nicht entgegen stehen. Empfohlen wird ein Betonsteinpflasterbelag wie er z.B. in der Richthofenstraße, Nobiskrüger Allee und Eckernförder Straße verwendet wurde.

Einige Radwege weisen Defizite hinsichtlich des baulichen Zustandes wie Unebenheiten, Schlaglöcher, etc. auf und müssen daher instandgesetzt werden.

Die Defizite im Radwegenetz hinsichtlich der Oberflächenbeschaffenheit werden in drei Zustandsklassen unterteilt, die in Bild 3.6 zusammengefasst dargestellt sind. Eine kurze Erläuterung dieser Zustandsklassen ist im folgenden aufgelistet:

1. guter Zustand

keine Defizite, leichte Unebenheiten

2. mittlerer Zustand

stärkere Unebenheiten und/oder Risse, hervorgerufen durch Baumwurzeln, Flickstellen

3. schlechter Zustand

Unebenheiten, Schlaglöcher, Ausbrüche an den Bordsteinen, größere Flickstellen

3.2.5 Zusammenfassung

Das in Rendsburg vorhandene Radwegenetz verbindet alle Quellen und Ziele des Radverkehrs gut miteinander. Aufgrund der im Jahr 2020 zu erwartenden Verkehrsbelastungen im Straßennetz sowie durch die unangepassten Geschwindigkeiten und die starke Nutzung der Haupttrouten durch den Schülerverkehr ist die Führung über getrennte Rad- und Fußwege besonders entlang der Haupttrouten sinnvoll. Ein Mischungsprinzip ist in diesem Fall zu konfliktträchtig. Eine Ergänzung des Radwegenetzes zur Verbesserung der Verkehrssicherheit ist nur in Teilbereichen erforderlich. Hierzu zählen unter anderem der Röhlingweg und der Straßenzug Lancasterstraße / Augustenburger Straße. Auf der Beziehung Moltkestraße / Wehrautal ist eine Änderung bzw. Ausbesserung der Oberflächenbeschaffenheit für den Radverkehr vorzunehmen.

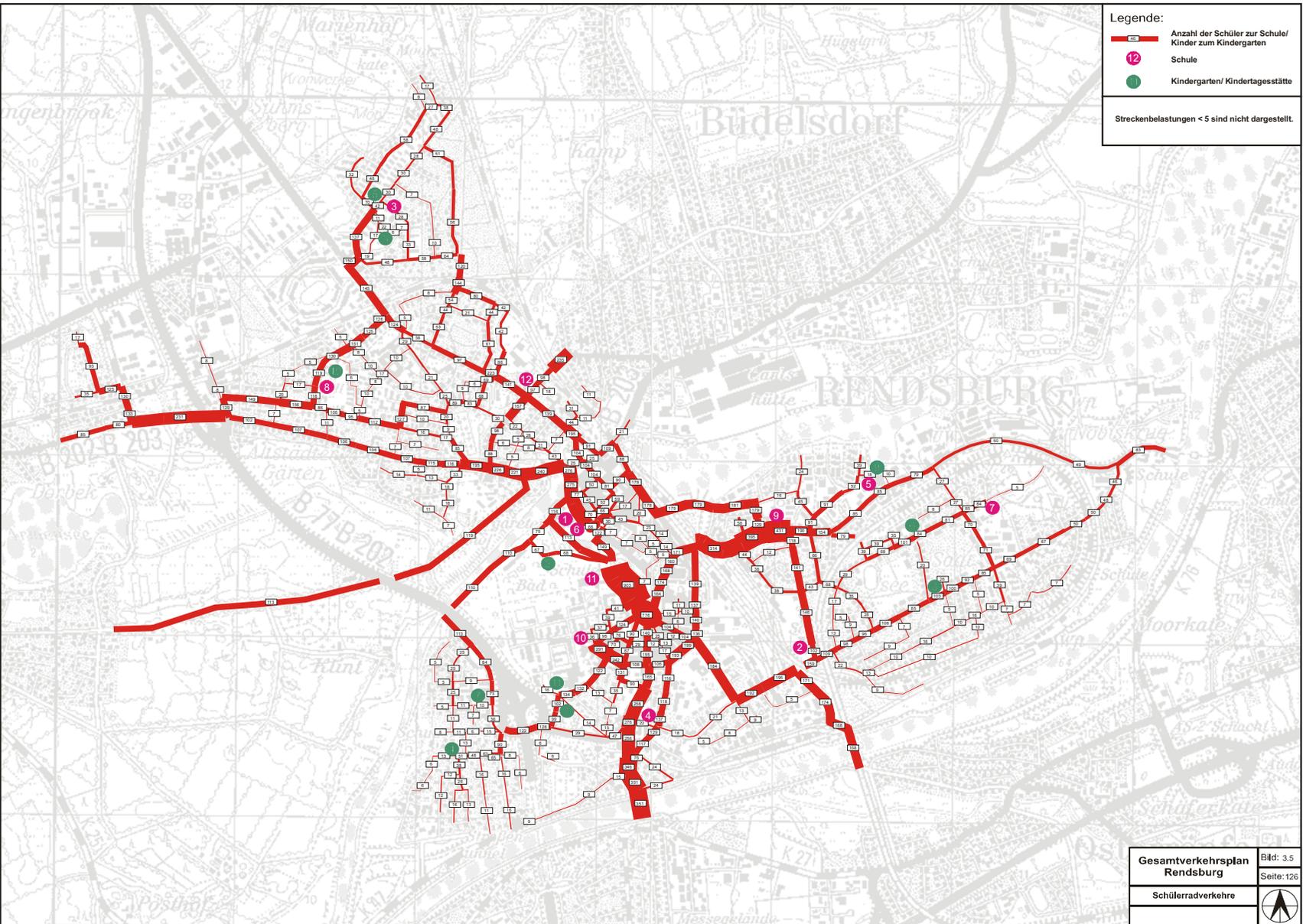


Bild 3.5: Schülerradverkehr

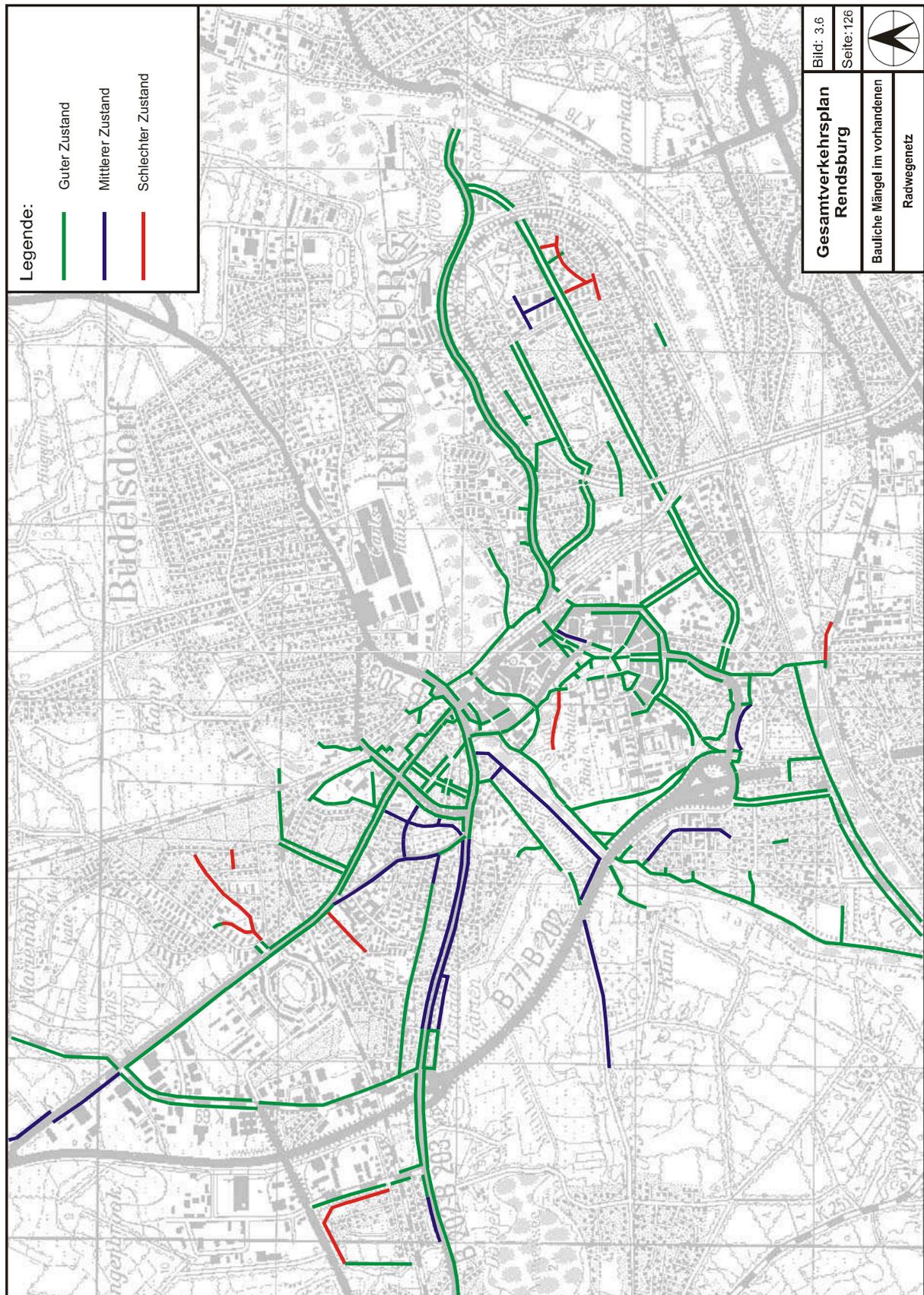


Bild 3.6: Bauliche Defizite im vorhandenen Radwegenetz

3.3 Zieldefinition

3.3.1 Velorouten

Die vorhandenen Haupttrouten entlang des Hauptstraßennetzes sollen ohne Unterbrechung die umliegenden Gemeinden und die äußeren Stadtteile mit der Altstadt verbinden. Um dieses Ziel zu erreichen werden folgende, als ‚Velorouten‘ zu kennzeichnende, Streckenführungen vorgeschlagen. Diese Velorouten sind in Bild 3.7 graphisch dargestellt.

V-1. Nord-Route

Fockbek, Fockbeker Chaussee, Hollesenstraße, Thormannplatz, Brückenstraße (alternativ: Eckernförder Straße), Büdelsdorf

V-2. Süd-Route

Schacht-Audorf, NOK-Fähre, Aalborgstraße, Alte Kieler Landstraße, Berliner Straße, Gartenstraße, Eiderstraße, Untereider, Lotsenstation, Nübbel

V-3. Ost-Route

Büdelsdorf, Brückenstraße, Obereiderhafen, Bismarckstraße, Nobiskrüger Allee, Kieler Straße, NOK-Fähre, Schacht-Audorf (alternativ: Kieler Straße)

V-4. West-Route

Fockbek, Fockbeker Chaussee, Hollesenstraße, An der Bleiche, Stadtseebrücke, Am Stadtsee, Prinzenstraße, Ritterstraße, Lilienstraße, Verbindungsweg Krankenhaus – Mittelstraße, Berliner Straße, Hohe Luft

V-5. Nord-Süd-Route

Schleswig, Schleswiger Chaussee, Flensburger Straße, Gerhardstraße, Unterführung Thormannplatz, Torstraße, An der Schiffbrücke, Schiffbrückenplatz, Neue Straße, Schleifmühlensstraße, Am Gymnasium, Weiße Brücke, Paradeplatz, Kronprinzenstraße, Moltkestraße, Wehrautal, Hindenburgstraße, Fußgängertunnel, Westerrönfeld (alternativ: Königstraße, Berliner Straße)

V-6. Nord-West-Route

Alt Duvenstedt, Duvenstedter Weg, Friedrichstädter Straße, Fockbeker Chaussee, Fockbek

V-7. Süd-Ost-Route

Büdelsdorf, Brückenstraße, Obereiderhafen, Bismarckstraße, Röhlingsweg, Alte Kieler Landstraße, Sonderburger Allee, Schwebefähre, Osterrönfeld

V-8. Ost-West-Route

Rickert, Breslauer Straße, Danziger Straße, Richthofenstraße, Schleswiger Chaussee, Am Margaretenhof, Kliner Weg, Fockbek

Weitere Haupttrouten sind die Querverbindungen durch die Altstadt über Schloss- und Schiffbrückenplatz bzw. über Röhlingsplatz, Jungfernstieg und Paradeplatz. Zusätzliche Querver-

bindungen im Haupttroutennetz stellen, zur Erschließung des Bahnhofes aus Richtung Südwesten, die Grafen-, die Baron- und die Herrenstraße dar.

Nebenrouten stellen Verbindungen zwischen den Haupttrouten (Velorouten) dar und erschließen von diesen aus die Quellen und Ziele des Radverkehrs.

Zur Orientierung im Radwegenetz sollte unabhängig von der wegweisenden Beschilderung für den Kfz-Verkehr eine Radwegebeschilderung mit Ziel- und Entfernungsangaben vorgesehen werden. Die Lage der zu beschildernden Knotenpunkte im Radverkehrsnetz ist in Bild 3.7 dargestellt. Zwischen den Knoten ist eine Markierung an Straßenleuchten oder Schildern denkbar.

3.3.2 Rad- und Fußwegdimensionierung

Die in Rendsburg üblichen Radwegebreiten werden sehr stark durch die vorhandenen Straßenraumbreiten bestimmt, zudem sind die vorhandenen Radwege durch Hochborde von der Fahrbahn abgetrennt, so dass bei jeglicher Änderung der Radwegebreiten erhebliche bauliche Maßnahmen ergriffen werden müssen. Damit geht eine als grundsätzlich positiv zu bewertende Verminderung, der für den Kfz-Verkehr vorgesehenen Flächen einher. Dies bewirkt eine Verminderung der gefahrenen Geschwindigkeiten und eine höhere Umfeldverträglichkeit des Straßenraumes.

Zur Gestaltung eines einheitlichen Erscheinungsbildes der Radverkehrsanlagen in Rendsburg sollte die in den vergangenen Jahren begonnene Um- und Neugestaltung in Betonsteinpflaster mit Breiten von 1,00 m fortgesetzt werden. Diese Radwege sind dann jedoch nach den Vorgaben der VwV zur StVO als ‚andere Radwege‘ zu klassifizieren. Die für benutzungspflichtige Radwege vorgeschriebenen Sicherheitsräume zu Einbauten sind nicht zwingend einzuhalten. Als Dimensionierungsmaße für ‚andere Radwege‘ im Einrichtungsverkehr wird eine Breite von 1,00 m und ein Sicherheitsraum zur Fahrbahn von 0,50 m vorgesehen. ‚Andere Radwege‘ die in beiden Fahrtrichtungen befahren werden, sollten eine Breite von 2,00 m aufweisen, zuzüglich 0,50 m Sicherheitsraum. Bei benutzungspflichtigen Radwegen, die durch Zeichen 237, 240 oder 241 zu kennzeichnen sind, gelten die gleichen lichten Breiten von 1,00 m bzw. 2,00 m. Die Sicherheitsräume von 0,50 m sind jedoch zu Einbauten wie Masten, Pollern oder Geländern einzuhalten.

Als Fußwegebreiten sind im Falle des getrennten Rad- und Fußweges Breiten von mindestens 1,50 m anzustreben. Vor Schulen und in Einkaufsbereichen sollten möglichst Breiten von 3,00 m angestrebt werden.

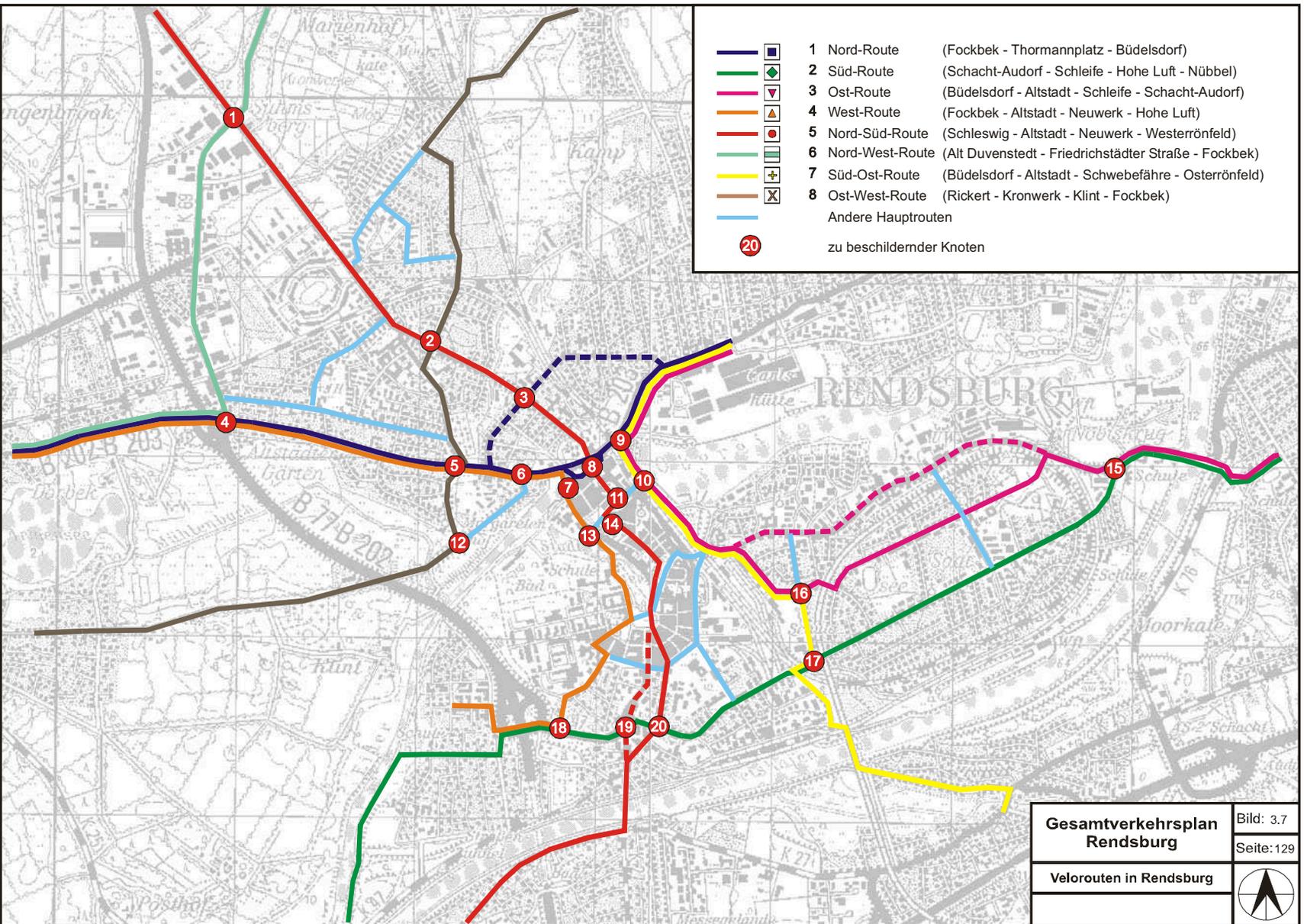


Bild 3.7: Velorouten in Rendsburg

3.3.3 Qualität des Radverkehrs

Neben den Zielen der Bestandsergänzung bzw. -verbesserung, besteht die Hauptaufgabe darin, das vorhandene Radwegenetz zu optimieren. Dieses Netz kann sich nicht allein nach dem Bedarf orientieren, sondern muss der Zielsetzung, ein angebotsorientiertes Radwegenetz zu schaffen, unterliegen. Das bedeutet, dass innerhalb der Stadt vorrangig Radwege zu den Schulen, zum direkten Einkaufsbereich und zu bedeutenden Freizeit- und Erholungsanlagen zu schaffen sind. Die Haushaltsbefragung zeigt, dass das Fahrrad vorwiegend als Verkehrsmittel zur Schule, zum Einkauf und zu Freizeitanlagen genutzt wird.

Da die Erschließung des Stadtgebietes über Radverkehrsanlagen bereits gut entwickelt ist, kann eine weitere Qualitätssteigerung im Radverkehr durch die Einrichtung von Leitsystemen für den Fahrradverkehr erreicht werden. Diese beinhalten neben einer wegweisenden Beschilderung für Radfahrer auch die eindeutige und sichere Führung an Lichtsignalanlagen durch Fahrbahnmarkierungen und Radfahrersignalen.

Eng verknüpft mit dem Ziel der Qualitätssteigerung ist die Erhöhung der Verkehrssicherheit, da das Verletzungsrisiko für Radfahrer, die an einem Unfall beteiligt sind, besonders hoch ist.

Das Hauptziel der Radwegeplanung muss es deshalb sein, die Verkehrssicherheit der Radfahrer zu verbessern. Dazu können folgende Teilziele beitragen:

- Hohes Angebot von sicher geführten Radverkehrsanlagen,
- Verknüpfung einzelner Radwege (Netzergänzung),
- Schaffung sicherer Querungsstellen mit dem Kfz-Verkehr; auch an Grundstückszufahrten (siehe Schülerbefragung),
- (optisch bessere) Kennzeichnung der Radwege.

Zwischen Verkehrsberuhigungen und der Förderung des Radverkehrs besteht ein enger Zusammenhang. Durch die Einrichtung von verkehrsberuhigenden Maßnahmen für den MIV werden die Straßenflächen vom Kfz-Verkehr in geringerem Maße in Anspruch genommen und können daher stärker als bisher auch von Radfahrern benutzt werden.

Da in Rendsburg bereits ein hoher Radwegeanteil sowie die Trennung der Verkehrsarten in den letzten Jahren vorangetrieben wurde, ist eine erhöhte Verkehrssicherheit nur durch die Schaffung radverkehrsgerechter Querungshilfen und sicherer Überleitungen am Ende von Radwegen möglich. Hiervon sind besonders die Knotenpunkte entlang des ‚Neuwerker Randes‘ betroffen, die auf den Verbindungsachsen südliche Stadtteile – Altstadt vom Radverkehr zu queren sind (Königstraße / Grafenstraße, Herrenstraße / Am Bahnhof). Weiterhin sind sichere Querungshilfen bzw. Radverkehrsführungen im Bereich des Südportals des Fußgängertunnels in der Straße Am Alten Schützenhof, wie auch an der Alten Kieler Landstraße zur Fußgängerampel Wehrautal zu schaffen.

Im Fußwegenetz ergeben sich Defizite, die ihre Ursache im wesentlichen in den hohen Verkehrsstärken auf den einzelnen Straßenabschnitten haben. Hierdurch kommt es insbesondere für alte Menschen und Kinder zu Schwierigkeiten beim Überqueren der Straße (Trennwir-

kung). Die wichtigsten Hinweise ergeben sich aus der Schüler- und Kindergartenbefragung. Bezüglich der Fußgänger ergeben sich die folgenden wesentlichen Verbesserungswünsche:

- mehr Querungshilfen, vor allem Lichtsignalanlagen,
- längere Grünphasen an Lichtsignalanlagen für Fußgänger,
- Einsatz von mehr Schülerlotsen an markanten Knotenpunkten,
- bessere Beleuchtung auf den Schulwegen,
- mehr und auffälligere Beschilderung vor den Schulen und Kindergärten, die auf diese Einrichtungen deutlich hinweisen.

3.4 Maßnahmen zur Neuordnung

3.4.1 Netzschluss

Für die Festlegung von wichtigen Radwegebeziehungen wurde die Schüler-/ Kindergartenbefragung durchgeführt. Sie zeigt, dass die vorhandenen Radwege durch die Schüler genutzt werden, jedoch zur sicheren Abwicklung der Schülerverkehre ein weiterer Netzausbau wünschenswert ist. Ebenso zeigt sich, dass an einigen Straßenquerschnitten Querungshilfen für Schüler/Kindergartenkinder fehlen und eingerichtet werden sollten.

Folgende Straßen sollten aufgrund der Nutzung durch Schülerverkehre hinsichtlich der Möglichkeiten zur Gestaltung von Radverkehrsanlagen besonders betrachtet werden:

- | | |
|---|----------------|
| • Ostlandstraße zw. Mastbrooker Weg und Liegnitzer Straße | 137 Radfahrer, |
| • Ahlmannstraße | 129 Radfahrer, |
| • Röhlingsweg | 126 Radfahrer, |
| • Moltkestraße | 124 Radfahrer. |

Weitere Netzschlussmaßnahmen resultieren aus der Bedeutung der Radwege im übergeordneten Radwegenetz. Hier ist besonders die Fortführung des Radweges der Breslauer Straße in Richtung Rickert zu nennen, die neben der Verbindungsfunktion zwischen den Gemeinden (Veloroute 8) ebenfalls zur Schulwegsicherung zwischen Rickert und den Schulen in Mastbrook erforderlich ist.

Grundlage für die bisherige Planung des Radwegenetzes im Stadtbereich ist der Generalverkehrsplan der Stadt Rendsburg aus dem Jahre 1979.

Die im Generalverkehrsplan 1979 vorgeschlagenen Neubauten bzw. Ergänzungen von Radwegen sind in den letzten Jahren von der Stadt bis auf zwei Maßnahmen durchgeführt worden. Bei diesen beiden Maßnahmen handelt es sich um

- die Ostlandstraße, zwischen Mastbrooker Weg und Liegnitzer Straße, die derzeit bis zur Stadtgrenze um einen Radweg erweitert wird und
- die Ahlmannstraße (zwischen der Schule Rotenhof und der Schleswiger Chaussee).

In der Ahlmannstraße ist aus heutiger Sicht (Tempo-30-Zone, geringe Verkehrsbelastung) die Ausweisung eines Radweges nicht zwingend erforderlich.

Legt man die zwei letzten Maßnahmen des GVP von 1979 als künftigen Bestand zugrunde, wenn auch in geänderter Gestaltung, so fehlen unter Berücksichtigung der Schulwegsicherung Radwegeverbindungen in den folgenden Straßen bzw. Straßenabschnitten:

- Augustenburger Straße,
- Breslauer Straße bis Rickert,
- Lancasterstraße,
- Loher Straße (West),
- Mastbrooker Weg und
- Röhlingsweg.

Zur Gestaltung des Haupttroutennetzes im Zuge der Einführung von ausgewiesenen Velorouten sind besonders auf der, durch die Altstadt führenden, *Nord-Süd-Route* Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung und zum Lückenschluss auf den Abschnitten

- Moltkestraße / Wehrautal,
- Neue Straße und
- Torstraße

erforderlich.

3.4.2 Maßnahmen zur Gestaltung der Radverkehrsanlagen

Die Untersuchungen im Schülerverkehr, die Zählungen der Radfahrer im Straßennetz und die Anbindung wichtiger Ziele erfordern Ergänzungen im Radwegenetz. Diese sind in Bild 3.8 dargestellt. Zur Überprüfung der Realisierbarkeit wurden die vorhandenen Querschnitte der Straßenräume aufgenommen (Bestand) und der künftige Zustand (Planung) mit Radwegen in Bild 3.9 bis Bild 3.21 dargestellt.

Grundlage für die Planungen sind die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA 95 (herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen), die Verwaltungsvorschrift zur StVO und die in Rendsburg üblichen Ausbaustandards. Letztere sehen als Grundsatz die Trennung der Verkehrsarten untereinander durch die Ausweisung von Radwegen vor.

Aus der Bedeutung der Straßenabschnitte für den Schülerverkehr sowie aus deren Funktion als Element des Netzschlusses wurde eine Prioritätenliste der Maßnahmen entwickelt. Diese ist im Folgenden in Verbindung zu möglichen Gestaltungsvarianten dargestellt.

P–1. Röhlingsweg

Der Röhlingsweg ist aufgrund der drei Schulen (Heinrich de Haan - Schule, Berufsschule und Christian-Timm-Schule) ein vom Schüllerradverkehr stark frequentierter Straßenzug. Weiterhin stellt der Röhlingsweg eine wichtige Nord-Süd-Querverbindung zwischen der Alten Kieler Landstraße und der Kieler Straße dar. So fahren täglich bis zu 145 Schüler mit dem Fahrrad auf dieser Straße zur Schule. Auch für den Nichtschülerverkehr hat der Röhlingsweg mit einer Streckenbelastung von 225 Radfahrern/4h in der nachmittäglichen Spitzenzeit eine große Bedeutung. Die Belastung durch den motorisierten Verkehr liegt nach der Verkehrsprognose für das Jahr 2020 im südlichen Abschnitt bei ca. 4.000 Kfz/d und im nördlichen Abschnitt bei ca. 2.800 Kfz/d. Des Weiteren wird auf diesem Straßenzug die zulässige Höchstgeschwindigkeit (hier vor der Heinrich de Haan - Schule $v_{zul} = 30$ km/h) deutlich überschritten. Die Geschwindigkeitsmessung zeigt, dass die $v_{85\%} = 52$ km/h beträgt.

Aufgrund der hohen Nutzung des Röhlingsweges durch den Fahrradverkehr und den o.g. begleitenden Umständen ist in dieser Straße die Trennung der Verkehre durch einen Radweg erforderlich.

Im südlichen Bereich zwischen der Alten Kieler Landstraße und der Nobiskrüger Allee wird die Fahrbahnbreite von derzeit 7,00 m auf 6,00 m reduziert. Diese Einsparung von 1,00 m wird der östlichen Gehwegseite zugeschlagen, so dass eine Breite von 2,80 m zur Verfügung steht. Diese Breite wird in einen 1,30 m breiten Gehweg und einen 1,50 m breiten Radweg incl. 0,50 m Sicherheitsraum aufgeteilt. Auf der westlichen Straßenseite wird die vorhandene Parkstandtiefe von derzeit 5,50 m auf 4,30 m reduziert und der Gehwegfläche zugeschlagen. Die nun vorhandene Breite von 3,35 m wird in einen 1,40 m breiten Gehweg, einen 1,25 m breiten Radweg und in einen 0,70 m breiten Überhangstreifen aufgeteilt (siehe Bild 3.9).

Die geringfügige Unterschreitung der Mindestgehwegbreite von 1,50 m ist bei den im Röhlingsweg vorherrschenden Fußgängerverkehren hinnehmbar.

Im nördlichen Bereich zwischen Nobiskrüger Allee und Kieler Straße wird die Fahrbahn ebenfalls von 7,00 m auf 6,00 m reduziert und je zur Hälfte den Gehwegen zugeschlagen. Die beidseitig zur Verfügung stehende Breite von ca. 2,40 m wird in einen 1,90 m breiten kombinierten Rad- und Gehweg mit zusätzlich 0,50 m Sicherheitsraum aufgeteilt, um eine gewisse zusätzliche Sicherheit in teilweise beparkten Straßenabschnitten zu erreichen (siehe Bild 3.10).

P–2. Ahlmannstraße

Die Ahlmannstraße wird von bis zu 130 Schülern mit dem Fahrrad befahren. Die im Jahr 2020 zu erwartenden Verkehrsstärken betragen ca. 3.500 Kfz/d. Die Geschwindigkeitsmessung ergab, für die als Tempo-30-Zone ausgewiesene Straße, eine $v_{85\%}$ von 43 km/h und damit eine deutliche Überschreitung der zulässigen Geschwindigkeit.

Aufgrund des beengten Straßenraumes, der Ausweisung als Tempo-30-Zone und der Nutzung des Straßenzuges durch den ÖPNV sollte kein Radweg geplant werden. Um jedoch ein hohes Maß an Verkehrssicherheit für die Radfahrer von/zur Schule Rotenhof zu gewährleisten und um die Fahrgeschwindigkeit der Kfz-Verkehre zu reduzieren, sollten Verkehrsberuhigungsmaßnahmen eingerichtet werden. Bei den Verkehrsberuhigungsmaßnahmen ist die Durchlässigkeit für Radverkehre zu beachten.

P-3. Moltkestraße

Der Straßenzug Moltkestraße/Wehrautal ist eine wichtige Schulwegachse, die von ca. 130 Schülern mit dem Fahrrad befahren wird. Weiterhin ist dieser Straßenzug Bestandteil des Veloroutennetzes. Da die Verkehrsbelastung lediglich bei knapp 2.200 Kfz/d liegt und die Straße zudem als Tempo-30-Zone ausgewiesen ist, ist in dieser Straße kein Radweg erforderlich. Zur Steigerung der Akzeptanz dieser neuen Route, die ihre Fortsetzung in Richtung Paradeplatz über die Kronprinzenstraße findet, sowie zur Erhöhung der Qualität des Radverkehrs wird dieser Straßenzug in das Veloroutennetz aufgenommen und bildet damit eine Alternative zur vielbefahrenen Berliner Straße.

In der Moltkestraße gilt dann auch zukünftig das in Tempo-30-Zonen anzustrebende Mischungsprinzip der Verkehrsarten Rad und Kfz. Jedoch ist es zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für Radfahrer und Fußgänger erforderlich, das radfahrerunfreundliche Großsteinpflaster in zwei jeweils 1,25 m breite Streifen durch Betonsteinpflaster zu ersetzen. Dadurch wird erreicht, dass die Radfahrer nicht mehr widerrechtlich auf die Gehwege ausweichen, sondern die Fahrbahn benutzen.

Für den Ruhenden Verkehr sollte wechselseitig ein 2,00 m breiter Streifen aus Großsteinpflaster zur Verfügung stehen, der durch einen 0,50 m breiten Sicherheitsabstand zum Betonsteinpflasterstreifen die Gefährdung des Radverkehrs durch Öffnen der Fahrzeugtüren verhindern soll. Zwischen diesen Streifen bleibt ein 3,00 m breiter mit Großsteinpflaster versehener Bereich bestehen. Die ‚radfahrerfreundlichen Streifen‘ sind für den Kfz-Verkehr weiterhin uneingeschränkt befahrbar und daher nicht als Schutzstreifen nach der VwV zur StVO einzustufen. Zur Verdeutlichung dieser Situation ist es sinnvoll eine möglichst einheitliche Farbgestaltung zwischen Betonstein- und Großsteinpflaster zu wählen. (siehe Bild 3.11)

P-4. Wehrautal

Der Straßenzug Wehrautal weist ebenso wie die Moltkestraße für Radfahrer, wie auch für Fußgänger nur ungenügende Oberflächenbeschaffenheiten auf. Die asphaltierte Fahrbahn wird aufgrund der Unebenheiten, Risse und Aufbrüche nicht ihrer Funktion als Abschnitt einer Alternativroute zur Berliner Straße gerecht und sollte daher saniert werden. Für Fußgängerverkehre steht kein ausreichend befestigter Gehweg zur Verfügung. Es wird daher vorgeschlagen, entsprechend der Moltkestraße die Fahrbahn auf 6,00 m einzuengen, um eine Verminderung der Fahrgeschwindigkeiten der Kfz-Verkehre zu erzielen. Die für die Fußgänger vorzusehenden Bereiche sind mit 3,00 bzw. 3,60 m Breite ausreichend bemessen, jedoch sollte der dort derzeit vorhandene ‚Trampelpfad‘ durch einen gleichmäßigen, 2,00 m breiten Plattenbelag in seiner Qualität für Fußgänger verbessert werden. (siehe Bild 3.12)

P-5. Lancasterstraße

Der Straßenzug Lancasterstraße / Augustenburger Straße stellt eine wichtige Querverbindung zwischen der Kieler Straße und der Alten Kieler Landstraße dar. Aufgrund der Verkehrsstärken von ca. 3.000 Kfz/d, einem Radverkehrsanteil von 70 Kindern zur Schule, dem Schulstandort an diesem Straßenzug und 125 sonstigen Radfahrern in der nachmittäglichen Spitzenzeit, sollte in der Lancasterstraße, entsprechend der Nobiskrüger Allee, der Ostlandstraße und der Richthofenstraße, ein nach der VwV zur StVO ‚anderer Radweg‘ angeboten werden.