

4.2.2 ÖPNV-Angebotsstruktur

4.2.2.1 Schienenpersonennahverkehr (SPNV)

In der Stadt Rendsburg ist ein Haltepunkt des SPNV vorhanden. Die Bedienung Rendsburgs mit der Bahn erfolgt durch die Deutsche Bahn AG und die DB ZugBus auf den Linien 131 und 134.

- 131: Hamburg – Rendsburg – Flensburg
- 134: Kiel – Rendsburg – Husum

Eine Bedienung Rendsburgs durch den SPNV erfolgt nach Flensburg in der Zeit von 06.00 Uhr bis 02.00 Uhr in einem ungefähren 60-min-Takt. In Richtung Hamburg ist eine durchgängige Verbindung lediglich in einem 2-Stunden-Takt vorhanden. Durch die Überlagerung dieser Verbindungen mit der Anbindung nach Neumünster kann ein ungefährer 60-min-Takt gewährleistet werden. Auf der Strecke Kiel – Husum wird in der Zeit von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr ein 60-min-Takt erreicht. In Richtung Kiel wird das Angebot bis 00.00 Uhr aufrechterhalten.

Auf der Linie 131 verkehren vorwiegend Fernzüge von und nach Flensburg in Form von InterCity- und InterRegio-Angeboten. Zur Schließung der Angebotslücken werden von der DB ZugBus GmbH dieselelektrische Triebwagen als RegionalExpress bzw. RegionalBahn eingesetzt.

Der Bahnhof Rendsburg bietet für den Nutzer des SPNV mit Bahnsteighöhen von 76 cm eine gute Einstiegsqualität in die Züge.

Für Nutzer des Bike+Ride steht eine bewachte Fahrradstation zur Verfügung, ebenso bietet sich das Parkdeck am Bahnhof für Park+Ride zur Bahn an. Die Park+Ride Fläche in der Kieler Straße ist aufgrund der Überlagerung mit den allgemeinen Dauerparkern hoch belastet. Die Umsteigemöglichkeiten auf den Busverkehr sind aufgrund der räumlichen Situationen im Bereich des Bahnhofsvorplatzes und des umliegenden Stadtgebietes nur durch ein Tunnelsystem zu gewährleisten, so dass zudem relativ lange Wege von im Mittel 220 m zwischen Bahn und Bus resultieren können.

4.2.2.2 Straßengebundener ÖPNV

Die Stadt Rendsburg wird derzeit von zehn Stadtbuslinien erschlossen. Diese Linien werden von den Verkehrsunternehmen T.H. Sievers Stadtverkehr GmbH und der Graf von der Recke GmbH betrieben. Die zehn in die Stadt führenden Regionalbuslinien werden alle von der Autokraft GmbH unterhalten. Dementsprechend stellt sich die Zuständigkeit wie in Tabelle 4.2 gezeigt dar.

Linie	Typ	Betreiber
1, 2, 3	Stadtbus	Sievers
5, 6, 7		Sievers
10, 11, 12		Sievers
15		Sievers
16		Graf v. d. Recke
17		Sievers
17 A		Sievers
18		Sievers
19		Sievers
19 A		Sievers
3050	Regionalbus	Autokraft
3210		Autokraft
3220		Autokraft
3230		Autokraft
3231		Autokraft
3240		Autokraft
3250		Autokraft
3260		Autokraft
4820		Autokraft
4630		Autokraft

Tabelle 4.2: Betreiber des ÖPNV

Tarifgestaltung

Für den Stadtverkehr Rendsburg bestehen feste Tarife im gesamten Bedienungsgebiet. Eine Berechnung nach Entfernungen oder einem Zonensystem existiert nicht. Seit dem 01. Februar 1998 gelten für den Stadtverkehr folgende Tarife:

Einzelfahrschein Erwachsene:	2,20 DM
Einzelfahrschein Kinder:	1,30 DM
Monatskarte Erwachsene:	48,00 DM
Monatskarte Schüler:	36,00 DM
Wochenkarte Schüler:	6,50 DM
Zehner-Karte:	18,00 DM

Diese Tarife entsprechen den vom Ministerium für Wirtschaft, Technologie und Verkehr festgelegten Grenzen der Beförderungsentgelte. Mit dieser Tarifgestaltung wird der Leitgedanke der Nahverkehrsplanung: ‚ein Tarif – ein Fahrschein – ein Fahrplan‘ unterstützt.

Die Tarifgestaltung bietet ein für den Fahrgast einfaches und verständliches System, da keine Abhängigkeiten von Entfernungen oder Zonen bestehen. Das gesamte Stadtgebiet sowie die durch den Stadtverkehr erschlossenen Nachbargemeinden können von Kunden zu einem einzigen Fahrpreis befahren werden.

Regionalbusverkehr

Die Überlandbuslinien der Autokraft verbinden die Stadt Rendsburg mit den Oberzentren Kiel und Neumünster und erfüllen dabei eine Erschließungsfunktion des weiteren Umlandes der

Stadt durch den ÖPNV. Rendsburg wird von den im folgenden genannten zehn Regionalbuslinien bedient.

- 3050 Büdelsdorf – Eckernförde
- 3210 Fockbek – Husum
- 3220 Tetenhusen – Kropp
- 3230 Osterrönfeld – Nortorf – NMS
- 3231 Alt Duvenstedt – Schleswig
- 3240 Westerrönfeld – Hohenwestedt
- 3250 Westerrönfeld – Hademarschen
- 3260 Westerrönfeld – Jevenstedt – Itzehoe
- 4820 Büdelsdorf – Gettorf – Kiel
- 4820 Fockbek – Heide – Meldorf
- 4630 Osterrönfeld – Achterwehr – Kiel

Im Regionalbusverkehr gibt es keinen einheitlichen Takt. Die Fahrtzeiten sind vorwiegend dem Bedarf des Schulbusverkehrs angepasst. Es kommt daher teilweise zu erheblichen Zeitlücken im Fahrplan, so dass die Frequenz der Fahrtzeiten teilweise auf mehrere Stunden erhöht wird. Durch die Funktion der Regionalbusse als Schulbusse des Rendsburger Umlandes kommt es während der Ferienzeit zu geringen Einschränkungen im Fahrtenangebot. Von den 99 Abfahrten und 101 Ankünften am Werktag werden während der Schulzeit lediglich fünf Abfahrten und sieben Ankünfte gestrichen.

Stadtbusverkehr

In der folgenden Tabelle 4.3 sind die Buslinien des Stadtverkehrs definiert.

Linie	Verlauf
1, 2, 3	Fockbek - Bahnhof / ZOB - Nobisfähre
5, 6, 7	Kolberger Str. - Bahnhof / ZOB - Hochfeld - Werft Saatsee
10, 11, 12	Hohe Luft - Bahnhof / ZOB - Büdelsdorf
15	Real - Ahlmannstr. - Bahnhof / ZOB - Westerrönfeld
16	Bahnhof / ZOB - Osterrönfeld - Schacht-Audorf
17	Bahnhof / ZOB - Schülp
17 A	Bahnhof / ZOB - Westerrönfeld - Osterrönfeld
18	Paradeplatz - Bahnhof / ZOB Ahlmannstr. - Kliner Friedhof
19	Rickert - Büdelsdorf - Fockbek - Nübbel
19 A	Stopstr. - Rickert

Tabelle 4.3: Buslinien des Stadtverkehrs

Sämtliche Stadtverkehrslinien sind sternförmig vom ZOB aus angelegt, vier davon werden als Durchmesserlinien betrieben. Sie bedienen das Stadtgebiet Rendsburg sowie die umliegenden näheren Gemeinden. Betriebsbeginn ist auf einigen Hauptlinien bereits um ca. 5.20 Uhr, die letzte Fahrtgelegenheit ergibt sich um ca. 23.30 Uhr. Von den zehn Linien verkehren die Linien 1/2/3, 5/6/7 und 10/11/12 montags bis freitags im 20-min-Takt, samstags im 20/40-min-Takt und sonntags alle 60 min. Auf den drei erstgenannten Liniengruppen ergeben sich die Frequenzen aus der Überlagerung der einzelnen Linien, die z.T. auf einigen Streckenabschnitten voneinander abweichen. Daher kommt es werktags an diesen Haltepunkten entlang der Hauptlinien zu

planmäßigen Lücken im 20-min-Takt (20/40-min-Takt) und zum 60-min-Takt auf der Nebenlinie. Die Linien 15, 16 und 19 besitzen werktags eine 60-min-Frequenz und werden an Sonn- und Feiertagen eingestellt. Die übrigen Linien verkehren werktags unregelmäßig und Sonn- und Feiertags bis auf eine Fahrt der Linie 18 gar nicht. Die Linie 18 dient mit ihren drei Fahrten in der Woche (mittwochs, freitags und sonntags) in der Zeit vom 1. Mai bis 30. November als Anbindung des Kliner Friedhofes.

Auf den Linien 17A und 19A wird der Betrieb in den Schulferien eingestellt.

Sonstige Verkehrsangebote

Der Stadtverkehr Rendsburg bietet in den Abendstunden zwischen 19.30 Uhr und 23.30 Uhr den Fahrgästen an, auch zwischen den Haltestellen auszustiegen. Dieser besondere Haltewunsch muss dem Fahrer rechtzeitig mitgeteilt werden.

Fahrzeuge

Der Fahrzeugpark des Stadtverkehrs Rendsburg umfasst mit Stand 1999 fünf mit Niederflertechnik ausgestattete Fahrzeuge. Dies sind die drei mit Erdgas betriebenen Busse (siehe Bild 4.4) sowie zwei Dieselfahrzeuge. Ebenso setzt die Autokraft und die Graf von der Recke GmbH Niederflurbusse ein. Mit der in den drei Unternehmen fortgesetzten Modernisierung des Fahrzeugparkes wird der Anteil von Niederflurbussen erhöht.



Bild 4.4: Erdgas - Bus

Die Ausstattung der Fahrzeuge mit Einrichtungen zur Beschleunigung der Abfertigungsvorgänge sowie mit Einrichtungen zur Kundeninformation ist nicht effizient bzw. ausreichend.

Der Fahrkartenverkauf im Bus erfolgt durch den Fahrer, der die Fahrscheine gleichzeitig entwertet. Bei Einzelfahrscheinen erfolgt dies durch einreißen, während die Zehner-Karte mit einem Stempel durch den Fahrer entwertet wird. Entwerter existieren in den Bussen derzeit nicht.

Die Kundeninformation über die nächste Haltestelle erfolgt mittels Durchsage des Fahrers, diese ist jedoch aufgrund der Technik der Sprechanlage und von Nebengeräuschen im Fahrzeug nur schwer zu verstehen oder die Durchsage erfolgt gar nicht. Eine elektronisch-optische Haltestellenanzeige ist derzeit nicht in den Bussen vorhanden.

Erscheinungsbild des ÖPNV

Derzeit gibt es kein durchgängiges Gestaltungskonzept als Wiedererkennungsmerkmal des Stadtbusverkehrs in Rendsburg. Die Farbgestaltung der Busse ist jedoch bereits größtenteils einheitlich in grün / weiß gehalten, während die erdgasbetriebenen Busse in gelb / blau gehalten sind. An den Haltestellen ist keine einheitliche Farbgestaltung erkennbar. Hier reichen die Gestaltungen der Wetterschutzeinrichtungen von weiß / blau über grün und rot bis grau. Auch

die Haltestellenschilder ermöglichen die zu erreichende Wiedererkennung lediglich durch die Symbolik der Verkehrsgemeinschaft Rendsburg-Eckernförde.

4.2.2.3 Verkehrsinfrastruktur

Ausstattung und Zustand der Haltestellen

Der Zustand der Haltestellen des Stadtverkehrs Rendsburg wurde im Frühjahr 1998 aufgenommen. Dabei wurde die Lage der Haltestelle im Straßenraum, die Art des Wetterschutzes, die Ausstattung der Haltestelle sowie die nächste Querungshilfe und die Beleuchtung der Haltestelle aufgenommen.

Bei der Auswertung der Haltestellenanalyse wurde jeder Haltepunkt als Haltestelle aufgenommen, d.h. bei beidseitigen Haltemöglichkeiten werden zwei Haltestellen gezählt. Es ergab sich dabei folgendes Bild: 54% der Haltestellen liegen direkt am Fahrbahnrand, 35,3% besitzen eine Haltebucht, 7% sind in einen Parkstreifen integriert und 3,7% liegen am Ende eines Wendehammers oder -platzes. Haltestellenkaps sind in Rendsburg nicht vorhanden.

In Rendsburg dominieren demnach die besonders fahrgastfreundlichen Haltestellen am Fahrbahnrand, da an diesen für den Bus die Seitwärtsbewegungen bei den Einfahr- und Ausfahrvorgängen entfallen. Für den Busbetrieb bedeutet dies ein einfacheres Wiedereinfahren in den Verkehrsfluss und damit eine kalkulierbarere und verkürzte Haltestellenaufenthaltszeit und dadurch eine höhere Pünktlichkeit.

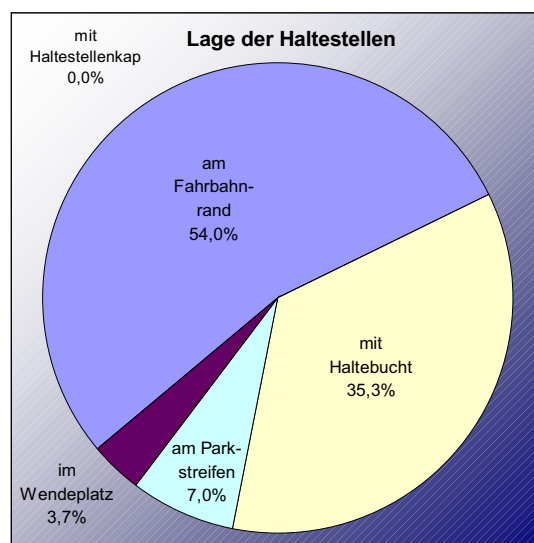


Bild 4.5: Lage der Haltestellen im Straßenraum

Eine Auswertung hinsichtlich der Qualität der Haltestellen zeigt, dass an 35,6% der Haltestellen ein Wetterschutz vorhanden ist. Dieser besteht meist aus einer Metall-Glas-Konstruktion, jedoch ohne eine durchgängig, einheitliche Gestaltung.

Positiv ist, dass von 126 stadteinwärts gerichteten Haltestellen 61 (48%) mit einem Wetterschutz versehen sind, dies bedeutet an diesen Einstiegshaltestellen eine gute Ausstattung. Eine für Niederflertechnik anwendbare Ausstattung der Haltestellen mit Hochbordansichten von 18 cm ist derzeit an den Haltestellen nicht vorhanden.

Eine Ausstattung der Haltestelle mit einer Sitzgelegenheit bietet sich an 35,8% der Haltestellen. Zumeist ist an Haltestellen mit Wetterschutz auch eine Sitzgelegenheit vorhanden. An 56,7% der Haltestellen ist weiterhin ein Abfallbehälter vorhanden. Querungshilfen für Fußgänger im

Bereich der Haltestellen sind besonders an vielbefahrenen Straßen sinnvoll. Eine Untersuchung aller Haltestellen hinsichtlich dieses Aspektes zeigt, dass an 35,2% eine Querungshilfe in Form einer Lichtsignalanlage, eines Fahrbahnteilers oder einer Unterführung vorhanden ist. Diese befinden sich weiterhin zu 56% bzw. 66% in einem Abstand von 10 bis 50 m zur Haltestelle.

Eine Beleuchtung der Haltestellen erfolgt größtenteils durch die vorhandene Straßenbeleuchtung. Schwierigkeiten bedeutet dies besonders in Straßen mit nur einseitiger Beleuchtung, da die Lichtkegel vielfach nicht bis auf die gegenüberliegende Straßenseite reichen. Die Haltestellen außerhalb des Hauptbedienungsbereiches an den Randbereichen sind nicht beleuchtet.

Als wichtigster ÖPNV-Verknüpfungspunkt gilt in Rendsburg der ZOB. An diesem treffen alle Buslinien zusammen und ermöglichen ein Umsteigen untereinander sowie zum SPNV. Als Angebot an die ÖPNV-Kunden bietet die Haltestelle Bahnhof/ZOB zusätzlich eine Bike+Ride Anlage mit Fahrradstation und Fahrradverleih sowie die Möglichkeit zum Park+Ride in verschiedenen Parkhäusern und Tiefgaragen. Zur weiteren Ausstattung der Haltestelle Bahnhof/ZOB gehört neben Telefonzellen, einer Uhr und einem Kiosk auch eine behindertengerechte Gestaltung der Verbindungswege zwischen den Haltestellen Bahnhof, ZOB und Bahnhofstraße.

Die städtebauliche Situation im Bahnhofsumfeld erforderte die Trennung zwischen Bahnhof und ZOB, so dass jeweils die Unterführung der Herrenstraße als Verbindung genutzt werden muss. Es ergeben sich aus diesen räumlichen Gegebenheiten Umsteigewege von jeweils ca. 220 m zwischen der Bahn und den Stadt- bzw. Regionalbussen (siehe Bild 4.6). Dieser Weg ist in durchschnittlich drei Minuten zurückzulegen, so dass diese Zeit in der Übergangszeit zu berücksichtigen ist.

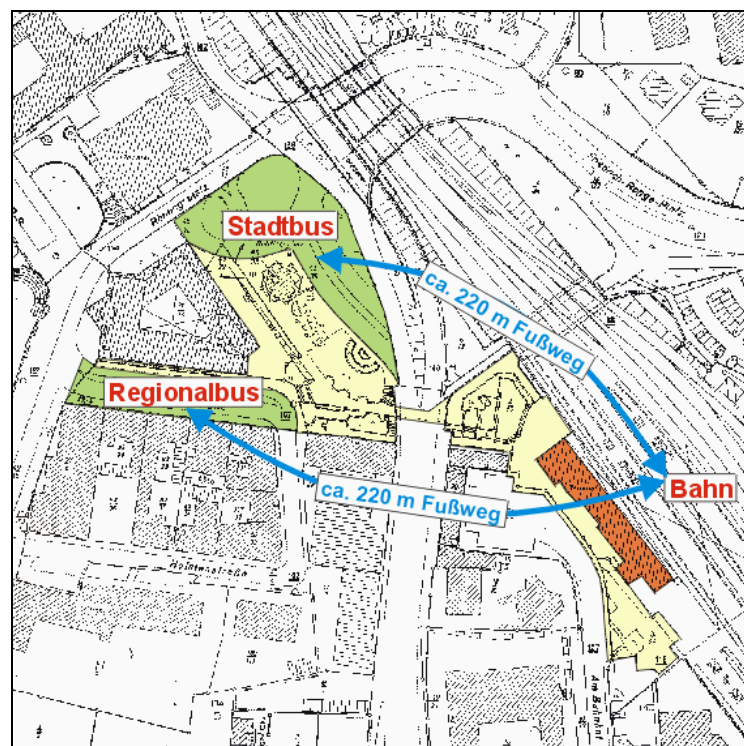


Bild 4.6: Beziehungen Bahnhof - ZOB

Erschließungsqualität

Die Schwierigkeiten in der Schaffung eines attraktiven ÖPNV-Angebotes haben nicht zuletzt in der Erschließung des Stadtgebietes ihren Ursprung. Der ÖPNV wird, obwohl er für den Bürger kostengünstig zu nutzen ist, nicht angenommen, da die Wege zur nächsten Haltestelle meist weiter sind als zum eigenen Pkw vor der Haustür. Um eine gute Erschließungsqualität bei guter Wirtschaftlichkeit für den Stadtbusverkehr zu erzielen, sollte eine Haltestelle für den Kunden innerhalb eines fünfminütigen Fußweges erreichbar sein. Eine gerade ausreichende Erschließungsqualität für städtische Randbereiche kann mit einem Fußweg von zehn Minuten erzielt werden. Unter der Annahme einer Fußgängergeschwindigkeit von 1,2 m/s und einem Umwegquotienten von 1,2, der berücksichtigt, dass die Haltestellen nicht immer auf direktem und geradem Weg erreichbar sind, errechnet sich ein Erschließungsradius von 300 m bei fünf Minuten Fußweg und von 600 m bei zehn Minuten Fußweg.

Für die Haltestellen des Stadtbusverkehrs in Rendsburg wurden die Erschließungsradien der Haltestellen überprüft. Bild 4.7 und Bild 4.8 zeigen die erschlossenen Bereiche des Stadtgebietes an Werktagen und am Sonntag.

Dargestellt sind die ÖPNV-Haltestellen in Rendsburg mit den jeweiligen Erschließungsradien von 300 m und 600 m. Das Stadtgebiet Rendsburgs wird mit ca. 92,3% gut durch den ÖPNV erschlossen.

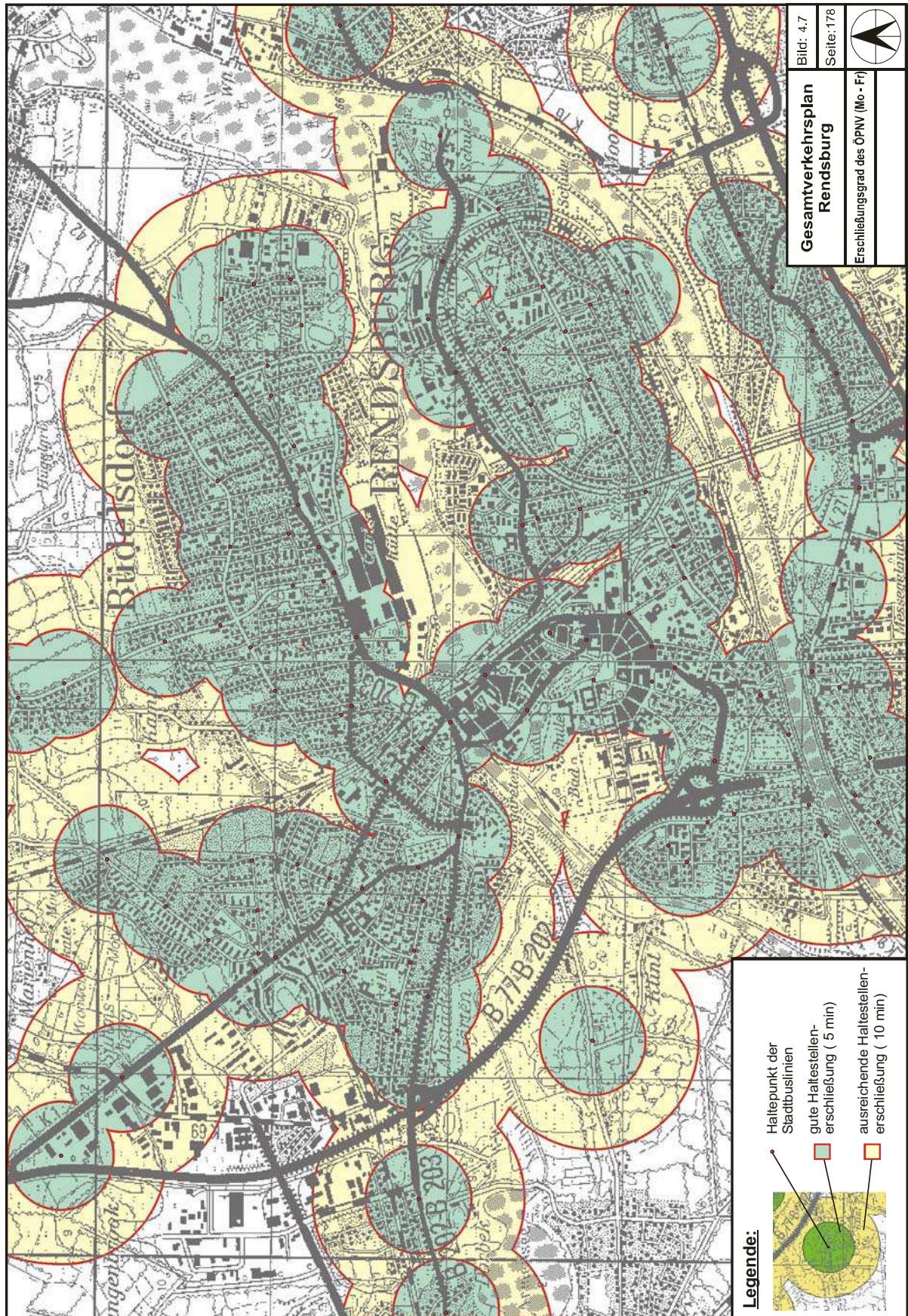


Bild 4.7: Erschließungsgrad des ÖPNV (Mo. – Fr.)

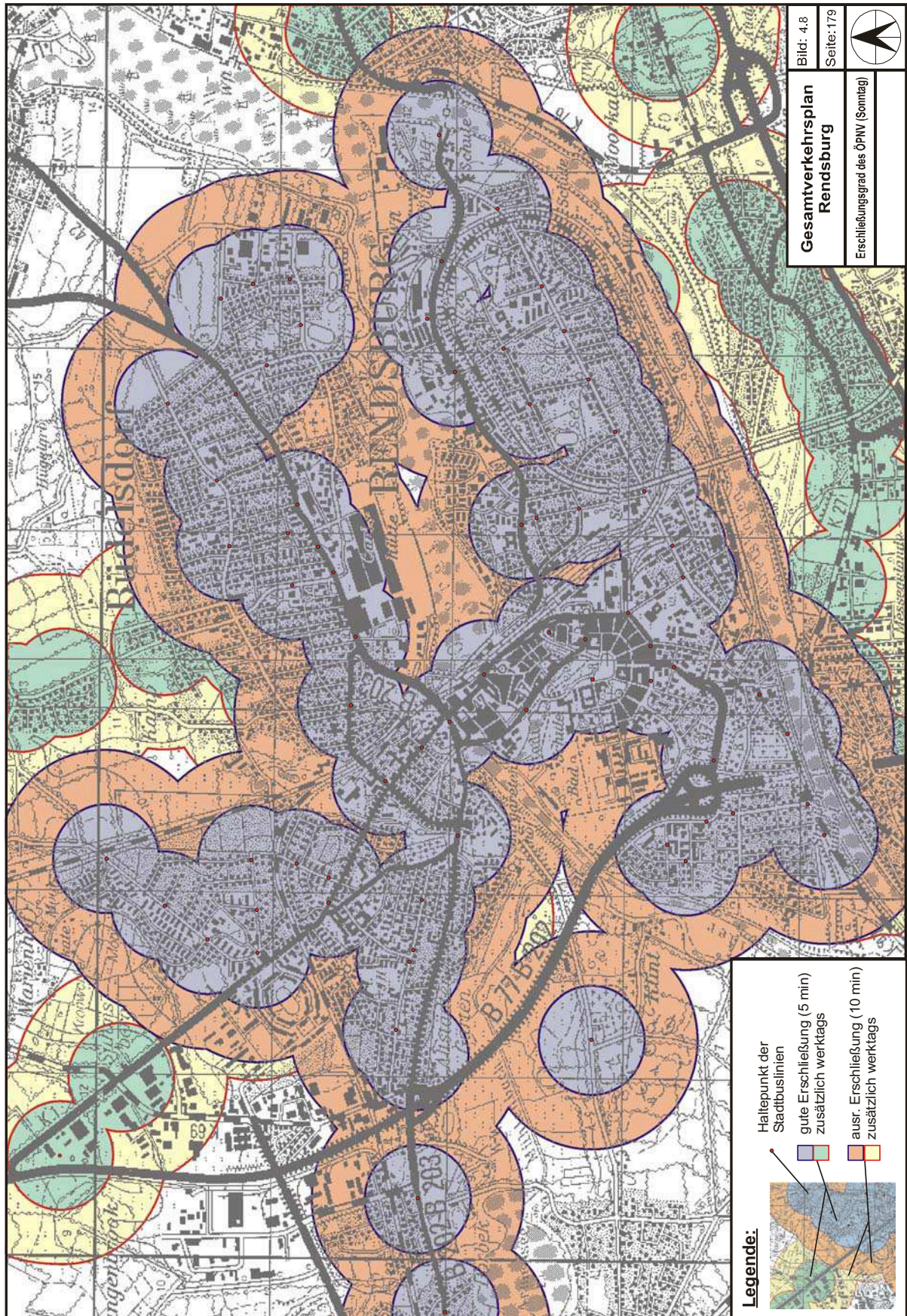


Bild 4.8: Erschließungsgrad des ÖPNV (Sonntag)

Verbindungsqualität

Das Liniennetz des ÖPNV in Rendsburg ist bedingt durch die Topographie der Stadt sternförmig auf den Bahnhof/ZOB ausgerichtet. Durch die Führung der Hauptlinien 1/2/3, 5/6/7 und 10/11/12 sowie der Linie 15 als Durchmesserlinien werden ungebrochene Querverbindungen durch das Stadtzentrum angeboten. Bild 4.9 zeigt das Liniennetz des Stadtverkehrs Rendsburg.

Die Haltestelle Bahnhof/ZOB fungiert als Hauptumsteigepunkt im ÖPNV der Stadt Rendsburg zwischen den Verkehrsträgern des ÖPNV, Bahn, Regionalbusse und Stadtbusse.

Eine Auswertung der Fahrpläne der DB ZugBus und des Stadtverkehrs zeigt, dass gute Übergangszeiten zwischen Bahn und Bus angeboten werden. Die Abwicklung des Busverkehrs auf den Haupttrouten der Linienpaare 1/2/3, 5/6/7 und 10/11/12 ermöglicht minimale Übergangszeiten von bis zu 5 Minuten. Eine Auswertung zeigen die Tabelle 4.4 und Tabelle 4.5.

Linie	Mo - Fr	Samstag	Sonntag
1/2/3	00:13	00:21	00:30
5/6/7	00:13	00:20	00:30
10/11/12	00:16	00:25	00:30
15	00:27	00:27	-/-
16	00:31	00:32	-/-
17	00:17	00:29	-/-
17 A	00:38	-/-	-/-
18	00:24	-/-	-/-

Tabelle 4.4: Mittlere Übergangszeit Bahn – Bus

Linie	Mo - Fr	Samstag	Sonntag
1/2/3	00:16	00:22	00:30
5/6/7	00:17	00:22	00:30
10/11/12	00:21	00:27	00:30
15	00:31	00:30	-/-
16	00:30	00:30	-/-
17	00:35	00:37	-/-
17 A	00:28	-/-	-/-
18	00:23	-/-	-/-

Tabelle 4.5: Mittlere Übergangszeit Bus – Bahn

Aus der Auswertung der Fahrplandaten ist eine Abstimmung des Stadtverkehrs auf den SPNV erkennbar. Die sich ergebenden minimalen Übergangszeiten sind mit 6 bis 10 Minuten gut bemessen, so dass ein sicherer Anschluss gewährleistet werden kann.

Nach den Aussagen des ersten landesweiten Nahverkehrsplanes des SPNV liegen die mittleren Übergangszeiten bei 13 Minuten.

Die Übergangszeiten von den Stadtbusen zur Bahn werden jeweils zur vollen Stunde gewährleistet. In der Gegenrichtung von der Bahn zum Stadtbusverkehr sind die Übergangszeiten geringfügig größer, jedoch entstehen durch den 20-min-Takt im Stadtbusverkehr keine unzumutbaren Wartezeiten. Dies trifft derzeit noch nicht in den Abendstunden zu, da dann vom 20-min-Takt abgewichen wird.

Der Übergang zwischen den Regionalbussen und dem SPNV in Rendsburg ist aufgrund der unregelmäßigen Ankunfts- und Abfahrtszeiten noch nicht auf den SPNV abgestimmt. Dies re-