

**TEILFORTSCHREIBUNG DES
3. REGIONALEN NAHVERKEHRSPANS (RNVP
DER STADT NEUMÜNSTER 2017 - 2022**

ENTWURF



**TEILFORTSCHREIBUNG DES
3. REGIONALEN NAHVERKEHRSPANS (RNVP
DER STADT NEUMÜNSTER 2017 - 2022**

ENTWURF

Auftraggeber:

Stadt Neumünster
Fachdienst Stadtplanung und
Stadtentwicklung
Brachenfelder Str. 1-3
24534 Neumünster

Auftragnehmer:

PTV
Transport Consult GmbH
Stumpfstr. 1
76131 Karlsruhe

Dokumentinformationen

Kurztitel	Teilfortschreibung Regionaler Nahverkehrsplan Stadt Neumünster
Auftraggeber:	Stadt Neumünster
Auftrags-Nr.:	C 850 999
Auftragnehmer:	PTV Transport Consult GmbH
Bearbeitet von:	Irene Burger
Speicherort:	RNVP-NMS_2020_Teilfortschreibung_06_Korr_PTV.docx

Inhalt

1	Zielsetzung	9
1.1	Ziele des Landesentwicklungsplans (LEP) Schleswig-Holstein	9
1.2	Ziele des Regionalplans	10
1.3	Ziele und Vorgaben des rechtlichen Rahmens	11
1.3.1	Europäischer Rechtsrahmen	11
1.3.2	Nationaler Rechtsrahmen – Personenbeförderungsgesetz (PBefG)	11
1.3.3	ÖPNV-Gesetz Schleswig-Holstein (ÖPNVG)	13
2	Rahmenvorgaben des ÖPNV	15
2.1	Landesweiter Nahverkehrsplan (LNVP)	15
2.2	Ziele der Stadt Neumünster	15
3	Raumstrukturanalyse	17
3.1	Bevölkerung und Bevölkerungsentwicklung	17
3.2	Gewerbegebiete und Einzelhandel	21
3.3	Schulstandorte in Neumünster	22
3.4	Nachfragepotenziale für den ÖPNV	24
4	Veränderungen der ÖPNV-Nachfrage	26
4.1	Modal Split	26
4.2	ÖPNV-Nachfrage und Entwicklungstendenzen	27
5	Analyse der derzeitigen ÖPNV-Angebotsstruktur	28
5.1	Anbindung im Schienenpersonenverkehr	28
5.2	Regionalbusverkehr und weitere Busverkehre	28
5.3	Linienetz des Stadtverkehrs Neumünster	29
5.4	Erschließung	34
5.5	Bedienungshäufigkeit / Taktung	36
5.6	Beförderungszeiten und Umsteigehäufigkeit	37
5.7	Tarif und Vertrieb	39
5.7.1	Tarife	39
5.7.2	Vertrieb	39
5.7.3	Tarifprodukte	39
5.8	Fazit der Analyse	40

6	Anforderungsprofil für den ÖPNV.....	42
6.1	Grundlagen.....	42
6.2	Erschließungs- und Angebotsqualität.....	42
6.2.1	Erschließungsstandard	42
6.2.2	Betriebszeiten / Verkehrszeiten	43
6.2.3	Beförderungszeiten und Umsteigenotwendigkeiten / Anschlüsse	45
6.2.4	Intermodale Verknüpfungspunkte (B+R/P+R)	45
6.3	Bedienungsqualität und Barrierefreiheit	46
6.3.1	Barrierefreier ÖPNV	46
6.3.2	Fahrzeugausstattung	52
6.3.3	Haltestellenausstattung	55
6.3.4	Information und Vertrieb	55
6.3.5	Personal	56
7	Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebotes.....	58
7.1	Maßnahmenprüfung Abendverkehr.....	58
7.1.1	Spätverkehrsangebot seit 2017	58
7.1.2	Mobility on demand „Hin&Wech“	62
7.2	Maßnahmenprüfung Bedienung an Sonn- und Feiertagen RNVP 2017.	63
7.2.1	Umstrukturierung der Buslinien am Sonntag mit Ausweitung der Betriebszeit	63
7.2.2	Ergänzung durch das On-Demand-System	64
7.3	Maßnahmenprüfung Ringlinie	65
7.4	Maßnahmen Bedienung Tungendorf.....	68
7.5	Maßnahmen Gartenstadt /Tierpark und Böckeler Siedlung.....	71
7.5.1	Untersuchung und Maßnahmen im RNVP 2017	71
7.5.2	Maßnahmenkonzept SWN 2020	73
7.6	Maßnahmen Ruthenberg / Gadeland.....	74
7.7	Verdichtung Linie 5 Einfeld/Gartenstadt.....	77
7.8	Maßnahmenprüfung Linie 12	77
7.9	Maßnahmenprüfung Anschluss Bus an Bahn (Hauptbahnhof).....	78
7.10	Maßnahmenprüfung Anschluss Bus an Bahn (Einfelder Bahnhof).....	78
7.11	Maßnahmenprüfung Bedienung der Gewerbegebiete	78

7.11.1	Erschließung Industrie- und Gewerbegebiet Süd	79
7.11.2	Erschließung Industrie- und Gewerbegebiet Nord - Eichhof	81
7.12	Maßnahmenprüfung Erreichbarkeit des A+B-Centers aus der Gartenstadt.....	82
7.13	Maßnahmen Brachenfeld	84
7.14	Kleinbus Störwiesen	85
7.15	Sonstige Maßnahmen	85
8	Finanzierung und Investitionsplanung.....	89
8.1	Finanzierung des ÖPNV.....	89
8.2	Übersicht und Kosten der Maßnahmen	89

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Vergleich der Einwohnerzahlen 2016 und 2019	18
Tabelle 2:	Industrie-und Gewerbegebiete in Neumünster	22
Tabelle 3:	Vergleich Modal Split 2013 und 2018	27
Tabelle 4:	Linien in Neumünster Fahrtenangebot Status quo (2017)	31
Tabelle 5:	Erschließungsradien	43
Tabelle 6:	Verkehrs- und Betriebszeiten des Stadtverkehrs Neumünster	44
Tabelle 7:	Alltagsprobleme mobilitätseingeschränkter Personen im ÖPNV	48
Tabelle 8:	Fahrzeugausstattung Standardlinienbus und Standardgelenkbus	54
Tabelle 9:	Ergänzende oder Abweichende Fahrzeugausstattung Kleinbusse	54
Tabelle 10:	Ergänzende oder Abweichende Fahrzeugausstattung Mobility on Demand-Fahrzeuge sowie Kleinbuslinie Brachenfeld und Stover	55
Tabelle 11:	Übersicht empfohlene Maßnahmen Konzept SWN	90

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Einwohnerzahlen der Stadtteile 2016	17
Abbildung 2:	Einwohnerdichte der Stadtteile	19
Abbildung 3:	Einwohner pro ha (Stand 2011)	21
Abbildung 4:	Verkehrsmodell der Stadt Neumünster – Nachfrage MIV (Fahrzeuge pro Tag), Verkehrsaufkommen der Stadtteile	25
Abbildung 5:	Darstellung der Stadtverkehrslinien im Verkehrsmodell (Tagverkehr Stand April 2017)	32
Abbildung 6:	Darstellung der Stadtverkehrslinien im Verkehrsmodell (Früh- und Spätverkehr, Stand April 2017)	33
Abbildung 7:	Erschließung des nördlichen Stadtgebietes mit 300 m-Radien	34
Abbildung 8:	Erschließung des südlichen Stadtgebietes mit 300 m-Radien	35
Abbildung 9:	Fahrten je Stunde in der Hauptverkehrszeit und der Nebenverkehrszeit (Mittelwert aus den beiden angegebenen Stunden)	36
Abbildung 10:	Beförderungszeit -Isochrone und Umsteigezeit vom ZOB aus	37
Abbildung 11:	Beförderungszeit -Isochrone und Umsteigezeit vom Krankenhaus aus	38
Abbildung 12:	Beförderungszeit -Isochrone und Umsteigezeit vom Tierpark aus	38
Abbildung 13:	Früh- und Spätverkehrslinien seit April 2017	59

Abbildung 14: Erschließungswirkung (mit Einwohnerzahlen) der Früh- und Spätverkehrslinien (600 m-Radius)	60
Abbildung 15: Früh- und Spätverkehrslinien seit April 2017 – Beförderungszeit zu den Haltestellen	61
Abbildung 16: Busnetzkonzept Sonn- und Feiertag	64
Abbildung 17: Linienführung der zu prüfenden Ringlinie	65
Abbildung 18: Derzeitiges Liniennetz mit Linienführung der zu prüfenden Ringlinie	66
Abbildung 19: Einwohnerverteilung im Bereich der Ringlinie	67
Abbildung 20: Bedienung Status quo Linien 2/22 und A.L.T.-T	68
Abbildung 21: Linienwege Konzept Tungendorf	70
Abbildung 22: Status quo Linie 4 und Linie 16	71
Abbildung 23: Planfall Linie 4 und Linie 16	73
Abbildung 24: Konzept für die Linien 4 und 44 (in Ergänzung der Linie 9)	74
Abbildung 25: Kleinbuslinie 166 Ruthenberg / Gadeland	75
Abbildung 26: Konzept Linien 6 / 66	77
Abbildung 27: Erschließung Industrie- und Gewerbegebiet Süd (300 m-Radius)	79
Abbildung 28: Konzept Linien 7 und 77 Industrie- und Gewerbegebiet Süd	80
Abbildung 29: Erschließung Industrie- und Gewerbegebiet Eichhof (300 m-Radius)	81
Abbildung 30: Erschließung Gartenstadt durch Linie 5 (300 m-Radius) mit Verbindung zum A+B-Center	83
Abbildung 31: Kleinbus Brachenfeld	84
Abbildung 32: Kleinbuslinie 177 Bereich Störwiesen	85
Abbildung 33: Vorgesehene Fahrzeuge für Kleinbuslinien	88

1 Zielsetzung

Die vorliegende Teilfortschreibung des Nahverkehrsplans beinhaltet zum einen die Ergebnisse von Prüfungen und Probefahrten der Maßnahmen des RNVP 2017, die von den Stadtwerken Neumünster (SWN) inzwischen durchgeführt wurden. Zum anderen kommt auch das inzwischen klarere Ziel einer Verkehrswende zum Tragen, weswegen erste Schritte einer deutlichen Verbesserung des ÖPNV unternommen werden. Dies ist auch Folge einer Reihe von Beschlüssen der Ratsversammlung zu Klimaschutz und zur Mobilität für Neumünster.

Für einen Umstieg der Verkehrsteilnehmer vom motorisierten Individualverkehr (MIV) auf den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) sind durchaus weitergehende Maßnahmen notwendig. Jedoch ist ein gut ausgebauter und attraktiver ÖPNV mit ausreichenden Kapazitäten eine wichtige Grundlage. Die im folgenden dargestellte Angebotsausweitung des ÖPNV ist ein erster Schritt und weitere Ausweitungen können bei Bedarf in den nächsten Jahren folgen.

Die deutlichen Verbesserungen im vorliegenden Konzept zeigen sich in einer Verstärkung des bestehenden flexiblen Angebots, in neuen Erschließungen und Taktverdichtungen. Ergänzend wird in den Schwachverkehrszeiten ein On-Demand-System eingeführt.

Außerdem wurde aber auch den Wünschen der Stadtteile Tungendorf und Gadeland Rechnung getragen, die Bedienung durch Standardlinienbusse im nachgeordneten Straßennetz einzuschränken und diese durch emissionsärmere Kleinbusse zu ersetzen.

Darüber hinaus werden qualitative Veränderungen, beispielsweise neuere Fahrzeugtechnik, Infrastruktur für Information und Kommunikation oder Vertrieb vorgesehen.

Daher werden die Kapitel angepasst, die sich mit Anforderungsprofil und Maßnahmendefinition beschäftigen und die Planungen der SWN eingearbeitet. Alle anderen Kapitel, wie Rahmenvorgaben, Raumstruktur, Nachfrage- und Angebotsanalysen bleiben gegenüber dem RNVP 2017-2022 weitgehend unverändert.

1.1 Ziele des Landesentwicklungsplans (LEP) Schleswig-Holstein

Neumünster liegt an der Landesentwicklungsachse, die Hamburg mit Flensburg und Kiel verbindet, entlang der A7 und den SPNV-Strecken.

Das im LEP dargestellte Leitbild enthält folgende Punkte:

„Wir wollen in Schleswig-Holstein

- eine nachhaltige Siedlungsstruktur und Siedlungsentwicklung, die wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Belangen gerecht wird;
- gute siedlungsstrukturelle Rahmenbedingungen für die Wirtschaft;

- die natürlichen Ressourcen schützen;
- für alle Menschen ein angemessenes und differenziertes Angebot an Wohnungen;
- dass Einrichtungen der Daseinsvorsorge für alle Menschen in zumutbarer Entfernung erreichbar sind.“

Bei der Definition des zentralörtlichen Systems wird Neumünster als Oberzentrum und damit als Versorgungs-, Wirtschafts- und Arbeitsmarktzentrum von überregionaler und landesweiter Bedeutung eingestuft. Neumünster hat dabei die Aufgabe, die Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des höheren spezialisierten Bedarfs zu versorgen. Gute verkehrliche Anbindung an andere nationale und internationale Wirtschaftsstandorte und -regionen sind dabei Ziel.

1.2 Ziele des Regionalplans

Neumünster ist im Regionalplan aus dem Jahr 2000 dem Planungsraum III (Schleswig-Holstein Mitte) zugeteilt, gemeinsam mit dem Kreis Rendsburg-Eckernförde und Plön und der Stadt Kiel, nach dem Neuzuschnitt der Planungsräume 2014 ist dies der Planungsraum II. Die neuen Regionalpläne sind in Bearbeitung und sollen in den nächsten Jahren strategischer ausgerichtet werden.

Der Regionalplan 2000 ist in vielen Teilen für Neumünster bereits umgesetzt, beispielweise hinsichtlich der Stärkung des Einzelhandels im Innenstadtbereich. Zum Öffentlichen Personenverkehr wird ausgeführt, dass grundsätzlich eine Verlagerung vom Motorisierten Verkehr hin zum öffentlichen Verkehr angestrebt wird. Ziele für den ÖPNV sind¹:

- räumliche und zeitliche Vernetzung zwischen Fern-, Nah- und Regionalverkehr sowie Busverkehr (Verbundkonzept Bahn und Bus)
- Taktverkehr
- Integration anderer Verkehrsträger
- übersichtliches Tarifkonzept sowie landesweite Fahrplanauskunft
- mehr Züge und Halte
- mehr Stationen sowie Erreichbarkeit und Zugang zu den Einrichtungen des ÖPNV

Der Stadtbusverkehr soll mindestens in einem 20-Minuten-Takt an den zentralen Bahnhof angebunden sein.

¹ Regionalplan für den Planungsraum II Technologie-Region K.E.R.N. Kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Plön und Rendsburg-Eckernförde, 2000, S. 57f

1.3 Ziele und Vorgaben des rechtlichen Rahmens

1.3.1 Europäischer Rechtsrahmen

Am 3. Dezember 2009 ist die Verordnung (EG) Nr. 1370/2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße (im Folgenden VO 1370/2007) in Kraft getreten. Sie löst die bis dahin geltende Verordnung (EWG) Nr. 1191/69 ab, die in Deutschland nur für die so genannten gemeinwirtschaftlichen Verkehre galt. Zweck der VO 1370/2007 ist, gemeinschaftsweit einheitlich festzulegen, welche Maßnahmen die zuständigen Behörden ergreifen können, um im Interesse des Gemeinwohls Verkehrsdienste im ÖPNV sicherzustellen. Hierzu legt die VO 1370/2007 die Bedingungen fest, unter denen die zuständigen Behörden den Betreibern Ausgleichsleistungen und/oder ausschließliche Rechte im Gegenzug für die Erfüllung gemeinwirtschaftlicher Verpflichtungen gewähren können. Solche Ausgleichsleistungen und/oder ausschließlichen Rechte dürfen in der Regel nur durch einen zwischen der zuständigen Behörde und dem Verkehrsunternehmen geschlossenen öffentlichen Dienstleistungsauftrag gewährt werden. Nach den Vergaberegeln der VO 1370/2007 werden öffentliche Dienstleistungsaufträge in der Regel im Wege eines wettbewerblichen Verfahrens vergeben. Neben der wettbewerblichen Vergabe sieht die Verordnung auch Möglichkeiten für Direktvergaben vor.

Der fortgeschriebene Nahverkehrsplan der Stadt Neumünster bildet für die künftigen öffentlichen Dienstleistungsaufträge oder Direktvergaben eine wichtige Grundlage.

1.3.2 Nationaler Rechtsrahmen – Personenbeförderungsgesetz (PBefG)

Das PBefG wurde zum 1. Januar 2013 grundlegend überarbeitet, um die EU-Verordnung EU VO 1370/2007 im nationalen Recht umzusetzen.

Der Nahverkehrsplan wurde dabei in seiner Funktion gestärkt. § 8 PBefG wurde neu gefasst und legt fest, dass der Aufgabenträger für den ÖPNV für die Aufstellung des Nahverkehrsplans zuständig ist: „Für die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen im öffentlichen Personennahverkehr sind die von den Ländern benannten Behörden (Aufgabenträger) zuständig“. (§ 8 Abs.3 Satz 1 PBefG).

Im § 8 Abs. 3 PBefG ist zudem definiert, dass der Aufgabenträger für die Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsbedienung zuständig ist und hierfür „Anforderungen an Umfang und Qualität des Verkehrsangebots, dessen Umweltqualität sowie die Vorgaben für die verkehrsmittelübergreifende Integration der Verkehrsleistungen in der Regel in einem Nahverkehrsplan“ definiert.

Darüber hinaus ist die Barrierefreiheit ein wichtiger Aspekt, hier werden weitreichende konkrete Anforderungen an den Nahverkehrsplan gestellt:

„Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen. Die in Satz 3 genannte Frist gilt nicht, sofern in dem Nahverkehrsplan Ausnahmen konkret benannt und begründet werden. Im Nahverkehrsplan werden Aussagen über zeitliche Vorgaben und erforderliche Maßnahmen getroffen.“ (§ 8 Abs. 3 PBefG).

Zur Beteiligung an der Erstellung am Nahverkehrsplan wird Folgendes ausgesagt:

„Bei der Aufstellung des Nahverkehrsplans sind die vorhandenen Unternehmer frühzeitig zu beteiligen“ (§ 8 Abs. 3 PBefG).

Dies wurde bei der Fortschreibung dahingehend berücksichtigt, dass die den Stadtverkehr Neumünster betreibenden Stadtwerke Neumünster im begleitenden Arbeitskreis zum Nahverkehrsplan konstruktiv mitarbeiteten.

Darüber hinaus sind nach § 8 Abs. 3 PBefG „soweit vorhanden (...) Behindertenbeauftragte oder Behindertenbeiräte, Verbände der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Fahrgäste und Fahrgastverbände anzuhören. Ihre Interessen sind angemessen und diskriminierungsfrei zu berücksichtigen.“

Die rechtliche Wirkung des Nahverkehrsplans ist in § 8 Abs. 3a PBefG definiert, in dem die Berücksichtigung des Nahverkehrsplans bei den Vergabeverfahren von Liniengenehmigungen festgelegt ist: „Die Genehmigungsbehörde wirkt im Rahmen ihrer Befugnisse nach diesem Gesetz und unter Beachtung des Interesses an einer wirtschaftlichen Verkehrsgestaltung an der Erfüllung der dem Aufgabenträger nach Absatz 3 Satz 1 obliegenden Aufgabe mit. Sie hat hierbei einen Nahverkehrsplan zu berücksichtigen“. Ergänzt wird dies durch § 3 PBefG: „Werden im öffentlichen Personennahverkehr mehrere Anträge gestellt, die sich ganz oder zum Teil auf die gleiche oder im Wesentlichen gleiche Verkehrsleistung beziehen, so ist die Auswahl des Unternehmers danach vorzunehmen, wer die beste Verkehrsbedienung anbietet.“

Hierbei sind insbesondere die Festlegungen eines Nahverkehrsplans im Sinne des § 8 Absatz 3 zu berücksichtigen.“ (§ 13 Abs. 2a PBefG). Einer Vereinbarung über eine gemeinwirtschaftliche Leistung, nach Ausschreibung oder nach Direktvergabe, muss eine Vorinformation vorausgehen (§ 8a Abs. 2 PBefG). In dieser Vorinformation legt der Aufgabenträger fest, welche Standards für den Verkehr gelten sollen und von dem Unternehmen für eigenwirtschaftliche Verkehre zuzusichern sind. Dabei können und sollen sich die Standards aus dem Nahverkehrsplan entwickeln, eine direkte Rechtspflicht besteht nicht.

§ 13 Abs. 2 Nr. 3d PBefG bestimmt, dass eine Liniengenehmigung nicht erteilt werden darf, „wenn der beantragte Verkehr einzelne ertragreiche Linien oder ein Teilnetz aus einem vorhandenen Verkehrsnetz oder aus einem im Nahverkehrsplan im Sinne des § 8 Absatz 3 festgelegten Linienbündel herauslösen würde.“

Die wesentlichen Anforderungen wie Linienweg, Haltestellen, Bedienungshäufigkeit, Bedienungszeiten, Anschlusssicherung und Barrierefreiheit sollten im Nahverkehrsplan enthalten sein.

1.3.3 ÖPNV-Gesetz Schleswig-Holstein (ÖPNVG)

Das Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Schleswig-Holstein (ÖPNVG) trat am 26. Juni 1995 in Kraft. Es besagt: „die Sicherstellung einer ausreichenden Bedienung der Bevölkerung mit Verkehrsleistungen in allen Teilen des Landes im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist eine Aufgabe der Daseinsvorsorge“ (§1).

In §1 (2) ist ausgeführt: „Durch Maßnahmen zur Verlagerung auf den ÖPNV soll der motorisierte Individualverkehr insbesondere in und zwischen den Verdichtungsräumen nach Möglichkeit zurückgeführt, zumindest aber ein weiterer Anstieg verhindert werden. Grundsätzlich soll dem Ausbau und der Finanzierung des ÖPNV, einschließlich der Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern, Vorrang vor dem motorisierten Individualverkehr eingeräumt werden.“

Neben der Festlegung der Kreisfreien Städte und Landkreise als Aufgabenträger für den ÖPNV werden für die Ausgestaltung des Regionalen Nahverkehrsplans (RNVP) im § 4 ÖPNVG folgende Leitlinien festgelegt:

(2) Der RNVP muss mindestens Aussagen zu folgenden Punkten enthalten:

1. verkehrspolitische Ziele;
2. Bestand des gesamten ÖPNV-Netzes und zukünftige Entwicklung des übrigen ÖPNV, einschließlich der Verknüpfungspunkte mit allen übrigen Verkehren;
3. Bestand der vorhandenen Verkehrsunternehmen;
4. Bestand und zukünftige Entwicklung des Fahrgastaufkommens;
5. zukünftige Anforderungen an
 - a) Fahrzeuge,
 - b) bauliche Anlagen,
 - c) Fahrpläne,
 - d) Linienführungen,
 - e) Serviceleistungen,
 - f) Tarifstrukturen;
 - g) Barrierefreiheit
6. Konzeption für die Sicherstellung einer ausreichenden Verkehrsbedienung;
7. Vernetzung der verschiedenen Verkehrsträger und Verkehrsmittel;

8. Investitionsplanung für die öffentliche Infrastruktur im übrigen ÖPNV, einschließlich der Verknüpfungspunkte der verschiedenen Verkehrsmittel;
9. Finanzierungsrahmen;
10. Organisation.

2 Rahmenvorgaben des ÖPNV

2.1 Landesweiter Nahverkehrsplan (LNVP)

Der inzwischen vierte Landesweite Nahverkehrsplan hat sich hinsichtlich seines Leitthemas aktuellen Themen angenommen².

Die bisherigen Leitthemen der ersten drei LNVP waren:

- Förderung und Entwicklung des Bahnverkehrs im Gesamtsystem des Nahverkehrs
- „Gesamtsystem Nahverkehr“ mit integralem Taktfahrplan (ITF), Schleswig-Holstein-Tarif (SH-Tarif) und einem deutlichen Ausbau des Nahverkehrs (Streckenreaktivierung, Stationsprogramm, Ausschreibungen, Qualitätsmanagementsystem, Imagekampagne)
- Weiterentwicklung des hohen Niveaus im Nahverkehr trotz der schwierigen finanziellen Lage
- Darüber hinaus begrüßt die Stadt Neumünster die Absicht, Maßnahmen zur Reaktivierung der Bahnstrecke Neumünster-Ascheberg zu ergreifen.

Ziele des vierten LNVP liegen vor allem in der „vernetzten Mobilität“. Zentrale übergreifende Themen sind dabei die Weiterentwicklung des Schleswig-Holstein-Tarifs (SH-Tarif 2.0), Echtzeitinformation und Anschlusssicherung, der Ausbau der Marke „NAH.SH“ sowie der Verkehrsverbund Schleswig-Holstein.

Einige Ausbaumaßnahmen wurden bereits umgesetzt, wie die Ausstattung des Bahnhofs Neumünster mit Aufzügen, um die Barrierefreiheit zu erreichen.

2.2 Ziele der Stadt Neumünster

Die Stadt Neumünster schreibt ihren Regionalen Nahverkehrsplan mit folgenden Zielsetzungen fort:

- Erstellung eines Konzeptes zur Herstellung der Barrierefreiheit im ÖPNV
- Aussagen zur bedarfsgerechten Anpassung des ÖPNV im Hinblick auf geplante Gebietsentwicklungen
- Aussagen zur bedarfsgerechten Anpassung des ÖPNV vor dem Hintergrund leicht steigender Einwohner- und Schülerzahlen
- Untersuchungen zur kostenneutralen Optimierung des ÖPNV-Angebotes

² Der Minister für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Technologie des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) Landesnahverkehrsplan (LVNP) bis 2017

- Optimierung multimodaler Verkehrsangebote, insbesondere Verbesserung der Verknüpfungen zwischen Bus und Bahn
- Im Sinne des LNVP soll der ÖPNV einfacher zugänglich, einfacher nutzbar, komfortabler und zuverlässiger werden.

Ziel ist es, für die Vergabe der zukünftigen Liniengenehmigungen die Grundlage zu schaffen, um das ÖPNV-Angebot für den Zielhorizont entsprechend einer ausreichenden Verkehrsbedienung zu definieren.

Darüber hinaus sind auch im Sinne der kommunalen Selbstbindung qualitative Merkmale zu definieren, insbesondere zur Erreichung der im PBefG geforderten vollständigen Barrierefreiheit.

Im 2. Regionaler Nahverkehrsplan 2003 – 2007 der Stadt Neumünster waren bereits Ziele für den ÖPNV formuliert, die auch weiterhin Gültigkeit behalten:

Das übergeordnete Ziel der städtischen Verkehrsplanung Neumünster ist es, eine sozial-, umwelt- und stadtverträgliche Abwicklung des Verkehrs zu ermöglichen. Dazu gehört die nachfragegerechte Gestaltung des Produktes "Nahverkehr in der Stadt Neumünster" sowie die Förderung einer ausgewogenen Verkehrsmittelaufteilung und die Erhöhung des "umweltfreundlichen" Anteils am Modal Split, zu dem neben dem Rad- und Fußgängerverkehr insbesondere auch der ÖPNV zählt. Mit der Weiterentwicklung des ÖPNV soll eine attraktive und umweltschonendere Möglichkeit der Mobilität geboten werden.

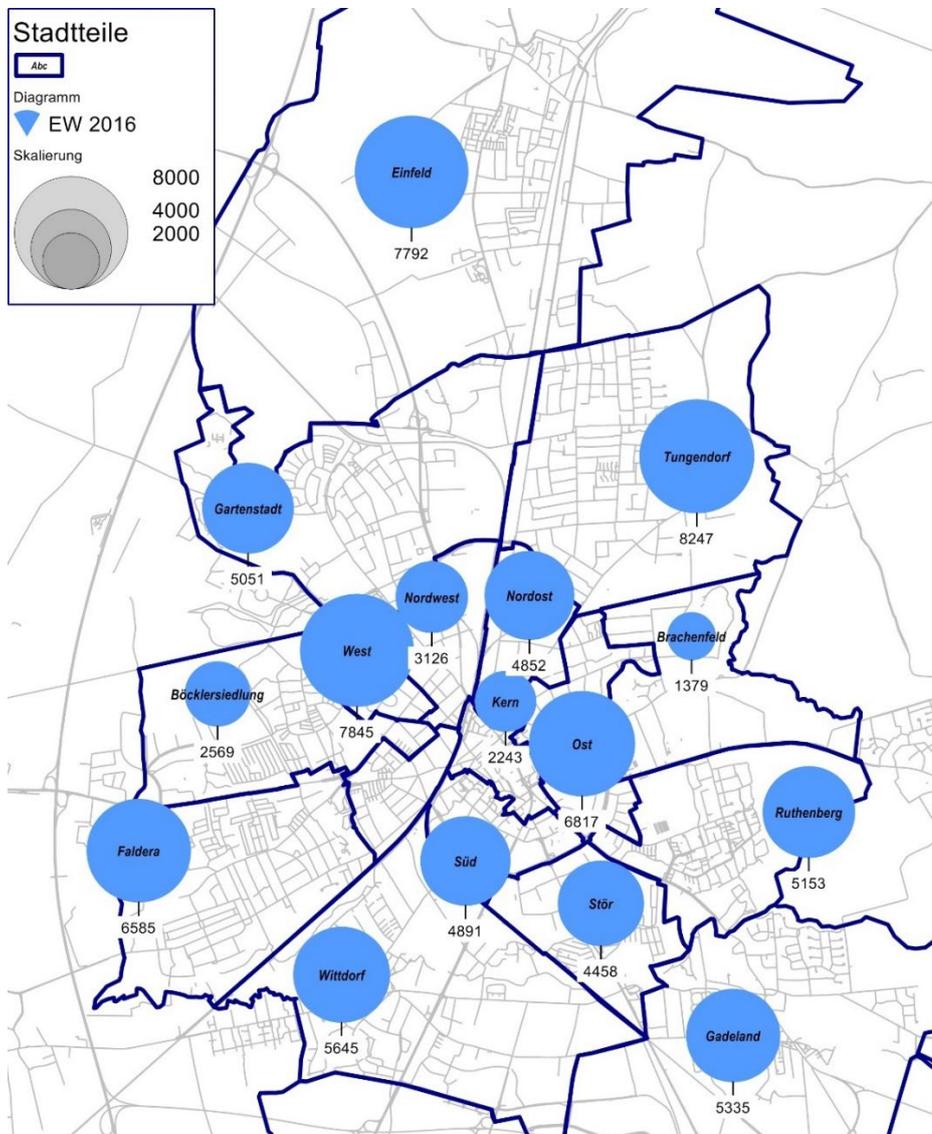
Die Umsetzung von Maßnahmen, um diese Ziele zu erreichen, sind jedoch stets von den finanziellen Möglichkeiten der Stadt Neumünster abhängig.

3 Raumstrukturanalyse

Zur Durchführung von Analysen zur Raumstruktur wurde ein Verkehrsmodell erstellt und alle städtischen Linien mit aktuellem Fahrplanstand April 2017 aufgenommen. In das Modell werden auch alle relevanten Strukturdaten aufgenommen und abgebildet.

3.1 Bevölkerung und Bevölkerungsentwicklung

Neumünster ist in 16 statistische Stadtteile eingeteilt, für die Daten zur Bevölkerung und Bevölkerungsentwicklung vorliegen. Die Einwohner der Stadtteile mit Stand 2016 sind in Abbildung 1 dargestellt.



Quelle: Stadt Neumünster

Grenzen: © GeoBasis-DE / BKG 2013

Abbildung 1: Einwohnerzahlen der Stadtteile 2016

Gegenüber den im Jahr 2016 dargestellten Einwohnerzahlen ergibt sich bis zum Jahr 2019 ein Zuwachs um 0,8 % um insgesamt 663 Einwohner.

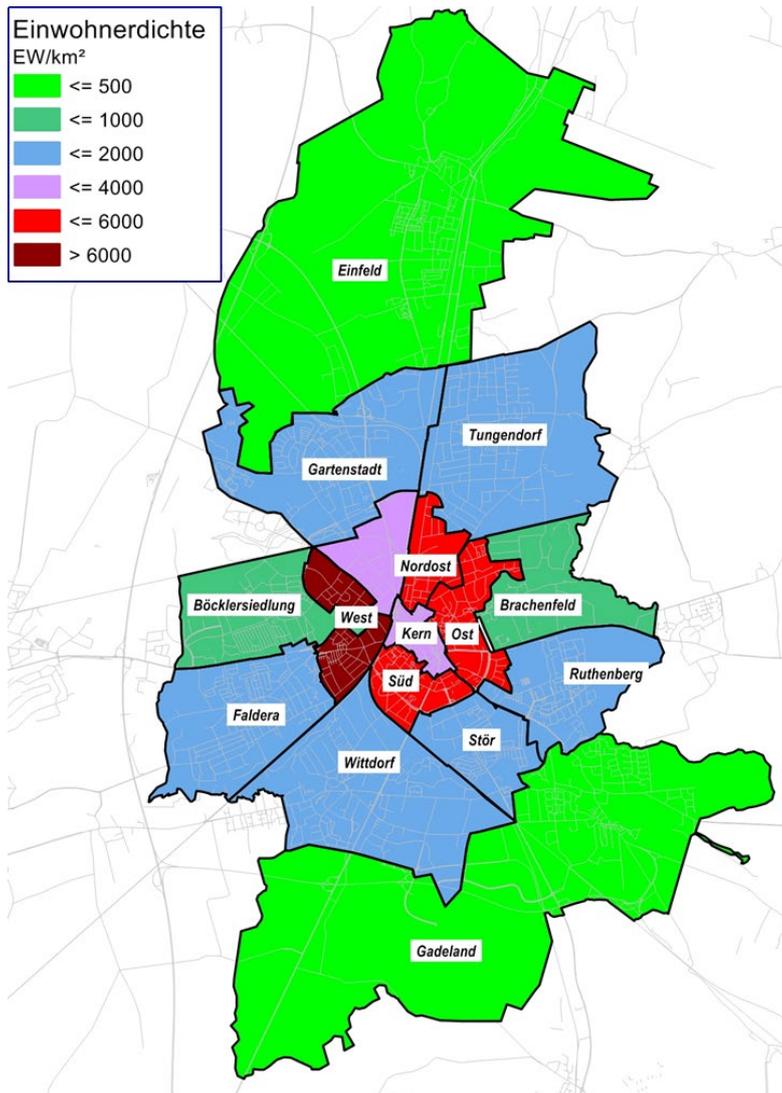
Für die einzelnen Stadtteile ergibt sich folgendes Ergebnis:

Stadtteil	2016	2019	Veränderung
Kern	2.243	2.208	-35
Nordost	4.852	5.119	+267
Ost	6.817	6.901	+84
Süd	4.891	4.856	-35
West	7.845	7.997	+152
Nordwest	3.126	3.093	-33
Tungendorf	8.247	8.276	+29
Brachenfeld	1.379	1.293	-86
Ruthenberg	5.153	5.131	-22
Stör (ohne EAE)	2.215	2.355	+140
Wittorf	5.645	5.697	+52
Faldera	6.585	6.664	+79
Böcklersiedlung	2.569	2.567	-2
Gartenstadt	5.051	5.053	+2
Einfeld	7.792	7.935	+143
Gadeland	5.335	5.263	-72
Summe	79.745	80.408	+663

Tabelle 1: Vergleich der Einwohnerzahlen 2016 und 2019

Die Einwohnerdichte 2016 der einzelnen Stadtteile (Abbildung 2) zeigt die hohe Einwohnerzahl vor allem in den flächenmäßig kleinen Innenstadt-Stadtteilen rund um den Kern, vor allem im Stadtteil West.

In Einfeld und Gadeland bedingen die großen unbebauten Flächen die niedrige Einwohnerdichte.



Quelle: Stadt Neumünster
 Grenzen: © GeoBasis-DE / BKG 2013
 Abbildung 2: Einwohnerdichte der Stadtteile

Aufgrund der Entwicklungen des demografischen Wandels mit der älter werdenden Bevölkerung ist das ÖPNV-Angebot im Sinne der Daseinsvorsorge auch bei geringfügig geänderten Bevölkerungszahlen von großer Bedeutung. Möglicherweise steigt damit auch das Fahrgastaufkommen geringfügig.

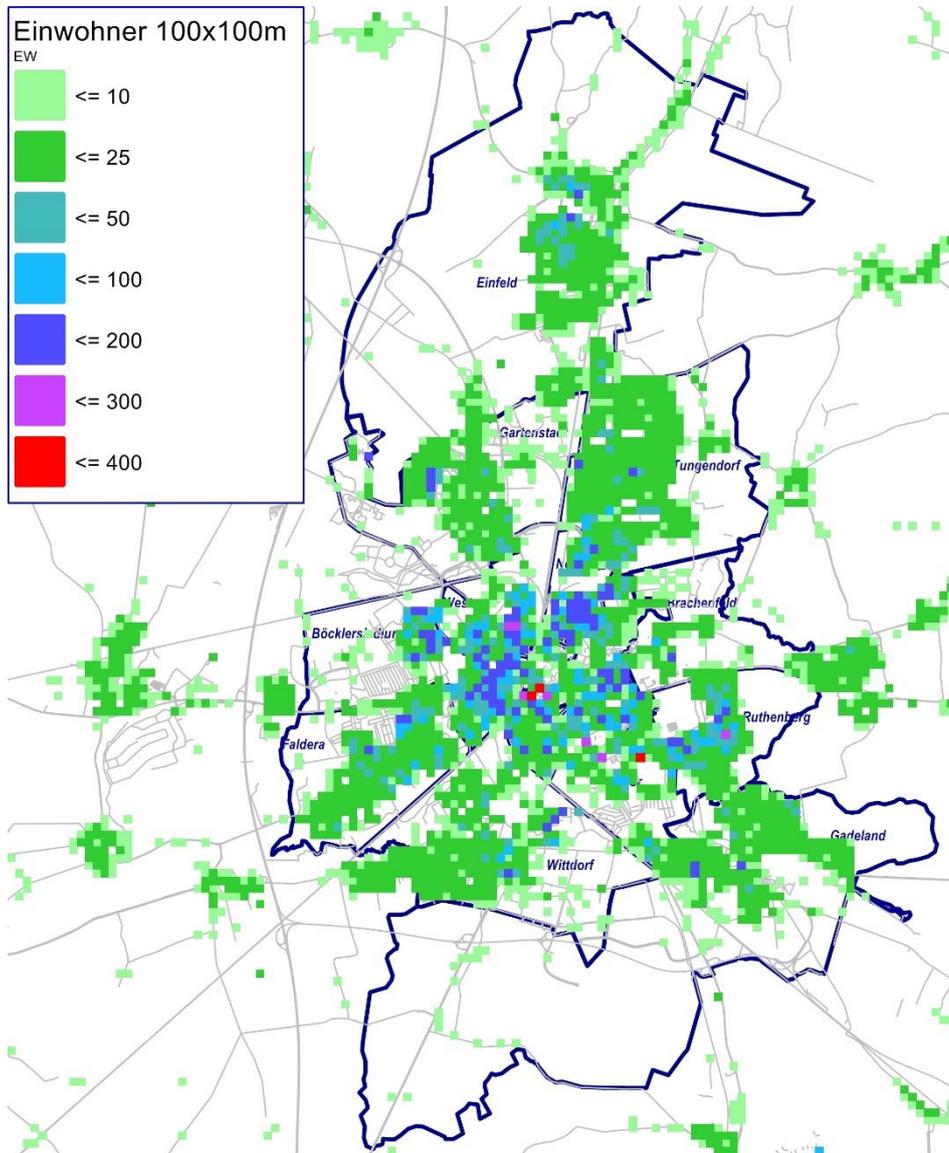
Laut der Statistischen Berichte des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein³ wird zwischen den Jahren 2014 und 2030 mit einem knappen Bevölkerungswachstum von 1,69 % gerechnet. Tatsächlich ist die Bevölkerung in den letzten Jahren bereits leicht angestiegen.

³ Statistische Berichte, Kennziffer A18-j16SH, Bevölkerungsentwicklung in den Kreisen und kreisfreien Städten Schleswig-Holsteins bis 2030 (2016)

Die weitere Entwicklung ist daher zu beobachten. Die Auswirkungen einer gegebenenfalls steigenden Bevölkerung für den ÖPNV schlägt sich zunächst in der Erschließungsnotwendigkeit möglicher neuer Wohngebiete nieder, grundsätzlich wird auch das Fahrgastaufkommen entsprechend steigen.

Um eine feinere Auswertung von Einwohnerzahlen in einzelnen Stadtteilen durchführen zu können, wurden Daten des Statistischen Bundesamtes ausgewertet, aus denen Grundlagendaten des Zensus 2011 für Flächen von 100 m x 100 m dargestellt werden⁴. Auch wenn diese Daten einige Jahre alt sind, können sie aufgrund ihrer Feinheit für Flächen, auf denen keine grundlegenden Änderungen der Wohnbebauung stattgefunden hat, als gute Grundlage für feinräumige Auswertungen genutzt werden.

⁴ © Statistisches Bundesamt; Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg), Einwohnerzahl je Hektar; Ergebnisse des Zensus am 9. Mai 2011 pro ha, 2015



Quelle: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2015; Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg.) 2015

Grenzen: © GeoBasis-DE / BKG 2013

Abbildung 3: Einwohner pro ha (Stand 2011)

3.2 Gewerbegebiete und Einzelhandel

Industrie und Gewerbe

In Neumünster bestehen folgende Gewerbe- und Industriegebiete, die insbesondere für Berufspendler, aber auch für Kunden gut erreichbar sein müssen und die sich noch in weiterer Entwicklung befinden:

Gewerbe- und Industriegebiet	Größe	Branchen
Industrie- und Gewerbegebiet Süd	Größtes Gewerbegebiet (noch über 24 ha verfügbar)	Verarbeitende Industrie, verarbeitendes Gewerbe, Dienstleistungen, KMU/Handwerk, Umwelttechnik, verkehrsintensive Betriebe, Logistik, Großhandel
Gewerbegebiet Eichhof an der A7	45 ha (30 ha noch verfügbar)	Logistik, Industrie, Großhandel
Gewerbegebiet LOG-IN Technologiepark (Böcklersiedlung)	Kleineres Gebiet (2,1 ha verfügbar)	Information- und Kommunikationstechnologie
Gewerbegebiet Freesenburg (Böcklersiedlung)	Kleineres Gebiet (1,9 ha verfügbar)	Verarbeitendes Gewerbe, Dienstleistungen / Büro, KMU/Handwerk

Quelle: Stadt Neumünster

Tabelle 2: Industrie- und Gewerbegebiete in Neumünster

Darüber hinaus bestehen folgende Gewerbegebiete:

- „Gewerbegebiet Nord“ zwischen Rendsburger Straße und Kieler Straße,
- „Gewerbegebiet Einfeld“
- Gewerbegebiet südöstlich von Tungendorf

Für die weitere Entwicklung des ÖPNV sind insbesondere die Gebiete Süd und Eichhof von Bedeutung, da diese sich deutlich weiter entwickeln werden. In den letzten Jahren wurde die Erschließung der Gebiete bereits verbessert sichergestellt.

Einzelhandel

Zur Steuerung des Einzelhandels besteht ein Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Stadt Neumünster (Fortschreibung 2016). Der zentrale Versorgungsbereich ist die Innenstadt, in der ein vielfältiges Angebot an Einzelhandel in Form von Fachgeschäften, Passagen sowie einem Einkaufszentrum besteht. Ein Nahversorgungszentrum ist im Stadtteil Wittorf vorhanden. Darüber hinaus gibt es eine Vielzahl integrierter Nahversorgungsstandorte, die der Versorgung in den Stadtteilen dienen.

Größere Versorgungseinrichtungen, insbesondere für autoorientierte Kunden, bestehen in den Stadtteilen Gartenstadt, Böcklersiedlung / Bugenhagen und Ruthenberg.

Von besonderer Bedeutung auch für ein überörtliches Einzugsgebiet sind das Bekleidungsfachgeschäft Nortex und das Designer-Outlet-Center im Stadtteil Wittorf.

Hinsichtlich der Daseinsvorsorge ist eine gute ÖPNV-Anbindung zur Innenstadt oder zu anderen Einzelhandelsstandorten sicherzustellen.

3.3 Schulstandorte in Neumünster

Schulstruktur

Neumünster verfügt über eine Vielzahl von Schulen, die auf die Stadtteile verteilt sind.

Die folgende Übersicht der Schulstandorte zeigt, dass die Schülerverflechtungen und Einzugsgebiete der Schulen hohe Ansprüche an die Schülerbeförderung mit dem ÖPNV stellen. Insbesondere die Regionalschulen, Gymnasien und Gemeinschaftsschulen weisen größere Einzugsgebiete auf. Ebenso sind die Förderzentren mit zusätzlichen Standorten zu bedienen sowie die Berufsbildungszentren, die hinsichtlich der Schulzeiten andere Ansprüche an den ÖPNV stellen als die übrigen Schulen.

Im Wesentlichen sollen die Schüler und Schülerinnen mit dem normalen Linienverkehr befördert werden.

➤ **Grundschulen in Neumünster**

- Gartenstadtschule
- Grundschule Gadeland
- Grundschule Wittorf
- Grund- und Gemeinschaftsschule Einfeld
- Hans-Böckler-Schule (Grund- und Gemeinschaftsschule)
- Johann-Hinrich-Fehrs-Schule
- Mühlenhofschule
- Pestalozzischule (Grund- und Regionalschule)
- Rudolf-Tonner-Schule
- Timm-Kröger-Schule
- Grundschule an der Schwale
- Vicelinschule

➤ **Regionalschulen**

- Pestalozzischule (Grund- und Regionalschule) (Tungendorf)

➤ **Gymnasien**

- Alexander-von-Humboldt-Schule (Einfeld)
- Holstenschule (Süd)
- Immanuel-Kant-Schule (Böcklersiedlung)
- Klaus-Groth-Schule (Ost)

➤ **Gemeinschaftsschulen**

- Gemeinschaftsschule Neumünster-Brachenfeld
- Gemeinschaftsschule Faldera
- Grund- und Gemeinschaftsschule Einfeld
- Freiherr-vom-Stein-Schule (Ost)

- Hans-Böckler-Schule (Grund- und Gemeinschaftsschule) (Böcklersiedlung)
- Wilhelm-Tanck-Schule (Nordwest)
- Freie Waldorfschule (Einfeld)
- **Förderzentren**
 - Fröbelschule (Förderschwerpunkt: geistige Entwicklung) (Faldera)
 - Gustav-Hansen-Schule (Förderschwerpunkt: Lernen) (Stör)
 - Wichernschule (Förderschwerpunkt: Lernen) (West)
- **Regionale Berufsbildungszentren (RBZ)**
 - Elly-Heuss-Knapp-Schule (Nordwest) (+ Außenstellen)
 - Theodor-Litt-Schule (Ost)
 - Walther-Lehmkuhl-Schule (Böcklersiedlung)

3.4 Nachfragepotenziale für den ÖPNV

Um die Nachfragepotenziale für den ÖPNV zu ermitteln, wurden die Ergebnisse des Verkehrsmodells der Stadt Neumünster zu Grunde gelegt, in dem die Nachfrage des Motorisierten Individualverkehrs modelliert wurde.

Es zeigt sich, dass die stärksten Ströme zu den Innenstadt-Stadtteilen aber auch nach Wittorf bestehen. Weniger stark sind die Ströme zwischen den übrigen Stadtteilen.

Auch die Darstellung in Abbildung 4 zeigt die große Bedeutung der Innenstadt als Quelle und Ziel des MIV. Dies zeigt sich auch im Vergleich mit der Einwohnerzahl (siehe Abbildung 3 in Kapitel 3.1). Der Innenstadtbereich hat nicht die höchsten Einwohnerzahlen, das bedeutet, dass der Quell- und Zielverkehr der Innenstadt zum großen Teil aus der zentralen Versorgungs-, Beschäftigungs- und Bildungsfunktion der Innenstadt resultiert.

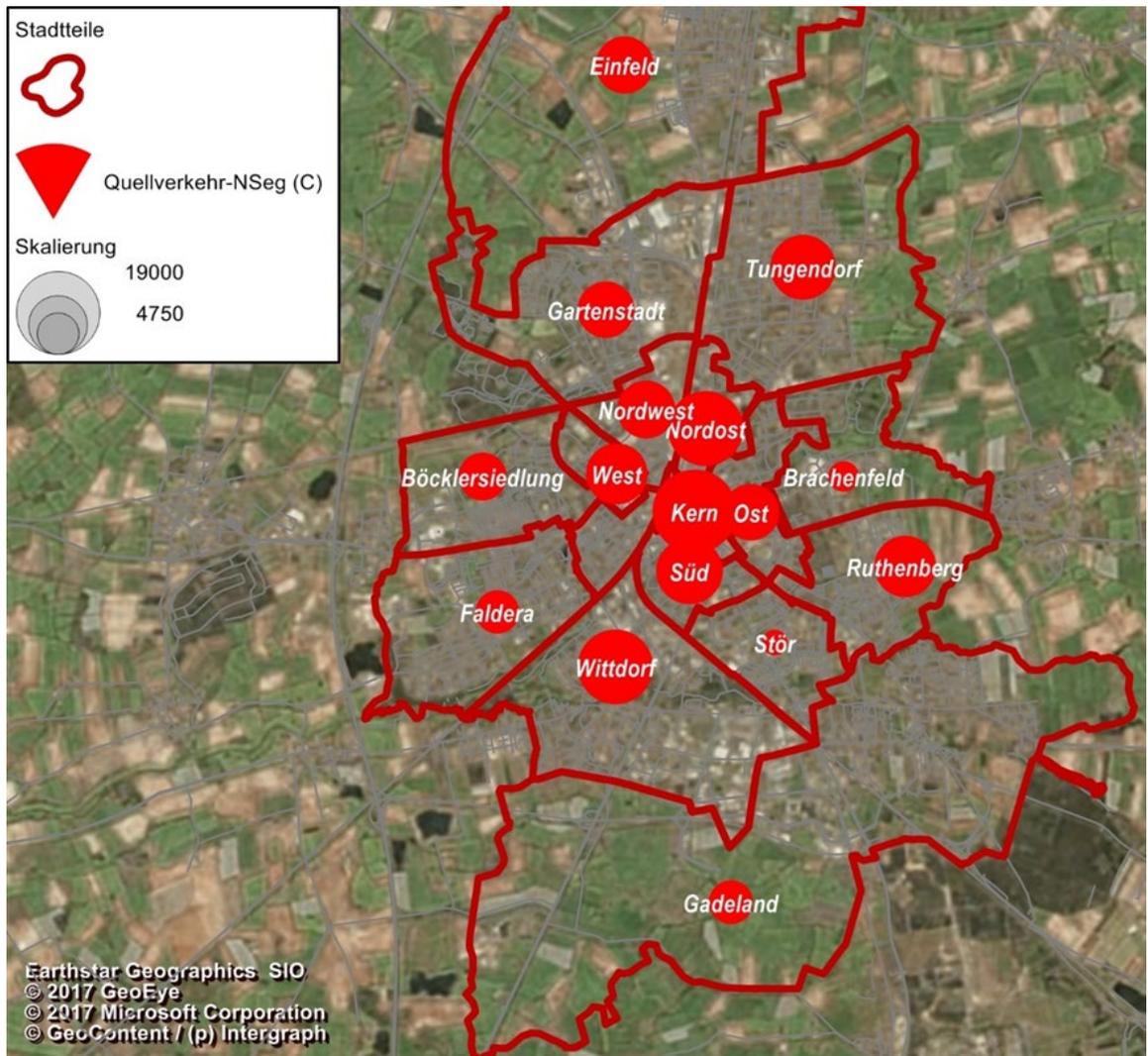


Abbildung 4: Verkehrsmodell der Stadt Neumünster – Nachfrage MIV (Fahrzeuge pro Tag), Verkehrsaufkommen der Stadtteile

4 Veränderungen der ÖPNV-Nachfrage

4.1 Modal Split

In der Untersuchung „Mobilität in Städten – SrV 2013“⁵ wurde das Verkehrsverhalten in einer Vielzahl deutscher Städte untersucht. Neumünster wird in die Vergleichsgruppe „Oberzentrum unter 500.000 Einwohner mit flacher Topografie“ eingeteilt und ist dort das kleinste Oberzentrum, gemessen an den Einwohnern. Daher sind die Vergleiche mit den anderen Oberzentren vorsichtig zu interpretieren, da ein Teil dieser Städte aufgrund ihrer Größe ein dichteres und zum Teil auch schienengebundenes ÖPNV-System aufweist, was einen Vergleich kaum zulässt. Dennoch ist zu realisieren, dass Neumünster ein sehr hohes Pkw-Aufkommen aufweist und einen sehr niedrigen ÖPNV-Anteil. Für Neumünster [zeigten sich mit Stand der Untersuchung 2013](#) sich folgende Ergebnisse:

- Der ÖPNV-Anteil im Modal Split (Verkehrsmittelwahl in der städtischen Mobilität, alle täglichen Wege) ist in Neumünster mit 5,7 % niedrig (Durchschnitt der Vergleichsstädte 13,9 %). Der MIV-Anteil liegt bei 52,4 %, Radverkehr bei 15,6 % und Fußgängerwege bei 26,3 %. Bezogen nur auf den motorisierten Verkehr hat der ÖV einen Anteil von knapp 10 %. Sowohl der Anteil der Fahrradnutzer als auch der Pkw-Nutzer ist vergleichsweise hoch.
- Im Binnenverkehr Neumünster liegt der ÖPNV-Anteil jedoch nur bei 3,5 % (Alle Wege, Durchschnitt der Vergleichsstädte 13,1 %), das heißt, dass viele ÖV-Wege mit dem Zug vorgenommen werden.

Der ÖPNV-Anteil hat sich gegenüber der im RNVP 2003-2007 nicht geändert. Er ist jedoch nicht nur vom Fahrtenangebot im Busverkehr abhängig, sondern auch von der Attraktivität anderer Verkehrsmittel. Der hohe Fahrradanteil, der auf die Topografie der Stadt und entsprechende Infrastruktur zurückzuführen ist, ist im Sinne des Umweltverbunds durchaus erwünscht, jedoch bedeutet dies, dass teilweise das Fahrrad statt dem ÖPNV genutzt wird. Der hohe Pkw-Anteil für Binnenfahrten (die Hälfte aller Wege werden mit dem Pkw zurückgelegt) ist auch durch die Verfügbarkeit kostengünstiger Parkmöglichkeiten in der Stadt und besondere in der Innenstadt bedingt.

[2018 wurde eine erneute Untersuchung vorgenommen⁶. Die Vergleichswerte 2013/2018 sind in Tabelle 3 einander gegenübergestellt.](#)

⁵ Technische Universität Dresden: Sonderauswertung zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2013“ Städtevergleich; Dresden, 2015 - (aktualisierte Version vom 03.03.2016)

⁶ Mobilität in Städten – SrV 2018

Hauptverkehrsmittelgruppe	2013	2018	Veränderung
Alle Wege	Prozent	Prozent	Prozentpunkte
Zu Fuß	26,3%	20,2%	-6,1%
Fahrrad	15,6%	20,5%	+4,9%
MIV	52,4%	53,0%	+0,6%
ÖV	5,7%	6,3%	+0,6%
Nur Binnenverkehr			
ÖV	3,5 %	4,1%	+0,6%

Tabelle 3: Vergleich Modal Split 2013 und 2018

Es zeigt sich vor allem eine Verschiebung vom Fußgängerverkehr hin zum Radverkehr, jedoch auch hin zum MIV und zum ÖPNV.

4.2 ÖPNV-Nachfrage und Entwicklungstendenzen

In der Stadt Neumünster wurden 2016 jährlich 2,594 Mio. Fahrgäste befördert (Angabe SWN). Die Fahrgastzahlen sind in den vergangenen Jahren aufgrund der Angebotsverbesserungen kontinuierlich gestiegen auf zuletzt 2,728 Millionen Fahrgäste (2019, Angabe SWN).

Über die aktuelle Nutzung des ÖPNV liegen keine weiter aufgeschlüsselten Daten vor. Bis vor wenigen Jahren bestanden in den Fahrzeugen automatische Zählanlagen, deren Daten im Einzelfall für den RNVP 2017 genutzt werden konnten, jedoch waren sie nicht aktuell. Zudem zeigen sie keine Quell-Ziel-Angaben auf, sondern geben nur Auskunft über Haltestellenaufkommen und Belastungen der Fahrten. Veränderungen gegenüber dem RNVP 2003-2007 sind daher nicht auswertbar.

Inzwischen (Stand 2020) sind wieder Zählanlagen im Einsatz, sie werden für den zukünftigen 4. RNVP zur Verfügung stehen.

Hinsichtlich der weiteren Entwicklung der Nachfrage ist davon auszugehen, dass sie aufgrund der geringfügigen Bevölkerungszunahme entsprechend zunimmt. Da aber die Schülerzahlen aufgrund des demografischen Wandels eher zurückgehen, ist für dieses wichtige Standbein der Nachfrage eher mit einem leichten Rückgang zu rechnen.

5 Analyse der derzeitigen ÖPNV-Angebotsstruktur

5.1 Anbindung im Schienenpersonenverkehr

Schienepersonennahverkehr

Der Bahnhof Neumünster ist ein Verknüpfungspunkt und ITF-Knoten, der von Regionalzügen folgender Strecken bedient wird:

- Neumünster - Kiel mit RE 70 und RB 77 etwa alle 30 Minuten Grundtakt
- Neumünster - Hamburg mit RE 7 / RE 70 etwa alle 30 Minuten Grundtakt
- Neumünster - Flensburg mit RE 7 etwa alle 60 Minuten Grundtakt
- Neumünster - Bad Oldesloe mit RB 82 60 min-Takt
- Neumünster - Heide RB 63 120-Minuten-Takt (nach Hohenwestedt 60-Minuten-Takt)
- Neumünster – Kaltenkirchen – Hamburg/Eidelstedt AKN

Seit Dezember 2014 wurde das Verkehrsangebot zwischen Neumünster und Hamburg und zwischen Neumünster und Kiel durch Halbstundentakte verbessert. Voraussichtlich ab Dezember 2017 sind weitere Verbesserung durch Einsatz neuer Fahrzeuge (Doppelstocktriebzüge) vorgesehen. Zwischen Neumünster und Hohenwestedt wird das Verkehrsangebot auf der RB63 an Sonn- und Feiertagen ab Dezember 2017 durch Einführung eines Stundentaktes verbessert.

Schienepersonenfernverkehr

IC/EC - und ICE-Züge bedienen den Bahnhof in Neumünster etwa alle ein bis zwei Stunden.

Die ICE-Verbindungen führen nach Kiel bzw. über Hamburg in Richtung Süden nach München, Stuttgart, Zürich, Berlin und Wiesbaden.

Es bestehen IC/EC-Verbindungen nach Prag, München, Passau, Köln, sonntags auch nach Flensburg. Fernverkehrszüge aus und in Richtung Dänemark halten nicht in NMS.

5.2 Regionalbusverkehr und weitere Busverkehre

Als Oberzentrum mit weiterführenden Schulen, zentralen Verwaltungseinrichtungen und einer großen Zahl an gewerblichen Arbeitsplätzen und Einzelhandelsbetrieben ist Neumünster am ZOB Ziel- und Ausgangspunkt von Regionalbuslinien (s. Auflistung im Anhang der Anlage).

Außerdem bestehen eine Reihe von Fernbusverbindungen, zum Teil mit Zielen im Ausland, einschließlich des Flughafenbusses „Kielius“ zwischen Kiel und Hamburg-Fuhlsbüttel.

5.3 Liniennetz des Stadtverkehrs Neumünster

Der Stadtverkehr Neumünster wird mit Buslinien betrieben, die durch Beschluss der Ratsversammlung vom 19. Mai 2015 über einen öffentlichen Dienstleistungsauftrag (öDA) per Direktvergabe an die Stadtwerke Neumünster vergeben sind. Dieser umfasst:

- ▶ Busnetz mit 17 Buslinien im Linienvkehr
 - ▶ Die meisten Linien verkehren getaktet und ganztägig.
 - ▶ Zur Bedienung einzelner Stadtteile ergänzen sich jeweils zwei Linien (Tungendorf, Faldera und Wittorf / Industriegebiet Süd).
 - ▶ Eine Linie (Linie 13) verkehrt nur mit einzelnen Fahrten und nur im Winterhalbjahr im Schülerverkehr, Linie 66 ist ebenfalls auf den Schülerverkehr fokussiert.
- ▶ Drei Linien, die als Anruf-Linien-Verkehre betrieben werden (A.L.T.)
 - ▶ Der Betrieb ist fahrplangebunden.
 - ▶ Die Vorbestellungszeit beträgt 30 Minuten.
 - ▶ Der Betrieb erfolgt mit Taxis, Fahrscheine mit normalem NAH.SH-Tarif werden anerkannt.
 - ▶ Bei Bedarf kann ein barrierefreies Fahrzeug (mit der Möglichkeit, auch Rollstühle zu befördern) angefordert werden.
- ▶ Ein Linientaxi
 - ▶ Der Betrieb erfolgt teilweise im Linienvkehr (stadtauswärts), teilweise als Anrufverkehr.
- ▶ Vier Ringlinien im Früh- und Spätverkehr

Verkehrsleistung

2016 wurde eine Verkehrsleistung von **1,697 Mio. Nutzwagenkilometer** erbracht. Dabei wurden **2,594 Mio. Fahrgäste** befördert.

Erbracht wurde die Leistung mit 34 Fahrzeugen, die ein mittleres Alter von 7,03 Jahre aufweisen und zu 100% niederflurig sind.

Die Linien des Stadtverkehrs sind in folgender Tabelle 4 aufgelistet.

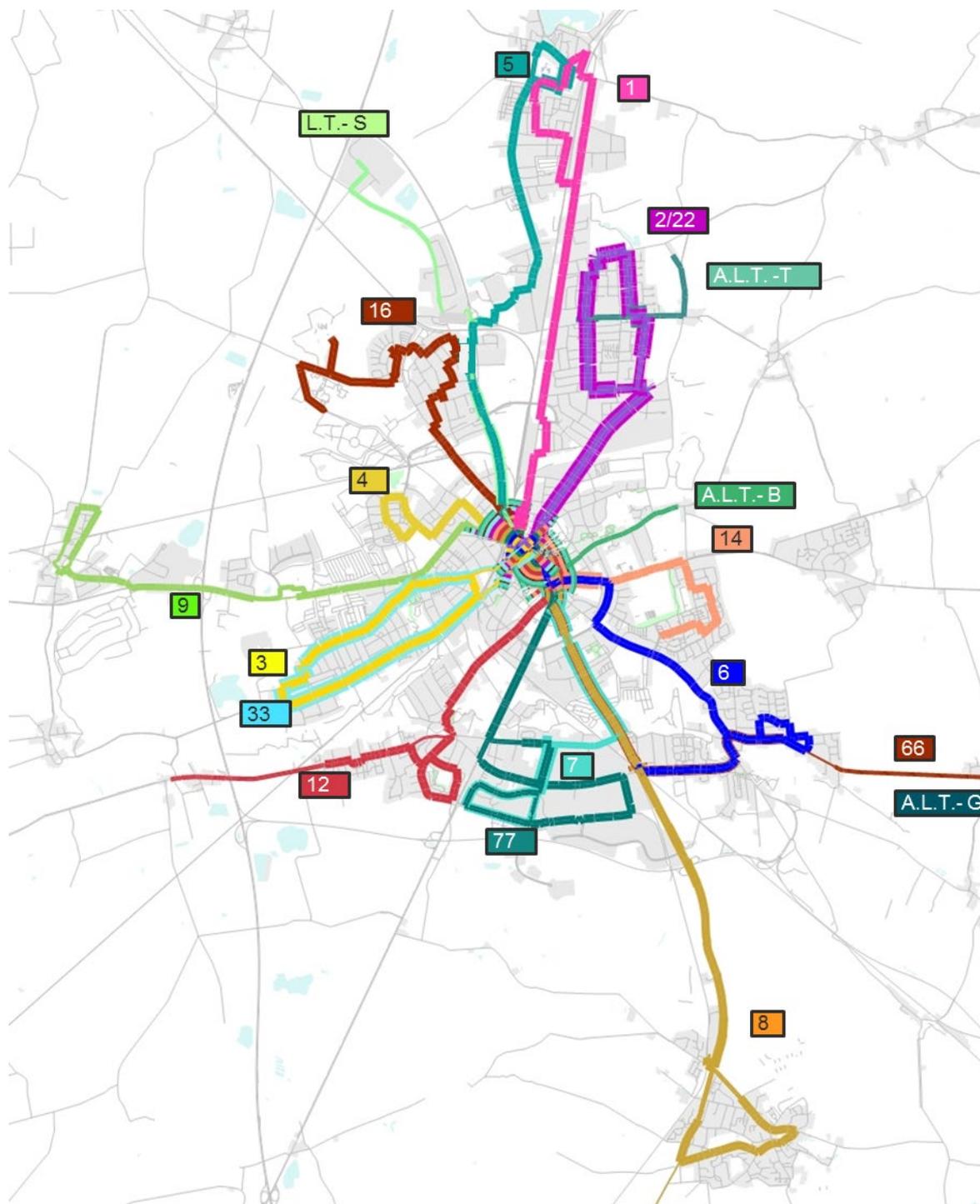
Linie	Linienweg	Taktung		
		NVZ Montag-Freitag	NVZ Samstag	SVZ Sonntag
1	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Kieler Straße ⇨ Einfeld ➤ Einfeld ⇨ Kieler Straße ⇨ Hauptbahnhof 	20	20	60
2	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Hürsland ⇨ Tungendorf ➤ Tungendorf ⇨ Unterjörn ⇨ Hauptbahnhof 	40	60	120
22	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Unterjörn ⇨ Tungendorf 	40	60	120
3	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Ehdorfer Straße ⇨ Faldera ➤ Faldera ⇨ Wernershagen ⇨ Hauptbahnhof 	40	40	120
33	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Wernershagen ⇨ Faldera ➤ Faldera ⇨ Ehdorfer Straße ⇨ Hauptbahnhof 	40	40	120
4	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof -+ Böcklersiedlung ➤ Böcklersiedlung -+ Hauptbahnhof 	20	20	60
5	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Holstenhallen ⇨ Roschdohler Weg ⇨ Einfeld ➤ Einfeld ⇨ Roschdohler Weg ⇨ Holstenhallen ⇨ Hauptbahnhof 	40	40	60
6	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Haart ⇨ Gadeland ⇨ Kampstraße ➤ Kampstraße ⇨ Gadeland ⇨ Haart ⇨ Hauptbahnhof 	30	30	60
66	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Boostedter Straße ⇨ Gadeland ⇨ Groß Kummerfeld 	Schulfahrten nur MF (Fünf Fahrten je Richtung)		
7	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Industriegebiet Süd ➤ Industriegebiet Süd ⇨ Hauptbahnhof 	60	60	60
77	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Designer Outlet ➤ Designer Outlet ⇨ Hauptbahnhof 	60	60	60
8	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Boostedt ➤ Boostedt ⇨ Hauptbahnhof 	40	60	60
9	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Wasbek ➤ Wasbek ⇨ Hauptbahnhof 	60	60	60
12	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Wittorf ⇨ Padenstedt 	60	60	60

Linie	Linienweg	Taktung		
		NVZ Montag-Freitag	NVZ Samstag	SVZ Sonntag
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Padenstedt ⇨ Wittorf ⇨ Hauptbahnhof 			
13	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tungendorf ⇨ Einfeld ➤ Einfeld ⇨ Tungendorf 	Schulfahrten nur im Winter		
14	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Ruthenberg ➤ Ruthenberg ⇨ Hauptbahnhof 	20	20	60
16	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hauptbahnhof ⇨ Gartenstadt ⇨ Tierpark ➤ Tierpark ⇨ Gartenstadt ⇨ Hauptbahnhof 	40	40	60
621	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spät- & Frühverkehr Hbf. Tungendorf ⇨ Einfeld ⇨ Hbf. 	50	50	50
622	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spät- & Frühverkehr Hbf. ⇨ Gartenstadt ⇨ Böcklersiedlung ⇨ Faldera ⇨ Hbf. 	50	50	50
623	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spät- & Frühverkehr Hbf. ⇨ Krankenhaus ⇨ ➤ Gadeland ⇨ Ruthenberg ⇨ Hbf. 	50	50	50
624	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Spät- & Frühverkehr Hbf. ⇨ Wittorf Industriegebiet Süd ⇨ Krankenhaus ⇨ Hbf. 	50	50	50
L.T.-S	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Linien-Taxi Stover ⇨ Industriegebiet Nord ⇨ Eichhof ➤ Linien-Taxi Eichhof ⇨ Industriegebiet Nord ⇨ Stover 	Hauptverkehrszeiten; in Richtung Bahnhof nur auf Bestellung		
A.L.T.-B.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anruf-Linien-Taxi Hauptbahnhof ⇨ Brachenfeld ➤ Anruf-Linien-Taxi Brachenfeld ⇨ Hauptbahnhof 	60 – nur auf Bestellung		-
A.L.T.-G	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anruf-Linien-Taxi Kummerfelder Straße ⇨ Groß Kummerfeld ➤ Anruf-Linien-Taxi Groß Kummerfeld ⇨ Kummerfelder Straße 	7/9 Fahrten (v.a. Ferien) nur auf Bestellung	2/3 Fahrten nur auf Bestellung	-
A.L.T.-T.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anruf-Linien-Taxi Tungendorf 	Etwa stündliche Bedienung nur auf Bestellung	Teilw. stündliche Bedienung nur auf Bestellung	5/5 Fahrten nur auf Bestellung

Tabelle 4: Linien in Neumünster Fahrtenangebot Status quo (2017)

Im Tagesverkehr bedienen die in Tabelle 4 dargestellten Linien die Stadt Neumünster.

Die Linien bedienen die Stadtteile in den Taktfrequenzen, wie in Tabelle 4 dargestellt. In Neumünster wird weitestgehend die Taktfamilie 20 – 40 – 60 – 120-Minuten-Takt umgesetzt, eine Ausnahme bildet die Linie 6. Verstärkt wird der Verkehr in der Hauptverkehrszeit.

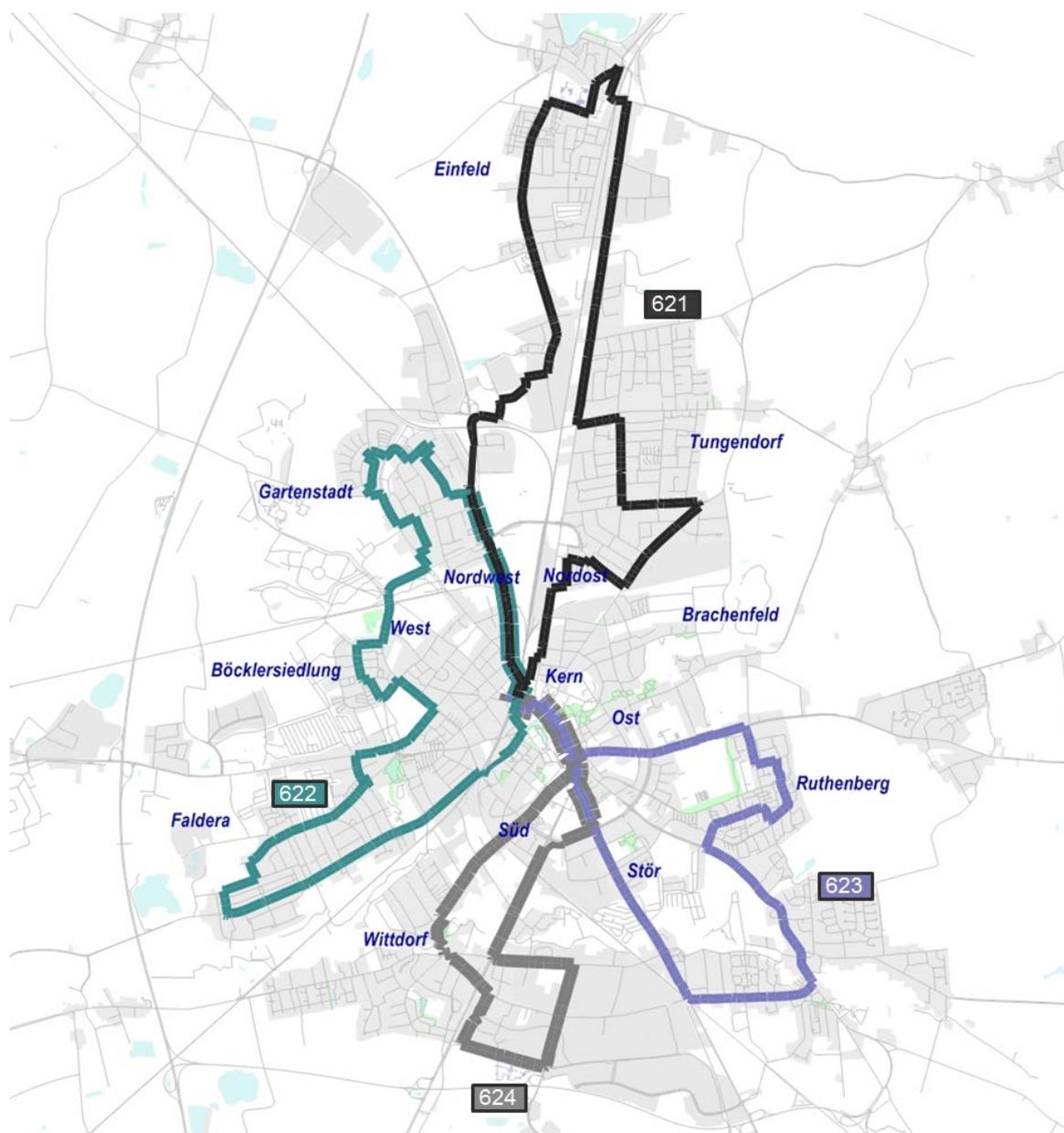


Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 5: Darstellung der Stadtverkehrslinien im Verkehrsmodell (Tagverkehr Stand April 2017)

2018 wurde die Linie 1 in die Linien 1 und 11 unterteilt. Die Linie 1 beinhaltet alle Fahrten, deren Verlauf vom Hauptbahnhof in Richtung Einfeld über Kieler Straße – Hüttenkamp erfolgt. In der Linie 11 werden alle Fahrten aufgeführt, die in Richtung Einfeld über Kieler Straße - Enenvelde verlaufen.

Der Abendverkehr wird durch die Linien 621, 622, 623 und 624 realisiert. Er wurde zum April 2017 durch neu bediente Strecken vor allem im Süden Neumünsters deutlich erweitert und bedient die Stadtteile im 50-Minuten-Takt (Abbildung 6).



Quelle: eigene Darstellung PTV

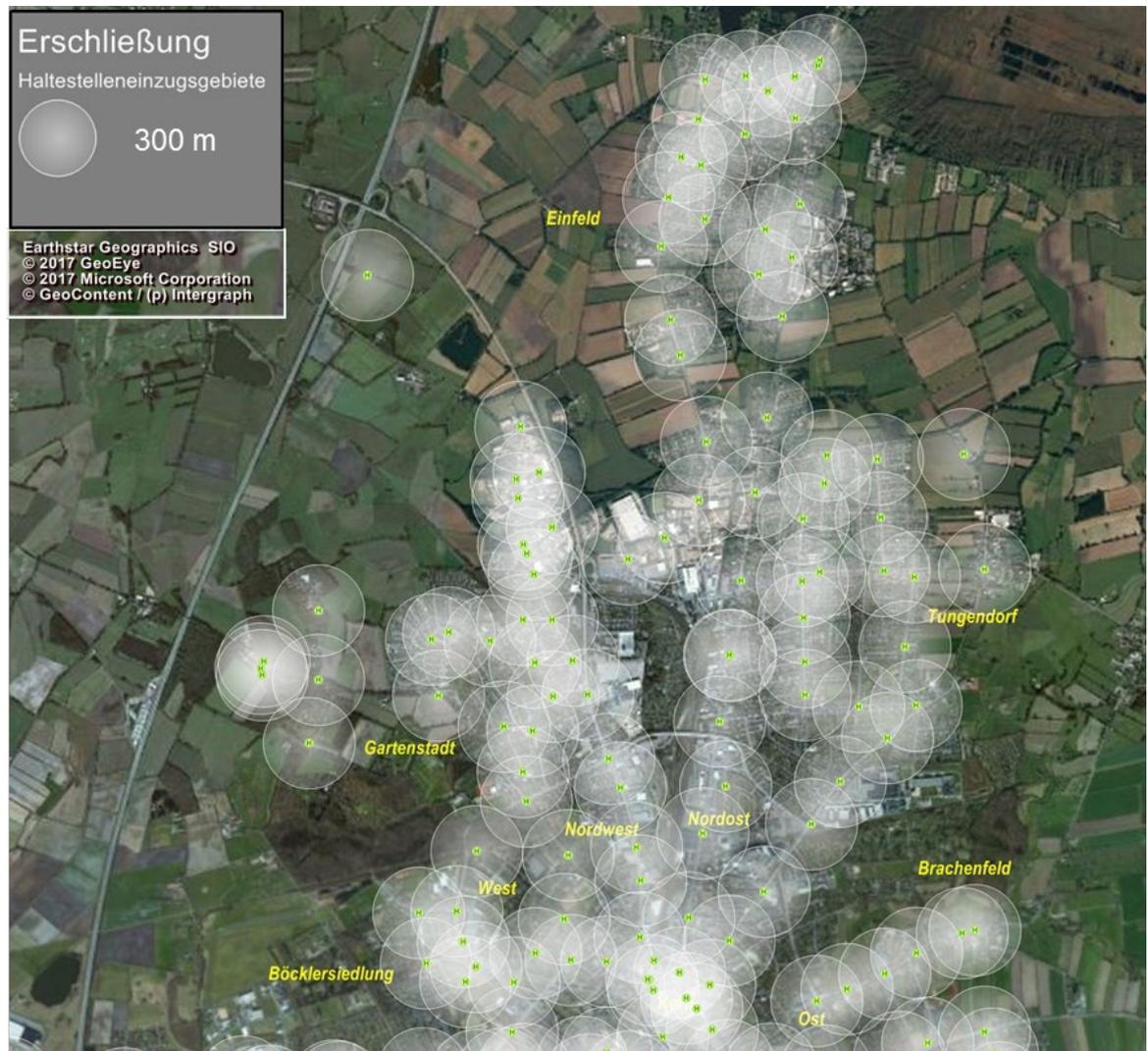
Abbildung 6: Darstellung der Stadtverkehrslinien im Verkehrsmodell (Früh- und Spätverkehr, Stand April 2017)

5.4 Erschließung

Im 2. Regionalen Nahverkehrsplan 2003-2007 werden für die ausreichende Erschließung durch Haltestellen des ÖPNV Einzugsradien der Haltestellen vorgegeben, die die Siedlungsflächen unterschiedlicher Kategorien abdecken sollen.

Es werden Radien zwischen 300 m und 500 m vorgegeben, wobei 300 m nur für den zentrumsnahen Bereich gelten.

Bei der Analyse der Erschließung lässt sich feststellen, dass bereits mit einem Radius von nur 300 m für das gesamte Stadtgebiet eine gute Erschließung erreicht wird und nur einzelne Bereiche etwas größere Zugangsradien aufweisen. Für die Stadt Neumünster ist dies in Abbildung 7 und Abbildung 8 dargestellt.



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 7: Erschließung des nördlichen Stadtgebietes mit 300 m-Radien



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 8: Erschließung des südlichen Stadtgebietes mit 300 m-Radius

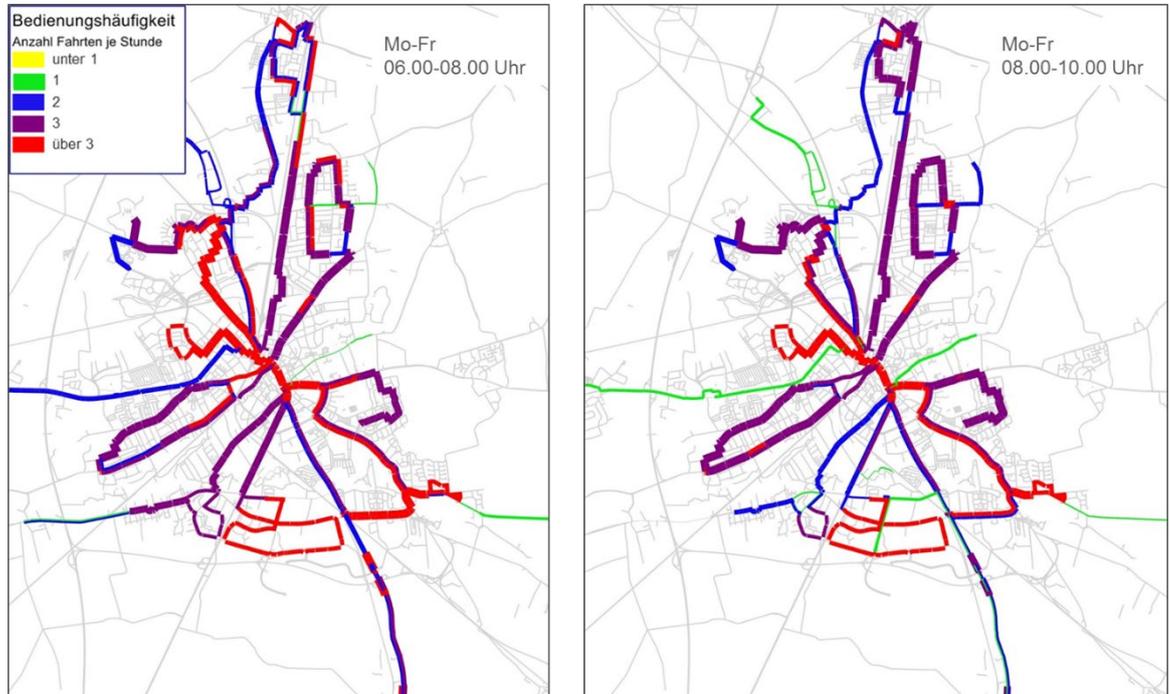
Dieser realisierte Erschließungsstandard kann als sehr hoch eingestuft werden.

Höhere Erschließungsradien sollen daher nur für randliche Bereiche einiger Stadtteile gelten (zum Beispiel Einfeld, Gadeland, Wittorf), hier sind kleine Teile des Stadtteils mit lockerer Bebauung oder Gewerbegebiete betroffen, die jedoch mit 500 m-Radius ausreichend erschlossen sind.

Bei Betrieb der Linien im Früh-/Spätverkehr ist eine Erschließung mit einem 600 m-Radius zumutbar und ist überall erfüllt. In der Regel ist die Erschließung jedoch deutlich besser seit Einführung des geänderten Netzes im April 2017.

5.5 Bedienungshäufigkeit / Taktung

Alle Stadtteile in Neumünster werden von den Buslinien getaktet bedient (siehe dazu auch Abbildung 9).



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 9: Fahrten je Stunde in der Hauptverkehrszeit und der Nebenverkehrszeit (Mittelwert aus den beiden angegebenen Stunden)

In der Hauptverkehrszeit werden einige Strecken verstärkt bedient, insbesondere zu den Gewerbezentren.

Die Fahrtenhäufigkeit ist den Strukturen der einzelnen Stadtteile angepasst. Aufgrund der Radialstruktur der Linien ergibt sich im Kern eine hohe Bedienungsfrequenz durch die sich überlagernden Linien. Dadurch wird zum einen die Innenstadt als Versorgungszentrum sehr gut bedient, zum anderen aber auch die einwohnerstarken Gebiete um die Kernstadt herum.

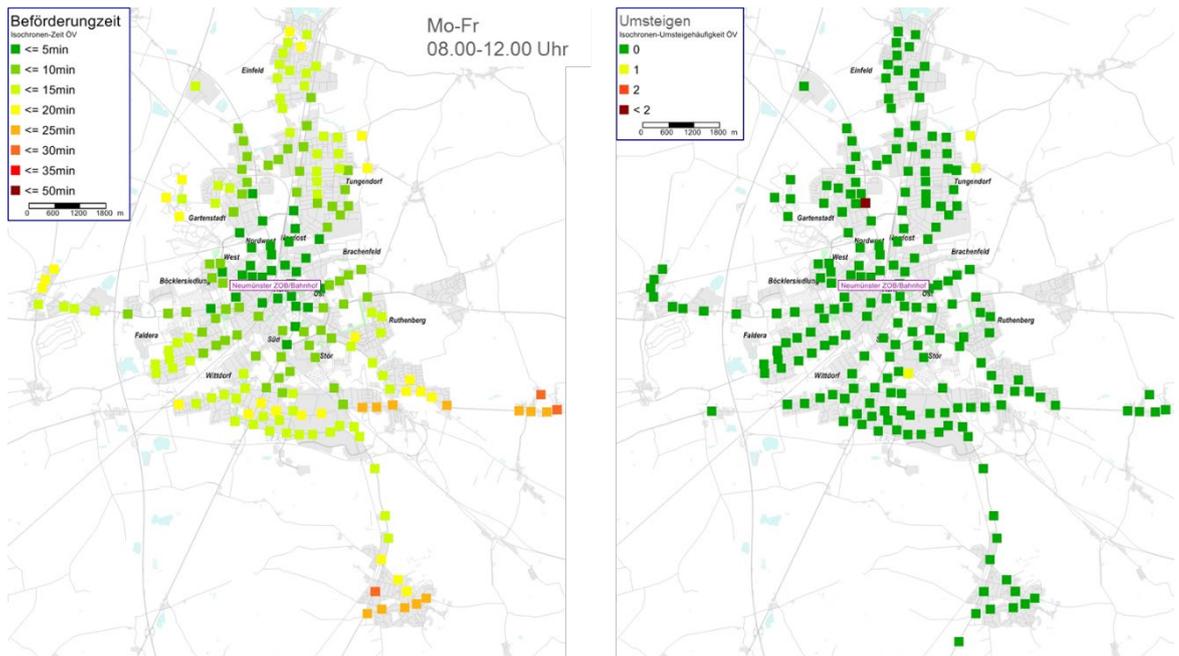
Sowohl bzgl. der Stadtstruktur als auch der Erreichbarkeit wichtiger Zentren ist die Radialstruktur der Linien ideal. Soweit es sich betrieblich anbietet, werden bereits heute Durchbindungen von Linien realisiert, wodurch für Fahrgäste, die Ziele jenseits der Innenstadt anfahren, kein Umstieg nötig wird. Dies sollte jedoch auch in der Fahrplanauskunft thematisiert werden.

Die Bedienung einiger Strecken im 40-Minuten-Takt (zum Beispiel Linie 5) kann als wenig attraktiv betrachtet werden. Der Takt ist schlecht merkbar und die Frequenz ist unkomfortabel.

Die gegenläufig im 40-Minuten-Takt bedienten Gebiete wie Tungendorf, haben zwar durch Überlagerungen von zwei Linien eine Fahrtenhäufigkeit wie bei einem 20-Minuten-Takt, bei manchen Haltestellen verschiebt sich allerdings die Abfahrtszeit durch die Gegenläufigkeit, so dass der Fahrplan in jedem Fall beachtet werden muss, und sich ein zufälliges Hingehen zur Haltestelle nicht anbietet.

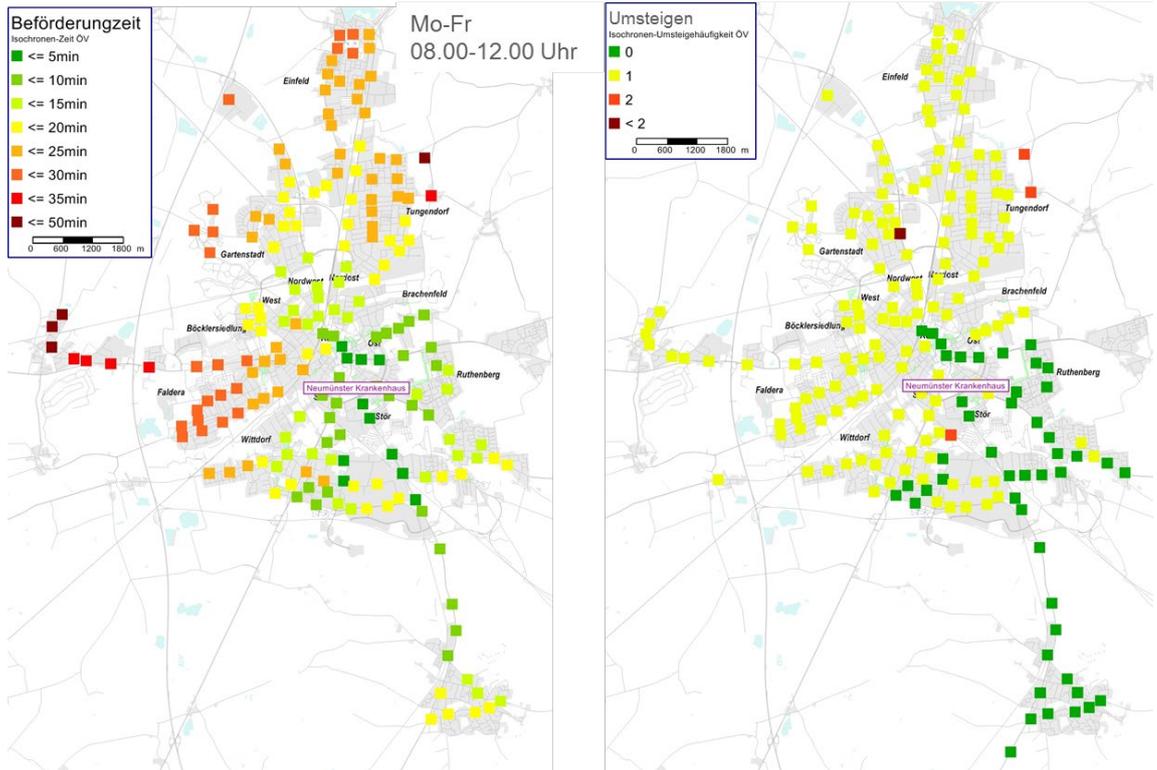
5.6 Beförderungszeiten und Umsteigehäufigkeit

Für Beförderungszeiten und Umsteigenotwendigkeiten wurde für ausgewählte Ziele analysiert, wie sich die Bedingungen zum Erreichen des übrigen Stadtgebiets montags-freitags vormittags darstellen. Abbildung 10 zeigt die Auswertungen ausgehend vom ZOB / Bahnhof. Es zeigt sich, dass von dort aus alle Stadtteile schnell zu erreichen sind, zumeist innerhalb von 20 min, in Ausnahmefällen in 25 min. Längere Fahrzeiten sind nur für die Orte außerhalb der Stadt notwendig. Auch ist zu fast allen Haltestellen der Stadt eine Direktverbindung vorhanden, einzige Ausnahme ist Tungendorf-Dorf, das mit einem Zubringer-A.L.T.-T. bedient wird.



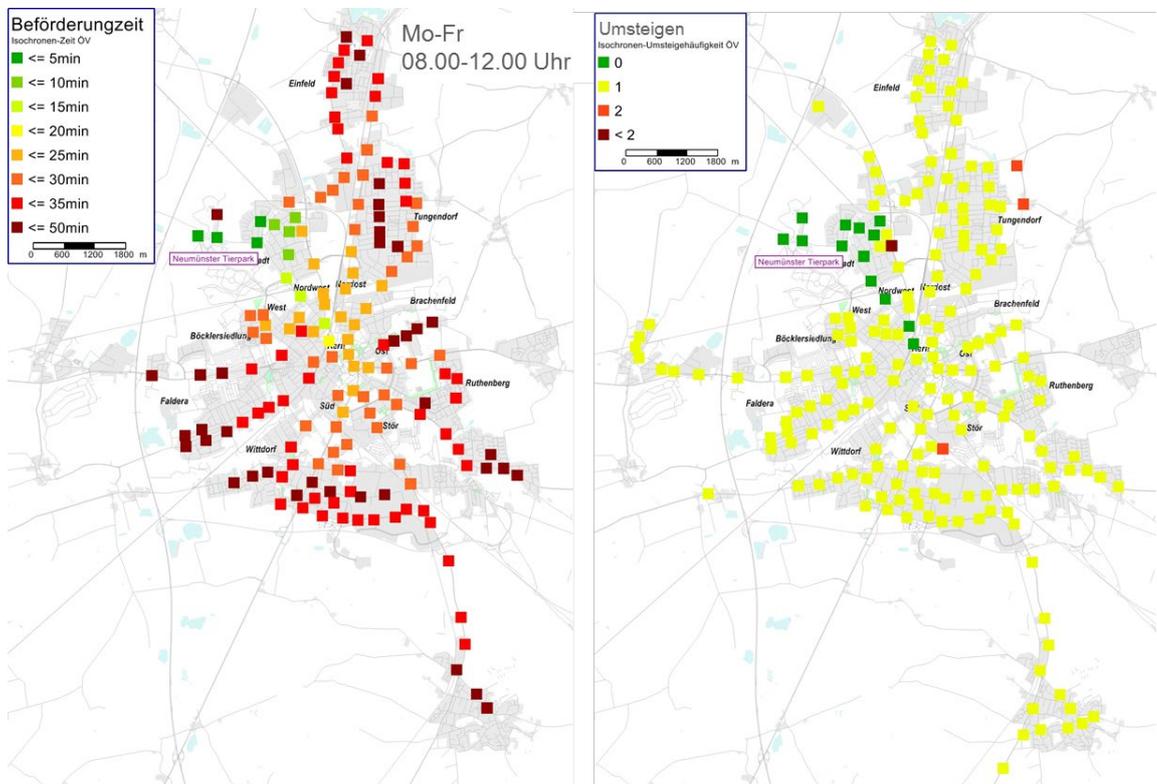
Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 10: Beförderungszeit -Isochrone und Umsteigezeit vom ZOB aus



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 11: Beförderungszeit -Isochrone und Umsteigezeit vom Krankenhaus aus



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 12: Beförderungszeit -Isochrone und Umsteigezeit vom Tierpark aus

Von den anderen Zielen aus bestehen, einschließlich der notwendigen Umstiege, teilweise auch Fahrzeiten bis 50 Minuten. Insbesondere der Tierpark ist nur mit längeren Beförderungszeiten zu erreichen. Vom Krankenhaus aus sind die Zeiten aufgrund seiner zentralen Lage weniger lang. Zielen, die nicht direkt erreichbar sind, sind fast überall mit einem Umsteigevorgang erreichbar, dies entspricht einer komfortablen Bedienung. Mehr als ein Umstieg zwischen dem selben Verkehrssystem würde kaum angenommen.

5.7 Tarif und Vertrieb

5.7.1 Tarife

In Schleswig-Holstein und Hamburg gilt der Schleswig-Holstein-Tarif für Busse und Bahnen (SH-Tarif). Fahrgäste haben die Möglichkeit, in Bussen, an Automaten und in Servicestellen durchgehende Fahrkarten von ihrem Einstieg bis zu ihrem Ziel zu erwerben, mit denen sie alle Verkehrsmittel im Nahverkehr nutzen und beliebig oft umsteigen können.

Züge des Fernverkehrs (ICE, IC und EC) sind nicht Teil des SH-Tarifs. Auch der Flughafenbus Kielius und Fernbuslinien sind nicht Teil des SH-Tarifs, sondern bieten einen eigenen Tarif an.

5.7.2 Vertrieb

In Neumünster können Fahrkarten für den Stadtverkehr in allen Stadt- und Regionalbussen erworben werden, an den Automaten, an den Bahnhaltepunkten, in den Servicestellen der SWN und im DB-Reisezentrum. Zusätzlich können Fahrkarten auch online zum Selbstausdruck erworben werden, zum Beispiel auf der Seite des Verkehrsverbundes www.nah.sh. Auch per App lässt sich eine Fahrkarte des SH-Tarifs erwerben. Solche Handy-Tickets gibt es per NAH.SHApp sowie bei Verkehrsunternehmen, die solches anbieten.

5.7.3 Tarifprodukte

In Neumünster profitieren Fahrgäste vom umfangreichen Sortiment des SH-Tarifs.

Neben Einzel- und Tageskarten wird für Gruppen- oder Familienausflüge mit Bus und Bahn die Kleingruppenkarte angeboten. Häufignutzer können die SH-Card erwerben, die 25% Rabatt auf Einzelkarten gewährt. Auch für Inhaber einer BahnCard wird ein Rabatt von 25% auf Einzelkarten gewährt.

Für Pendler gibt es neben den Wochen- und Monatskarten auch die Möglichkeit ein Jahresabonnement zu erwerben, welches gegenüber der Monatskarte vergünstigt ist. Unternehmen können einen Rahmenvertrag über ein FirmenTicket abschließen,

welcher den Mitarbeitern den Erwerb eines zusätzlich rabattierten Firmen-Abos ermöglicht. Auch für Schüler/innen werden vergünstigte Wochen- und Monatskarten sowie Abo-Monatskarten angeboten. In Neumünster werden außerdem Sonderfahrkarten mit Gültigkeit in den Bussen der SWN angeboten, zum Beispiel: Bus-Bad-Bus-Ticket: gilt für den Eintritt ins Bad und die Hin- und Rückfahrt. Bus-Tierpark-Bus-Ticket: gilt für den Eintritt in den Tierpark und die Hin- und Rückfahrt.

9-Uhr-Monatskarte: gilt im gesamten Stadtbereich Neumünster oder im Stadtbereich Neumünster und einer umgebenden Zone.

Neben diesen auf Neumünster zugeschnittenen Angeboten gelten weiterhin die Sonderangebote des SH-Tarifs, zum Beispiel das Nachbarticket für Fahrten nach Dänemark oder das Sommerferienticket für Fahrgäste bis zu 18 Jahre.

In Neumünster gelten Fernverkehrsfahrkarten der DB mit City-Ticket auch in den Stadtbussen.

5.8 Fazit der Analyse

Positiv zu bewerten sind die Beförderungszeiten und die Erschließung durch die bestehenden Linien sowie die konsequent radiale Ausrichtung. Die Umsteigemöglichkeit am ZOB ist sehr wichtig, ebenso seine Lage direkt im Zentrum und am Bahnhof der Stadt. Grundsätzlich sollte er in dieser Funktion erhalten und gestärkt werden. Hinsichtlich der vorhandenen Infrastruktur am ZOB sollten Möglichkeiten untersucht werden, die derzeitige räumliche Enge für das aneinander Vorbeifahren und das Anfahren der Haltestellen abzumildern.

Die Fahrtenhäufigkeit ist im Wesentlichen angemessen. Die schwer merkbaren Takte aus der 40er-Familie bedeuten für manche Haltestellen eine wenig attraktive Bedienung. Auf der Grundlage von Fahrgastzahlen, die derzeit nur in Ansätzen und nicht aktuell vorliegen, ist zu überprüfen, ob eine Verdichtung sinnvoll sein kann. Hierfür kann derzeit keine endgültige Beurteilung vorgenommen werden, da die wirtschaftliche Seite zu wenig einsehbar ist.

In einigen Stadtteilen ergänzen sich die Linien mit 40-Minuten-Takt zu einem 20-Minuten-Takt, der in den Stadtteilen in einem gegenläufigen Ring befahren wird (Tungendorf, Faldera). Die gegenläufige Bedienung hat zwar den Nachteil, dass in diesem Bereich der Linien kein klarer 20-Minuten-Takt gehalten werden kann und die Orientierung hinsichtlich richtiger Haltestelle und Richtung der Fahrt nicht ganz einfach ist, aber sie hat den Vorteil, dass die Erschließungswirkung durch den Ring größer ist, als bei einer Linie mit einer Endhaltestelle. Zudem kann grundsätzlich auch der jeweils kürzeste Weg durch den Ring gewählt werden, je nach Ziel des Fahrgastes. So ist die Ringbedienung in den Fällen, in denen sie innerhalb eines Stadtviertels stattfindet, durchaus sinnvoll.

Durch das gesonderte Netz im Früh- und Spätverkehr (vier Linien im Ringverkehr) ist eine gute und flächendeckende Ergänzung geschaffen worden. Die teilweise weiteren Zugangswege und die längeren Beförderungszeiten gegenüber dem Tagnetz aufgrund der Ringbedienung sind für die Stunden in der Schwachverkehrszeit angemessen.

Hinsichtlich der Zeiten, in denen das Tag- in das Nachtnetz wechselt, werden noch gesonderte Aussagen bei den Einzelprüfungen getroffen.

6 Anforderungsprofil für den ÖPNV

6.1 Grundlagen

Die Kriterien und die Mindeststandards werden in Anlehnung an den 2. Regionalen Nahverkehrsplan 2003-2007, unter Berücksichtigung der bestehenden und von der Stadt Neumünster angestrebten Qualität des ÖPNV sowie unter Beachtung rechtlicher Vorgaben entwickelt. Im PBefG wird seit der Novellierung 2013 gefordert, dass eine vollständige Barrierefreiheit bis 2022 erreicht ist für sensorisch eingeschränkte und mobilitätseingeschränkte Personen und dies im Nahverkehrsplan verankert ist.

Im Anforderungsprofil werden Kriterien und Ausprägungen zur ÖPNV-Qualität definiert. Dieser Katalog stellt einen verbindlichen Rahmen für die künftige Ausgestaltung des ÖPNV dar.

Auf dieser Basis werden die Mindestanforderungen insbesondere im Bereich der Bedienungsqualität differenziert nach Räumen und Verkehrszeiten und in Abhängigkeit von der Raumstruktur und der Nachfragepotenziale festgelegt. Qualitätskriterien müssen operational und damit überprüfbar sein.

Das Anforderungsprofil wird in zwei Bereiche eingeteilt:

- Erschließungs- und Angebotsqualität mit allen Merkmalen zu Erschließungsradien, Fahrtenzahlen, Beförderungszeiten, Umsteigenotwendigkeiten / Anschlüsse und Betriebszeiten
- Bedienungsqualität und Barrierefreiheit mit allen Merkmalen zu einem barrierefreien Zugang zum ÖPNV, Fahrzeugausstattung, Haltestellenausstattung, Information, Personal etc.

6.2 Erschließungs- und Angebotsqualität

6.2.1 Erschließungsstandard

Zur Gewährleistung der Erschließung durch den ÖPNV in Neumünster werden Richtwerte für Einzugsradien der Haltestellen definiert (Tabelle 5). Hierbei werden zunächst keine topographischen Besonderheiten berücksichtigt, die ein schnelles Erreichen der Haltestelle trotz geringem Einzugsradius verhindern (zum Beispiel Brücken, Bahnstrecken, Gewässer oder Steigungen mit umwegiger Fußwegführung).

Hierüber ist bei der Umsetzung im Einzelfall zu entscheiden.

Einzugsbereich (Luftlinienentfernung) zur nächsten Bushaltestelle	
Stadtgebiet	Radius
Stadtgebiet mit Wohnnutzung und geschlossener Bebauung	300 m
Randbereiche mit lockerer Bebauung und Gewerbeflächen	500 m
Linienverkehr im Früh-/Spätverkehr und am Sonn- und Feiertag	600 m

Begründete Ausnahmen sind zulässig

Tabelle 5: Erschließungsradien

Die Festlegung dieser Werte geschieht zunächst unabhängig von der Häufigkeit eines Verkehrsangebots an den entsprechenden Haltestellen. Zu welchen Zeiten die jeweiligen Siedlungsräume durch den ÖPNV zu erschließen sind, ist abhängig von der jeweiligen Raumstruktur und den ÖPNV-Potenzialen und bei den Betriebszeiten hinterlegt.

6.2.2 Betriebszeiten / Verkehrszeiten

Folgende Betriebszeiten sollen für den [ÖPNV](#) in Neumünster angesetzt werden:

Betriebszeiten			
Verkehrszeit	Zeitfenster Montag - Freitag	Zeitfenster Samstag	Zeitfenster Sonn- und Feiertage
Frühverkehr		04:00 bis 06:00 Uhr	04:00 bis 10:00 Uhr
Schwachverkehrszeit morgens (SVZ)	04:30 / 05:00 bis 06:00 Uhr	06:00 / 07:00 bis 09:00 Uhr	SVZ 10:00 bis 17:30 /17:30 Uhr
Hauptverkehrszeit (HVZ)	06:00 bis 08:30 Uhr	-	
Nebenverkehrszeit (NVZ)	08:30 bis 18:30 Uhr	09:00 bis 17:30	
Schwachverkehrszeit abends (SVZ)	18:30 bis 21:00 Uhr	17:30 bis 20:00	
Spätverkehr	21:00 bis 01:00 Uhr Freitag: bis 02:00 Uhr	20:00 bis 02:00 Uhr	17:30 bis 01:00 Uhr

Montag-Freitag

die SVZ, NVZ und HVZ werden von den Linien im Tagesbetrieb bedient

Spätverkehr:

21:00 bis ca. 22:30 Uhr Spätbuslinien 621-624

Mo-Do ab 22:30- 01:00 Uhr und Fr 22:30-02:00 Uhr on-Demand-System „Hin&Wech“

Samstag

06:00-19:50 Uhr werden die SVZ, NVZ und HVZ von den Linien im Tagesbetrieb bedient

Früh- und Spätverkehr:

04:00-06:00 Uhr und 22:30-02:00 Uhr on-Demand-System „Hin&Wech“

Spätverkehrszeit 20:00 bis ca. 21:40 Uhr Spätbuslinien 621-624

Sonn- und Feiertag:

SVZ 06:40-20:00 Uhr Sonn- und Feiertag Linien 701-705 im 50 Minuten Takt

Spätverkehr 04:00-07:00 Uhr und 20:00-01:00 Uhr on-Demand-System „Hin&Wech“

„Hin&Wech“ wird zunächst testweise in diesen Tagesrandlagen eingeführt, nach einer Testphase wird die weitere Entwicklung mit möglichen Anpassungen der Betriebszeiten zu planen sein. Zu den Details des Angebots von „Hin&Wech“ siehe Kapitel 7.

Tabelle 6: Verkehrs- und Betriebszeiten des Stadtverkehrs Neumünster

Die Taktung der Linien in den einzelnen Zeiten unterscheidet sich nachfrageangepasst. Zunächst soll das Fahrtenangebot bei den unveränderten Linien wie im Status quo beibehalten werden. Änderungen gibt es aber für die in Kapitel 7 beschriebenen Konzepte und Maßnahmen.

Für die meisten Linien unterscheidet sich die Bedienungshäufigkeit zwischen Hauptverkehrszeit (HVZ) und Nebenverkehrszeit (NVZ) nur marginal. Im Sinne eines guten städtischen Verkehrs entstehen in den Nebenverkehrszeiten gegenüber der Hauptverkehrszeit in der Taktung keine Einschränkungen.

Für die Tageslinien gelten dabei folgende Ausnahmen:

- Linien 8, 9, 12 verkehren in das Umland, sie werden aufgrund der intensiven Schülerverkehrsbedienung durch zusätzliche Fahrten in der morgendlichen Hauptverkehrszeit und mittags verdichtet.

- Linie 13 bedient Schülerverkehre nur im Winterhalbjahr und weist insgesamt wenige Fahrten auf.
- Linie 77 bedient das Designer-Outlet Center und ist damit eher auf Einkaufsverkehre ausgerichtet. Damit ist besonders der Samstag für die Bedienung wichtig.

6.2.3 Beförderungszeiten und Umsteigenotwendigkeiten / Anschlüsse

Wichtigstes Ziel für alle Linien ist der ZOB/Hauptbahnhof, weil hier die Verknüpfung zu den anderen Linien und zum SPNV und Fernverkehr sowie die gute Erreichbarkeit des Stadtzentrums gewährleistet wird.

Wie im derzeitigen Angebot bereits sichergestellt, soll die Beförderungszeit zum ZOB aus allen Stadtteilen **30 Minuten** in der Hauptverkehrszeit nicht überschreiten. Da aus allen Stadtteilen und fast allen Haltestellen eine Direktverbindung zum ZOB gewährleistet ist, ist diese Anforderung überall gut eingehalten.

Die Beibehaltung der bewährten Radialverbindungen mit Umsteigeverknüpfung am ZOB führt damit zu Fahrzeiten von **maximal 60 Minuten** zwischen fast allen Haltestellen der Stadt zu wichtigen Zielen wie Krankenhaus, Schulen, Tierpark etc.

Bei gesicherter Erkenntnis über die Fahrgastströme und ihre Umsteigebeziehungen sollte angestrebt werden, bei der Durchbindung von Linien bzw. der Anschlussabstimmung am ZOB wichtige Ströme, die über den ZOB hinausgehen, vorrangig zu berücksichtigen.

Die Erreichbarkeit des Tierparks weist gegenwärtig aufgrund der umwegigen Führung der Linie 16 eine lange Fahrzeit auf.

Ausnahmen bilden die Stadtteile, die auf Grund der entsprechenden Forderungen der Stadtteilbeiräte in bestimmten Bereichen nicht mehr vom Linienbetrieb mit Standardlinienbus bedient werden sollen (Tungendorf und Gadeland). Der Einsatz von Kleinbussen in den Siedlungen mit Anschluss an den übrigen Linienverkehr bedeutet, dass alle Verbindungen zur Innenstadt mit einem Umstieg verbunden sind, zu vielen weiteren Zielen auch mit zwei Umsteigevorgängen (zum Beispiel zum Tierpark oder in die Gewerbegebiete).

6.2.4 Intermodale Verknüpfungspunkte (B+R/P+R)

Attraktive P+R- und B+R-Anlagen sind Voraussetzung, dass die Kunden möglichst wohnortnah auf den ÖPNV umsteigen und staufrei sowie pünktlich zu ihren Zielen gelangen können.

Der Neubau und Ausbau solcher Anlagen ist in der Regel mit hohen Kosten verbunden. Grundsätzlich ist das Stellplatzangebot am Bedarf zu orientieren, wobei auch zukünftige Entwicklungsperspektiven zu berücksichtigen sind.

P+R

Die Erstellung von P+R-Anlagen entlang der Stadtbuslinien ist nur in Ausnahmefällen sinnvoll, da ein Umstieg so kurz vor dem Ziel nur dann attraktiv ist, wenn entsprechende Restriktionen für den motorisierten Individualverkehr bestehen. Dazu gehören

- ▶ Staugefahr bei gleichzeitiger bevorrechtigter Trassierung oder Führung des Busverkehrs durch eigene Busspuren, Beeinflussung von Lichtsignalanlagen etc, die dem Bus ein deutlich schnelleres Vorankommen garantieren.
- ▶ Parkraumbeschränkung und Parkraumbewirtschaftung mit hohen Parkkosten.

Die Nutzung von P+R-Anlagen ist grundsätzlich eher an Schienenhaltepunkten zu empfehlen, da die schnelle Beförderung mit der Bahn gegenüber dem Pkw attraktiv sein kann und auch weitere Strecken so überwunden werden können.

Zu prüfen ist die Einrichtung von P+R-Plätzen am Bahnhof Einfeld, sowohl für Ependler aus dem Umland als auch für Pendler vor allem in Richtung Kiel, aber auch in Richtung Hamburg.

B+R

Fahrradabstellanlagen am Bahnhof werden in nächster Zeit ausgebaut werden. Am Bahnhof Einfeld besteht eine Anlage.

Grundsätzlich ist bei entsprechend vorhandenem Platz auch entlang dicht bedienter Linien, eine Abstellmöglichkeit für Fahrräder zu prüfen.

B+R-Anlagen sollten sicher und geschützt sein.

6.3 Bedienungsqualität und Barrierefreiheit

Jenseits der Angebotsstandards werden Mindestanforderungen an Barrierefreiheit, Fahrzeuge, Haltestellen, Information und Personal sowie Vorgaben zur Sicherheit und Pünktlichkeit definiert. Auch sie stellen einen verbindlichen Rahmen für die künftige Ausgestaltung des ÖPNV dar.

Ziel ist ein einheitliches Leistungsniveau im Hinblick auf Fahrzeuge, Haltestellen, technische Ausstattung und Barrierefreiheit unter Berücksichtigung des aktuellen Stands der Technik.

6.3.1 Barrierefreier ÖPNV

Im PBefG mit Stand 2013 wird in §8 festgehalten: „Der Nahverkehrsplan hat die Belange der in ihrer Mobilität oder sensorisch eingeschränkten Menschen mit dem Ziel zu berücksichtigen, für die Nutzung des öffentlichen Personennahverkehrs bis zum 1. Januar 2022 eine vollständige Barrierefreiheit zu erreichen“.

Die entsprechenden Nutzergruppen mit ihren jeweiligen Problemen bei der Nutzung des ÖPNV sind in folgender Tabelle 7 aufgelistet

In den weiteren Kapiteln zu Fahrzeug- und Haltestellenausstattung, Information und Personal sind bei der Darstellung der Mindestqualität für den ÖPNV die Maßnahmen zur Erreichung der Barrierefreiheit für alle Kriterien entsprechend aufgenommen.

Alltagsprobleme Mobilitätseingeschränkter im ÖPNV:

Nutzergruppe	Häufige Alltagsprobleme bei ÖPNV-Nutzung
Rollstuhlnutzende Fahrgäste	Zugang zu Haltestelle und Bahnsteig; Überwindung Stufen / Treppen; Einstieg ins Fahrzeug; Aufstellmöglichkeiten in den Fahrzeugen; Erreichbarkeit von Bedienelementen und Informationstafeln
Gehbehinderte Fahrgäste und Fahrgäste mit Rollatornutzung	Langes Laufen und Stehen; Zugang zu Haltestelle und Bahnsteig; Überwindung Stufen / Treppen; Einstieg ins Fahrzeug; Aufstellmöglichkeiten in den Fahrzeugen; fehlende Sitzgelegenheiten; Benutzung der Festhaltungsmöglichkeiten; Benötigen von Vorbereitungszeit beim Fahrzeugausstieg
Arm- und handbehinderte Fahrgäste	Bedienen von Tastern und Automaten; Benutzung der Festhaltungsmöglichkeiten
Sehgeschädigte und blinde Fahrgäste	Auffinden der Haltestelle, Bordsteinkante, Einstiegstür, Automaten und Bedienelemente; Nutzbarkeit und Lesbarkeit von visuellen Informationen (Fahr- / Liniennetzpläne, Ausstiegshaltestelle etc.); Auswahl der richtigen Linie / der richtigen Fahrtrichtung an zentralen Haltestellen; Erkennen der richtigen Ausstiegshaltestelle; Gefährdung, da visuelle Warnsignale und Ähnliches nicht wahrnehmbar; Verletzungsgefahr durch fehlende Orientierung (Anstoßen, Stürzen, Stolpern)
Schwerhörige und Gehörlose Fahrgäste	(Ausschließlich) akustische Informationen können nicht oder nur schwer erfasst werden; Erkennen der richtigen Ausstiegshaltestelle; Gefährdung, da akustische Warnsignale, Fahrgeräusche etc. nicht oder kaum wahrgenommen werden können
Fahrgäste mit kognitiven Beeinträchtigungen	Nichtverstehen von Fahr- und Liniennetzplänen, statischen und dynamischen Informationen, Orientierungshilfen und Warnhinweisen; Nichtverstehen von Automaten und Bedieneinrichtungen; Orientierungsprobleme an komplexen Haltestellen
Kleinwüchsige Fahrgäste / Kinder	Erreichbarkeit von Bedienungstastern, Fahrkartenautomaten, Sprechereinrichtungen und Festhaltungsmöglichkeiten; Erreichbarkeit von Informationstafeln (Fahrplan- / Liniennetzpläne etc.)
Fahrgäste mit Kinderwagen / sperrigem Gepäck	Überwindung von Stufen / Treppen; Ggf. angewiesen auf Hilfestellung durch Dritte beim Ein- und Aussteigen; zu gering bemessener Abstellplatz / fehlende Sitzgelegenheit für die (Begleit-)Person

Nutzergruppe	Häufige Alltagsprobleme bei ÖPNV-Nutzung
Fahrgäste mit Orientierungsschwierigkeiten, Ortsunkundige	Orientierungsprobleme an komplexen Haltestellen; Auswahl der richtigen Linie / der richtigen Fahrtrichtung an zentralen Haltestellen; Erkennen der richtigen Ausstiegshaltestelle
Ältere Fahrgäste	Überwinden von Stufen / Treppen und weiten Fußwegen; langes Stehen; eingeschränkte Standsicherheit; Umgang mit „moderner Technik“; fehlende Sitzmöglichkeiten; Hörbarkeit von akustischen Informationen; Lesbarkeit von optischen Informationen; längere Reaktions- und Vorbereitungszeiten

Tabelle 7: Alltagsprobleme mobilitätseingeschränkter Personen im ÖPNV

Daraus resultieren folgende Anforderungen:**Barrierefreie Haltestellen**

Haltestellen tragen durch ihr Erscheinungsbild und die Qualität der Ausstattung zur Gestaltung des Straßenraumes und zur Attraktivität des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) bei. Sie müssen barrierefrei gestaltet sein, um mobilitätseingeschränkten Menschen die eigenständige Nutzung des ÖPNV zu ermöglichen. In einem ersten Schritt soll die wichtigsten Ziele der Fahrgäste von einer barrierefrei gestalteten Haltestelle aus erreichbar sein. Nach und nach sind weitere Haltestellen barrierefrei umzugestalten.

Grundsätzlich sind folgende Anforderungen der Barrierefreiheit zu beachten:

- **Haltestellentyp:**
Buskaps oder Haltepunkte am Fahrbahnrand sind gegenüber Busbuchten zu bevorzugen, da sie ein paralleles Anfahren der Haltestelle und damit günstigere Einstiegsverhältnisse ermöglichen.
- **Erreichbarkeit:**
Der Zugang zur Haltestelle ist von mindestens einer Seite barrierefrei zu gewährleisten (Beachtung von Stufen, Rampen, Quer- und Längsneigung, Bemessung des Verkehrsraumes, Hindernissen, Bodenbelägen). Sichere Überquerungsstellen führen zu den Haltestellen.

- **Minimierung von Reststufe und Spaltbreite beim Ein- und Ausstieg:**
 - Reststufenhöhe und Spaltbreite zwischen Haltestellenwartebereich und Fahrzeugboden sind möglichst klein zu halten. Betragen Reststufenhöhe und Spaltbreite maximal 5 cm, können Personen mit Rollstuhl in der Regel öffentliche Verkehrsmittel ohne Hilfe Dritter nutzen.
 - Als Bordsteine sind Kasseler Sonderborde einzubauen, die durch ihre Form dazu beitragen, dass der Bus sehr eng an den Bordstein heranfahren kann, ohne die Reifen zu beschädigen.
 - Einbau von Formsteinen, für ein möglichst nahes Heranfahren der Busse an die Bordsteinkante der Haltestelle.
 - Bei einer Reststufenhöhe und Spaltbreiten von mehr als 5 cm sollten fahrzeuggebundene Einstiegshilfen (zum Beispiel Hublifte, Rampen, Überfahrbrücken etc.) angeboten werden.
- **Bodenindikatoren an Zugangsstellen zum ÖPNV:**

Bodenindikatoren fungieren als optisch-taktile Leit- und Orientierungssysteme für Blinde und Sehbehinderte. Sie übermitteln durch spezielle Oberflächenstrukturen, Materialien und Farbkontraste Informationen auf taktilem, akustischem und visuellem Weg. Sie können darüber hinaus allen Fahrgästen zur Orientierung und Warnung dienen. Die wesentlichen Elemente von Bodenindikatoren an Haltestellen sind:

 - **Auffang- / Auffindestreifen (Aufmerksamkeitsfeld):** Zum Auffinden der Haltestelle und des Einstiegsbereichs dient der Auffang- / Auffindestreifen. Dieses Aufmerksamkeitsfeld ist quer über die gesamte Gehwegbreite angeordnet, um sehbehinderte oder blinde Menschen „aufzufangen“ und auf die Haltestelle bzw. den Einstiegsbereich hinzuweisen.
 - **Einstiegsfeld (Aufmerksamkeitsfeld):** Der Auffang- / Auffindestreifen führt zum Einstiegsfeld am Bus- / Bahnsteig, welches den Einstiegsbereich zur 1. Einstiegstür eines Fahrzeuges markiert. Innerhalb des Einstiegsfeldes sollten keine Einbauten (Haltestellenmast, Papierkorb) platziert werden.
 - **Leitstreifen:** Der Leitstreifen besteht aus quer zum Steig verlaufenden Rippenplatten. Er sollte mindestens 30 cm breit sein und einen Mindestabstand von 60 cm zur Bussteig- / Bahnsteigkante aufweisen. Bei schwach frequentierten Haltestellen ohne separaten Wartebereich ist er nicht notwendig.
- **Ausreichende Breite der Wartefläche und des Wetterschutzes:**
 - Es ist eine nutzbare Mindestbreite der Wartefläche für Fahrgäste von 2,50 m anzusetzen, um die Nutzung einer Klapprampe des Fahrzeuges zu ermöglichen. Vor Einbauten und fahrzeuggebundenen Einstiegshilfen sind Rangierflächen von mindestens 1,50 m x 1,50 m erforderlich. Bei Mischflächen sind größere Breiten anzustreben, um Behinderungen zwischen Fußgängern und Radfahrern zu minimieren.

- ▶ Die Länge der Wartefläche ergibt sich aus den betrieblichen Anforderungen, u.a. den Fahrzeuglängen.
- ▶ Fester, rutsicherer Bodenbelag
- ▶ Wartehallen / Überdachungen:
 - ▶ Überdachungen sind möglichst auf separaten Warteflächen aufzustellen, um Gehwegbereiche frei zu halten.
 - ▶ Seiten- und Rückwände sind transparent und visuell kontrastreich gerahmt sowie mit visuell kontrastreichen Markierungsstreifen gekennzeichnet.
 - ▶ Seitenwände reichen bis auf Bodenniveau herunter bzw. weisen einen maximalen Abstand von 15 cm zum Boden auf, da freischwebende Seitenwände ein Gefährdungspotenzial insbesondere für blinde und sehbehinderte Menschen darstellen.
 - ▶ Sitzgelegenheiten
 - ▶ Einbauten und Möblierungen, wie zum Beispiel Fahrradständer, Papierkörbe sollten so angeordnet sein, dass sie keine Verkehrs- und Sicherheitsräume und Bodenindikatoren verstellen.
- ▶ Fahrgastinformation

Art und Qualität der Fahrgastinformation sind abhängig von Lage und Funktion der jeweiligen Haltestelle. Um die visuellen Informationen auch für sehingeschränkte Menschen lesbar zu machen, ist auf folgende Faktoren zu achten:

 - ▶ Leuchtdichtekontrast (hell / dunkel)
 - ▶ Schriftgröße / Größe des Sehobjektes zum Beispiel Aushangfahrplan
 - ▶ Form (zum Beispiel Schriftart)
 - ▶ räumliche Anordnung des Sehobjektes (zum Beispiel Sichthöhe)
 - ▶ ausreichende und blendfreie Belichtung bzw. Beleuchtung
 - ▶ Stufenlose Erreichbarkeit von Fahrgastinformationsvitrienen und Bedieneinrichtungen zum Beispiel Fahrkartenautomaten
 - ▶ Wendefläche von mindestens 1,50 m x 1,50 m vor den einzelnen Elementen
 - ▶ Anordnung von Bedienelementen in einer Höhe von ca. 0,85 m (Achismaß, Mitte des jeweiligen Elements)
 - ▶ Visuell kontrastreiche Gestaltung der Bedienelemente
 - ▶ Hinweistafeln, Fahrpläne und Aushänge, die eine mittlere Sichthöhe von 1,30 m aufweisen

Die NAH.SH entwickelte im AK Barrierefreie Bushaltestellen zusammen mit Aufgabenträgern, Straßenbaulasträgern, Betroffenenverbänden und Verkehrsun-

ternehmen einen landesweiten Mindeststandard für barrierefreie Bushaltestellen. Der Leitfaden "Barrierefreie Bushaltestellen in Schleswig-Holstein" liegt zeitlich vor.

Barrierefreie Fahrzeuge

Die Fahrzeuggestaltung hat wesentlichen Einfluss auf einen barrierefreien ÖPNV als Gesamtsystem. Es lassen sich einige allgemeingültige Grundanforderungen an die Barrierefreiheit von Fahrzeugen definieren. Darüber hinaus sind für die verschiedenen Fahrzeugtypen systemspezifische Unterschiede zu beachten und entsprechende Maßnahmen zu erarbeiten.

Allgemeingültige Grundanforderungen an Fahrzeuge:

- Niederflurfahrzeuge für einen möglichst niveaugleichen Ein- und Ausstieg mit fahrzeuggebundenen Einstiegshilfen (Kneeling, Rampe)
- Fahrzeug-Rampen in ausreichender Länge für einen möglichst geringen Neigungswinkel, maximal 12 %
- Fahrzeugtüren mit einer hindernisfreien Durchgangsbreite von mindestens 90 cm für die von Rollstuhlfahrenden zu nutzende Tür, bei Doppeltüren mindestens 130 cm hindernisfreie Breite. Im Türbereich befinden sich zu erreichende Festhaltungsmöglichkeiten.
- Kontrastreiche und taktil erfassbare Gestaltung des Einstiegsbereichs (Anforderungstaster, Türöffnung, Einstiegskante, Haltegriffe und -stangen)
- Mehrzweckflächen (Aufstell- und Bewegungsfläche für Rollstuhl- / Rollatornutzer, Fahrgästen mit Kinderwagen, Fahrrad, Gepäck)
- Mehrzweckflächen in Türnähe, erreichbar über den barrierefreien Zugang
- Flächenbedarf für einen Rollstuhl oder Kinderwagen: 150 cm x 150 cm
- Sitzplätze für mobilitätseingeschränkte Personen in Türnähe
- Erreichbarkeit des Haltewunsch-tasters von jedem Sitzplatz und den Rollstuhlflächen aus
- Festhaltungsmöglichkeiten in unterschiedlichen Ausführungen und Griffhöhen
- Kontrastreiche Gestaltung im Fahrzeuginnern (Haltegriffe und -stangen, Anforderungstaster, Podeste, Sitzflächen)
- Barrierefreie akustische und visuelle Fahrgastinformation nach dem Zwei-Sinne-Prinzip

Personalschulung zur Barrierefreiheit

- Regelmäßige Schulung der Fahrzeugführer zum Umgang mit mobilitätseingeschränkten Fahrgästen und des Servicepersonals besonders zur Mobilitätsberatung. Hierzu gehört auch die Beherrschung der deutschen Sprache.

6.3.2 Fahrzeugausstattung

Für alle Fahrzeuge gelten Mindestausstattungsmerkmale, die in folgender Tabelle 8 beschrieben sind. Hier werden auch Maßnahmen zur Barrierefreiheit weiter präzisiert. In Tabelle 9 und Tabelle 10 werden die Ausstattungsmerkmale für die Kleinbusse und das On-Demand-System definiert.

Qualitätskriterium	Merkmale Mindestausstattung Standard-Linienbus und Standard-Gelenkbus
Alter	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Höchstalter der im Linienverkehr eingesetzten Busse: 12 Jahre ➤ Durchschnittsalter: 7 Jahre
Fahrzeugtyp	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 100 % Standard-Niederflur Linienbus (auch Low-Entry-Bus)
Ein- und Ausstiegshilfen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ mechanische Rampe für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste und/ oder Kinderwagen an Tür 2 ➤ Absenkvorrichtung (Kneeling) als elektronisch-pneumatisches System zur Fahrzeugabsenkung an der Einstiegsseite ➤ Rufeinrichtungen (Tasten) für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste außen an / bei Tür 2 ➤ Rufeinrichtung (Tasten) für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste innen im Bereich der Sondernutzfläche ➤ Haltewunschtasten in ausreichender Zahl
Anzahl der Türen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ mindestens 2, Gelenkbus mindestens 3 Türen
Anzahl der Sitzplätze	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Die Fahrzeuge sollen ausreichend Platz für die Beförderung von Kinderwagen, Rollstühlen und Rollatoren vorsehen. ➤ Die minimale Sitzplatzanzahl darf im Standard-Niederflur Linienbus 20 Plätze nicht unterschreiten.
Ausreichender Sitzabstand	<ul style="list-style-type: none"> ➤ mindestens 680 mm
Ausgestaltung Sitzplätze	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sitzschale mit Sitzbezug ➤ Die Gestaltung der Sitzplätze orientiert sich an der EU-Busrichtlinie (Richtlinie 2001/85/EG) unter besonderer Berücksichtigung des Anhang VII „Vorschriften für technische Einrichtungen für Fahrgäste mit eingeschränkter Mobilität“. ➤ Gemäß dieser Richtlinie sind in den Fahrzeugen mindestens zwei ausgewiesene Sitzplätze für mobilitätseingeschränkte Personen vorzuweisen. Diese Sitze sind nahe der zum Ein- / Ausstieg geeigneten Türen im vorderen Bereich anzubieten.

Qualitätskriterium	Merkmal Mindestausstattung Standard-Linienbus und Standard-Gelenkbus
Ausgestaltung Stehplätze	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Für alle Körpergrößen und Armlängen der Fahrgäste sind bei Innenschwingtüren an Türblättern, bei Außenschwingtüren am Handlauf taktile vertikale Haltestangen sowie im Türbereich zusätzliche Haltegriffe anzuordnen.
Sondernutzungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausgewiesene flexible Sondernutzfläche (≥ 900 x 1.300 mm) mindestens gegenüber von Tür 2 für Rollstühle, Kinderwagen, Fahrräder o.ä. (Standard- und Gelenkbus) ➤ Ab Baujahr 2018 sind mindestens zwei Sondernutzflächen pro Fahrzeug auszuweisen (Standard- und Gelenkbus) ➤ Für Rollstuhlfahrer ist im Bereich des Stehperrons eine Rückenstütze anzubringen.
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Alle Fahrzeuge müssen der EU-Busrichtlinie (Richtlinie 2001/85/EG) entsprechen. In der Richtlinie werden zahlreiche technischen Details vorgegeben, die insbesondere die Sicherheit der Fahrgäste gewährleisten sollen. ➤ Wegfahrsperr (Türsicherung)
Innenraumgestaltung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Farblich kontrastreiche Gestaltung als Orientierungshilfe für Sehbehinderte.
Fahrgastraumbeleuchtung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Getrennt zuschaltbare für den vorderen und den hinteren Fahrzeugbereich (Verhindern der Blendwirkung). Der Türbereich ist bei geöffneten Türen zusätzlich auszuleuchten (zum Beispiel Spots oder Trittstufenleuchten).
Belüftung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausreichende Belüftungsmöglichkeit im Fahrgastraum sowie im Bereich des Fahrerplatzes.
Heizung / Klimatisierung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Heizung; Klimaanlage bei Neuanschaffungen
Lärm-/ Schadstoffemission	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Neufahrzeuge ab Baujahr 2014 mindestens EURO VI als Standard (Dieselfahrzeuge) ➤ Altfahrzeuge: zur Zulassung gültige Abgasnorm, mindestens aber EURO V / EEV (Dieselfahrzeuge) ➤ Fahrgeräusch von weniger als 80 db (A) (Dieselfahrzeuge) ➤ Die EU-Richtlinie 2009/33/EG vom 23. April 2009 über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge ist einzuhalten
ITCS-Fähigkeit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kompatibilität der Fahrzeuge mit dem Intermodal Transport Control System ➤ Beteiligung am ITCS der NAH.SH

Qualitätskriterium	Merkmal Mindestausstattung Standard-Linienbus und Standard-Gelenkbus
Ausrüstung mit Sprech- und Datenfunk	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kompatibilität des Systems mit dem vorhandenen ITCS ➤ Kommunikationsmöglichkeit zwischen dem Fahrzeugführer und Betriebsleitstelle (Sprech- und Datenfunk) ➤ Bordmikrofon u.a. für Kundeninformationen bei Störungen.
WLAN	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ausstattung aller Fahrzeuge mit WLAN im Fahrgastraum ab Baujahr 2014
Fahrgastinformation im Fahrzeug	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Akustische Haltestellenansage über Sprachspeicher (digitales Ansagegerät). ➤ Haltewunschtasten in ausreichender Zahl ➤ Stopp-Anzeige ➤ Dynamische Anzeige des Linienverlaufs (TFT-Monitore im Bus) ab Fahrzeugbaujahr 2016 ➤ Netzplan
Fahrgastinformation am Fahrzeug	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Linienbeschilderung außen (frei programmierbar und alphabetisch als elektrische Vollmatrizenanzeige): ➤ Fahrzeugfront: Fahrtziel und Linienbezeichnung ➤ Einstiegsseite: Linienverlauf und Linienbezeichnung ➤ Fahrzeugheck: Linienbezeichnung
Erscheinungsbild der Fahrzeuge	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Einheitliches Fahrzeugdesign als Stadtverkehr Neumünster ➤ CD gemäß Vorgabe NAH.SH (Mindestanforderung)
Vertrieb	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Anforderungen an den Vertrieb von Fahrkarten im Fahrzeug richten sich nach den jeweils aktuellen Vorgaben des SH-Tarifes – insbesondere zum eTicket und elektronischen Fahrgeldmanagement.

Tabelle 8: Fahrzeugausstattung Standardlinienbus und Standardgelenkbus

Qualitätskriterium	Merkmal Mindestausstattung Kleinbus
Fahrzeugtyp	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Low-Entry-Kleinbus mit 12 Sitzplätzen (derzeit vorgesehen ist der Sprinter City 75) ➤ Nach der Testphase ist der Einsatz kleinerer Fahrzeuge möglich
Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Niederflurbereich mit Klappsitzen ➤ Am hinteren Einstieg sind einflügelige Türen möglich, zu den hinteren Sitzen ist eine Stufe zulässig

Tabelle 9: Ergänzende oder Abweichende Fahrzeugausstattung Kleinbusse

Qualitätskriterium	Merkmal Mindestausstattung Mobility on Demand-Fahrzeuge sowie Kleinbuslinie Brachenfeld und Stover
Fahrzeugtyp	<ul style="list-style-type: none"> ► In der Testphase zunächst Pkw (nicht barrierefrei, keine Beförderung eines E-Rollstuhls)

Tabelle 10: Ergänzende oder Abweichende Fahrzeugausstattung Mobility on Demand-Fahrzeuge sowie Kleinbuslinie Brachenfeld und Stover

6.3.3 Haltestellenausstattung

In Neumünster ist fast die Hälfte der Haltestellen bereits barrierefrei ausgebaut (ca. 80 von 180 Haltestellen). Der Umbau der übrigen Haltestellen zu einem barrierefreien Zustand ist ausnahmslos vorgesehen.

In den kommenden Jahren werden sukzessive weitere Haltestellen ausgebaut, so dass bis zum Jahr 2022 bereits ein hoher Ausbaugrad erreicht sein wird. Der vollständige Umbau wird bis dahin aber nicht möglich sein.

Ziel ist es, jährlich etwa 10 bis 12 weitere Haltestellen auszubauen, damit wäre der vollständige Ausbau bis zum Jahr 2026 erreicht.

Zu den Ausstattungsmerkmalen ist der Katalog in Kapitel 6.3.1 zu Grunde zu legen.

6.3.4 Information und Vertrieb

Die Informationsmedien zum ÖPNV in Neumünster sind bereits vielfältig nutzbar. Neben einem übersichtlichen Fahrplanheft besteht eine Auskunftsmöglichkeit über das Internet zu Linien, Tarifen und über eine Verbindungssuche. Ergänzend wird eine eigene App mit den entsprechenden Informationen angeboten.

Darüber hinaus werden unter anderem Informationen zur barrierefreien Nutzung des ÖPNV dargestellt. Die Fahrplanauskunft ist auch über die Homepage von NAH.SH möglich.

Außerdem besteht ein Kundencenter sowie eine Stelle für direkte oder telefonische Fahrplanauskunft.

Fahrplanauskunft in Echtzeit

Die Verknüpfungspunkte sollen mittelfristig mit Dynamischen Fahrgastinformationen ausgerüstet werden. Ergänzt werden sollen diese durch ein Echtzeitinformationssystem.

Diese Vorgabe aus dem RNVP 2017 kann inzwischen konkretisiert werden durch folgende Vorhaben:

- Die SWN Verkehr befindet sich in der technischen Umsetzung für die Fahrplanauskunft in Echtzeit. Den Bürgern und Bürgerinnen sollen Informationen über die

tatsächliche Ankunftszeit ihres Busses an den von der Stadt bereitgestellten Anzeigen am ZOB und am Großflecken zur Verfügung gestellt bekommen (Dynamischen Fahrgastinformation DFI).

- Zudem ist bei der SWN eine entsprechende App in Vorbereitung, damit die Fahrgäste diese Information auch digital auf ihrem Smartphone erhalten können.

Tarif und Vertrieb

Grundsätzlich behalten die Vorgaben des RNVP 2017 ihre Gültigkeit. Danach gilt Im Stadtverkehr Neumünster der Schleswig-Holstein-Tarif. Ergänzend werden Sondertickets außerhalb des Kernsortimentes angeboten, die den Bedürfnissen der Bevölkerung entsprechen. Der Fahrscheinvertrieb erfolgt im Bus. Zeitkarten sind ausschließlich im Vorverkauf erhältlich. Dafür sind Vorverkaufsstellen an zentralen Punkten in der Stadt eingerichtet. Bis zur Einführung und vollständigen Umsetzung eines bargeldlosen Fahrscheinvertriebs ist ein Grundnetz an Vorverkaufsstellen vorzuhalten. Die Informationsmöglichkeiten und die Vertriebswege sollen weitergeführt und bei Bedarf dem neuesten technischen Stand entsprechend angepasst werden.

Inzwischen ist als System für das elektronisches Ticketing vom Nahverkehrsverbundes Schleswig-Holstein NAH.SH 2020 ein Testbetrieb für das **Ticketsystem Check-in/Be-out** vorgesehen:

Der Stadtverkehr Neumünster ist Pilotregion für dieses Projekt. Das Ticketing für den öffentlichen Nahverkehr soll vereinfacht und weiter digitalisiert werden. Fahrgäste mit Smartphone können damit den Bus nutzen, ohne vorab einen Fahrschein erwerben zu müssen, wenn sie sich die entsprechende App herunterladen. Die genauen Linien- und Haltestellendaten des Busses werden mit den GPS-Positionsdaten aus dem Smartphone des Fahrgastes abgeglichen. Betritt der Fahrgast den Bus, muss er kurz die Einstiegshaltestelle bestätigen, die ihm die App automatisch anzeigt. Beim Verlassen des Busses wird die Verbindung zum Sender getrennt und der Fahrgast automatisch ausgescheckt. Per App wird der optimale Fahrpreis für die genutzte Busfahrt errechnet und automatisch vom Kundenkonto abgebucht.

6.3.5 Personal

Über den genannten Umgang mit mobilitätseingeschränkten Fahrgästen hinaus muss eine gute Fahrgastbetreuung insbesondere durch geeignete Schulungen des Fahrpersonals und des Kontrollpersonals sichergestellt werden:

- Es wird ausschließlich ausgebildetes, kompetentes, kundenfreundliches und zuvorkommendes Fahrpersonal eingesetzt.
- Das Fahrpersonal ist insbesondere in der Ortskenntnis der Stadt Neumünster und des NAH.SH-Tarifs besonders geschult.
- Das Fahrpersonal beherrscht die deutsche Sprache in Wort und Schrift.
- Das Fahrpersonal im Einsatz trägt einheitliche Dienstkleidung.

- ▶ Im Rahmen von künftigen Vergabeverfahren im Bereich des ÖPNV soll für das Personal ein Tarif nach den einschlägigen und repräsentativen Tarifverträgen gefordert werden.

7 Weiterentwicklung des ÖPNV-Angebotes

Die Analyse des ÖPNV in Neumünster hat keinen konkreten strukturellen Maßnahmenbedarf ergeben, da das Angebot nachfrageangepasst und gut strukturiert ist.

Aus den politischen Gremien, den Stadtteilbeiräten und der Bevölkerung ist eine Reihe von Anregungen eingegangen, die im Zuge der Erarbeitung des RNVP geprüft wurden. Die Ergebnisse werden im Folgenden dargestellt und eine Empfehlung ausgesprochen.

Für einen Teil der Anregungen waren konkrete Planvorschläge zu prüfen, damit wurden auch die wirtschaftlichen Auswirkungen untersucht. Da keine aktuellen Fahrgast-Nachfragezahlen vorliegen, konnten auch keine Fahrgastwirkungen abgeschätzt werden. Daher werden ausschließlich die zusätzlich entstehenden Kosten dargestellt. Sie werden anhand der Leistungsdaten mittels mittlerer, repräsentativer Kostensätze für notwendige Fahrzeuge, Fahrereinsatzstunden und laufeleistungsabhängige Kosten berechnet. Diese Kosten beinhalten nicht den internen Overhead des Betreibers, der sich zunächst durch geringfügige Änderungen im Netz nicht ändert.

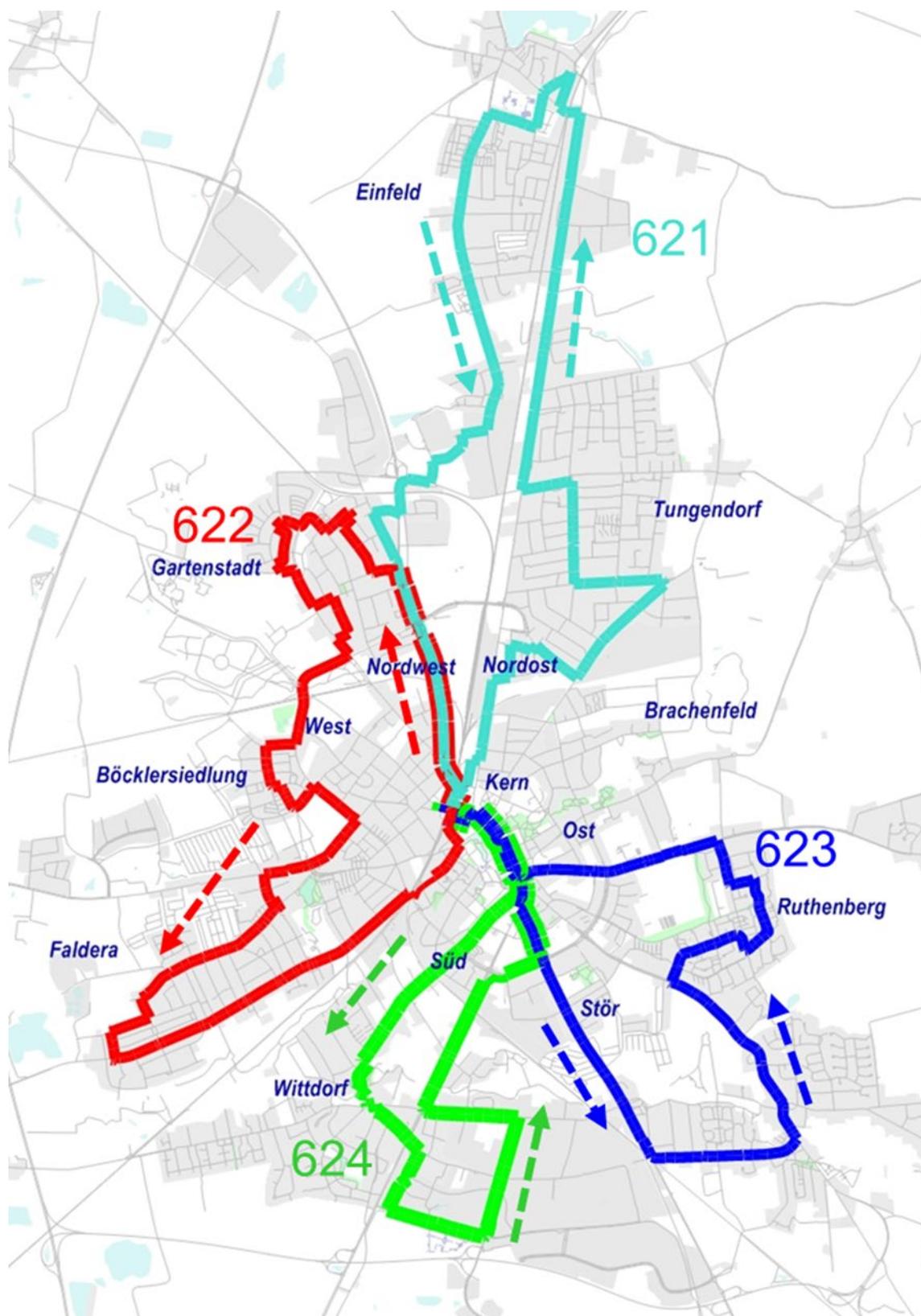
7.1 Maßnahmenprüfung Abendverkehr

7.1.1 Spätverkehrsangebot seit 2017

Der Tagesverkehr läuft Montag bis Samstag bei den meisten Linien bis etwa 20:00 / 20:30 Uhr, danach setzen die Linien 621, 622, 623 und 624 ein, um den Spätverkehr zu bedienen. An Sonn- und Feiertagen findet dieser Wechsel bereits gegen 17:00 Uhr statt (siehe dazu auch Kapitel 7.2).

Zum Fahrplanwechsel April 2017 wurde das Bedienungsgebiet der Linien im Süden der Stadt deutlich ausgeweitet, die Linie 624 wurde neu eingeführt und die übrigen Linienwege angepasst (Abbildung 13).

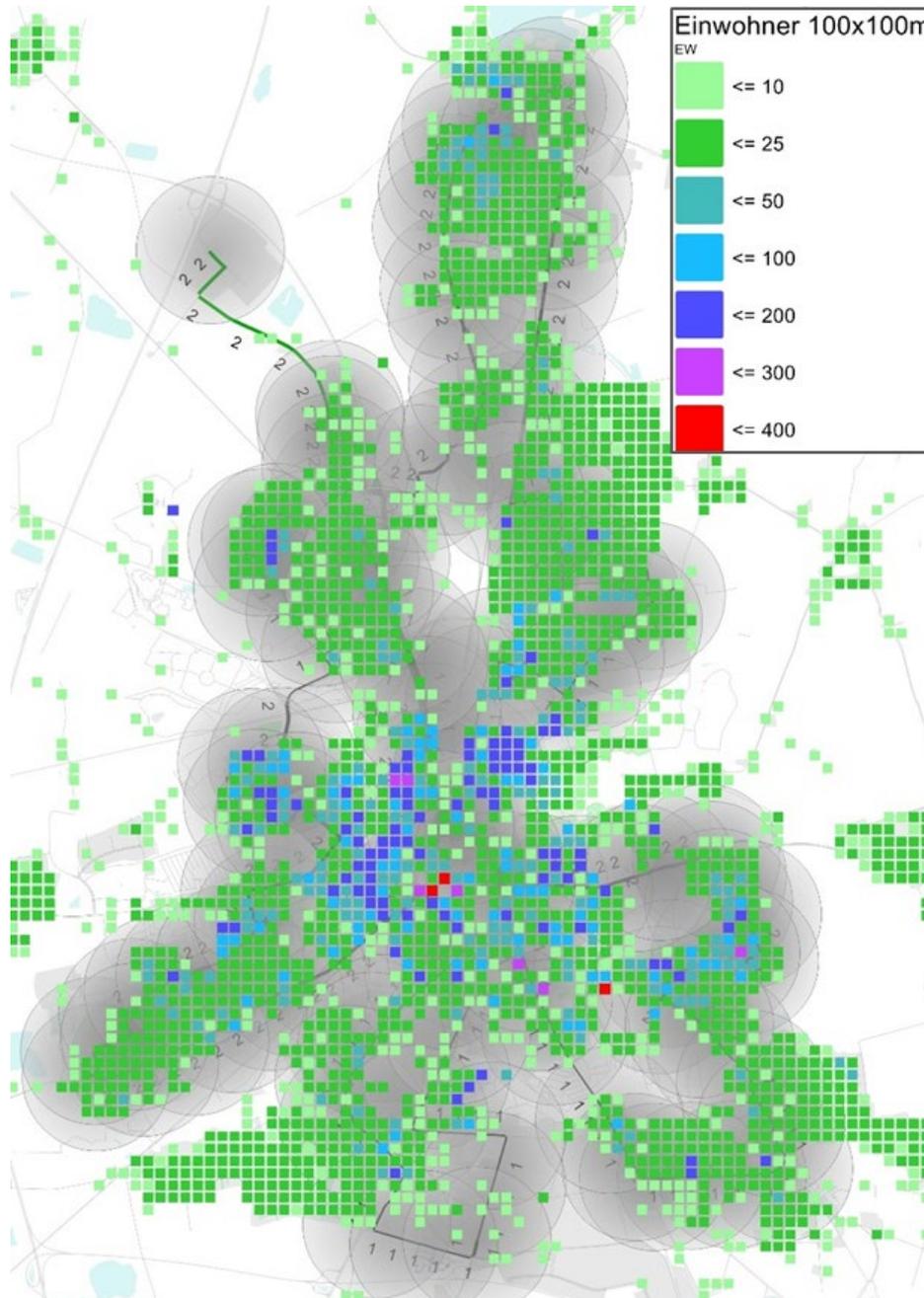
Die Linien verkehren in der Regel im 50-Minuten-Takt, also etwas häufiger als vorher im Stundentakt und fahren weitestgehend alle gleichzeitig am Bahnhof ab. Damit ist ein Umstieg in jedem Fall sichergestellt und es besteht kein weiterer Handlungsbedarf.



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 13: Früh- und Spätverkehrslinien seit April 2017

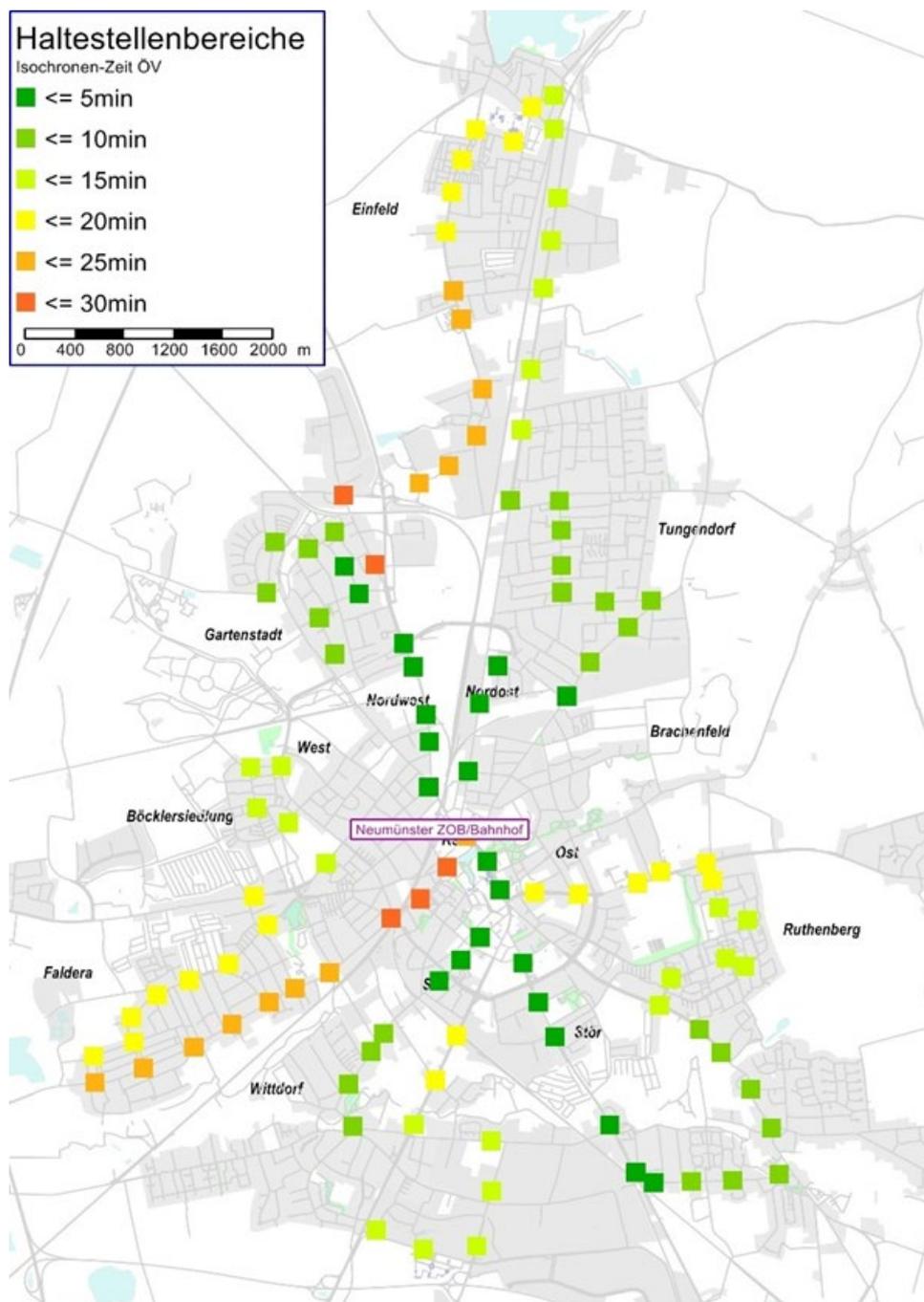
Die Linien bieten eine gute Erschließung. Bei einem Radius von 600 m um die bedienten Haltestellen, der im Nachtverkehr zumutbar ist, sind alle einwohnerstarken Räume bedient, einzige Ausnahme sind Tungendorf Nord sowie Teile von Brachenfeld, wobei hier jeweils eine geringe Einwohnerdichte besteht (Abbildung 14).



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 14: Erschließungswirkung (mit Einwohnerzahlen) der Früh- und Spätverkehrslinien (600 m-Radius)

In Abbildung 15 sind die Fahrzeiten vom ZOB aus dargestellt. Es bildet sich die Bedienung im Einrichtungsverkehr ab, die für den Spätverkehr angemessen ist. Dennoch ist jede bediente Haltestelle innerhalb einer halben Stunde erreichbar, die meisten Gebiete von Neumünster bereits innerhalb von 20 Minuten.



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 15: Früh- und Spätverkehrslinien seit April 2017 – Beförderungszeit zu den Haltestellen

Die Neuordnung der Früh- und Spätlinien bietet ein ausreichendes Angebot für den Abendverkehr.

Die Bedienungszeiten differieren zwischen den Wochentagen in den Nächten von Freitag auf Samstag und von Samstag auf Sonntag ist das Angebot dem Freizeitverhalten angepasst und laufen bislang bis 01:00 / 01:30 Uhr.

Prüfenswert ist vor allem der Sonn- und Feiertag, da dort das Ende des Tagesverkehrs sehr früh einsetzt (siehe dazu auch Kapitel 7.2).

7.1.2 Mobility on demand „Hin&Wech“

Zunächst für die Schwachlastzeiten wird ein On-Demand-System aufgebaut, das mit einem bedarfsorientierten Angebot der Attraktivitätssteigerung dienen soll und dazu bewegen kann, gerade in den Schwachlastzeiten auf das eigene Auto zu verzichten und eine gegenüber dem Busverkehr sicherere Alternative bietet.

Mobility on demand wird per App gebucht und bezahlt, der Fahrgast teilt gegebenenfalls seine Fahrt mit anderen Fahrgästen auf der gebuchten Route.

Der Shuttle mit dem Markennamen „Hin&Wech“ fährt ohne feste Linienwege und ohne festen Fahrplan. Eine Haustürbedienung kann aus rechtlichen Gründen (zum Beispiel hinsichtlich der Abgrenzung zum Taxi-Verkehr) nicht erfolgen, jedoch werden die vorhandenen baulichen Haltestellen durch virtuelle ergänzt, so dass die Haltestellenabstände deutlich verringert sind.

Diese Form des ÖPNV wird schon in vielen anderen Städten angeboten, wie in Hamburg, Kiel und Lübeck. Das Modell spricht insbesondere Berufspendler, junge Menschen, Veranstaltungsbesucher und Touristen an.

Im ersten Schritt soll dieses Angebot testweise in den ÖPNV-Randzeiten eingeführt werden:

➤ Montag bis Donnerstag		22:30 bis 01:00 Uhr
➤ Freitag		22:30 bis 02:00 Uhr
➤ Samstag	04:00 bis 06:00 Uhr	22:30 bis 02:00 Uhr
➤ Sonntag	04:00 bis 07:00 Uhr	20:00 bis 01:00 Uhr

Es ist zunächst als Ergänzung des vorhandenen ÖPNV, als Ersatz eines Teils der regulären Früh- und Spätbusse und als Verlängerung der Bedienzeiten gedacht. Eine spätere Ausweitung des Angebots in den Tag ist bei entsprechender Nachfrage möglich. Das Angebot beschränkt sich ausschließlich auf das Stadtgebiet von Neumünster, kann aber bei Bedarf später auf das gesamte Bedienungsgebiet ausgeweitet werden.

Es gilt der bestehende Schleswig-Holstein-Tarif plus einem Komfortzuschlag. Zeitkarten werden anerkannt.

7.2 Maßnahmenprüfung Bedienung an Sonn- und Feiertagen RNVP 2017

Am Sonn- und Feiertag ist tagsüber eine etwa stündliche Bedienung sichergestellt, teilweise im Linientaxi-Betrieb. Dies ist angesichts der geringen Nachfrage, die sich fast ausschließlich auf den Freizeitverkehr beschränkt, angemessen. Die Bedienung beginnt gegen 11:00 Uhr und endet gegen 17:00 Uhr, vorher und nachher bedient der Früh- und Spätverkehr seine Strecken.

Vor allem am Abend ist dies sehr früh, auch da bereits um 17:00 Uhr der 600 m-Einzugsbereich gilt und weitere Wege zur Haltestelle zurückzulegen sind.

Zu prüfen ist daher die Kostenwirkung einer Ausdehnung um eine Stunde, also des Übergangs von Tag- zu Spätverkehr eine Stunde später.

Im Tagverkehr werden sonntags pro Stunde etwa 110 km mehr gefahren als im Spätverkehr. Eine Ausweitung des Tagverkehrs würde die jährlichen Betriebskosten um etwa 20.000 Euro steigern.

Diese Maßnahme wurde im RNVP 2017 zur Umsetzung beschlossen. Nach Prüfung der Nachfrage und des Angebots am Sonn- und Feiertag durch SWN wurde folgender Vorschlag für die Bedienung vorgeschlagen.

7.2.1 Umstrukturierung der Buslinien am Sonntag mit Ausweitung der Betriebszeit

Die Nachfrage im Stadtverkehr Neumünster ist am Wochenende ist sehr gering allerdings auch unterschiedlich attraktiv im Angebot. Die Buslinien verkehren zwischen teilweise im Stundentakt, teilweise im Zwei-Stunden-Takt, teilweise nur als Linientaxi. Umstiege auf andere Linien sind somit häufig mit langen Wartezeiten verbunden.

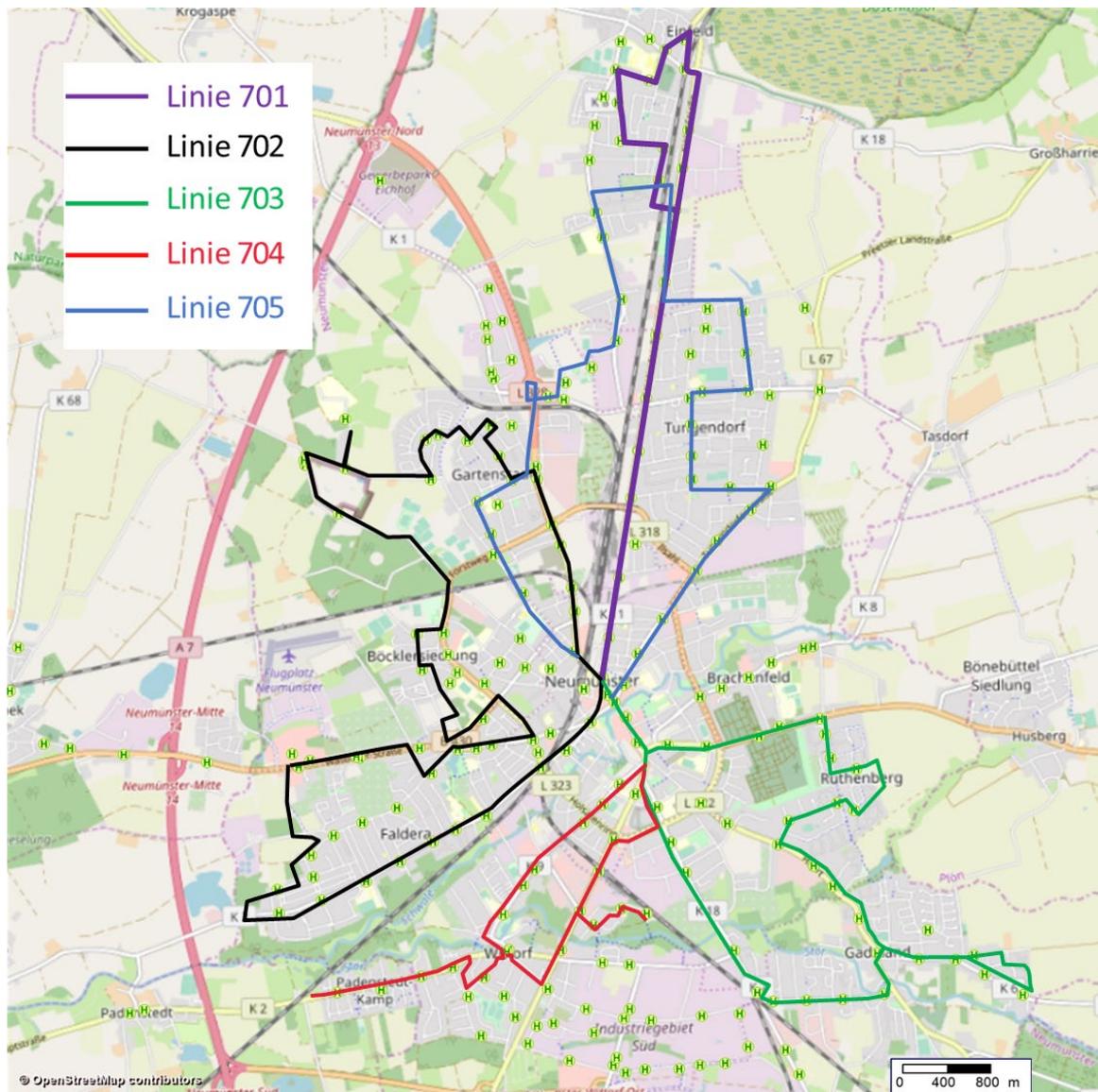
Um eine Angebotsverbesserung umsetzen zu können, wird vorgesehen, künftig fünf Sonntagslinien ähnlich der Routen der Früh- bzw. Spätbusse verkehren zu lassen. Die Linienführung wird jedoch bedarfsgerecht erweitert, um wichtige Anlaufpunkte, wie zum Beispiel die Klinik Hahnknüll, das Haus Hog'n Dor, die Friedhöfe oder den Tierpark gerade am Sonntag gut zu erreichen (Abbildung 16).

Dadurch besteht für das gesamte Stadtgebiet ein 50-Minuten-Takt mit kurzen Umstiegszeiten am ZOB in alle Stadtteile, was gegenüber dem heutigen Angebot eine Verdichtung und Verstetigung darstellt.

Alle Linien verkehren zwischen 06:40 und 20:00 Uhr, damit ist die im RNVP geforderte Verlängerung der Betriebszeit erfüllt.

Nachteil ist, dass wie im Nachtnetz lediglich der 600m-Zugangsradius eingehalten wird und somit etwas weitere Wege zu den Haltestellen bestehen. Jedoch werden Freizeiteinrichtungen besser bedient als vorher nach 17:00 Uhr und insgesamt ist das Angebot dichter und einheitlicher.

Die Linie 8 nach Boostedt sowie an verkaufsoffenen Sonntagen die Linie 77 zum DOC bleiben wie bisher bestehen.



Quelle: SWN (Linienverläufe)

Abbildung 16: Busnetzkonzept Sonn- und Feiertag

7.2.2 Ergänzung durch das On-Demand-System

Verbesserungen ergeben sich durch die Ausweitung der Bedienung am späten Abend und am frühen Morgen durch das geplante On-Demand-System (siehe Kapitel 7.1.2)

7.3 Maßnahmenprüfung Ringlinie

Ein weiterer Prüfauftrag für den RNVP ist die Frage nach einer möglichen Optimierung des Busnetzes durch Einführung einer Ringlinie um die Innenstadt herum entlang der B430 sowie der L318 und der L323.

Damit verbunden sind zwei Anliegen, die gesondert bewertet werden sollen:

- Entlastung der Innenstadt und des ZOB vom Busverkehr
- Tangentiale Verbindungen zwischen den einwohnerstarken Gebieten um die Innenstadt herum, entlang des Rings mit wichtigen Zielen wie dem Friedrich-Ebert-Krankenhaus oder dem Stadtpark / Bad am Stadtwald.



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 17: Linienführung der zu prüfenden Ringlinie

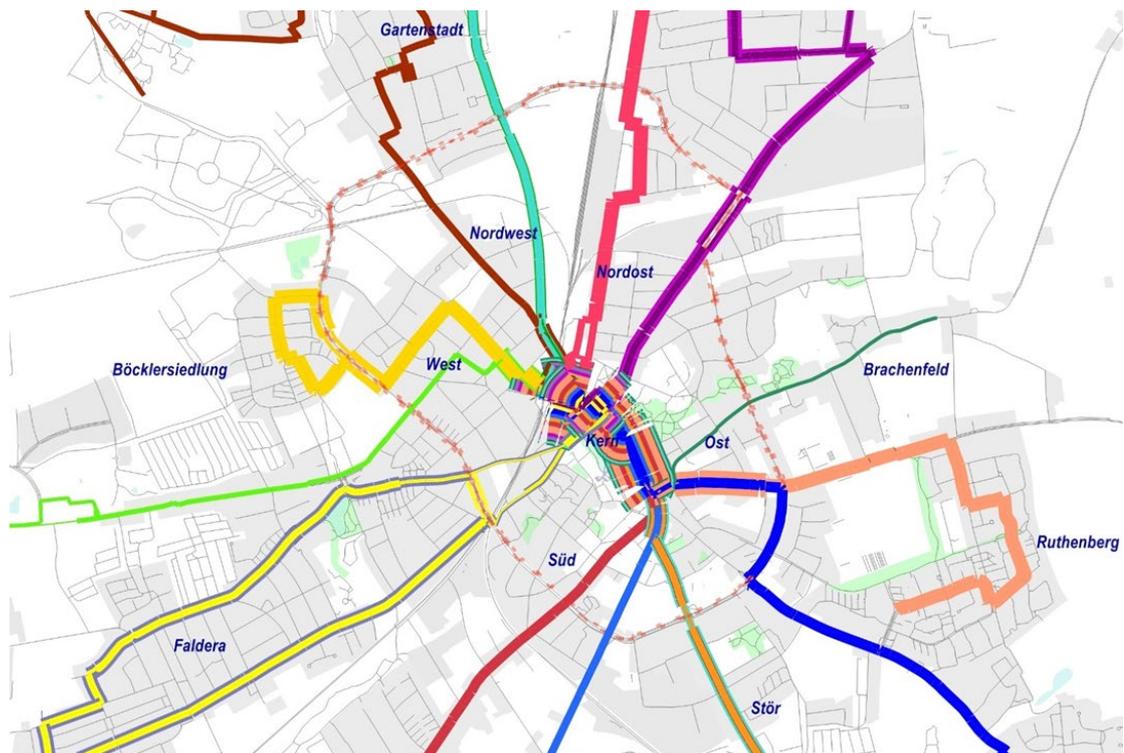
Prüfung Ringlinie zur Entlastung der Innenstadt und des ZOB vom Busverkehr

In Kapitel wurde 3.4 bei der Untersuchung der Nachfragepotentiale für den ÖPNV festgestellt, dass der hohe Quell- und Zielverkehr der Innenstadt zum großen Teil aus der zentralen Versorgungs-, Beschäftigungs- und Bildungsfunktion der Innenstadt resultiert. Damit ist es unerlässlich, dass die Innenstadt mit dem ÖPNV aus den Stadtteilen gut getaktet, schnell und ohne Umsteigenotwendigkeit erreichbar ist.

Dies bedeutet jedoch auch, dass die radiale Ausrichtung der Linien mit ihrem Endpunkt am ZOB sinnvoll und notwendig ist.

Eine Reduzierung von Linien oder eine Ausdünnung von Fahrten zum ZOB, in dem an einem Verknüpfungspunkt ein Umstieg auf die Ringlinie möglich wird, ist nicht möglich, da für die betroffenen Fahrgäste die Innenstadt nur noch durch zwei Umstiege erreichbar wäre. Vom Ring aus müsste noch einmal auf eine andere Linie umgestiegen werden, die zur Innenstadt fährt. Hierdurch würde ein großer Komfortverlust entstehen und die Reisezeiten würden sich deutlich erhöhen.

Eine Ringlinie kann also nicht der Entlastung des ZOB dienen und kann vor diesem Hintergrund nicht empfohlen werden.



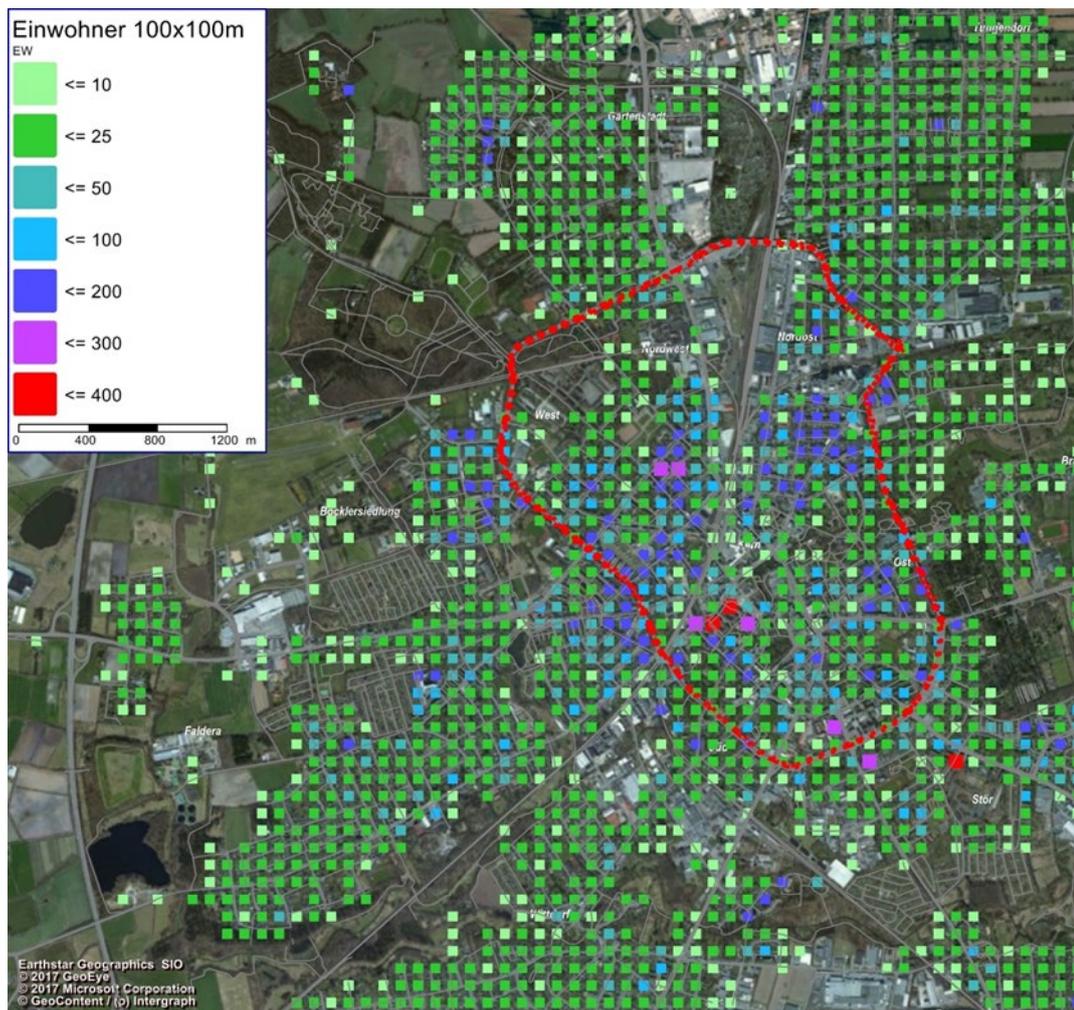
Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 18: Derzeitiges Liniennetz mit Linienführung der zu prüfenden Ringlinie

Prüfung Ringlinie als zusätzliches Angebot des ÖPNV

Eine Ringlinie als Ergänzung zu den bestehenden Linien ist jedoch möglich. Hierdurch werden deutliche Betriebskostensteigerungen auftreten, jedoch bietet die Linie auch verkehrliche Vorteile.

Abbildung 19 zeigt, dass die großflächigsten einwohnerstarken Gebiete in Neumünster im Einzugsbereich einer möglichen Ringlinie liegen. Sie sind zwar alle auch durch andere Linien gut erschlossen, jedoch könnte die Ringlinie eine Verbesserung für die Erreichbarkeit der direkt am Ring gelegenen Ziele wie dem Bad am Stadtwald und dem Friedrich-Ebert-Krankenhaus bedeuten. Die Linie wird nicht als dringend notwendig für den Stadtverkehr eingeschätzt.



Quelle: © Statistisches Bundesamt; Statistische Ämter des Bundes und der Länder (Hrsg), **Einwohnerzahl je Hektar; Ergebnisse des Zensus am 9. Mai 2011 pro ha, 2015**
Eigene Darstellung PTV

Abbildung 19: Einwohnerverteilung im Bereich der Ringlinie

Der Ring sollte innerhalb von 25 Minuten befahrbar sein, daher wäre für den Fall einer Umsetzung ein 30-Minuten-Takt sinnvoll, ansonsten würde der umlaufende Ringbetrieb durch lange Standzeiten unattraktiv. Ein 40-Minuten-Takt würde nur bedingt Kosten einsparen, auch wenn dies eher dem Taktschema der übrigen Busse entspricht. Ein 30-Minuten-Takt würde es jedoch eher ermöglichen, Umsteigewartezeiten zu reduzieren. Eine Abstimmung aller Linien auf den Ring ist nicht möglich.

Wie jeder Ringverkehr in den Haupt- und Nebenverkehrszeiten sollte er gegenläufig bedient werden, um Umwege zu vermeiden. Der Betrieb benötigt in jedem Fall zwei Fahrzeuge.

Somit würden folgende Betriebskosten entstehen:

- Bedienung im 30-Minuten-Takt: ca. 450.000 bis 500.000 Euro/Jahr
- Bedienung im 40-Minuten-Takt: ca. 400.000 bis 450.000 Euro/Jahr

Sollte aufgrund von Stau und langen Wartezeiten an Lichtsignalanlagen die Fahrzeit von 25 Minuten nicht ausreichen, müsste auf den 40-Minuten-Takt ausgewichen werden.

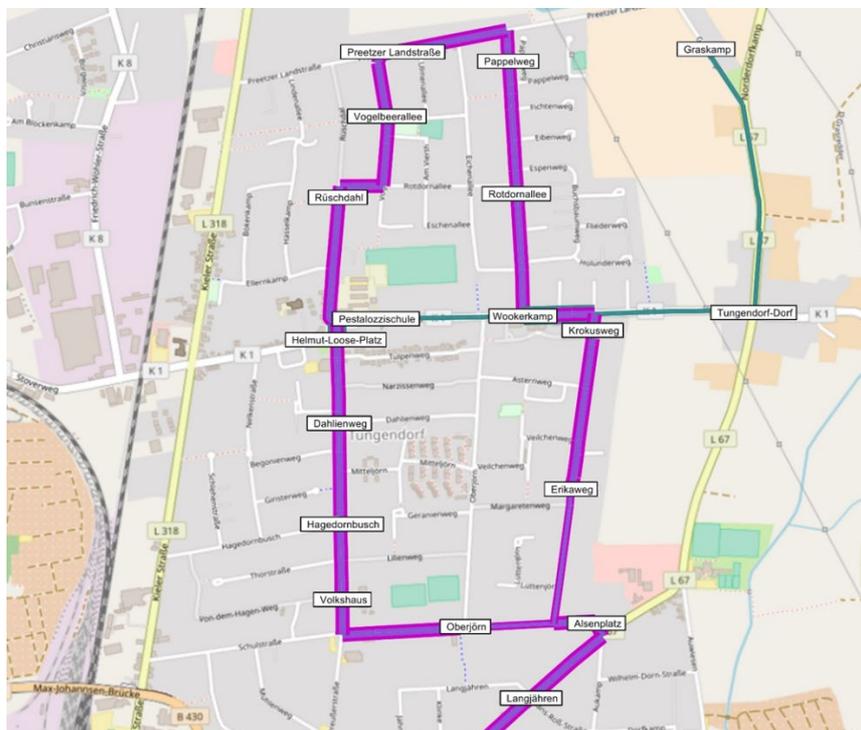
Einsparungen bei anderen Linien werden dadurch nicht möglich.

Die Nachfrage kann nicht abgeschätzt werden, da verlässliche feingliedrige Quell-Ziel-Daten und auch ÖPNV-Nachfragezahlen nicht vorhanden sind. Ein Teil der Nutzer würde sicher von anderen Linien abgezogen werden. Es ist jedoch bei weitem nicht zu erwarten, dass die Erlöse die Kosten decken, hierfür müsste die Linien täglich mindestens 1300 Fahrgäste aufweisen, das heißt mehr als 40 in jeder Fahrt.

Die Maßnahme soll nicht umgesetzt werden.

7.4 Maßnahmen Bedienung Tungendorf

Tungendorf wird heute jeweils im 40-Minuten-Takt von den beiden Linien 2/22 bedient (Abbildung 20), die innerhalb von Tungendorf den Stadtteil in einem gegenläufigen Ring bedienen. Zwischen Alsenplatz und Hauptbahnhof/ZOB bilden sie einen exakten 20-Minuten-Takt, der sich innerhalb des Ringes je nach Lage der Haltestelle naturgemäß etwas verschiebt. Vorteil der Gegenläufigkeit ist es jedoch, dass es von jeder Haltestelle aus eine Linienverbindung ohne Umwege zu den wichtigen Zielen wie die Innenstadt oder das Versorgungszentrum um den Helmut-Loose-Platz gibt.



Quelle: eigene Darstellung PTV
Hintergrund: OSM-Mitwirkende

Abbildung 20: Bedienung Status quo Linien 2/22 und A.L.T.-T

Untersuchungen im RNVP

Vom **Stadtteilbeirat Tungendorf** wurde vorgeschlagen, die Linienführung ab Preetzer Landstraße über die Kieler Straße zum Helmut-Loose-Platz zu führen und die entfallenden Haltestellen Vogelbeerallee und Rüschtal stattdessen mit dem A.L.T-T zu bedienen, das entsprechend verlängert werden müsste. Grund hierfür ist der Wunsch, dass Rüschtal und Vogelbeerallee nicht mehr befahren werden, um Straßenschäden und Geräuschbelästigung durch die heute notwendigen häufigen Abbiegevorgänge zu verhindern. Darüber hinaus ermögliche die Änderung eine Anbindung an die Versorgungseinrichtungen an der Kieler Straße.

2017 wurde im Rahmen der Erstellung des RNVP eine Variantenuntersuchung mit fünf Varianten durchgeführt und die Vor- und Nachteile abgewogen sowie der Stadtteilbeirat bei der Planung eingebunden.

Unter anderem wurde die heutige Bedienung mit kleinen Änderungen geprüft (Befahrung Rüschtal statt Rotdornallee und Vogelbeerallee), eine reduzierte Bedienung in Tungendorf Nord und eine Bedienung ausschließlich durch Anruflinientaxi in diesem Bereich, was aber neben einem zusätzlichen Umstieg auch einen Anruf durch die Nutzer notwendig gemacht hätte.

Daher wurde im RNVP letztlich der Vorschlag des Stadtteilbeirats zur weiteren Prüfung empfohlen, nämlich eine Verschwenkung der Linien 2/22 über die Preetzer Straße, Kieler Straße und Wilhelminenstraße und dafür Tungendorf-Nord im Bereich Vogelbeerallee nicht mehr zu bedienen. Aufgrund des hohen Verkehrsaufkommens auf der Kieler Straße und der notwendigen Linksabbiege-Vorgänge wurde im RNVP bereits darauf hingewiesen, dass hohe Infrastrukturkosten für einen Umbau der Kieler Straße notwendig werden können. Dies wurde nach Beschluss des RNVP geprüft und ein Gutachten dafür erstellt.

Der Vorentwurf des Gutachtens geht davon aus, dass erhebliche bauliche Maßnahmen erforderlich sind, um die Maßnahme umzusetzen. Die Kosten belaufen sich auf ca. 1,5 Mio. Euro.

Dazu kommen für die SWN jährliche Betriebskostensteigerungen in Höhe von ca. 60.000 Euro durch die längeren Fahrwege. SWN erwartet jedoch eher Einnahmeverluste durch das geänderte Angebot, da der neue Linienweg abseits der Wohngebiete liegt und einige Haltestellen nicht mehr bedient werden.

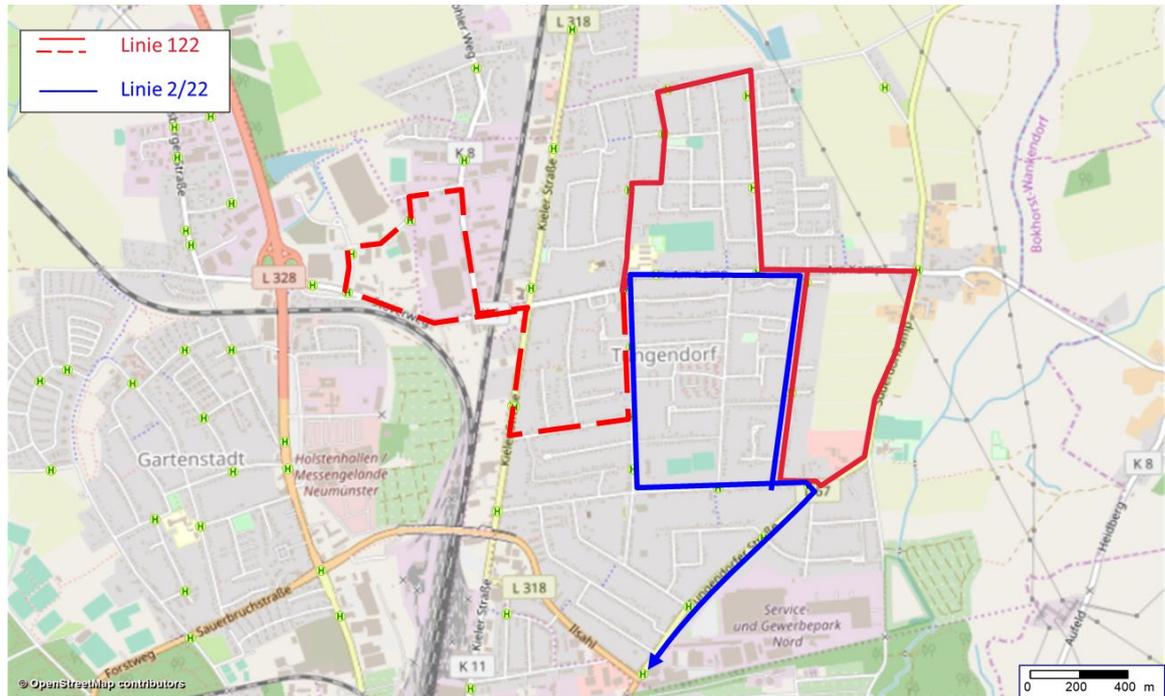
Daher wurde ein weiteres Alternativangebot zu geprüft, bei dem die gleichen Haltestellen wie heute bedient werden, jedoch mit Kleinbussen. Diese bedienen das Gebiet mit wesentlich geringerer Geräuschbelastung. Vorschläge zu einer Bedienung mit Kleinbussen kamen ebenfalls aus dem Stadtteilbeirat.

Linienwege Konzept Tungendorf

Die **Linien 2/22** fahren nur noch bis zur Straße „Am Kamp“, die Gegenläufigkeit beider Linien wird beibehalten. Am Alsenplatz und am Helmut-Loose-Platz besteht für die Fahrgäste die Möglichkeit, auf die neue Kleinbuslinie 122 umzusteigen.

Die **Kleinbuslinie 122** bedient Tungendorf-Dorf und Tungendorf-Nord. Einige Fahrten der Linie 122 werden zudem bis zum A&B-Center verlängert. Auf diese Weise wird für die Tungendorfer zusätzlich eine weitere Möglichkeit zur Nahversorgung mit Discounter und Drogeriemarkt erschlossen.

Die neuen Linienwege sind der Abbildung 21 zu entnehmen.



Quelle: SWN (Linienverläufe)

Abbildung 21: Linienwege Konzept Tungendorf

Tungendorf-Nord wird damit im Regelverkehr nur noch durch Kleinbusse befahren. Die vorgesehenen Kleinbus-Fahrzeuge werden in Kapitel 7.15 erläutert. Ausnahmen bilden die nach wie vor notwendigen Schülerfahrten.

Die neue Linienführung der Linien 2/22 hat zudem die positive Auswirkung, dass die Pestalozzi-Schule durch die Linie 22 nur noch über die Haltestelle auf der Schulseite angefahren wird und die Schüler und Schülerinnen ohne Queren der Straße die Schule erreichen können. Die Linie 2 hält gegenüber der Schule.

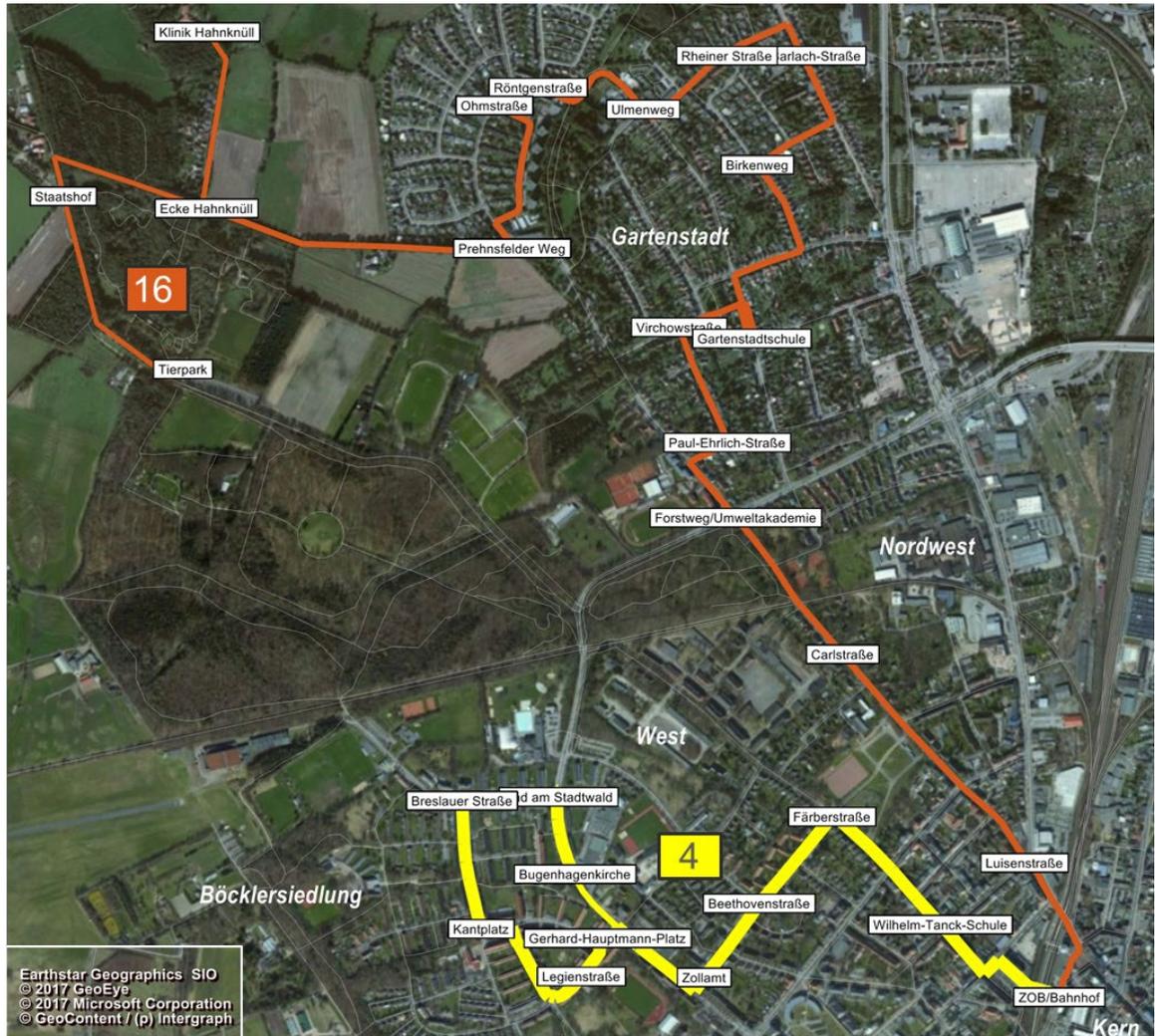
Am Samstag verkehren die Linien 2/22 auf dem heutigen Linienweg, es werden aber nur die Kleinbusse auf beiden Linien eingesetzt. Die Linie 122 verkehrt am Samstag nicht.

Das Anruflinientaxi Tungendorf ist mit Einführung der neuen Kleinbuslinie verzichtbar, da der Linienweg im Linienbetrieb der Linie 122 bedient wird, daher kann das Anruflinientaxi Tungendorf eingestellt werden.

7.5 Maßnahmen Gartenstadt /Tierpark und Böckeler Siedlung

7.5.1 Untersuchung und Maßnahmen im RNVP 2017

Die Linien 4 und 16 bedienten im Zeitraum der Erstellung des RNVP 2017 die Stadtteile Böcklersiedlung und Gartenstadt sowie den Tierpark (siehe Abbildung 22).



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 22: Status quo Linie 4 und Linie 16

Die Linie 4 verkehrte im 20-Minuten-Takt und bediente die Böcklersiedlung, die teilweise eine hohe Einwohnerdichte aufweist. Sie durchfährt die Böcklersiedlung in einem Ring.

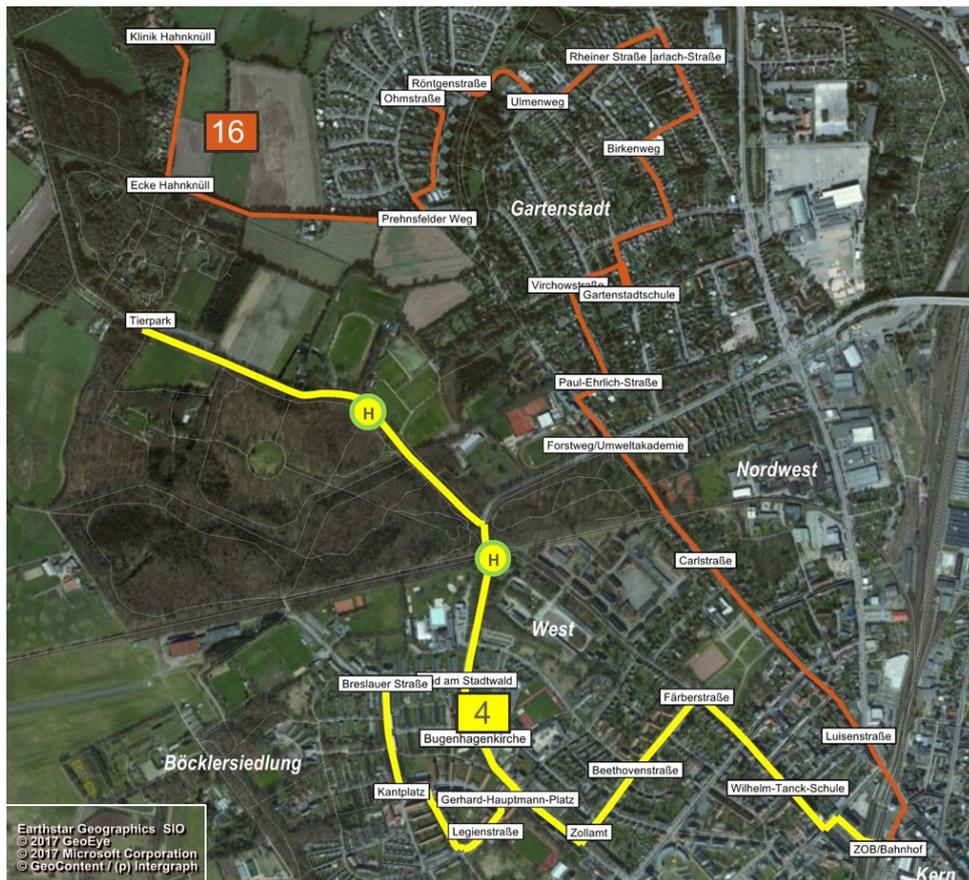
Die weitestgehend weniger dicht besiedelte Gartenstadt wurde von der Linie 16 im 40-Minuten-Takt bedient. Die Linie fuhr außerdem sowohl die Klinik Hahnknüll als auch den Tierpark an, wobei sie in vielen Fällen beide Ziele nacheinander bediente und dadurch eine Stichfahrt zum Hahnknüll durchführte, die für die Erreichbarkeit

des Tierparks eine lange Fahrzeit bedeutet. Diese ist auch bereits dadurch bedingt, dass die gesamte Gartenstadt durchfahren wurde. Der Fahrzeitvergleich von der Innenstadt zum Tierpark zeigt, dass mit dem Bus zumeist 29 Minuten benötigt werden, mit dem Pkw aber nur 9-10 Minuten.

Da auch die Klinik Hahnknüll mit der Linie 16 bedient wird, können aufgrund des engen Straßenverlaufs im Hahnknüll keine Gelenkbusse eingesetzt werden. Zu saisonal unterschiedlichen Zeiten erfordert die Besucherzahl des Tierparks jedoch den Einsatz von Gelenkbussen.

Geprüft wurde daher die Möglichkeit, die Linie 16 bereits an der Klinik Hahnknüll enden und wenden zu lassen und den Tierpark stattdessen über die Linie 4 anzubinden (siehe Abbildung 23). Die Besucher des Tierparks haben dadurch eine deutlich kürzere Reisezeit zu ihrem Ziel (vom ZOB aus 16 Minuten) und eine höhere Takt-dichte. Der Einsatz von Gelenkbussen ist dann möglich. Zudem kann dadurch die Klinik Hahnknüll regelmäßig mit allen Fahrten bedient werden, was heute nicht der Fall ist.

Zusätzlich können dann am Hansaring und in der Geerdsstraße weitere Haltestellen auf der Linie 4 eingerichtet werden. Dadurch sind der Stadtwald und die städtischen Stadien sowie die Bahnlinie Neumünster - Aukrug - Hohenwestedt – Heide der Nordbahn zusätzlich am Umsteigepunkt Bad am Stadtwald direkt an den ÖPNV angebunden. Für die Fahrgäste entsteht durch die neue Linienführung also ein deutlicher Mehrwert. Durch die zusätzlichen Haltepunkte am Stadtwald und an den Stadien können Neukunden angesprochen werden. Für den Tierpark ist heute schon ein Kombi-Ticket (Fahrschein und Tierpark-Eintritt) verfügbar.



Quelle: eigene Darstellung PTV

Abbildung 23: Planfall Linie 4 und Linie 16

Die Maßnahme wurde als empfehlenswert eingestuft und von der SWN umgesetzt.

Mit Umsetzung des RNVP 2017 wurde der Tierpark wie geplant über die Linie 4 im 20-Minuten-Takt angebunden. Dieses Angebot hat sich in der Praxis als überdimensioniert erwiesen, die Nachfrage lag deutlich unter den Erwartungen, so dass hier eine erneute Anpassung nötig wird.

Zudem ist in der Wasbeker Straße ein Neubaugebiet entstanden, so dass in diesem Bereich das Verkehrsangebot ausgeweitet werden sollte.

7.5.2 Maßnahmenkonzept SWN 2020

Das angepasste Konzept sieht die Linienführung aus dem Nahverkehrsplan vor, jedoch mit den im Folgenden beschriebenen Anpassungen des Taktangebotes und Ergänzungen. Das im Folgenden beschriebene Angebot wird von Montag bis Samstag bereitgestellt, am Sonn- und Feiertag verkehrt das unter Kapitel 7.2.1 beschriebene Busangebot.

Um den neuen Anforderungen gerecht werden zu können, teilt die SWN Verkehr die bisherige Linie 4 in die neuen Linien 4 und 44.

Linie 4

Die Linie 4 fährt weiterhin vom Hauptbahnhof über die Böcklersiedlung zum Tierpark, künftig jedoch im wechselnden 20- und 40-Minuten-Takt.

Linie 44 (neu)

Die neue Linie 44 fährt im Stundentakt vom Hauptbahnhof über die Böcklersiedlung in die Wasbeker Straße bis zum Freesen-Center. Das Neubaugebiet in der Wasbeker Straße wird damit künftig im 30-Minuten-Takt durch die Linien 9 und 44 erschlossen. Die Böcklersiedlung im Bereich Kantplatz wird durch beide Linien bedient und behält damit ihr bisheriges Angebot im 20-Minuten-Takt.



Quelle: SWN (Linienverläufe)

Abbildung 24: Konzept für die Linien 4 und 44 (in Ergänzung der Linie 9)

7.6 Maßnahmen Ruthenberg / Gadeland

Hinsichtlich der Befahrung von Gadeland bestehen unterschiedliche Interessen. Die gute Bedienung durch den Linienverkehr mit der Linie 6 im 30-Minuten-Takt wird von vielen Fahrgästen geschätzt und genutzt, auf der anderen Seite besteht das Interesse seitens des Stadtteilbeirates, den Busverkehr aus der Siedlung wegen der Lärmbelästigung und der Belastung der Straßen herauszunehmen.

Allerdings ist – ebenso wie in Tungendorf – eine Bedienung der Bevölkerung im Sinne der Daseinsvorsorge notwendig.

Die SWN hat im Nachgang zur Fertigstellung des RNVP 1017 umfangreiche Prüfungen durchgeführt, um eine Alternative zu finden, die sowohl die Belange der Fahrgäste als auch der Anwohner berücksichtigt.

Es wird eine weitere neue Kleinbuslinie (Linie 166) mit Linienverlauf Ruthenberg (Pechsteinstraße), Störpark, Gadeland Grundschule, Gadeland Wohngebiet Kummerfelder Straße / Würen und Gadeland Bereich Hartwigswalder Straße / Krummredder eingerichtet. Die neue Linie 166 verkehrt montags bis freitags im 20-Minuten-Takt (siehe hierzu Abbildung 25).



Quelle: SWN (Linienverläufe)

Abbildung 25: Kleinbuslinie 166 Ruthenberg / Gadeland

Die Kleinbuslinie 166 schafft zusätzliche Versorgungsfahrten für Bürger und Bürgerinnen aus Ruthenberg und Gadeland zum Störpark. Durch die Größe des Fahrzeugs kann der Kleinbus den Störpark direkt anfahren, so dass sich die Wege mit schweren Einkäufen deutlich verkürzen werden. In der Pechsteinstraße besteht eine

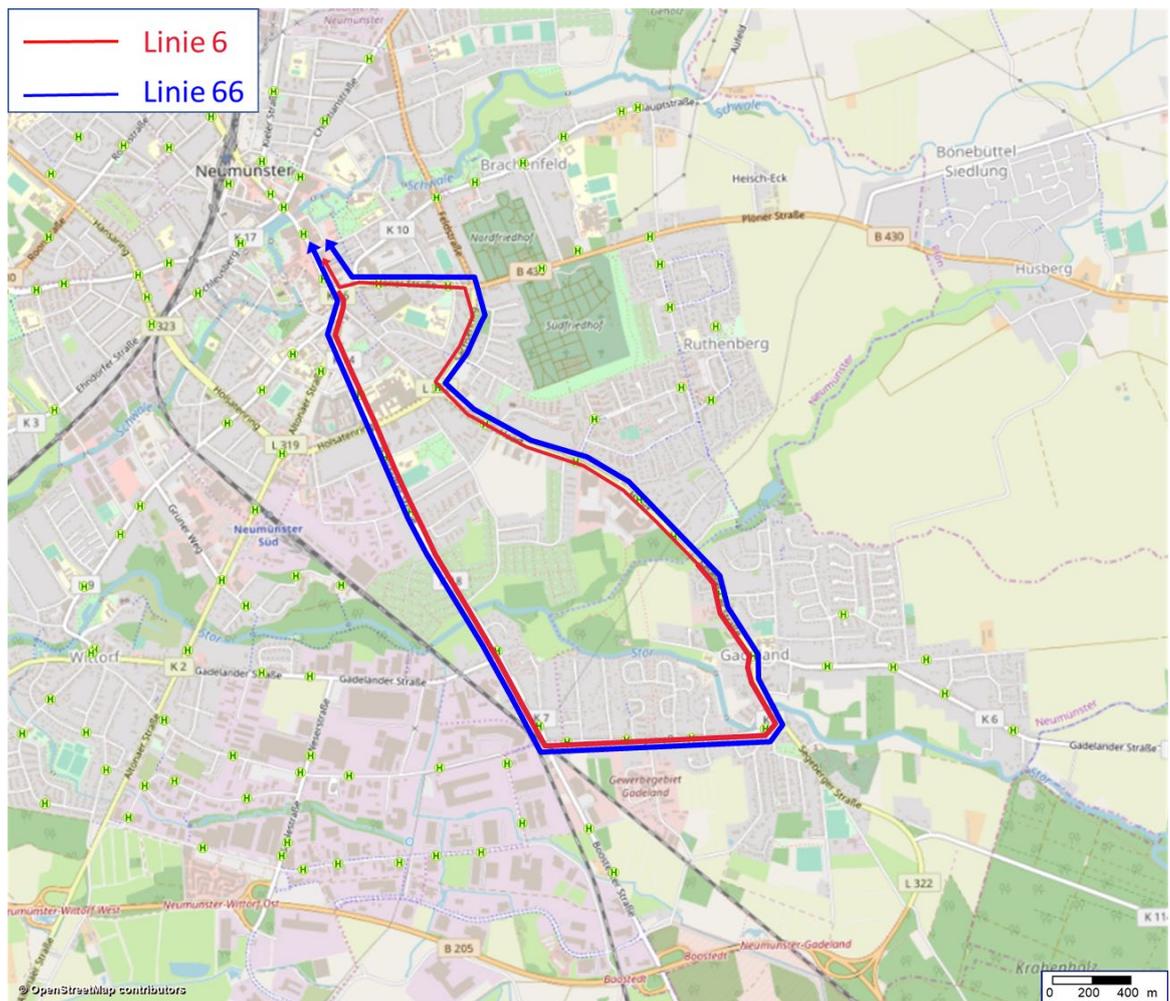
direkte Umstiegsmöglichkeit auf die Linie 14. Hierdurch ist auch der Forderung begegnet, die Linie 14 bis zum Störpark zu verlängern. Im RNVP 2017 wurde festgestellt, dass dies fahrwegtechnisch mit dem Standardbus nicht möglich ist.

Für die Schulkinder werden mit der Kleinbuslinie diverse zusätzliche Fahrtmöglichkeiten zur Grundschule Gadeland eingerichtet, der Fahrplan ist auf die Schulanfangs- und -endzeiten abgestimmt.

Das Wohngebiet im Bereich Kummerfelder Straße / Würen wird abgesehen vom morgendlichen Schulverkehr nur noch durch den Kleinbus befahren. Das Gebiet Hartwigswalder Straße / Krummredder wird zusätzlich durch den ÖPNV erschlossen.

Die Linien 6 und 66 verkehren künftig nur noch auf den Hauptstraßen Boostedter Straße, Kampstraße und Segeberger Straße (Abbildung 26). Dadurch fahren die großen Busse nicht mehr in die Wohnsiedlungen. Die Verkürzung der Fahrtstrecke ermöglicht eine Verdichtung von einem 30-Minuten-Takt auf einen 20-Minuten-Takt, so dass mehr Fahrtmöglichkeiten in Richtung Krankenhaus und Innenstadt bzw. zurück bestehen.

Am Samstag verkehren die Linien 6 und 66 auf dem bisherigen Linienweg. Es werden künftig aber nur noch Kleinbusse eingesetzt, so dass für die Wohngebiete die Entlastung von großen Fahrzeugen auch an diesem Tag besteht. Beide Linien fahren gegenläufig im Stundentakt, so dass Gadeland im 30-Minuten-Takt angebunden ist.



Quelle: SWN (Linienverläufe)

Abbildung 26: Konzept Linien 6 / 66

7.7 Verdichtung Linie 5 Einfeld/Gartenstadt

Aufgrund der steigenden Nachfrage wird der Takt auf der Linie 5 von Montag bis Samstag von 40 auf 20 Minuten verdichtet. Dadurch besteht auch eine bessere Anbindung für Einwohner und Einwohnerinnen aus Einfeld und der Gartenstadt an das A&B-Center zur Nahversorgung. Zudem profitieren das Gymnasium Einfeld und die Waldorfschule von der besseren Bedienungsfrequenz.

7.8 Maßnahmenprüfung Linie 12

Auch die Bedienung von Wittorf durch die Linie 12 ist zur Erschließung des Stadtteils sinnvoll und notwendig und soll beibehalten werden.

Die Linie 12 bedient außerdem den Ort Padenstedt, der durch das Neubaugebiet Padenstedt-Kamp angewachsen ist; Eine verbesserte Bedienung nach Neumünster wäre sinnvoll. Die ÖPNV-Bedienung des Ortes liegt zwar grundsätzlich im Aufgabenbereich des Aufgabenträgers Kreis Rendsburg-Eckernförde, aber es liegt auch

im Sinne der Stadt Neumünster, wenn durch eine gute Erreichbarkeit ihre Funktion als Oberzentrum gestärkt wird. Daher soll langfristig angestrebt werden, die Bedienung in Abstimmung mit dem Kreis Rendsburg-Eckernförde zu verbessern.

7.9 Maßnahmenprüfung Anschluss Bus an Bahn (Hauptbahnhof)

Dem langen bestehenden Anliegen der Stadtteile, eine bessere Anschlusssituation zwischen den Bussen des Stadtverkehrs und dem Schienenpersonennahverkehr in Richtung Kiel und Hamburg herzustellen, wurde inzwischen Rechnung getragen. Durch die Stadtwerke Neumünster wurde eine verbesserte Abstimmung vorgenommen.

Die Anschlusssicherung ist auch in Zukunft sicherzustellen.

7.10 Maßnahmenprüfung Anschluss Bus an Bahn (Einfelder Bahnhof)

Für das Umsteigen von Bus auf Bahn am Einfelder Bahnhof ist heute ein Fußweg von 150 bis 200 m zu überwinden sowie die vielbefahrene Landesstraße 318 zu queren. Eine Verbesserung ist langfristig anzustreben, auch für die Andienung durch Regionalbusse.

Hierfür müssen zunächst die straßenbaulichen Möglichkeiten geklärt werden, wie beispielsweise ein Haltestellenneubau zu Lasten des P+R-Platzes, der verkleinert werden müsste.

[Zum Zeitpunkt der Teilfortschreibung 2020 liegt noch keine Lösung für den Wendebereich des Busses vor.](#)

7.11 Maßnahmenprüfung Bedienung der Gewerbegebiete

Die im Kapitel 3.2 benannten Gewerbegebiete sind wie folgt vom ÖPNV erschlossen:

- **Industrie- und Gewerbegebiet Süd:** Teilweise nicht erschlossen, siehe folgende Detailuntersuchung (Kapitel 7.11.1)
- **Gewerbegebiet Eichhof** an der A7: Teilweise noch nicht erschlossen, siehe folgende Detailuntersuchung (Kapitel 7.11.2)
- **Gewerbegebiet LOG-IN Technologiepark** (Böcklersiedlung): Durch Linien 6 und 9 ausreichend erschlossen
- **Gewerbegebiet Freesenburg** (Böcklersiedlung): Durch Linie 9 ausreichend erschlossen mit Haltestelle Freesenburg und zu den Ladenöffnungszeiten auch Haltestelle Freesencenter
- **Gewerbegebiet Schwarzer Weg** (Böcklersiedlung): Durch Linie 9 ausreichend erschlossen (Haltestelle Freesenburg)

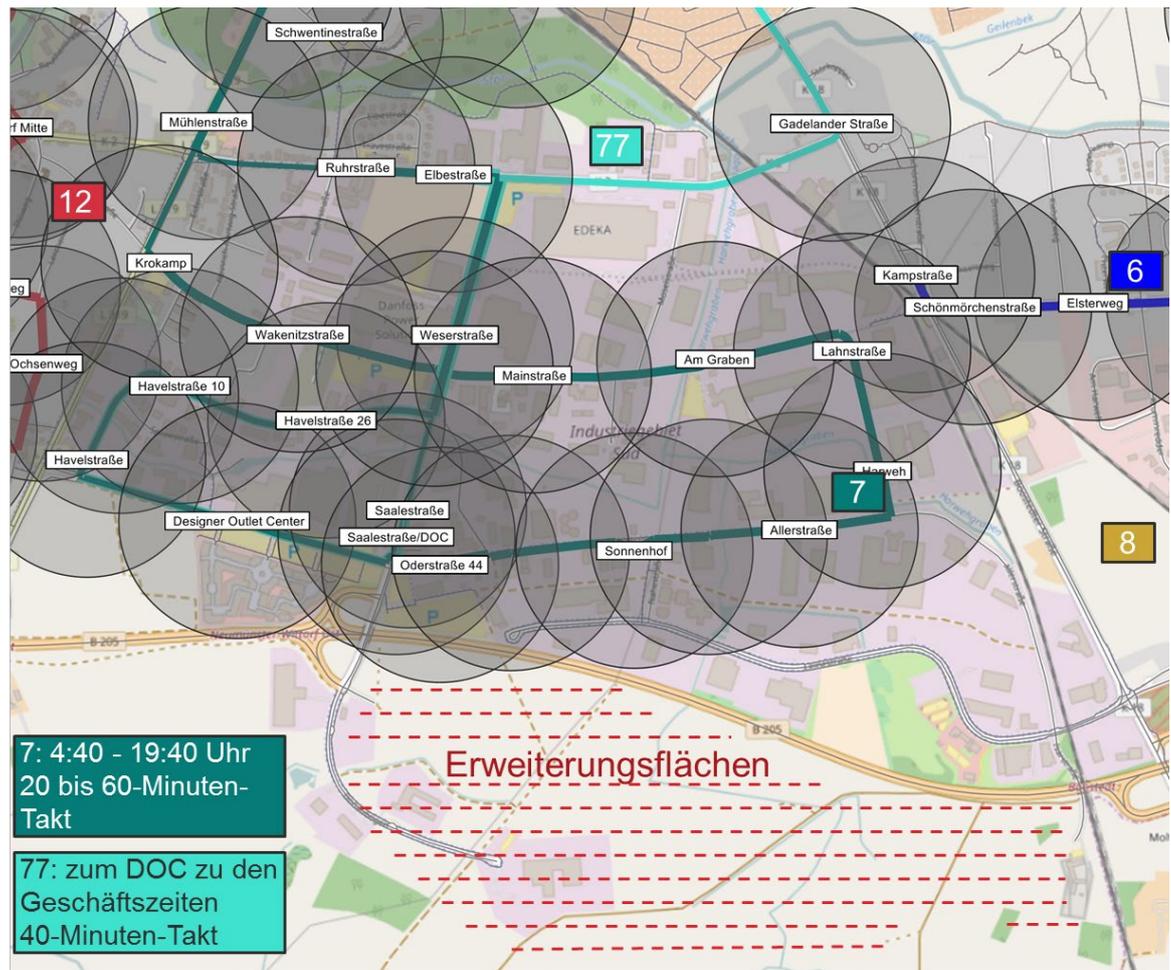
- „**Gewerbegebiet Nord**“ zwischen Rendsburger Straße und Kieler Straße: Durch Linie 5 erschlossen
- „**Gewerbegebiet Einfeld**“: Durch Linie 1 erschlossen
- **Gewerbegebiet südöstlich von Tungendorf**: Durch Linie 2/22 erschlossen

7.11.1 Erschließung Industrie- und Gewerbegebiet Süd

Untersuchung RNVP 2017 und aktueller Stand

Das Gewerbegebiet Süd ist weitestgehend durch die Linie 7 erschlossen, es bestehen nur kleine Erschließungslücken, insbesondere entlang der Gadelander Straße, aber auch im südöstlichen Teil entlang der Leinestraße (Abbildung 27). Die Linie 77 ergänzt die Linie 7 vor allem als Verbindung zum DOC und ist daher auf die Öffnungszeiten des DOC ausgerichtet.

Eine Erschließungsnotwendigkeit besteht zukünftig vor allem im Hinblick auf die geplanten Erweiterungen des Gewerbegebiets südlich der B205.



Quelle: eigene Darstellung PTV; Hintergrund: OSM-Mitwirkende

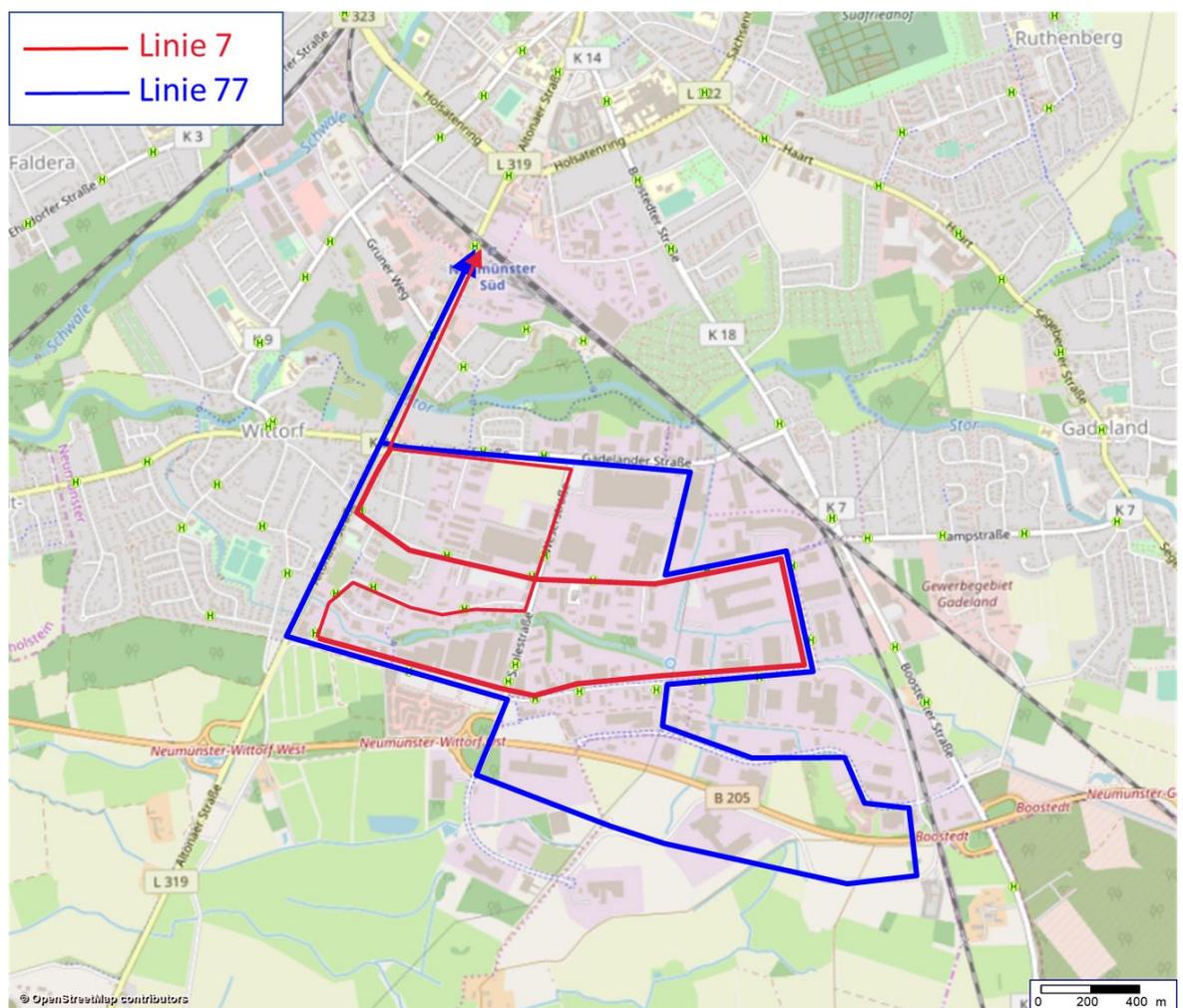
Abbildung 27: Erschließung Industrie- und Gewerbegebiet Süd (300 m-Radius)

Im April 2017 wurde bereits eine Umstellung vor allem im Früh- und Spätverkehr durchgeführt. Durch die neue Linie 624 wird das Gebiet nun auch in den Tagesrandlagen besser bedient.

Um die Erschließung gemäß den jeweiligen Beschäftigtenzahlen, der Arbeitsplatzdichte unterschiedlicher Betriebe und den Arbeitszeiten (zum Beispiel Schichtbetrieb) zu gewährleisten, sah der RNVP 2017 hierfür eine Untersuchung im Zuge der Umsetzung des Nahverkehrsplans und die Erarbeitung eines verbesserten Konzeptes vor. In den Erweiterungsflächen, deren endgültige Nutzung noch nicht absehbar ist, soll die ÖPNV-Erschließung dem jeweiligen Entwicklungsstand angepasst werden.

Konzept Teilfortschreibung

Die Fahrpläne der Linien 7 und 77 werden so ausgeweitet, dass künftig Hauptbahnhof, Südbahnhof und die großen Arbeitgeber wie Designer Outlet, Danfoss und Panasonic im 20-Minuten-Takt bedient und miteinander verbunden werden. Damit wird das Angebot für Pendler und Pendlerinnen deutlich verbessert.



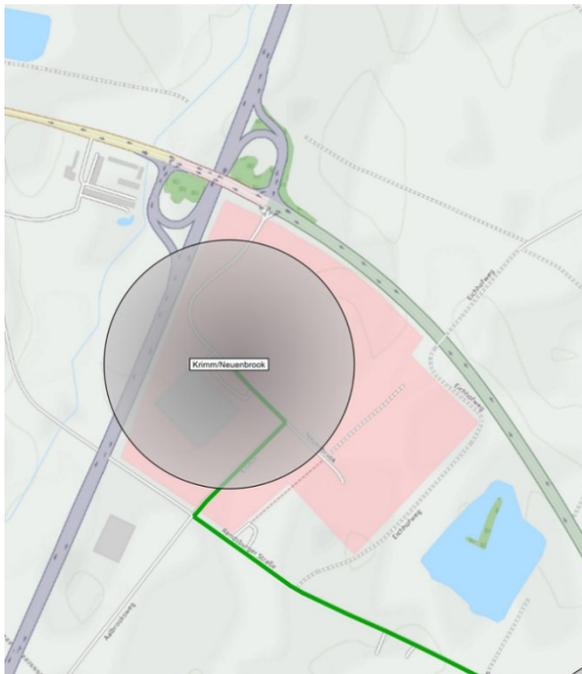
Quelle: SWN (Linienverläufe)

Abbildung 28: Konzept Linien 7 und 77 Industrie- und Gewerbegebiet Süd

Das in den Erweiterungsflächen gelegene Neubaugebiet Donaubogen wird zunächst weiterhin im 60-Minuten-Takt bedient, da bisher noch keine entsprechende Nachfrage für eine Angebotsausweitung vorhanden ist.

7.11.2 Erschließung Industrie- und Gewerbegebiet Nord - Eichhof

Das Gewerbegebiet wird bislang durch das Linientaxi L.T.-S. als Anrufverkehr bedient. Sie verkehrt in Abstimmung auf die Zugankünfte aus Kiel zwischen Hauptbahnhof und Eichhof, allerdings darf morgens im Stadtgebiet an weiteren Haltestellen nicht zugestiegen werden. Am Nachmittag in Gegenrichtung fährt die Linie nur auf eine telefonische Bestellung hin. Sie erschließt das Gebiet mit einer Haltestelle (Abbildung 29).



Quelle: eigene Darstellung PTV; Hintergrund: OSM-Mitwirkende

Abbildung 29: Erschließung Industrie- und Gewerbegebiet Eichhof (300 m-Radius)

Der RNVP 2017 sieht eine Umsetzung in einen Linienbetrieb entsprechend der abzusehenden Entwicklung des Gebietes vor.

In das Industriegebiet fährt die neue Linie 155,

1. Mo-Fr Linie 155 ab 05:30-09:30 Uhr im 60 Minuten Takt ab Hbf. zum Industriegebiet Nord
2. Mo-Fr Linie 155 ab 14:00-18:00 Uhr im 60 Minuten Takt vom Industriegebiet Nord zum Hbf.

Sie wird mindestens mit einem PKW bedient (Vito, entspricht dem heutigen Angebot), soweit möglich wird ein Kleinbus (Sprinter) eingesetzt. Mit der Fertigstellung

des neuen Zentrallagers von Edeka wird von einem Anstieg der Fahrgastzahlen ausgegangen. Das Angebot wird bedarfsgerecht hinsichtlich Bedienungshäufigkeit und Fahrzeugkapazität ausgeweitet.

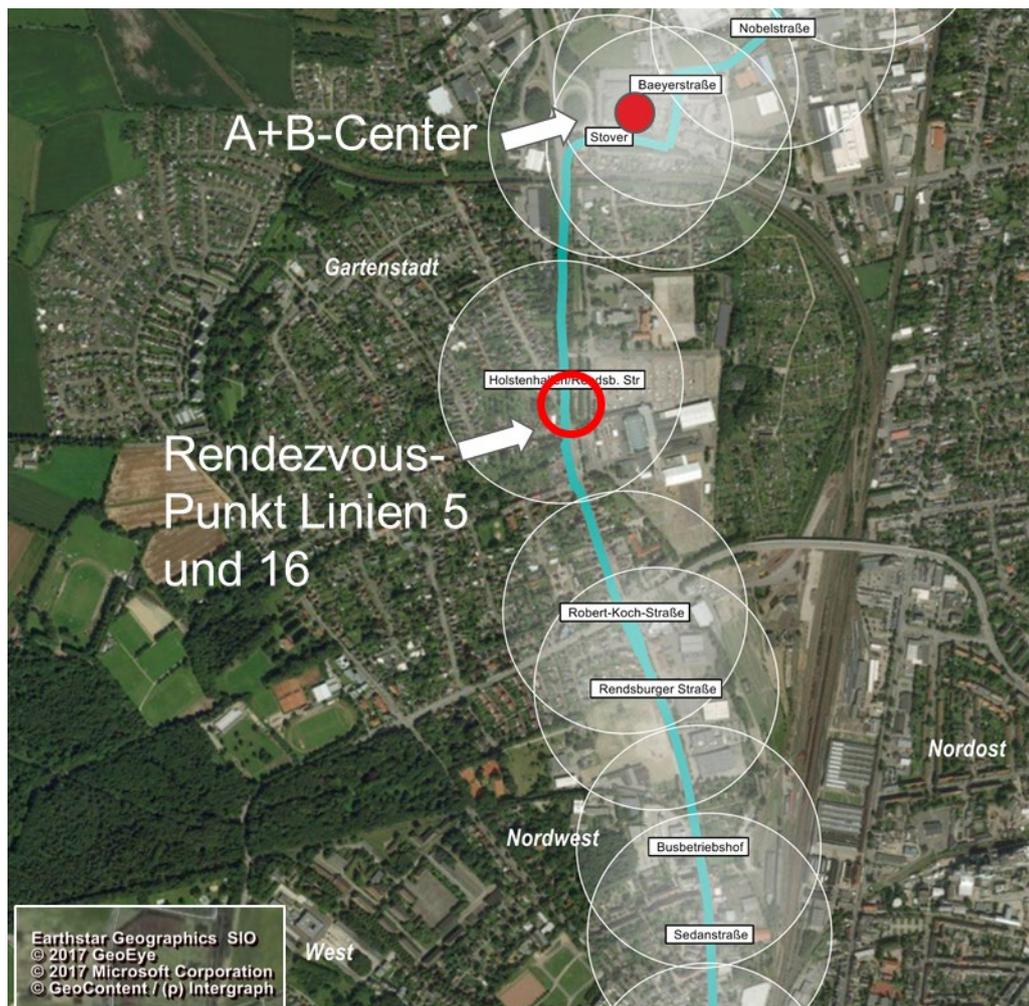
7.12 Maßnahmenprüfung Erreichbarkeit des A+B-Centers aus der Gartenstadt

In der Gartenstadt besteht der Wunsch der Bevölkerung nach einer verbesserten Anbindung zum A+B-Center mit dem ÖPNV. Ein Teil der Gartenstadt ist bereits heute – auch mit dem engen Erschließungsradius von 300 m (Abbildung 30) durch die Linie 5 zum A+B-Center angebunden.

Im Zuge der Umsetzung des Nahverkehrsplans wird außerdem im Bereich Holstenhallen ein Rendezvouspunkt eingerichtet, an dem sich die Linien 5 und 16 treffen. Fahrgäste aus der Gartenstadt haben dann die Möglichkeit, in die Linie 5 umzusteigen, die direkt zum A+B-Center fährt.

Diese Maßnahme setzt voraus, dass der Tierpark über die Linie 4 angebunden wird (vgl. Kapitel 7.5) und somit durch die Verkürzung der Linienführung ein Zeitpuffer im Fahrplan der Linie 16 entsteht.

Die Umsetzung der Maßnahme ist vorgesehen.



Quelle: eigene Darstellung PTV; Hintergrund: OSM-Mitwirkende

Abbildung 30: Erschließung Gartenstadt durch Linie 5 (300 m-Radius) mit Verbindung zum A+B-Center

Ergebnis der Umsetzung 2018:

Der Rendezvous-Punkt der Linien 5 und 16 wurde an den Holstenhallen eingerichtet, jedoch von den Fahrgästen nicht angenommen. Er wurde deshalb zum Fahrplanwechsel 2018 wieder aufgehoben und die Linie 16 fährt den regulären Linienweg. Die Anbindung der Gartenstadt an das A+B-Center wurde über die Linie 5 realisiert. Dafür werden je Fahrtrichtung fünf Fahrten über die Gartenstadt verschwenkt mit folgendem Linienweg:

- Ab Hauptbahnhof bis Haltestelle Robert-Kochstraße regulärer Linienweg über die Rendsburger Straße.
- Links abbiegen in den neuen Kamp, Bedienung der Haltestellen Am neuen Kamp (Linie 622) und Am neuen Kamp Ecke Rintelenstraße (neu einzurichten).
- Rechts abbiegen in die Rintelenstraße, Bedienung der Haltestellen Ulmenweg und Röntgenstraße (Linie 16).
- Rechts abbiegen in die Eulerstraße, Bedienung der Haltestelle Eulerstraße Ecke Detlev-Sievers-Straße (neu einzurichten).

- Rechts abbiegen in den Stoversegen, Bedienung der Haltestelle Stoversegen Ecke Professor-Buchwald-Straße (neu einzurichten).
- Rückkehr auf den genehmigten Linienweg im Stover. Die nächste Haltestelle ist das A+B-Center (Baeyerstraße).

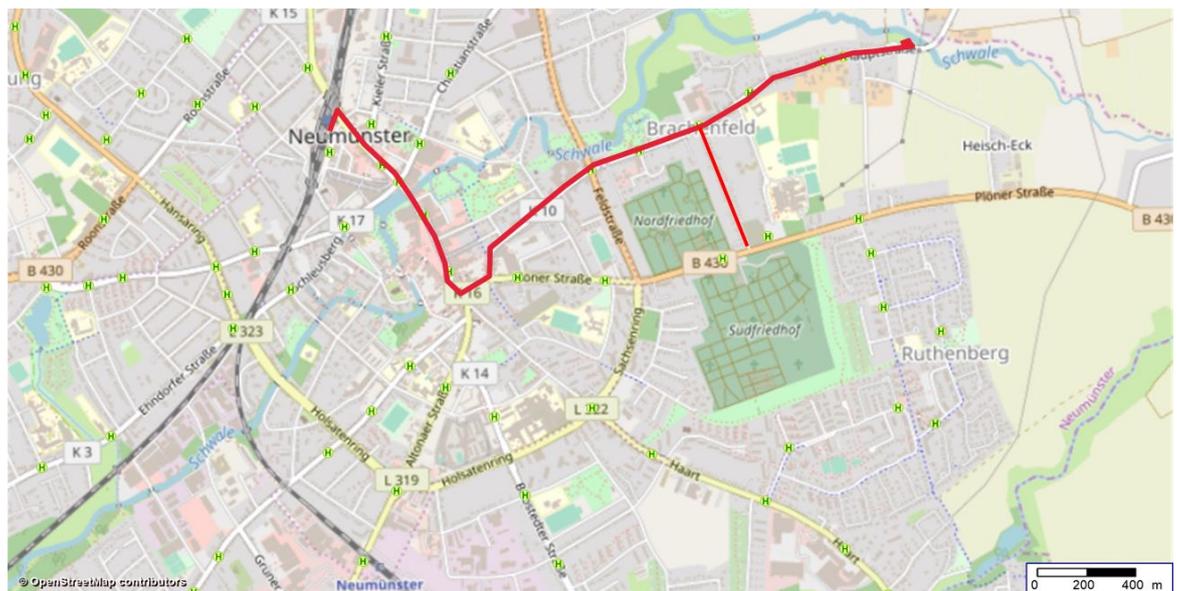
In der Gegenrichtung wird die Linie rückläufig gefahren. Alle Haltestellen wurden gegenläufig eingerichtet werden mit Ausnahme der Haltestelle Am neuen Kamp. Hier hält die Linie 5 an der Haltestelle Holstenhallen. Die Fahrzeit für Bewohner der Gartenstadt zum A+B-Center beträgt unter fünf Minuten und ist damit deutlich schneller gegenüber der derzeitigen Anbindung und außerdem umstiegsfrei.

7.13 Maßnahmen Brachenfeld

Der RNVP 2017 sah vor, das A.L.T.-B im Stadtteil Brachenfeld beizubehalten, da eine Linienbedienung deutlich kostenaufwändiger wäre.

Inzwischen wird im Zuge des Gesamtkonzeptes von den SWN vorgesehen, auch Brachenfeld mit einem getakteten Linienangebot zu bedienen. Der Stadtteil Brachenfeld wird demnach montags bis samstags nicht mehr durch das Anruflinientaxi, sondern durch die neue Kleinbuslinie 199 (zunächst mit einem PKW) bedient. Der Bus fährt ab Brachenfeld im Stundentakt montags bis freitags von 07:12 Uhr bis 18:12 Uhr, samstags von 08:12 Uhr bis 16:12 Uhr (Abbildung 31).

Die Anbindung durch einen festen Linienverkehr an die Innenstadt und an den ZOB ist ein lang geäußerter Wunsch der Bürger und Bürgerinnen. Damit erhalten auch die Timm-Kröger-Grundschule, das Haus Hog'n dor und die Herbert-Gerisch-Stiftung als touristischer Anziehungspunkt eine Linienanbindung.



Quelle: SWN (Linienverläufe)

Abbildung 31: Kleinbus Brachenfeld

7.14 Kleinbus Störwiesen

Als neue Maßnahme gegenüber dem RNVP 2017 wird eine zusätzliche Kleinbuslinie 177 vorgesehen.

Die Seniorenwohnanlage im Bereich Störwiesen erhält damit ebenfalls eine feste Linienanbindung. Von Montag bis Samstag werden im Stundentakt vier Fahrten vormittags und drei Fahrten nachmittags angeboten.

Die Linie fährt vom Hauptbahnhof über Rathaus, Krankenhaus, Südbahnhof zu den Störwiesen und wieder zurück. Damit wird ein lang gehegter Wunsch der Senioren umgesetzt. Durch die Bedienung mit einem Kleinbus statt eines PKWs können künftig auch mobilitätseingeschränkte Fahrgäste mit Rollstuhl oder Rollator problemlos mitgenommen werden. (Abbildung 32).



Quelle: SWN (Linienverläufe)

Abbildung 32: Kleinbuslinie 177 Bereich Störwiesen

7.15 Sonstige Maßnahmen

Qualitätsmanagement und Zertifizierung

Eine kontinuierliche Steigerung der Kundenzufriedenheit und der Fahrgastzahlen wird angestrebt. Verkehrsleitung, Betriebslenkung und Leitstelle haben ihren Sitz auf dem Betriebshof in Neumünster. Das Busunternehmen betreibt eine eigene Buswerkstatt vor Ort mit sehr hoher Servicequalität. Die Reaktionszeit bei einem Ausfall von Fahrzeugen ist auf das technisch notwendige Minimum reduziert. Es ist ein Beschwerde- und Qualitätssicherungsmanagement vorhanden. Die Organisation wird

im Hinblick auf die Anforderungen von Markt, Kunden, Aufgabenträger und Gesellschaft ständig verbessert. Das Busunternehmen ist zertifiziert gemäß ISO 9001:2015.

Busschule

Das Busunternehmen bietet Schulungsmöglichkeiten für Fahrgäste an. Insbesondere Fahranfängern, älteren Menschen oder Menschen mit Handicap wird die Möglichkeit geboten, in Ruhe auf dem Betriebshof das korrekte Verhalten im und am Bus zu erlernen.

Marketing

Die insgesamt kundenfreundliche Information ist im Wesentlichen angemessen. Zur besseren Akzeptanz des ÖPNV können folgende Punkte verbessert werden:

- Überarbeitung der Darstellung des Liniennetzplanes zur besseren Orientierung insbesondere für ortsfremde Fahrgäste
- Offensive Bewerbung der Anruf-Verkehre (A.L.T.). Dies wird bereits durch Flyer und Fahrplanhinweise durchgeführt, jedoch lässt die mangelnde Akzeptanz auf Informationsdefizite schließen.

Regionalbusverkehre

Die Regionalbuslinien sind derzeit in die Bedienung von Binnenverkehren in der Stadt nur nachrangig eingebunden. Dies ist unter anderem darin begründet, dass auf den Schülerverkehr ausgerichtete Regionalbusfahrten häufig bereits gut ausgelastet sind, wenn sie die Stadt erreichen. Daher halten sie an den meisten Haltestellen im Stadtgebiet nicht.

In Fällen von niedrigfrequentierten Takten (zum Beispiel 40-Minuten-Takt der Linie 5) wäre eine zusätzliche Bedienung durch Regionalbusse sinnvoll, die die Strecke sowieso passieren und an den Haltestellen vorbeifahren (zum Beispiel die Linie 3230 Rendsburg – Neumünster).

Bus-Beschleunigung

Derzeit werden Maßnahmen zur Busbeschleunigung bereits hinsichtlich der Bevorrechtigung von Bussen an Lichtsignalanlagen durchgeführt. Folgende Lichtsignalanlagen im Innenstadtbereich sind für eine LSA-Beeinflussung durch die Busse ausgerüstet:

- LSA 142 Rathaus
- LSA 145 Am Teich
- LSA 146 Gänsemarkt
- LSA 148 Kieler Straße / Kuhberg
- LSA 150 Bahnhof

- ▶ LSA 149 Kieler Straße / Johannisstraße

Damit sind die für im RNVP 2003-2007 vorgesehenen LSA-Bevorrechtigungen der Ausbaustufe 2004-2005 umgesetzt worden.

Nicht umgesetzt wurden die Vorhaben der Ausbaustufe 2006. Sie sind im Zuge der Umsetzung des RNVP erneut zu prüfen:

- ▶ Bereich Kieler Straße / Ilsahl
- ▶ Bereich Christianstraße / Bismarckstraße
- ▶ Bereich Friedrichstraße / Färberstraße
- ▶ Bereich Holsatenring / Wittorfer Straße
- ▶ Bereich Sachsenring / Haart

Busspuren sind in Neumünster bislang nicht angelegt, mit Ausnahme der ausschließlich für den Busverkehr vorgesehenen Spuren am ZOB.

Zur Attraktivierung des Busverkehrs gegenüber dem MIV sind grundsätzlich weitere Möglichkeiten zur Beschleunigung des ÖPNV zu prüfen.

Problematik des ZOB - Prüfauftrag

Wie in der Analyse festgestellt wurde, ist der ZOB der wichtigste ÖPNV-Knotenpunkt der Stadt. Neben der Umsteigemöglichkeit ist seine Lage direkt im Zentrum und am Bahnhof der Stadt von Bedeutung. Grundsätzlich sollte er in dieser Funktion erhalten und gestärkt werden. Hinsichtlich der vorhandenen Infrastruktur am ZOB sollten Möglichkeiten untersucht werden, die derzeitige räumliche Enge für das aneinander Vorbeifahren und das Anfahren der Haltestellen abzumildern.

Einsatz von Kleinbussen

Im RNVP 2017 wurde festgelegt, dass seitens des Verkehrsunternehmens der Einsatz von Kleinbussen geprüft werden soll, auch wenn es zumeist eine zusätzliche Anschaffung bedeutet, da die Standardlinienbusse und Gelenkbusse in der Hauptverkehrszeit benötigt werden und daher nicht auf sie verzichtet werden kann.

Im Konzept der SWN wird nun eine Reihe von Kleinbuslinien vorgesehen. Vorgesehen hierfür sind folgende Fahrzeuge:

Die neuen Sprinter Minibusse haben 12 Fahrgastsitzplätze und einen Niederflurbereich, der speziell auf mobilitätseingeschränkte Fahrgäste ausgerichtet ist. Breite Türöffnungen, niedrige Einstiegshöhen und Rampe machen es den Fahrgästen leicht, in den Bus zu kommen (Abbildung 33)



Quelle: SWN

Abbildung 33: Vorgesehene Fahrzeuge für Kleinbuslinien

Maßnahmenprüfung Angemessenheit der Bedienung durch Anruf-Linien-Taxis (RNVP 2017)

Im RNVP 2017 wurde der Prüfauftrag formuliert, die Anruf-Linientaxis zu überprüfen. Sie werden im Konzept der SWN durch Kleinbus-Linienbetrieb ersetzt. Ergänzend wird in den Tagesrandlagen des On-Demand-Angebot „Hin&Wech“ eingeführt.

8 Finanzierung und Investitionsplanung

8.1 Finanzierung des ÖPNV

Das Hauptelement der Finanzierung des städtischen ÖPNV bildet der Querverbund im SWN-Konzern, der einen Ausgleich der Verluste im Busverkehr durch Gewinne in anderen Unternehmensteilen ermöglicht. Weiterhin erhält die Stadt Neumünster für den Schüler- und Ausbildungsverkehr Landeszuwendungen sowie durchgeleitete Regionalisierungsmittel, die an den Betreiber des städtischen Busverkehrs, die SWN Verkehr GmbH weitergereicht werden. Über die Höhe dieser der Stadt Neumünster zustehenden Landes- und Bund-/Landesmittel werden derzeit Verhandlungen geführt.

Außerdem erfolgt im Rahmen von Einzelanlässen wie der notwendigen Erneuerung von Fahrgastunterständen eine kommunale Finanzierung für Zwecke des ÖPNV.

8.2 Übersicht und Kosten der Maßnahmen

Im RNVP 2017 wurden bereits die Kosten für die einzelnen Maßnahmen, die zur Umsetzung vorgesehen waren, dargestellt und die Entscheidung über ihre Umsetzung im Rahmen des Beschlusses des RNVP im Rat der Stadt.

Alle beschlossenen Maßnahmen wurden zwischenzeitlich entweder umgesetzt oder sie werden im neuen SWN-Konzept berücksichtigt und modifiziert.

Maßnahmen

In Tabelle 11 werden die Maßnahmen des Konzeptes der SWN zusammengefasst, aufgrund der deutlichen Verbesserung des ÖPNV-Angebots zur Umsetzung empfohlen werden:

Maßnahme	Erläuterung	Kapitel
Maßnahmen Bedienung Tungendorf	Verkürzung des Linienweges der Linien 2/22 und Ergänzung durch einen getakteten Kleinbusverkehr Linie 122	7.4
Maßnahmen Gartenstadt /Tierpark und Böckeler Siedlung	Ausdünnung Linie 4, Ergänzung und neue Linienwege durch Linie 44	7.5
Maßnahmen Ruthenberg / Gadeland	Verkürzung des Linienweges der Linien 6/66 und Ergänzung durch einen getakteten Kleinbusverkehr Linie 166 mit zusätzlicher Bedienung Ruthenberg, Störpark, Krummredder.	7.6
Verdichtung Linie 5 Einfeld/Gartenstadt	Verdichtung vom 40-Minuten-Takt auf 20-Minuten-Takt	7.7
Erschließung Industrie- und Gewerbegebiet Süd	Neuerschließungen durch Linien 7/77	7.11.1

Maßnahme	Erläuterung	Kapitel
Erschließung Industrie- und Gewerbegebiet Nord - Eichhof	Buslinie statt Linientaxi bei entsprechender Entwicklung des Gewerbegebietes	7.11.2
Maßnahmen Brachenfeld	Kleinbuslinie 199 statt Linientaxi	7.13
Kleinbus Störwiesen	Kleinbuslinie 177 - Neuerschließung	7.14
Mobility on demand „Hin&Wech“	Flexible Bedienung in den Tagesrandlagen	7.1.2
Sonn- und Feiertage: Umstrukturierung der Buslinien mit Ausweitung der Betriebszeit	Ganztägige Bedienung mit Taktvereinheitlichung auf 50-Minuten-Takt und Reduzierung der räumlichen Bedienungsdichte	7.2.2

Tabelle 11: Übersicht empfohlene Maßnahmen Konzept SWN

Kosten

Das Gesamtpaket ist nach Berechnungen der SWN mit ca. +500.000 Euro/a zu beziffern. Dies setzt sich zusammen aus der Kombination von Einsparungen, Mehrleistungen und bereits vorab geplanten Maßnahmen.

Zu erwartende Mehreinnahmen beim Fahrkartenverkauf durch steigende Fahrgastzahlen sind hierbei nicht berücksichtigt.