

Umsetzung des 2. Regionalen Nahverkehrsplanes Neumünster 2003 – 2007

- Maßnahmenkonzept zur Weiterentwicklung des Stadtverkehrs in Neumünster

Inhaltsverzeichnis

Seite

- | | |
|----|---|
| 1 | Merkmale des Maßnahmenkonzeptes |
| 2 | Veränderung im Bedienungsangebot |
| 4 | Verkehrliche Bewertung |
| 6 | Ökonomische Bewertung |
| 8 | Berechnung ökonomischer Kennziffern
Prognose der Nachfrageentwicklung und Erlösabschätzung
Gesamtbewertung der Wirtschaftlichkeit |
| 9 | Liniennetz Maßnahmenkonzept |
| 10 | Teilnetz Tungendorf |
| 11 | Teilnetz Gadeland |
| 12 | Teilnetz Gartenstadt / Umweltakademie |
| 13 | Teilnetz Industriegebiet Nord / Stover |
| 14 | Teilnetz ALT Freesencenter (Anruf-Linien-Taxi) |

August 2006

Bearbeitung:

PGN – Planungsgruppe Nord, Kassel

Stadt Neumünster

Fachbereich IV

- Fachdienst Stadtplanung -

Stadt Neumünster Untersuchung zur Effizienzsteigerung des ÖPNV im Stadtverkehr

Maßnahmenkonzept zur Weiterentwicklung des Stadtverkehrs Neumünster
Merkmale
Beibehaltung der heutigen Grundtaktstruktur (20/40/60 Min.-Takt) und der Verknüpfung am ZOB/Bahnhof zwischen den Stadtbuslinien und zum Schienenverkehr
Neue Nummerierung der einzelnen Linienäste für eine transparente Liniennetzstruktur
Verbesserungen im Bedienungsangebot: <ul style="list-style-type: none"> ■ Verdichtung Fahrtenangebot über Holstenhalle - Roschdohler Weg nach Einfeld, ■ bessere Erschließung in Tungendorf (Eichenplatz) und Gadeland (Op de Wisch), ■ Bedienung nach Gadeland und Kampstraße im gegenläufigen Ringverkehr, ■ Anbindung Freesencenter von Böcklersiedlung und Wernershagen mit AnrufLinienTaxi, ■ Bedienung von Brachenfeld im Stundentakt mit AnrufLinienTaxi, ■ Anbindung Holstenhalle zum Veranstaltungsbeginn samstags um 20.00 Uhr
Vereinheitlichung des Angebotes auf den einzelnen Korridoren <ul style="list-style-type: none"> ■ Zusammenlegung der bisherigen Linien 4 und 14 in Ruthenberg, ■ Bedienung des Tierparks grundsätzlich über Gartenstadt
ÖPNV-Angebot am Samstagmorgen bis 7.00 Uhr mit Anruf-Sammel-Taxi mit Voranmeldung
Bedienung der Innenstadt mit Linienführung über Großflecken und heutigen Haltestellen wird beibehalten
Aufnahme von Verbesserungsvorschlägen und Abstimmung des Maßnahmenkonzepts mit SWN und VHH

Heutige Linienr.	Linienast	Neue Linienr.	Veränderung im Bedienungsangebot
Linie 1	Einfeld	1	Keine Veränderung Bedienung im 20 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 40 bzw. 60 Min.)
Linie 1	Gadeland	66	Linienweg: ZOB/Bahnhof – Rathaus – Boostedter Str. – Kampstr. – Voßgang – Kummerfelder Str. – Op de Wisch – Grellenkamp/Diekkamp – Kummerfelder Str. – Haart – Rathaus – ZOB/Bahnhof Gegenläufige Linienführung zusammen mit Linie 6 Bedienung im 40 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 80 bzw. 120 Min.)
Linie 2	Tungendorf	2	Verbesserte Erschließung in Tungendorf: Bus fährt über Hürsland - Rüschedal (Rotdornallee, Vogelbeerallee und Kastanienallee) und Wookerkamp – Unterjörn Gegenläufige Linienführung zusammen mit neuer Linie 22 Bedienung im 40 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 80 bzw. 120 Min.)
	Tungendorf- Dorf	ALT T	Anbindung von Tungendorf Dorf und Graskamp mit Linie 13 mit Einzelfahrten morgens und mittags zu Schulzeiten, zu übrigen Verkehrszeiten mit neuer AnrufLinienTaxi-Linie ALT T (mit Voranmeldung) im 40 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 120 Min.) zwischen Tungendorf-Dorf, Graskamp und Corso
Linie 2	Wernershagen	33	Gegenläufige Linienführung zusammen mit Linie 3 Keine weitere Veränderung Bedienung im 40 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 80 bzw. 120 Min.)
Linie 3	Tungendorf	22	Verbesserte Erschließung in Tungendorf: Bus fährt über Hürsland Rüschedal (Rotdornallee, Vogelbeerallee und Kastanienallee) und Wookerkamp – Unterjörn Gegenläufige Linienführung zusammen mit Linie 2 Bedienung im 40 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 80 bzw. 120 Min.)
	Tungendorf- Dorf	ALT T	Anbindung von Tungendorf Dorf und Graskamp mit Linie 13 mit Einzelfahrten morgens und mittags zu Schulzeiten, zu übrigen Verkehrszeiten mit neuer AnrufLinienTaxi-Linie ALT T (mit Voranmeldung) im 40 Min.-Takt zwischen Tungendorf-Dorf, Graskamp und Corso
Linie 3	Wernershagen	3	Gegenläufige Linienführung zusammen mit neuer Linie 33 Keine weitere Veränderung Bedienung im 40 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 80 bzw. 120 Min.)
Linie 4	Böcklersiedlung	4	Anbindung Tierpark auch am Wochenende über Gartenstadt (neue Linie 16) Keine weitere Veränderung Bedienung im 20 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 40 bzw. 60 Min.)
Linie 4	Ruthenberg	14	Fahrtenangebot der bisherigen Linie 14 am Wochenende wird in den Fahrplan der neuen Linie 14 integriert Keine weitere Veränderung Bedienung im 20 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 40 bzw. 60 Min.)
Linie 5	Einfeld	5	Fahrtenangebot wird an Werktagen verdichtet auf 40-Min.-Takt Keine weitere Veränderung Bedienung im 40 Min.-Takt (Samstag alle 60 Min.)

Heutige Linienr.	Linienast	Neue Linienr.	Veränderung im Bedienungsangebot
Linie 6	Gadeland Groß-Kummerfeld	6 ALT G	Linienweg: ZOB/Bahnhof – Rathaus – Haart – Kummerfelder Str. – Op de Wisch – Grelenkamp/Diekkamp – Kummerfelder Str. – Voßgang – Kampstr. – Boostedter Str. – Rathaus – ZOB/Bahnhof Gegenläufige Linienführung zusammen mit neuer Linie 66 Bedienung im 40 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 80 bzw. 120 Min.) Fahrten nach Groß-Kummerfeld werden außerhalb des Schulverkehrs mit AnrufLinienTaxi ALT G (mit Voranmeldung) angeboten mit Anschluss am Grelenkamp zur Linie 6 bzw. 66
Linie 6	Gartenstadt – Tierpark	16	Änderung der Streckenführung über Carlstraße – Virchowstraße – Nachtredder (Anbindung Umweltakademie) Anbindung Holstenhallen zum Veranstaltungsbeginn samstags um 20.00 Uhr Bedienung im 40 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 40 bzw. 60 Min.)
Linie 7	Industriegeb. Süd	7	Keine Änderung Bedienung im 40 Min.-Takt, in den Hauptverkehrszeiten Verdichtung zum 20 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 60 Min.)
Linie 7	Hohrkamp	17	Anbindung Industriegebiet Nord mit Einzelfahrten morgens und nachmittags Keine weitere Änderungen Bedienung im 40 Min.-Takt (Samstag alle 60 Min.)
Linie 8	Boostedt	8	Zusätzliche Haltestelle am Baumarkt zwischen Kampstraße und Hartwigswalder Straße Keine weiteren Änderungen Bedienung im 60-Min.-Takt, Verdichtung in der Hauptverkehrszeit zum 30-Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 60 Min.)
Linie 9	Wasbek	9	Standzeiten am Wochenende in Wasbek entfallen, Bus fährt direkt nach Neumünster zurück Keine weiteren Änderungen Bedienung im 60-Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 60 Min.)
Linie 9	Brachenfeld	ALT B	Linie wird umgestellt auf AnrufLinienTaxi ALT B mit Bedienung im 60 Min.-Takt (Samstag Zweistundentakt) mit Voranmeldung Fahrten im Schulverkehr zur Integrierten Gesamtschule werden in Linie 14 integriert
Linie 11	Wittorf – Industriegebiet Süd	---	Linie entfällt mangels Fahrgastnachfrage
Linie 12	Wittorf – Padenstedt	12	Keine Änderungen Bedienung im 40 Min.-Takt, in den Hauptverkehrszeiten Verdichtung zum 20 Min.-Takt (Samstag und Sonntag alle 40 bzw. 60 Min.)
Linie 13	Tungendorf - Einfeld	13	Keine Änderungen Anbindung von Tungendorf-Dorf morgens und mittags mit Einzelfahrten im Schulverkehr nach Einfeld
Linie 14	Ruthenberg		siehe Linie 4
Linie 16	Kleinkummerfeld	---	Linie entfällt
---	Faldera – Freesencenter - Böcklersiedlung	ALT F	Neue Linie im AnrufLinienTaxi zwischen Faldera/Wernershagen und Freesencenter sowie zwischen Böcklersiedlung und Freesencenter Bedienung montags – samstags im 60-Minuten-Takt mit Voranmeldung

1 Bewertung des Maßnahmenkonzepts

1.1 Verkehrliche Bewertung

Das Maßnahmenkonzept stellt eine Weiterentwicklung des bestehenden Stadtverkehrs unter Beibehaltung der heutigen Grundtaktstruktur des 20-/40-/60-Minuten-Taktes dar.

Mit der neuen Liniennummerierung werden die einzelnen Linienäste von der Innenstadt in die Wohngebiete bzw. Stadtteile oder Industriegebiete eindeutig bezeichnet. In den Bereichen, in denen zwei Stadtbuslinien in einer großen Schleife die Erschließung der Wohngebiete ermöglichen (Tungendorf, Wernershagen-Faldera, Gadeland-Kampstraße), werden verwandte Liniennummern eingeführt, damit Fahrgäste direkt erkennen können, dass beide Linien in „ihr“ Zielgebiet verkehren. Im folgenden wird die neue Nummerierung bereits verwendet.

Das Rendezvous-Prinzip der Stadtverkehrslinien am Hauptbahnhof mit Verknüpfung der Linien untereinander zu den Minuten 00, 20 und 40 bleibt bestehen. Damit ist im Tagesverkehr der Anschluss von und zum RE nach Hamburg mit einer Umsteigezeit von etwa 5 Minuten gegeben. Weitere Anschlussbeziehungen sind z.T. mit längeren Wartezeiten verbunden. Die Überprüfung alternativer Ankunfts- bzw. Abfahrtszeiten am Hauptbahnhof hat jedoch keine nennenswerten Vorteile in der Verknüpfung der Verkehrsträger gegeben, da sich dann die Anschlüsse zu anderen Relationen im Schienenverkehr verschlechtern würden. Zudem sind die bestehenden Abfahrtszeiten auch an den Erfordernissen im Schülerverkehr (Anfangs- bzw. Schlusszeiten der Schulen in der Innenstadt) orientiert.

Die zentrale Befahrung des Großfleckens mit den Stadtbuslinien Richtung Ruthenberg, Gadeland, Boostedt, Industriegebiet Süd und Wittorf-Padenstedt und den Haltestellen Teich Brücke und Rathaus wird auch im Maßnahmenkonzept als wichtige Erschließung der Innenstadt von Neumünster beibehalten.

Im Bereich Tungendorf wird durch die Verlagerung der Linien 2 und 22 (ehemalige Linie 3) aus dem Bereich Norderdorfkamp/ Graskamp in den dichter besiedelten Bereich Rüschedal und Kastanienallee eine deutlich höhere Erschließungswirkung der Buslinien erreicht. Die Haltestellen „Tungendorf-Dorf“ und „Graskamp“ werden anstelle des Linienbetriebes mit einem bedarfsgesteuerten AnrufLinienTaxi (ALT T) bedient und an der Haltestelle „Wookerkamp“ auf die Linien 2 und 22 lastrichtungsbezogen in Richtung Zentrum angebunden. Im Schulverkehr wird das Fahrtenangebot in Tungendorf-Dorf durch die Linie 13 ergänzt. Die Umstellung der Anbindung von Tungendorf-Dorf und Graskamp vom Linienbetrieb auf die bedarfsgesteuerte Bedienungsform betrifft ungefähr 250 Einwohner. Von einer Verbesserung der Erschließung sind ca. 600 Einwohner betroffen.

Die Buslinie 9 nach Brachenfeld wird aufgrund geringer Nachfrage zugunsten eines AnrufLinienTaxi-Verkehrs eingestellt. Der bisherige 120-Minuten-Takt des Linienverkehrs wird durch ein dichteres ALT-Angebot im 60-Minuten-Takt ersetzt (ALT B).

Die Anbindung von Ruthenberg findet wie im Bestand mit Linie 14 (ehemalige Linie 4) statt. An Samstagen und Sonntagen werden die Fahrten der ehemaligen Linie 14 in die neue Linie 14 integriert. Für den Fahrgast entsteht so ein leichter nachzuvollziehendes Angebot.

Im Bereich Gadeland und Kampstraße verkehren die Linien 6 und 66 (ehemalige Linie 1) im gegenläufigen Ringverkehr über die Straßen Haart und Boostedter Straße jeweils im 40-Minuten-Takt, sodass ab dem Hauptbahnhof alle 20 Minuten die Möglichkeit gegeben ist, nach Gadeland zu fahren. In Gadeland wird die Straße Op de Wisch von beiden Linien zusätzlich erschlossen. Der Bereich Kampstraße und die Boostedter Straße erhalten somit ein dichteres Fahrtenangebot, außerdem entsteht eine direkte Verbindung von Gadeland zu den Haltestellen Gadeland Straße und Frankenstraße. Mit dem Ringverkehr wird auch das Krankenhaus angebunden. Die Fahrten nach Groß Kummerfeld werden außerhalb des Schulverkehrs durch ein AnrufLinienTaxi (ALT G) durchgeführt.

Die Linie 8 wird durch eine zusätzliche Haltestelle auf der Boostedter Straße stündlich bzw. halbstündlich den Baumarkt bedienen.

Im Bereich Gartenstadt und Tierpark orientiert sich das Fahrtenangebot auf der Linie 16 (ehemalige Linie 6) am Bestandsangebot. Durch eine neue Linienführung über die Carlstraße und Virchowstraße wird die Umweltakademie direkt angebunden. Die Haltestelle „Nachtredder“ wird aufgrund des geänderten Linienweges nicht mehr bedient, dennoch befindet sich der gesamte Bereich Carlstraße/ Nachtredder in einem Einzugsbereich von 300 Meter zu den übrigen Haltestellen im Stadtverkehr. Der Tierpark wird grundsätzlich über die Linie 16 angefahren, die Bedienung über die Böcklersiedlung mit einzelnen Fahrten entfällt. Mit der Linie 16 wird samstags zum Veranstaltungsbeginn 20.00 Uhr die Holstenhalle neu angefahren.

Die Linie 17 in den Hohrkamp (ehemalige Linie 7) verkehrt tagesdurchgängig im 40-Minuten-Takt. Im Vergleich zum Bestand wird das Angebot vereinheitlicht und um drei Fahrten reduziert. Zusätzlich wird durch die Linie 17 mit einzelnen Fahrten das Industriegebiet Nord neu angebunden. Fahrten der Linie 7 aus dem Industriegebiet Süd werden mit den Fahrten der Linie 17 in das Industriegebiet Nord verknüpft.

Auf der Linie 5 nach Einfeld wird das Angebot tagesdurchgängig auf einen 40-Minuten-Takt verdichtet. Damit wird der höheren Fahrgastnachfrage in Einfeld und den Fahrgastpotenzialen in den Wohngebieten entlang des Roschdohler Wegs Rechnung getragen. Entlang der Rendsburger Straße ist stadtauswärts durch die Überlagerung der Linien 5 und 7 ein 20-Minuten-Takt gegeben.

Für die Relation Faldera – Freesencenter – Böcklersiedlung/ Bugenhagen ist ein AnrufLinienTaxi vorgesehen (ALT F), das von Montag bis Samstag zwischen etwa 9.00 Uhr und 18.00 Uhr im 60-Minuten-Takt aus den einwohnerstarken Stadtteilen eine direkte Verbindung zum Einkaufszentrum Freesencenter schafft.

Am Wochenende wird auf verschiedenen Linien eine Vereinheitlichung des Fahrtenangebotes vorgenommen. An Samstagen ist vor 7.00 Uhr der Einsatz des Anruf-Sammel-Taxis wie in den Abendstunden auf allen Linien vorgese-

hen, da hier nur eine geringe Fahrgastnachfrage auf den Linien zu verzeichnen ist.

Insgesamt wird im Maßnahmenkonzept auf den nachfragestarken Relationen das Angebot Richtung Einfeld sowie in Tungendorf weiterentwickelt. Eine Angebotsanpassung findet auf Relationen mit geringer Nachfrage statt. Die Erschließung des Stadtgebietes durch den Stadtverkehr wird gegenüber dem Bestand im Bereich Gartenstadt, Tungendorf und Gadeland verbessert.

1.2 Ökonomische Bewertung

Für die ökonomische Bewertung des Maßnahmenkonzepts wird der Fahrzeugbedarf sowie die Fahrplankilometer und Fahrplanstunden für den Betrieb der Stadtbuslinien sowie des neuen AnrufLinienTaxi-Verkehrs bzw. des Anruf-Sammel-Taxis am Samstag morgen ermittelt.

Grundlage für die Kostenabschätzung im Linienverkehr ist das Bedienungsangebot im Bestand mit dem Einsatz von 25 Fahrzeugen (Berechnung im VISUM-Verkehrsmodell der Stadt Neumünster). Für die Kostenabschätzung werden die Kostensätze des heutigen Verkehrsunternehmens in Neumünster angesetzt.

Die zusätzlichen Kosten für AnrufLinienTaxi-Verkehre sind anhand von Erfahrungen aus vergleichbaren Systemen in anderen Städten unter Berücksichtigung spezifischer Parameter abgeschätzt (Einwohnerzahl, Ausdehnung des Bedienungsgebietes, Betriebszeiten, möglicher Abrufgrad, wesentliche Verkehrsfunktionen etc.).

Fahrzeugbedarf und Leistungsparameter

In der nachfolgenden Tabelle sind der Fahrzeugbedarf und die Leistungsparameter des Maßnahmenkonzepts sowie des Bestandes dargestellt.

Im Maßnahmenkonzept wird im Vergleich zum Bestand für den Linienbetrieb ein Fahrzeug mehr benötigt. Dies resultiert aus den Verbesserungen im Bedienungsangebot der Linie 5 nach Einfeld bzw. der Linie 17 zum Industriegebiet Nord.

Mit ca. 1.489.000 km (Gesamtkilometer, d.h. Fahrplankilometer und Überführungsfahrten) pro Jahr weist das Maßnahmenkonzept 13.000 km Mehrleistung im Jahr gegenüber dem Linienbetrieb im Bestand auf.

Der Fahrplan für das im Maßnahmenkonzept neu eingeführte AnrufLinienTaxi auf vier Linien ist so konzipiert, dass er mit drei vorgehaltenen Fahrzeugen gefahren werden kann¹. Für die Abschätzung der tatsächlich bestellten und somit gefahrenen Leistungen wird für jede ALT-Linie eine Annahme des entsprechenden Abrufgrads der Fahrplanfahrten getroffen.

¹ Beim AnrufLinienTaxi-Verkehr ist zu berücksichtigen, dass bei einer höheren Zahl von Anmeldungen zeitweise zusätzliche Fahrzeugkapazitäten zur Verfügung stehen müssen.

■ Tabelle 1: Fahrzeugbedarf und Leistungsparameter (Berechnung im VISUM-Verkehrsmodell)

	Bestand	Maßnahmenkonzept	Vergleich Maßnahmenkonzept zum Bestand
Fahrzeugbedarf Stadtbus (Spitzenlast)	25	26	+1
Gesamtkilometer pro Jahr Stadtbus	1.476.000 km	1.489.000 km	+13.000 km
Gesamtstunden pro Jahr Stadtbus	85.100 h	86.600 h	+1.500 h
Fahrzeugbedarf AnrufLinienTaxi (B, G, T, F)	-	3	+3
AnrufLinienTaxi Fahrplankilometer (maximal bei Durchführung sämtlicher Fahrten) pro Jahr	-	87.800 km	+87.800 km
AnrufSammelTaxi Samstag vor 7:00 Uhr Fahrplankilometer (maximal bei Durchführung sämtlicher Fahrten) pro Jahr		10.200 km	+10.200 km

Abschätzung der Betriebskosten

Die vergleichende Abschätzung der Betriebskosten wird differenziert in fixe Kosten für Fahrzeuge und variable Kosten für laufeleistungsabhängige Kosten.

■ Tabelle 2: Abschätzung der Betriebskosten

	Bestand	Maßnahmenkonzept	Vergleich Maßnahmenkonzept zum Bestand
Stadtbus			
Fixkosten pro Jahr	701.000 €	730.000 €	+29.000 €
kilometerabhängige Kosten pro Jahr	1.003.000 €	1.012.000 €	+9.000 €
zeitabhängige Kosten pro Jahr	2.683.000 €	2.729.000 €	+46.000 €
Summe Betriebskosten Stadtbus pro Jahr	4.387.000 €	4.471.000 €	+84.000 €
AnrufLinienTaxi			
Kosten pro Jahr ²	-	63.000 €	+63.000 €
AnrufSammelTaxi an Samstagen vor 7.00 Uhr			
Kosten pro Jahr ³	-	6.000 €	+6.000 €
Gesamtkosten pro Jahr	4.387.000 €	4.540.000 €	+153.000 €

2 unter Berücksichtigung eines durchschnittlichen Abrufgrads je Linie im ALT-Betrieb

3 unter Berücksichtigung eines durchschnittlichen Abrufgrads je Linie im AST-Betrieb

Berechnung ökonomischer Kennziffern

Der Fahrplanwirkungsgrad⁴ im Linienbetrieb des Stadtverkehrs Neumünster ist sowohl im Bestand als auch im Maßnahmenkonzept auf einem hohen Niveau. Er beträgt für das Maßnahmenkonzept wie für den Bestand rund 87%, d.h. 87% der Einsatzzeit der Fahrzeuge wird für reine Fahrplanstunden aufgebracht.

Ein weiterer ökonomischer Kennwert für die Bewertung des Stadtbusverkehrs ist die Leistungseffizienz pro eingesetztem Fahrzeug⁵. Im Maßnahmenkonzept sowie im Bestand liegt dieser Kennwert im Vergleich zu anderen Stadtbusverkehren überdurchschnittlich hoch bei 99%. Die Fahrzeuge können optimal eingesetzt werden und der Anteil an Leerfahrten ist extrem gering.

Prognose der Nachfrageentwicklung und Erlösabschätzung

Unter Berücksichtigung der örtlichen Rahmenbedingungen sowie der zu erwartenden Steigerung der Marktpotenzialausschöpfung in den Bereichen mit einem dichteren Fahrtenangebot oder verbesserter Erschließungswirkung wird für das dargestellte Maßnahmenkonzept insgesamt von einer Fahrgaststeigerung von schätzungsweise 10.000 bis 15.000 Fahrgästen im Jahr im Vergleich zum Bestand nach einer Einführungs- und Etablierungsphase des neuen Bedienungskonzeptes von etwa zwei Jahren ausgegangen. Bei Annahme einer durchschnittlichen Einnahme von 0,60 Euro pro Fahrgast sind somit mit rund 6.000 – 9.000 Euro Mehreinnahmen im Jahr zu rechnen.

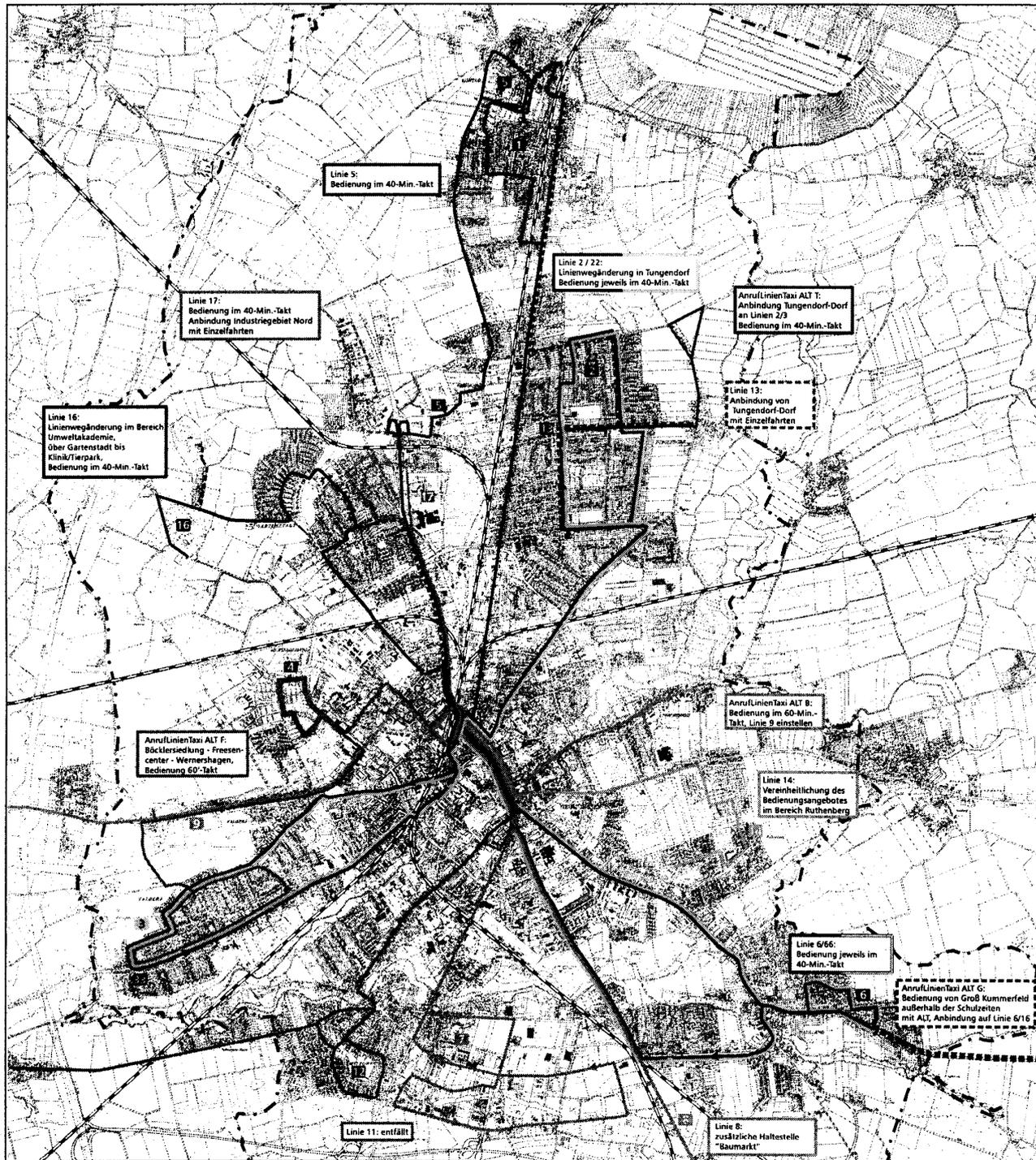
Gesamtbewertung der Wirtschaftlichkeit

Das Maßnahmenkonzept stellt insbesondere durch die Verbesserung der Erschließung im Bereich Rüschedal/ Kastanienallee mit den Linien 2 und 22, das erweiterte Bedienungsangebot auf der Linie 5 nach Einfeld und die zusätzliche Erschließung des Industriegebietes Nord (Linie 17) ein im Vergleich zum Bestand verbessertes ÖPNV-Angebot dar. Zusätzlich werden durch die Einführung des AnrufLinienTaxis zum einen nachfrageschwache Verkehrsleistungen vom Linienverkehr auf bedarfsgesteuerte Bedienungsformen verlagert, zum anderen wird durch die Anbindung des Freesenters mit ALT eine zusätzliche tangentielle Verbindung geschaffen.

Die modellhafte Berechnung der reinen Betriebskosten geht von einer Erhöhung der Betriebskosten des Maßnahmenkonzeptes im Vergleich zum Bestand von ungefähr 150.000 € pro Jahr aus.

4 Fahrplanwirkungsgrad: Anteil der Fahrplanstunden an den Gesamtstunden der eingesetzten Fahrzeuge.

5 Leistungseffizienz pro eingesetztem Fahrzeug: Anteil der Fahrplankilometer an der Gesamtkilometerzahl der eingesetzten Fahrzeuge.



Stadtverkehr

- Linie 1
- Linie 2/33
- Linie 3/22
- Linie 4
- Linie 14
- Linie 5
- Linie 6/16
- Linie 66
- Linie 7/17
- Linie 8
- Linie 9
- Linie 12
- Linie 13

Bedienungsangebot

- Regelmäßige Bedienung im Taktverkehr
- - - - - Bedienung durch einzelne Fahrten

AnrufLinienTaxi (ALT)

- ALT B
- ALT G
- ALT T
- ALT F

- Bahnstrecke
- - - - - Stadtgrenze

Stadt Neumünster

Untersuchung zur Effizienzsteigerung des ÖPNV in Neumünster

Karte XX
Liniennetz Maßnahmenkonzept

unmaßstäblich verkleinert
Stand: August 2006
Kartengrundlage:
Stadt Neumünster



Planungsgruppe Nord
GESELLSCHAFT FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG

Dörmbergstraße 12 ■ D-34119 Kassel
Telefon 05 61 / 8 07 58-0 ■ Fax 05 61 / 8 07 58-58



Stadtverkehr

-  Linie 2
-  Linie 22
-  Linie 13

AnrufLinienTaxi (ALT)

-  ALT T

-  Haltestelle Bestand
-  Haltestelle Konzept

Bedienungsangebot

-  Regelmäßige Bedienung im Taktverkehr
-  Bedienung durch einzelne Fahrten
-  Wegfall der Bedienung durch Linien 2 und 22

-  Stadtgrenze

-  Haltestellenname Bestand
-  Vorschlag Haltestellenname Konzept

Stadt Neumünster

Untersuchung zur Effizienzsteigerung des ÖPNV in Neumünster

Karte XX
Maßnahmenkonzept - Detailkarte Tungendorf

unmaßstäblich verkleinert

Stand: August 2006

Kartengrundlage:

Stadt Neumünster



Planungsgruppe Nord

GESELLSCHAFT FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG

Dörnbergstraße 12 ■ D-34119 Kassel
Telefon 05 61 / 8 07 58-0 ■ Fax 05 61 / 8 07 58-58

Stadt Neumünster

Untersuchung zur Effizienzsteigerung
des ÖPNV in Neumünster

Karte XX
Maßnahmenkonzept - Detailkarte Gadeland

Stadtverkehr

- Linie 6
- Linie 66

AnrufLinienTaxi (ALT)

- ALT G

Bedienungsangebot

- Regelmäßige Bedienung im Taktverkehr
- - - - - Bedienung durch einzelne Fahrten
- █ Wegfall der Bedienung durch Linien 6

Stadtgrenze

- Haltestelle Bestand
- Haltestelle Konzept

Mühle

Op. de. Wisch

- Haltestellenname Bestand
- Vorschlag Haltestellenname Konzept

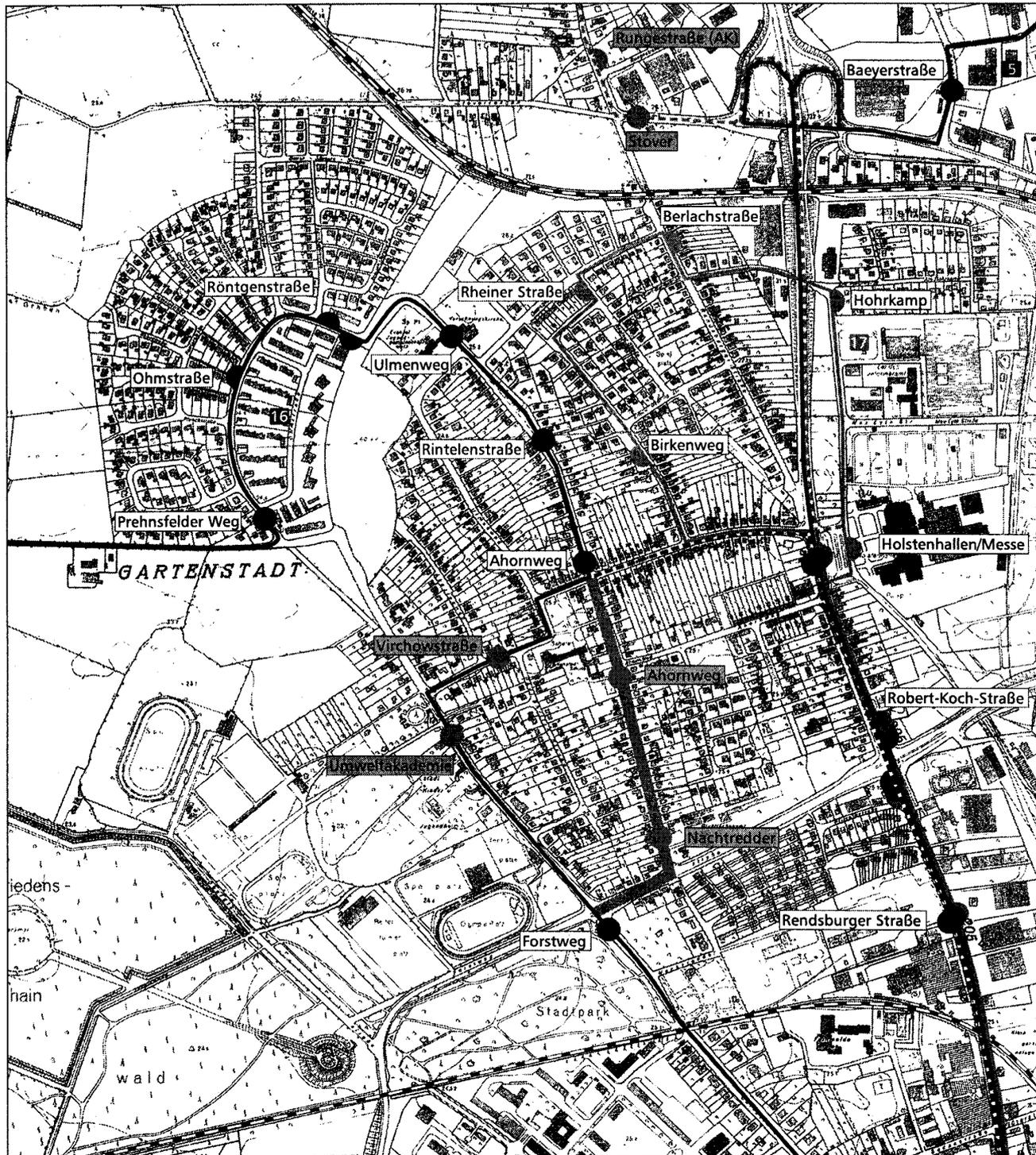
unmaßstäblich verkleinert
Stand: August 2006
Kartengrundlage:
Stadt Neumünster



Planungsgruppe Nord
GESELLSCHAFT FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG

Dörmbergstraße 12 ■ D-24119 Küssel
Telefon 05 61 / 8 07 58-0 ■ Fax 05 61 / 8 07 58-58





Stadtverkehr

- Linie 5
- Linie 16
- Linie 17
- Bahnstrecke

- Haltestelle Bestand
- Haltestelle Konzept
- wegfallende Haltestelle

Bedienungsangebot

- Regelmäßige Bedienung im Taktverkehr
- Bedienung durch einzelne Fahrten
- Wegfall der Bedienung durch Linie 16 (alte Linie 6)
- Stadtgrenze

- Birkenweg Haltestellenname Bestand
- Stover Vorschlag Haltestellenname Konzept
- Nachtredder Name der wegfallenden Haltestelle

Stadt Neumünster

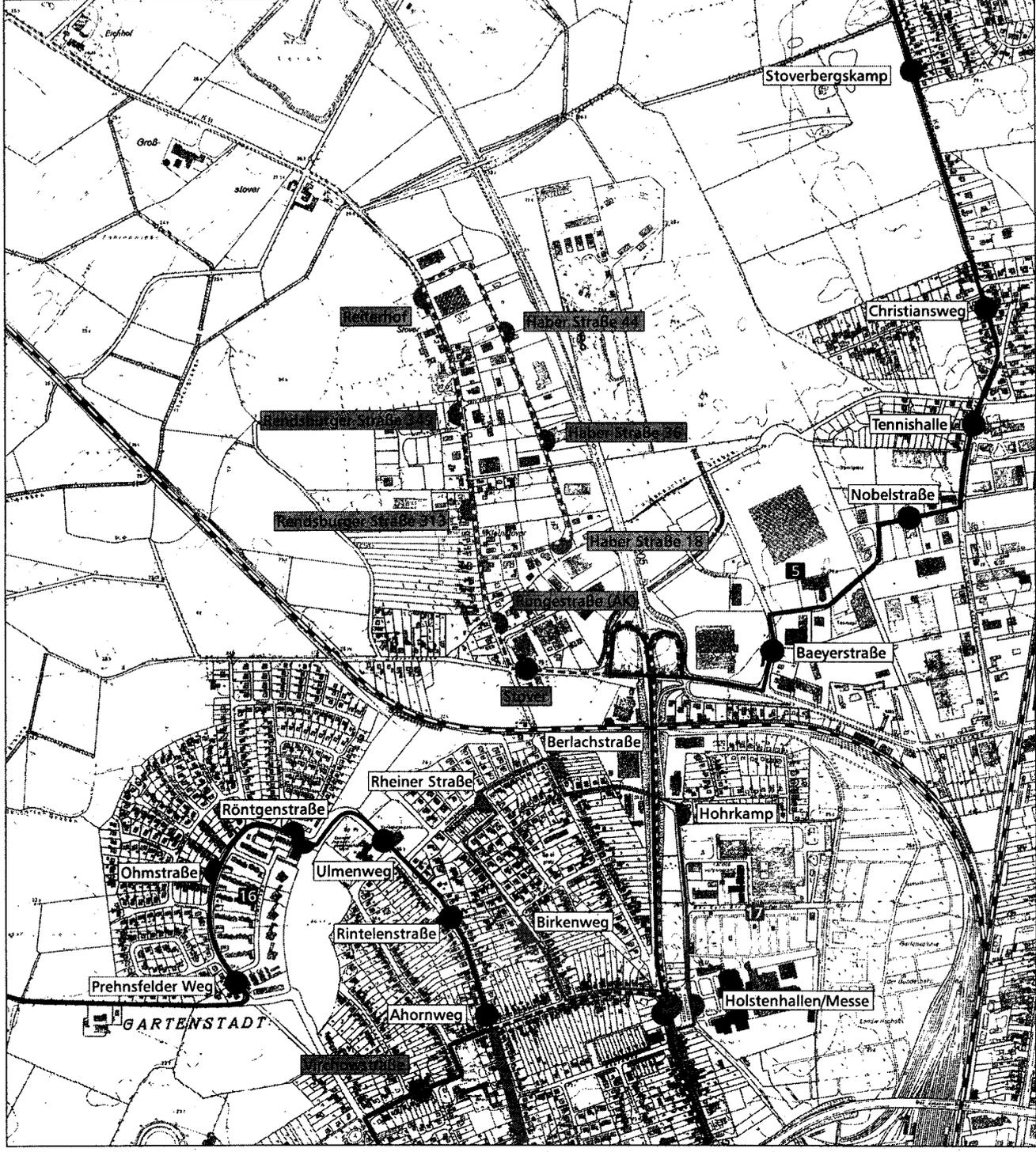
Untersuchung zur Effizienzsteigerung des ÖPNV
in Neumünster
Karte XX
Maßnahmenkonzept - Detailkarte Umweltakademie

unmaßstäblich verkleinert
Stand: August 2006
Kartengrundlage:
Stadt Neumünster



Planungsgruppe Nord
GESELLSCHAFT FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG

Dörnbergstraße 12 ■ D-34119 Kassel
Telefon 05 61 / 8 07 58-0 ■ Fax 05 61 / 8 07 58-58



Stadtverkehr

- Linie 5
- Linie 16
- Linie 17

Bahnstrecke

- Haltestelle Bestand
- Haltestelle Konzept

Bedienungsangebot

- Regelmäßige Bedienung im Taktverkehr
- Bedienung durch einzelne Fahrten
- Wegfall der Bedienung durch Linie 16 (alte Linie 6)

Stadtgrenze

- Haltestellenname Bestand
- Vorschlag Haltestellenname Konzept

Stadt Neumünster

Untersuchung zur Effizienzsteigerung des ÖPNV in Neumünster
 Karte XX
 Maßnahmenkonzept - Detailkarte Industriegebiet Nord

unmaßstäblich verkleinert
 Stand: August 2006
 Kartengrundlage:
 Stadt Neumünster



Planungsgruppe Nord

GESELLSCHAFT FÜR STADT- UND VERKEHRSPLANUNG
 Dörnbergstraße 12 ■ D-34119 Kassel
 Telefon 05 61 / 8 07 58-0 ■ Fax 05 61 / 8 07 58-58

