

Dokumentation AP E-123.2

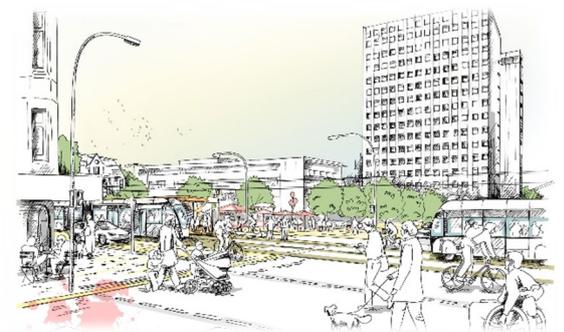
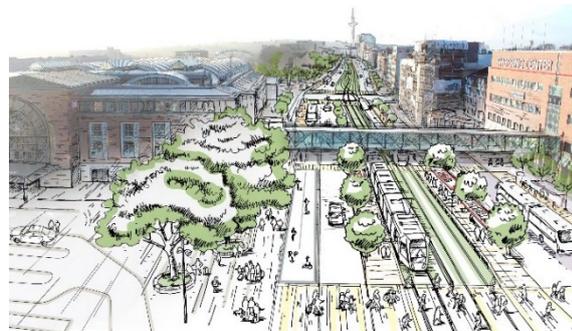
Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Dokumentation Arbeitspaket E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV- System



Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Bearbeiter: Ingolf Berger, Marion Thierry, Hannes Schweppe, Hugo Castro, Max Bohnet

Qualitätssicherung Ramboll: Nils Jänig, Gerald Hamöller, Ann-Kathrin Kuppe

Datum: 21.09.2022

Ramboll Deutschland GmbH

Zur Gießerei 19-27

76227 Karlsruhe

<https://de.ramboll.com>

info@ramboll.com

Inhaltsverzeichnis

Projekteinordnung	10
1 Aufgabenstellung und Planungskontext	17
2 Grundsätze des Ohnefalls	20
2.1 Definition und Ziel	20
2.2 Methodik/Herangehensweise	20
2.3 Netzhierarchie	21
2.4 Gesamtnetzbetrachtung	21
3 Teilgebiete.....	25
3.1 Kieler Norden (Holtenau, Friedrichsort, Schilksee)	25
3.2 Kieler Südwesten (Hassee, Russee, Molfsee, Flintbek)	27
3.3 Kieler Süden (Meimersdorf, Kronsburg, Wellsee)	28
3.4 Wik, Düsternbrook, Projensdorf	31
3.5 Brunswik, Schreventeich, Ravensberg, Blücherplatz, Universität, Suchsdorf	33
3.6 Kronshagen, Mettenhof, Hasseldieksdamm, Melsdorf, Südfriedhof	34
3.7 Gaarden, Elmschenhagen, Ellerbek	37
3.8 Wellingdorf, Neumühlen-Dietrichsdorf, Oppendorf, Heikendorf, Mönkeberg, Laboe	39
3.9 Innenstadt	40
4 Infrastrukturmaßnahmen	43
4.1 Übersicht	43
4.2 Bevorrechtigte Abschnitte – Methodischer Ansatz	45
4.3 Maßnahmen Teil A: Bevorrechtigung im Straßenraum	46
4.4 Teil B: Umsteigeanlagen.....	87
4.5 Teil C: Umsteigeknoten	95
4.6 Teil D: Weitere Einzelmaßnahmen.....	100
4.7 Teil E: ÖPNV-Trasse entlang der A21.....	104
5 Investition Maßnahmen Ohnefall.....	106
6 Betriebliche Kenndaten.....	108

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Glossar und Abkürzungsverzeichnis.....110

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Zeitliche Einordnung Trassenstudie	11
Abbildung 2 Projektziele	13
Abbildung 3 Korridore für HÖV-System	17
Abbildung 4 Untersuchungsgebiete Busnetz	18
Abbildung 5 Arbeitsschritte zur Erstellung des realistischen Ohnefalls für das Kieler Busnetz.	21
Abbildung 6 Gesamtnetz des realistischen Ohnefalls.....	23
Abbildung 7 Ohnefall-Netz des Teilgebiets Kieler Norden.....	25
Abbildung 8 Ohnefall-Netz des Teilgebiets Kieler Südwesten.....	27
Abbildung 9 Ohnefall-Netz des Teilgebiets Kieler Süden	29
Abbildung 10 Ohnefall-Netz der Teilgebiete Wik, Düsternbrook und Projensdorf	31
Abbildung 11 Ohnefall-Netz der Teilgebiete Brunswik, Schreventeich, Ravensberg, Blücherplatz, Universität und Suchsdorf	33
Abbildung 12 Ohnefall-Netz der Teilgebiete Kronshagen, Mettenhof, Hasseldieksdamm, Meldsdorf und Südfriedhof.....	35
Abbildung 13 Ohnefall-Netz der Teilgebiete Gaarden, Elmschenhagen und Ellerbek	37
Abbildung 14 Ohnefall-Netz der Teilgebiete Wellingdorf, Neumühlen-Dietrichsdorf, Oppendorf, Heikendorf, Mönkeberg und Laboe	39
Abbildung 15 Ohnefall-Netz des Teilgebiets Innenstadt.....	41
Abbildung 16 Erforderliche Businfrastrukturmaßnahmen im Ohnefall.....	44
Abbildung 17 Straßenquerschnitt in der Spreeallee, Blickrichtung Norden	46
Abbildung 18 Straßenquerschnitt in der Rendsburger Landstraße, Ecke Rutkamp, Blickrichtung Westen.	47
Abbildung 19 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 1.....	47
Abbildung 20 Straßenquerschnitt an der Haltestelle Schleswiger Straße, Blickrichtung Nordwesten.	49
Abbildung 21 Straßenquerschnitt im Wulfsbrook, Blickrichtung Norden.....	49
Abbildung 22 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 2.....	50

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Abbildung 23 Straßenquerschnitt in der Hamburger Chaussee im Bereich der Haltestelle Diesterwegstraße, Blickrichtung Nordwesten.....	51
Abbildung 24 Straßenquerschnitt in der Hamburger Chaussee, Höhe Waldwiesenstraße, Blickrichtung Südwesten	52
Abbildung 25 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 3.....	52
Abbildung 26 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 4.....	54
Abbildung 27 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 5.....	55
Abbildung 28 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 6.....	57
Abbildung 29 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 7.....	58
Abbildung 30 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 8.....	60
Abbildung 31 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 9.....	62
Abbildung 32 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 10.....	64
Abbildung 33 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 11.....	65
Abbildung 34 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 12.....	67
Abbildung 35 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 13.....	69
Abbildung 36 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 14.....	70
Abbildung 37 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 15.....	72
Abbildung 38 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 16.....	73
Abbildung 39 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 17.....	74
Abbildung 40 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 18.....	75
Abbildung 41 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 19.....	76
Abbildung 42 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 20.....	78
Abbildung 43 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 21.....	79
Abbildung 44 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 22.....	80
Abbildung 45 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 23.....	81
Abbildung 46 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 24.....	82
Abbildung 47 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 25.....	83
Abbildung 48 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 26.....	85
Abbildung 49 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 27.....	86
Abbildung 50 Verortung der Maßnahme 28.....	88
Abbildung 51 Bushaltestelle Immelmanstraße, Blickrichtung Nordwesten.....	89

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Abbildung 52 Anschlussstelle Holtenau an der B503, Blickrichtung Südwesten.	89
Abbildung 53 Verortung der Maßnahme 29.	91
Abbildung 54 Bereich Koppelberg/Schilkseer Straße.	92
Abbildung 55 Knoten Fördestraße/Friedrichsorter Straße, Blickrichtung Norden.	92
Abbildung 56 Verortung der Maßnahme 30.	95
Abbildung 57 Knoten Ostring, Blickrichtung Südwesten in Richtung der Schwentinebrücke B502 (links).	96
Abbildung 58 Knoten Ostring, Blickrichtung Nordost in Richtung Ostring und Schönkirchener Straße (rechts).	96
Abbildung 59 Verortung der Maßnahme 31.	97
Abbildung 60 Knoten Schleusenstraße/Holtenauer Straße/Prinz-Heinrich-Straße, Blickrichtung Südwesten.	98
Abbildung 61 Knoten Schleusenstraße/Holtenauer Straße/Prinz-Heinrich-Straße, Blickrichtung Nordwesten.	98
Abbildung 62 Verortung der Maßnahme 32.	100
Abbildung 63 Sackgasse Wellseedamm, Blickrichtung Westen.	100
Abbildung 64 Heutiges Ausbauende Wellseedamm, Blickrichtung Westen.	101
Abbildung 65 Verortung der Maßnahme 33.	102
Abbildung 66 Verortung der Maßnahme 34.	104
Abbildung 67 Besetzung und mittlere Reiseweite auf den einzelnen Stadtbuslinien im Ohnefall.	109

Anmerkung zu den Abbildungen: Sofern keine Quelle genannt ist, sind die Abbildungen im Rahmen der Trassenstudie erstellt worden. Photos ohne Quellenangabe stammen von Ramboll. Für alle anderen Abbildungen oder Photos sind externe Quellen genannt worden.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Steckbrief der Maßnahme 1.	48
Tabelle 2 Steckbrief der Maßnahme 2.	50
Tabelle 3 Steckbrief der Maßnahme 3.	53
Tabelle 4 Steckbrief der Maßnahme 4.	54
Tabelle 5 Steckbrief der Maßnahme 5.	55
Tabelle 6 Steckbrief der Maßnahme 6.	57
Tabelle 7 Steckbrief der Maßnahme 7.	58
Tabelle 8 Steckbrief der Maßnahme 8.	60
Tabelle 9 Steckbrief der Maßnahme 9.	62
Tabelle 10 Steckbrief der Maßnahme 10.	64
Tabelle 11 Steckbrief der Maßnahme 11.	65
Tabelle 12 Steckbrief der Maßnahme 12.	67
Tabelle 13 Steckbrief der Maßnahme 13.	69
Tabelle 14 Steckbrief der Maßnahme 14.	70
Tabelle 15 Steckbrief der Maßnahme 15.	72
Tabelle 16 Steckbrief der Maßnahme 16.	73
Tabelle 17 Steckbrief der Maßnahme 17.	74
Tabelle 18 Steckbrief der Maßnahme 18.	75
Tabelle 19 Steckbrief der Maßnahme 19.	77
Tabelle 20 Steckbrief der Maßnahme 20.	78
Tabelle 21 Steckbrief der Maßnahme 21.	79
Tabelle 22 Steckbrief der Maßnahme 22.	80
Tabelle 23 Steckbrief der Maßnahme 23.	81
Tabelle 24 Steckbrief der Maßnahme 24.	82
Tabelle 25 Steckbrief der Maßnahme 25.	84
Tabelle 26 Steckbrief der Maßnahme 26.	85
Tabelle 27 Steckbrief der Maßnahme 27.	86
Tabelle 28 Steckbrief der Maßnahme 28.	90

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Tabelle 29 Steckbrief der Maßnahme 29.....	93
Tabelle 30 Steckbrief der Maßnahme 30.....	96
Tabelle 31 Steckbrief der Maßnahme 31.....	99
Tabelle 32 Steckbrief der Maßnahme 32.....	101
Tabelle 33 Steckbrief der Maßnahme 33.....	102
Tabelle 34 Steckbrief der Maßnahme 34.....	104
Tabelle 35 Zusammenfassung der Kosten aller Maßnahmen, die im Ohnefall realisiert werden.	106
Tabelle 36 Zusammenfassung der Kosten für Businfrastruktur im Mitfall.....	106

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Projekteinordnung

Der hier vorliegende Bericht ist im Rahmen der Trassenstudie zur Einführung eines zukunftssicheren ÖPNV-Systems auf eigener Trasse im Auftrag der Landeshauptstadt Kiel entstanden und beschäftigt sich mit den Ergebnissen des Arbeitspakets E-123 Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System. Dieses einleitende Kapitel gibt einen kurzen Überblick über den Projekthintergrund, dessen Entstehung und Ziele und dient zur Einordnung des ab Kapitel 1 beginnenden inhaltlichen Teils des Berichts.

Die Landeshauptstadt Kiel kann die Klimaschutzziele mit dem Zielhorizont 2035 ohne eine Optimierung des bestehenden ÖPNV-Angebotes (derzeitig Bus-, Fähr- und Regionalbahnbetrieb) nicht erreichen und die Kapazitätsengpässe im Busverkehr nicht beheben. Da die Planungen für eine StadtRegionalBahn in Folge durch den fehlenden politischen Rückhalt in der Region beendet werden mussten, wurde die Fortschreibung des Kieler Verkehrsentwicklungsplans notwendig.

Dafür wurde die Grundlagenstudie „Mobilitätskonzept für einen nachhaltigen Öffentlichen Nah- und Regionalverkehr in Kiel“ beauftragt. In dieser Grundlagenstudie, die im Jahr 2019 abgeschlossen wurde, ist untersucht worden, ob ein hochwertiges ÖPNV-System im Kieler Stadtgebiet über ausreichend Nachfragepotenzial verfügt und ob der Mobilitätsverbund über begleitende Maßnahmen gestärkt werden kann. Die Ergebnisse beinhalten umfangreiche planerische Grundlagen und Empfehlungen für das weitere Vorgehen. Die folgende Abbildung gibt einen zeitlichen Überblick über die angesprochenen zeitlichen Abläufe der Grundlagenstudie und den darauffolgenden Beschlüssen, die zur **Trassenstudie mit vertiefter Infrastruktur- und Gesamtsystemplanung** geführt haben und den dann folgenden Phasen:

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

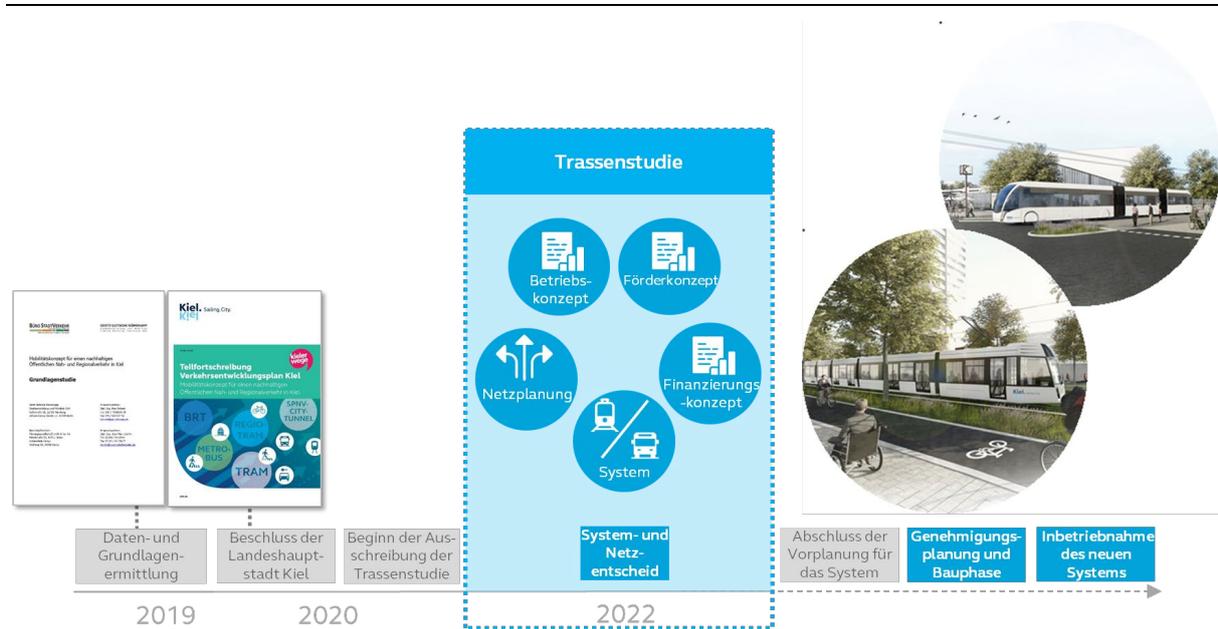


Abbildung 1 Zeitliche Einordnung Trassenstudie

Als wesentliches Ergebnis der Grundlagenstudie zeigte sich, dass zwei Verkehrsmittel am ehesten in der Lage sind, das bestehende ÖPNV-Angebot in der Landeshauptstadt Kiel zu verbessern: Tram oder Bus Rapid Transit (BRT).

Die Ergebnisse des Mobilitätskonzepts in der Grundlagenstudie stellten nur gutachterliche Empfehlungen dar, und die Herleitung des exakten Trassenverlaufs der betrachteten Linien wurde nicht im Detail untersucht. Aufgabe der Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse war es daher, die Ergebnisse der Grundlagenstudie sowohl kritisch zu hinterfragen als auch zu vertiefen sowie die Machbarkeit nachzuweisen und erste Teile einer darauffolgenden Vorplanung zu erreichen, damit diese Planungsphase anschließend innerhalb von zwei Jahren abgeschlossen werden kann. Im Rahmen der Trassenstudie wurden die beiden möglichen Systeme Tram und BRT gleichberechtigt in mehreren Stufen vertiefend untersucht.

Die Trassenstudie stellt eine umfassende Untersuchung der Systeme Tram und BRT für den konkreten Einsatzort Kiel dar, bei der in etwa 30 Arbeitspaketen Unterlagen über u.a. Kerncharakteristika, Systemeigenschaften, konkrete Infrastrukturplanungen und deren Auswirkungen auf andere Belange wie zum Beispiel andere Verkehrsträger, Umweltfolgen, Stadtbild oder elektromagnetische Verträglichkeit erarbeitet wurden, die als Grundlage für den weiteren Planungsprozess dienen.

Das mögliche Netz wurde in der Grundlagenstudie mit einer Länge von 34,5 km abgeschätzt. Die dort eruierten Strecken und Linien waren nur indikativ. Das Netz

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

wurde daher in der vorliegenden Trassenstudie innerhalb der Korridore, die über ausreichend Nachfragepotenzial für ein neues ÖPNV-System verfügen, komplett neu untersucht und hergeleitet sowie im Rahmen einer umfangreichen Öffentlichkeitsbeteiligung festgelegt.

Folgende Korridore, welche in der Grundlagenstudie ermittelt worden waren, verfügen über die erforderlichen Nachfragepotenziale und eignen sich für höherwertige ÖPNV-Systeme.

- Dietrichsdorf – Gaarden-Ost – Hbf. – Wik
- Neumühlen-Dietrichsdorf/ FH Kiel – Gaarden-Ost – Hbf. – Uni – Suchsdorf
- Elmschenhagen – Gaarden-Ost. – Hbf. bis nach Mettenhof

Für die Abschichtung, also Herleitung aller denkbaren Streckenabschnitte innerhalb dieser Korridore bis zum Kernnetz, hat sich das Büro Ramboll am „Formalisierten Abwägungs- und Rangordnungsverfahren“ (FAR) orientiert. Dieses gilt bei einer ausgewogenen Auswahl der Bewertungskriterien als rechtssicher.

Alle sich aufdrängenden Varianten, sowie weitere sich aus der Planung und der Ämter- sowie Öffentlichkeitsbeteiligung ergebenden Varianten wurden erfasst und in Streckenabschnitte unterteilt. Im Falle einer Klage gegen einen erlassenen Planfeststellungsbeschluss wird das Risiko der Klage minimiert, da die Herleitung und Bewertung ausschließlich nach objektiven Kriterien erfolgt.

Für die so vorgenommene Streckennetzkonzeption wurden im weiteren Verlauf vertiefende Infrastrukturplanungen für die einzelnen Straßenzüge des Streckennetzes entworfen und abgestimmt. Auf deren Basis konnten weitere Arbeitspakete Ergebnisse erarbeiten und ableiten. Letztlich wurde eine für den Systementscheid und das Kernnetz erarbeitet.

Die detaillierte Variantenuntersuchung von Streckenverläufen (ab AP E-100) wurde bis Mitte 2022 für beide Systeme durchgeführt. Auf Grundlage der Ergebnisse der Trassenstudie ist geplant, eine Entscheidung für ein System und Netz durch die politischen Gremien der Landeshauptstadt Kiel zu treffen. Darauffolgend ist der Abschluss der Vorplanung nur noch für ein System geplant.

Das Netz ist für die Systeme BRT und Tram im Wesentlichen identisch, da die hohe Nachfrage unabhängig vom System in den gleichen Korridoren ermittelt wurde und somit beide Systeme sich hier nicht unterscheiden. Das BRT-System weist dabei durch kleine Fahrzeuge einen dichteren Takt auf. Auch haben die im festgesetzten technischen Planungsparameter gezeigt, dass ein gleiches Netz für beide Systeme technisch machbar ist. Das Netz unterscheidet sich nur dort geringfügig, wo es technisch notwendig ist, z.B. an den Endpunkten (Kopfstellen Tram vs. Wendeschleife BRT). Die Streckenlänge des Kernnetzes, für das drei Inbetriebnahmestufen vorgeschlagen werden, beträgt 35,8 km.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Die folgende Abbildung zeigt die Hauptziele der Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse:

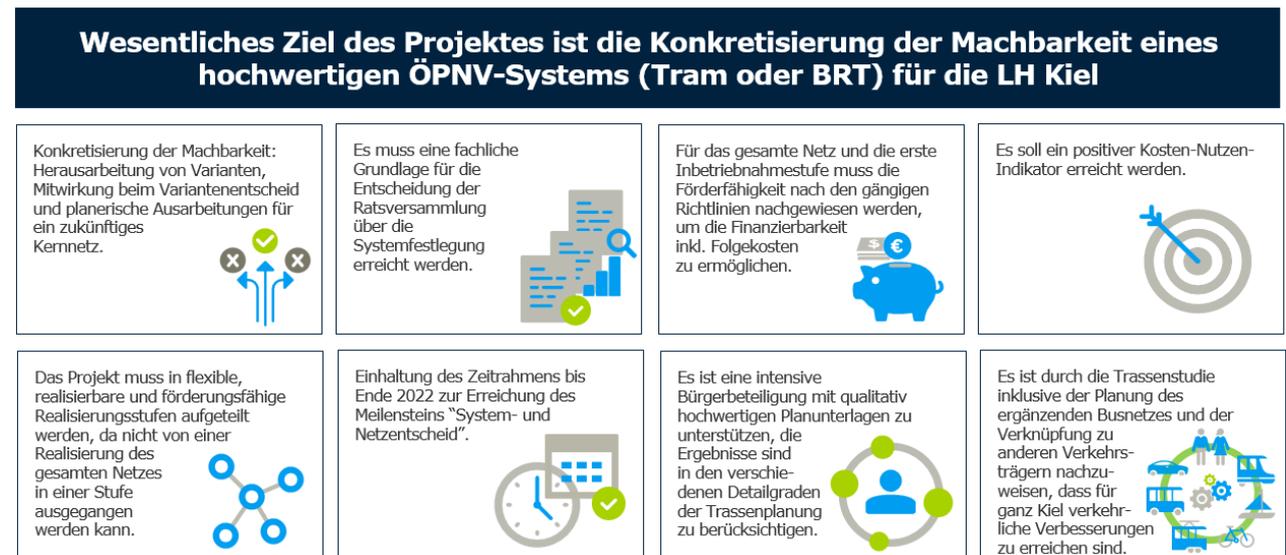


Abbildung 2 Projektziele

Zusätzlich zu diesen Hauptzielen wurden noch folgende erweiterte Ziele definiert, die von weiteren Arbeitspaketen abgedeckt wurden:

- Verknüpfung mit anderen städtebaulichen und verkehrlichen Planungsprozessen
- Konkretisierung des Gesamtrealisierungszeitraums und der Kostenschätzungen
- Aufbau eines transparenten Planungsprozesses
- Einbindung und Mitnahme von relevanten Stakeholdern
- Erreichen einer Grundlage, um zügig weitere Planungsphasen einleiten zu können
- Darstellung der Chancen städtebaulicher Aufwertungspotenziale
- Aussagen zur perspektivischen Erweiterbarkeit des Systems

Im Ergebnis der Trassenstudie erstellte Ramboll einen übergeordneten Endbericht mit ergänzenden Berichten als Anlage sowie eine erweiterte Dokumentation der Arbeitsergebnisse der Arbeitspakete. Die zentralen Berichte als Anlage zum Endbericht sind:

Anlage 1 – Bericht Herleitung Streckennetz (AP C-100, E-100 und E-200)

Anlage 2 – Bericht Systemvergleich Tram/BRT (AP D-100)

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Anlage 3 – Bericht Busnetz mit dem neuen HÖV-System (AP E-123)

Anlage 4 – Bericht Zusammenfassung der erweiterten Dokumentation

Neben dem Endbericht und den zentralen Berichten als Anlage wurden die übrigen Ergebnisse der Arbeitspakete in einer erweiterten Dokumentation festgehalten. Die untenstehende Tabelle bietet einen Überblick über alle vorhandenen Dokumentationen. Eine Kurzzusammenfassung aller Dokumentationen bietet Anlage 4 des Endberichts.

Nr.	Arbeitspaket	Inhalt Dokumentation
A-120	Projektdefinition	Zusammenfassungen des Projektes (Inception Report)
A-130	Monitoring und Evaluation des Projektablaufs	Beschreibung des Projektablaufs
B-100	Planungsparameter	Technische Planungsparameter getrennt für beide Systeme Tram und BRT als Grundlage für die Planung der Trassenstudie
C-110	Abfrage Leitungsbestand	Zusammenfassung vom vorhandenen relevanten Leitungsbestand
E-111	Betriebsmodell	Ergebnisse Betriebsmodellierung + Konzept oberleitungsfreier Betrieb
E-112	Erweiterbarkeit des Systems	Konzept zur Erweiterungsfähigkeit
E-121	Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern, Rad- und Fußverkehr	Planungsparameter Fuß- und Radverkehr
E-122	Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern, Mobilitätsstationen und P+R	Planungsparameter Mobilitätsstationen
E-123	Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System für die Nutzen-Kosten-Untersuchung	Entwicklung Gesamt-ÖPNV-Netz Bus und Tram/BRT (Ohnefall der standardisierten Bewertung)
E-130.1	Funktionskonzepte	Erläuterung und Ergebnisse Grundkonzeption der Trassenlage
E-130.2	Bestandsbauwerke	Erläuterung und Ergebnisse Analyse der Bestandsbauwerke

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Nr.	Arbeitspaket	Inhalt Dokumentation
E-130.3	Leitungsbestand/Verrohrte Gewässer	Erläuterung und Ergebnisse Konzept Leitungsverlegung
E-130.4	Neue Bauwerke	Erläuterung und Ergebnisse Konzept neue Bauwerke
E-130.5	Infrastrukturplanung Kernnetz und Varianten	Erläuterung und Planunterlagen Kernnetz mit Varianten (50 km) im Maßstab 1:2.500 inklusive notwendige Querschnitte 1:100
E-130.6	Bewertung Infrastrukturplanung	Erläuterung und Zusammenfassung des Abstimmungsprozesses zur Infrastrukturplanung
E-140	Städtebauliche Integration	Städtebauliches Konzept mit Skizzen und Bewertungen
E-150	Umweltbelange	Analyse und Bewertung der Umweltbelange
E-161	Energieversorgung	Konzept zu elektrischen Anlagen inkl. Kostenschätzung
E-162	Elektromagnetische Verträglichkeit sensibler Installationen	EMV-Kompatibilität sensibler Installationen in Forschungseinrichtungen entlang der Trasse
E-170	Signalisierung	Konzept Signalisierung inkl. Kostenschätzung
E-180	Betriebshof	Standortauswahl und Layoutplanung Betriebshof inkl. Kostenschätzung
E-190	Kostenschätzung	Kostenschätzung aller Gewerke als Eingangsgröße für die Nutzen-Kosten-Rechnung
F-110	Nutzen-Kosten-Untersuchung	Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nach dem Verfahren der Standardisierten Bewertung
F-120	Finanzierungs- und Förderkonzept	Finanzierungs- und Förderkonzept aus Basis der Kostenschätzung
F-130	Realisierungszeitplan	Realisierungszeitplan für das Kernnetz inkl. Realisierungsstufen

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Nr.	Arbeitspaket	Inhalt Dokumentation
F-140	Zulassungsaspekte	Zulassungsaspekte für die Genehmigung der Systeme
G-100	Öffentlichkeitsbeteiligung	Zusammenfassung der gesamten Öffentlichkeitsarbeit der Trassenstudie

Diese Dokumentation E-123.2 befasst sich mit dem zukünftigen Busnetz ohne neues HÖV-System.

1 Aufgabenstellung und Planungskontext

Mit der Planung des Hochwertigen Öffentlichen Personennahverkehrssystems (HÖV) beabsichtigt die Landeshauptstadt Kiel eine deutliche Aufwertung des öffentlichen Verkehrsangebots. Vorgesehen ist dabei entweder ein BRT- (Bus Rapid Transit, Bussystem auf Eigentrasse) oder ein Tramsystem (Moderne Straßenbahn). Aufgrund der hohen Investitions- und Betriebskosten, die ein solches System erfordert, können damit nur die Verkehrskorridore belegt werden, die eine sehr hohe Fahrgastnachfrage erwarten lassen. Dieser Ansatz wird auch in Kiel verfolgt. In vorangestellten Studien¹ aber auch im Rahmen dieser Trassenstudie bereits erfolgter Untersuchungen und Analysen konnte dieser Ansatz bestätigt werden. Dabei wurden fünf Korridore identifiziert, die sich grundsätzlich für das HÖV-System eignen (siehe folgende Abbildung).

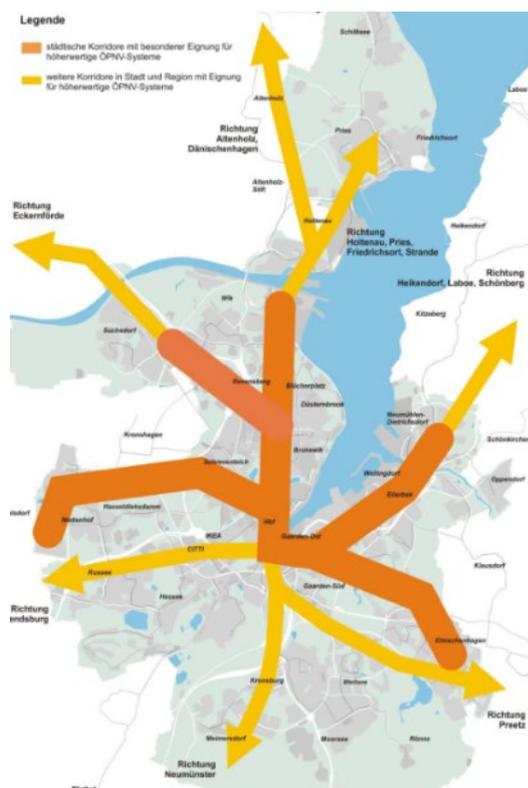


Abbildung 3 Korridore für HÖV-System²

In Abbildung 4 ist das Untersuchungsgebiet der Stadt Kiel mit der Gemeinde Kronshagen mit Berücksichtigung der schraffiert dargestellten, bedingt untersuchten Gemeinden dargestellt sowie den heute von der KVG bedienten angrenzenden

² u.a. Gertz Gutsche Rügenapp, Büro StadtVerkehr: Mobilitätskonzept für einen nachhaltigen Öffentlichen Nah- und Regionalverkehr in Kiel Grundlagenstudie

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Gemeinden Strande, Melsdorf, Mönkeberg, Heikendorf, Laboe, Schwentinal sowie Altenholz. In rot sind die HÖV-Linien und in grau das ergänzende Busliniennetz (Mitfall) dargestellt. Der Ohnefall bedient das gleiche Untersuchungsgebiet.

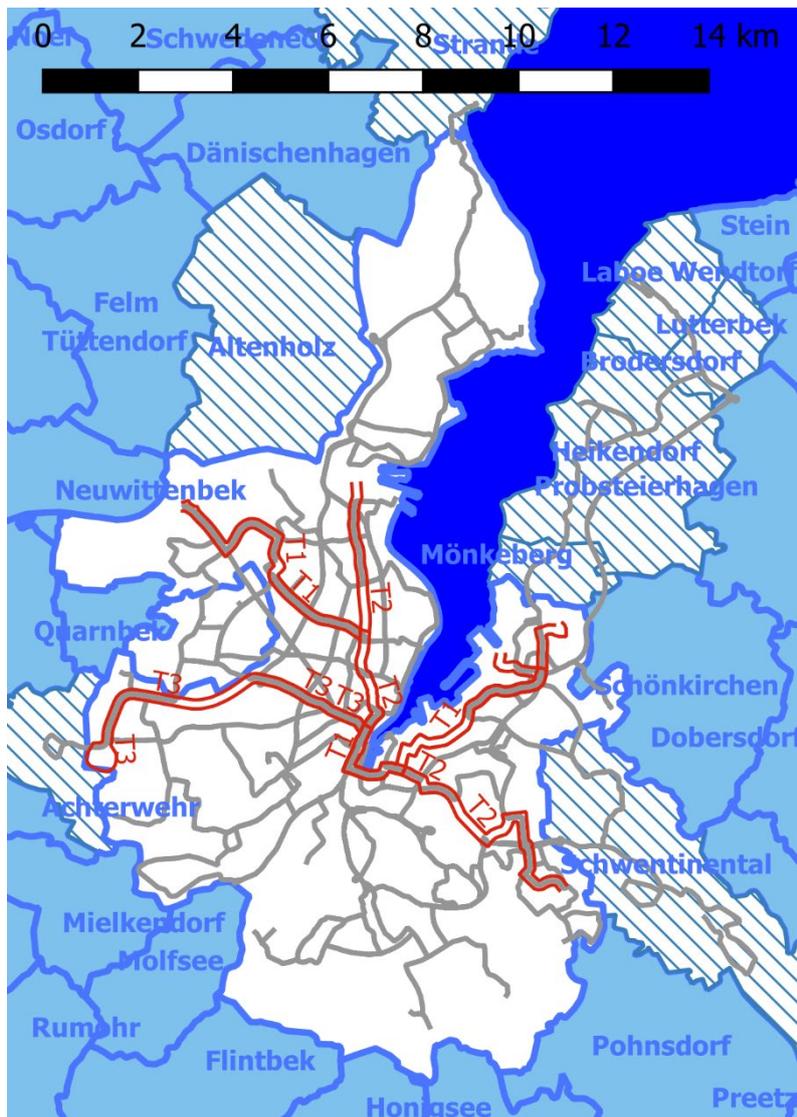


Abbildung 4 Untersuchungsgebiete Busnetz

Um die klima-, verkehrs- und stadtentwicklungspolitischen Ziele der Stadt Kiel zu erreichen, bedarf es jedoch einer Entwicklung des öffentlichen Verkehrssystems im gesamten Stadtgebiet. Zwar lassen sich bereits mit der Implementierung des HÖV-Systems in den fünf identifizierten Korridoren relevante Effekte bezüglich der Erfüllung der Ziele erreichen, doch begrenzen sich diese eben nur auf das unmittelbare Umfeld dieser Korridore. Damit würden weite Teile des Stadtgebietes von Kiel nicht vom neuen System profitieren können. Für die in diesen Stadtteilen Wohnenden und Beschäftigten gäbe es keinen Anreiz zur Nutzung des öffentlichen

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Verkehrs, der Autoverkehr würde weiterhin seine dominierende Rolle behalten. Dies schmälert nicht nur den Erfolg bezüglich der Erreichung der o.g. Ziele der Stadt, sondern stellt auch insgesamt ein politisches Risiko für die Realisierung des HÖV-Systems dar, da eine derart große und so stark in die Stadt- und Verkehrsstruktur sowie die Gewohnheiten der Bürgerinnen und Bürger eingreifende Investition auf die Zustimmung möglichst großer Teile der Kieler Bürgerschaft angewiesen ist.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass die Entwicklung eines auf das HÖV-System angepassten ergänzenden ÖPNV-Netzes eine grundsätzliche Voraussetzung für die Untersuchungen und Analysen darstellt, die für die Beantragung von Fördermitteln von den jeweiligen Fördermittelgebern gemäß GVFG (Bund, Land) zwingend vorgeschrieben sind.

Daher wird im Rahmen der gesamten Trassenstudie nicht nur das HÖV-System selbst betrachtet, sondern auch untersucht, wie für weitere Teile der Stadt, die nicht durch das HÖV-Kernnetz bedient werden, Verbesserungen im Öffentlichen Verkehr erreicht werden können. Es werden Konzepte auch für Bereiche erarbeitet, die nicht durch das HÖV-System erschlossen werden, damit diese auch von einem verbesserten ÖPNV profitieren können.

Für die Berechnung der Nutzen-Kosten-Untersuchung nach dem Verfahren der Standardisierten Bewertung (Stand 2016) ist neben der Definition des oben beschriebenen Mitfalls auch die Erstellung eines Ohnefalls (als Vergleichsfall) inkl. der Busnetze notwendig. Diesen Ohnefall beinhaltet der vorliegende Bericht 13.2. Das Mitfall-Busnetz ist in Bericht 13.1 enthalten.

Der Ohnefall stellt die zukünftige Situation des öffentlichen Personennahverkehrs in Kiel dar, für den Fall, dass das HÖV-System nicht implementiert wird. Dabei werden die gleichen Planungsziele verfolgt wie beim Mitfall. Somit soll der Ohnefall des Busnetzes in Kiel ein realistisches Verkehrsnetz abbilden, welches die Verlagerungsziele der Stadt Kiel zum Öffentlichen Verkehr unterstützt und gleichzeitig der zukünftigen Verkehrsnachfrage gerecht wird.

2 Grundsätze des Ohnefalls

2.1 Definition und Ziel

Bei der Planung wurden die folgenden Punkte beachtet:

- Der realistische Ohnefall beinhaltet möglichst viele Elemente des Mitfalls, die nicht ausschließlich im Zusammenhang mit der zu bewertenden Infrastrukturmaßnahme (HÖV-System) stehen (in diesem Fall z.B. die Schnellbusse).
- Der Ohnefall muss in sich schlüssig und umsetzungsfähig sein. Bisherige vorher entwickelte Ohnefälle, aus denen dieser realistische Ohnefall iterativ entwickelt wurde, wiesen hier noch Verbesserungspotential auf. Des Weiteren sollte ein realistischer Ohnefall in der nächsten Planungsphase mit nur geringem Aufwand zu einem beschlussfähigen Planfall entwickelt werden können.
- Nach Definition des realistischen Ohnefalls werden die dafür notwendigen Investitionen identifiziert und deren Kosten abgeschätzt.

2.2 Methodik/Herangehensweise

Für die Erarbeitung eines realistischen Ohnefalls wurden sechs Arbeitsschritte definiert (siehe Abbildung 5). Hierbei wurde die KVG an sämtlichen Abstimmungen beteiligt. Als erster Arbeitsschritt wurden die Grundsätze für die Netzkonzeption sowie die Zielrichtung in Abstimmung mit OB.M und Los 2 (NKU-Bearbeiterteam) festgelegt. Im Anschluss fanden mehrere Workshops zur Netzentwicklung mit projektbeteiligten Akteuren, vor allem OB.M und EBK statt. Nach der Erstellung des Netzes des Ohnefalls und dessen Aufbereitung in Karten wurde das Ergebnis anschließend final mit dem EBK abgestimmt. Das so erarbeitete finale Netz wurde dann in das Verkehrsnachfragemodell der KielRegion (Softwarepaket VISUM) eingegeben. In einem nächsten Schritt konnten nun die infrastrukturellen Maßnahmen und Kosten ermittelt und alle Ergebnisse in Gesamtheit dokumentiert werden.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

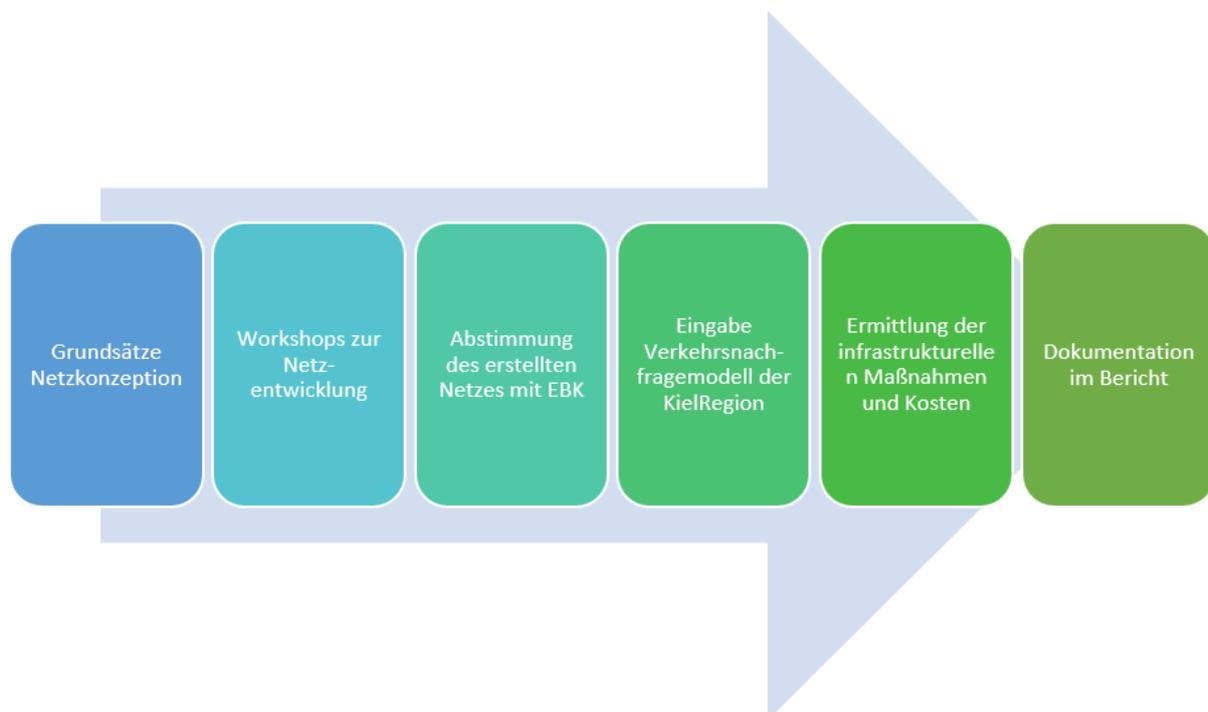


Abbildung 5 Arbeitsschritte zur Erstellung des realistischen Ohnefalls für das Kieler Busnetz.

2.3 Netzhierarchie

Da es sich bei dem Ohnefall um ein reines Bussystem handelt, ist die Netzhierarchie nicht so offensichtlich wie bei der Integration von HÖV und Bus in einem gemeinsamen Netz. Trotzdem lässt sich im Ohnefall-Netz eine hierarchische Struktur erkennen. So werden Korridore mit besonders hoher Verkehrsnachfrage und langen Wegestrecken durch Schnellbuslinien bedient. Ergänzt werden diese durch Stadtbuslinien auf Hauptkorridoren mit hohem Takt. In vielen Fällen ergibt sich die hohe Taktfolge durch Linienüberlagerungen im Kernabschnitt eines Korridors. Diese Linien verzweigen sich in den Außenbereichen mit geringeren Nachfragepotentialen, um so weiterhin Direktverbindungen anbieten zu können. Verbindungen mit weniger Nachfrage werden in einem geringeren Takt bedient. Für Gebiete mit außerordentlich geringer oder lediglich saisonaler ÖPNV-Nachfrage können weitergehend auch flexible Bedienformen eingesetzt werden.

2.4 Gesamtnetz Betrachtung

In dem erstellten Ohnefall verkehren insgesamt 34 Stadtbuslinien in Kiel. Diese lassen sich hierbei – ebenso wie im heutigen Netz – in vier Kategorien unterteilen: Durchmesser- und Radiallinien, Tangentiallinien, lokale Linien sowie Expresslinien. Zusätzlich zu den Stadtbuslinien verbinden außerdem 19 Regionalbuslinien die Stadt Kiel mit umliegenden Zielen. Gegenüber dem heutigen Netz erfolgt eine

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

stärkere Zuordnung der Linien zu ihren Aufgabengebieten, so dass das Netz für die Fahrgäste lesbarer und begreifbarer wird.

Bei der Festlegung der Takte wurde der Ansatz verfolgt, ein möglichst regelmäßiges Angebot zu konzipieren, welches insbesondere die hochfrequentierten Strecken ausreichend bedient, auf der anderen Seite Überangebote vermeidet. Hierbei wurde ein Standardtakt eingeführt, welcher in der Haupt- und Nebenverkehrszeit (HVZ bzw. NVZ) 20 Minuten und in der Schwachverkehrszeit (SVZ) 30 Minuten beträgt. Notiert wird dies im folgenden in der Schreibweise 20/20/30 (HVZ/NVZ/SVZ). So verkehren im Ohnefall mit Ausnahme der Regionallinien die meisten Busse in der HVZ mindestens in einem 20-Minuten-Takt und in der NVZ mindestens in einem 30-Minuten-Takt. Auf Strecken mit besonders hoher Verkehrsnachfrage ergibt sich – teilweise durch Überlagerung mehrerer Linien und späterer Einführung von Verstärkerlinien (vgl. nächsten Abschnitt) – eine Taktzeit von 10 Minuten, auf einigen besonders stark belasteten Linien(abschnitten) von 5 Minuten. Lediglich auf schwächer nachgefragten Tangential- und Lokalverbindungen sind Angebote alle 30 bzw. 60 Minuten vorgesehen.

Die Auswertung der modellierten Auslastung des Busnetzes im Ohnefall zeigte, dass das vorgesehene Fahrtenangebot auf den Hauptkorridoren nicht ausreicht, um die Fahrgastnachfrage abfahren zu können. Daher wurde der Takt auf einigen Linien(-abschnitten) so verdichtet, dass die Auslastung gemäß Dimensionierungsvorgabe der Standardisierten Bewertung 65 % der Sitz- und Stehplatzkapazitäten in der HVZ nicht übersteigt. Da diese Taktverdichtung die Fahrtenfolge im Kernbereich zwischen Werftstraße und Holstenbrücke so verdichten würde, dass ein stabiler Busbetrieb nicht mehr möglich ist, wurde das Netz leicht modifiziert, indem eine weitere Linie im 5-Minuten-Takt aus Gaarden über die Kaistraße anstatt das Sophienblatt bis zur Holstenbrücke geführt wird und so die Stammstrecke entlastet.

Letztendlich ist im weiteren Planungsverlauf und in Abstimmung mit dem Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) als Fördermittelgeber zu prüfen, welche Maßnahmen bereits im Ohnefall ergriffen werden müssten, um eine Leistungsfähigkeit hinsichtlich eines zuverlässigen Fahrbetriebs und einer gleichzeitig ausreichenden Kapazität für die Beförderung der Fahrgäste sicher zu stellen.

Eine Übersicht über alle Linien des Kieler Stadtgebiets im Ohnefall sowie deren Takte kann der Karte in Abbildung 6 entnommen werden.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

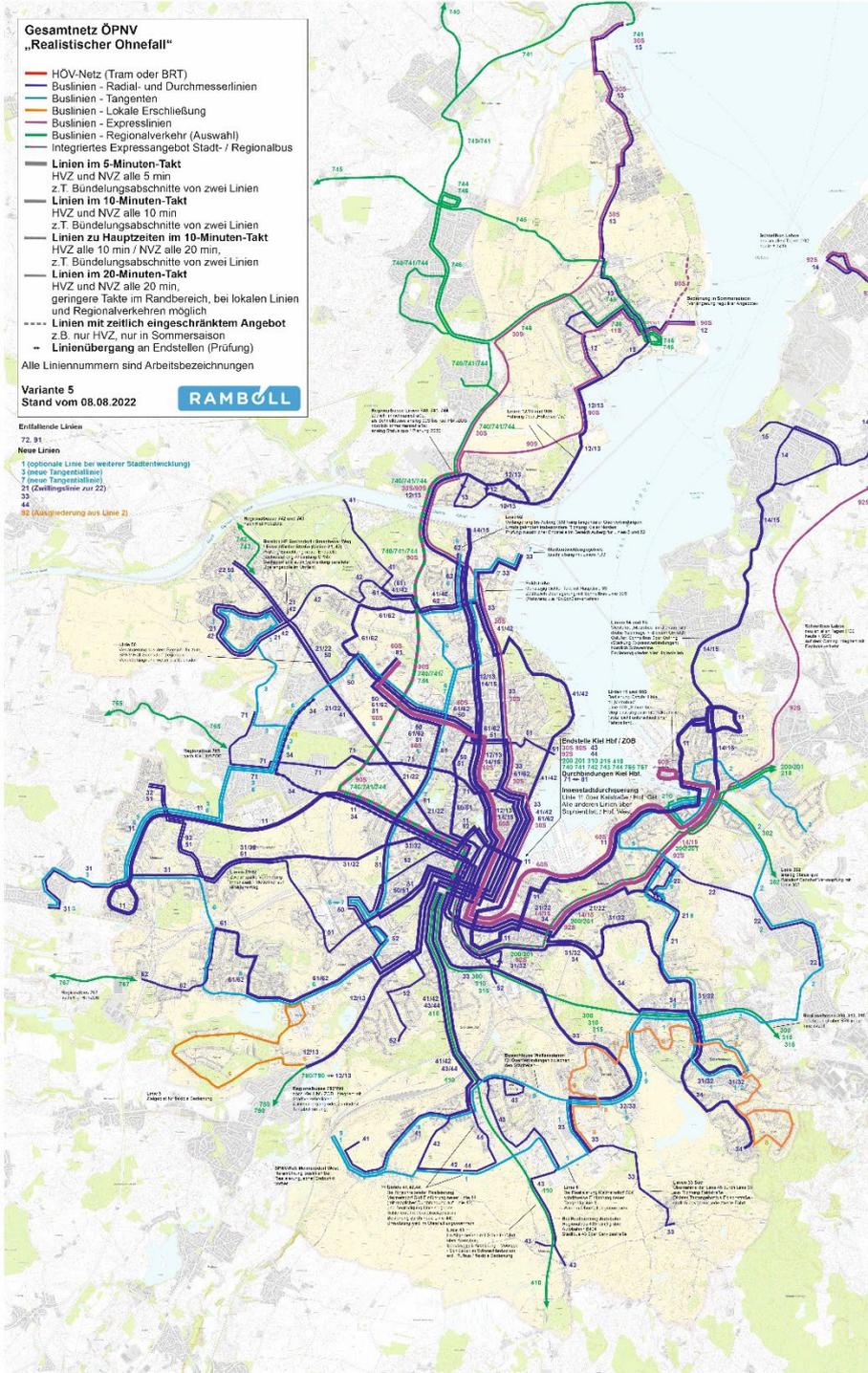


Abbildung 6 Gesamtnetz des realistischen Ohnefalls

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Hierbei sind alle Radial- und Durchmesserlinien in dunkelblau dargestellt, alle Tangentiallinien in hellblau, lokale Linien in orange, Expresslinien in violett sowie Regionalbuslinien in grün. Die jeweiligen Takte der Stadtbuslinien sind durch die eingezeichnete Strichstärke zu erkennen. So deuten dünne Linien auf den Standardtakt von 20/20/30-Minuten hin, während dicke Linien (einzeln oder durch Überlagerung) einen 10/10/15-Minuten Takt darstellen. Die stärksten Linien stellen Abschnitte im 5-Minuten-Takt in (HVZ/NVZ) dar.

Linien, welche im neu entwickelten Ohnefall-Netz komplett entfallen, sind jene mit den Liniennummern 45, 72, 91, 102 und 792. Neue Linien stellen die Linien 1, 3, 7, 21, 33, 44 und 746 dar. Die Linienbezeichnung sind hierbei lediglich Arbeitsnummern und könnten im Fall der Umsetzung angepasst werden.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Die Linien 12 und 90S erschließen im Kieler Norden neu den Bereich des Deichweges in Falckenstein/Christianspries. Weiterhin entfällt die aktuell verkehrende Linie 91, stattdessen übernimmt die Linie 12 die Bedienung der Haltestelle Bachweg. Ab der Haltestelle Schusterkrug überlagern sich die Linien 12 und 13 und ermöglichen so auf der Strecke bis Schulensee einen 10-Minuten-Takt in der HVZ und NVZ sowie einen 15-Minuten-Takt in der SVZ. Als weitere Änderung zum aktuellen Netz bedienen die Linien 12 und 13 im Netz des Ohnefalls den Bereich Holtenau Ost entlang der geplanten ÖPNV-Trasse in diesem Stadtentwicklungsgebiet. Da sich die beiden Linien ab dem Halt Schusterkrug überlagern, ist ein koordinierter Fahrplan anzustreben.

Die Linie 90S verkehrt nun das ganze Jahr über und dient somit nicht mehr hauptsächlich der Bedienung des Falckensteiner Strandes in den Sommermonaten. Die Haltestelle Falckensteiner Strand wird generell nicht mehr bedient, stattdessen endet die Linie 90S wie oben beschrieben in einem neu durch den Busverkehr zu erschließenden Bereich des Entwicklungsbiets StrandOrt. Es besteht jedoch grundsätzlich die Möglichkeit, die Linie 90S in der Sommersaison zur Erschließung des Falckensteiner Strandes ab StrandOrt zum Strand zu verlängern, falls die Nordanbindung des Gebiets StrandOrt realisiert wird und dieses zulässt und am Strand alternative Lademöglichkeiten geschaffen werden können.

Die Expresslinie 30S folgt dem gleichen Linienverlauf wie heute. Es ergeben sich jedoch Änderungen im Takt: statt alle 30 Minuten in der Haupt- und Nebenverkehrszeit fährt die Linie 30S im Ohnefall zu diesen Zeiten alle 20 Minuten und zur SVZ alle halbe Stunde. Zusammen mit der Linie 90S ergibt sich ab Immelmannstraße alle 10 Minuten ein Schnellbus in Richtung Innenstadt, die Linien 12 und 13 bilden gemeinsam ebenso einen 10-Minuten-Takt. Am geplanten Busknoten Immelmannstraße sind jeweils Korrespondenzhalte zwischen Schnellbussen (30S, 90S) und Stadtbussen (12,13) vorgesehen, so dass jeweils alle 10 Minuten eine Schnellverbindung und eine Lokalverbindung entlang der Holtenauer Straße Richtung Innenstadt vorgesehen ist.

Für die Regionalbuslinien 740, 741 und 744 ergeben sich im Kieler Norden keine Änderungen in der Linienführung. Die Linie 745 wird leicht abgeändert über die Friedrichsorter Straße geführt, somit fallen die Halte Redinskamp, Eiche, Brahmsweg und Hohenleuchte weg. Diese werden stattdessen von der neuen Linie 746 angefahren. Diese soll im Kieler Norden die Stadtteile Friedrichsort und Altenholz-Klausdorf auf direktem Weg verbinden.

Die Takte der Regionallinien werden für den Prognosefall nicht angepasst, die Linien 740, 741, 744 und 745 verkehren somit in der Regel weiterhin stündlich. Es ist jedoch eine Einbindung in den Anschlussknoten Immelmannstraße vorgesehen. Die neue Regionallinie 746 hingegen soll im 30/30/60-Minuten-Takt (HVZ/NVZ/SVZ) fahren.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

3.2 Kieler Südwesten (Hasee, Russee, Molfsee, Flintbek)

Im Kieler Südwesten ergibt sich für den Ohnefall das in Abbildung 8 dargestellte Busnetz. Änderungen in Streckenverläufen sowie Takten werden kurz beschrieben.

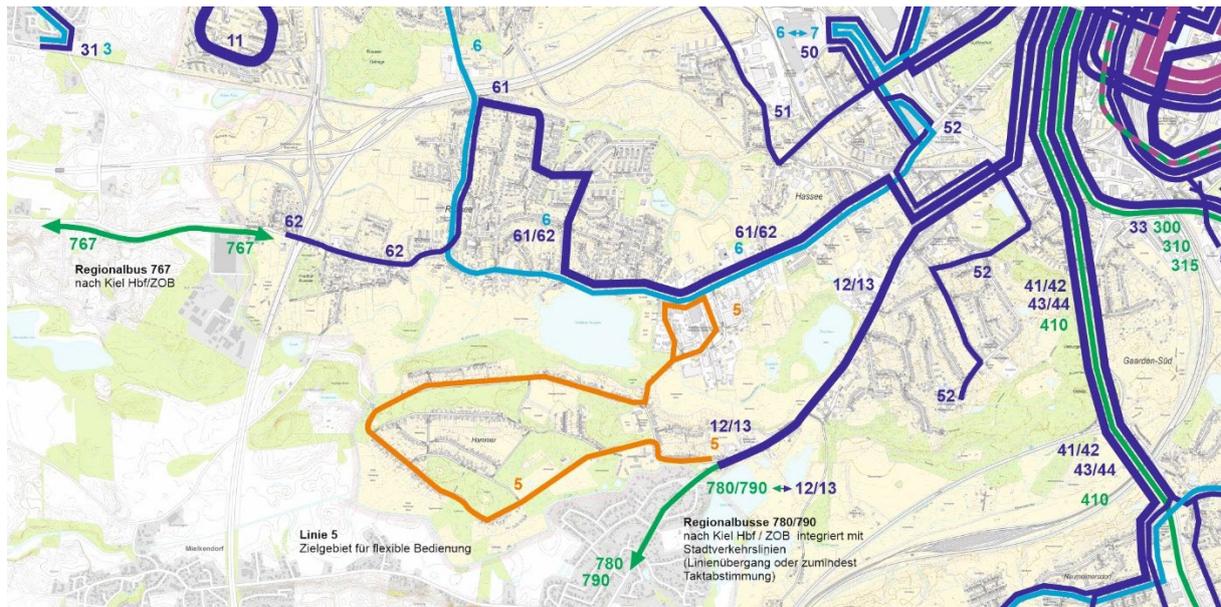


Abbildung 8 Ohnefall-Netz des Teilgebiets Kieler Südwesten

Im Teilgebiet Kieler Südwesten gibt es keine Änderungen in der Linienführung der Busse 12 und 13. Durch die Überlagerung der beiden Linien bis zur Endstation Schulensee, ergibt sich, wie bereits oben beschrieben, insgesamt ein Takt von 10/10/15 Minuten (HVZ/NVZ/SVZ) auf dieser Strecke.

Im Ohnefall-Netz ergeben sich Änderungen im Streckenverlauf der Linie 50. Diese wird nun zum CITTI-Park geführt statt über die Haltestelle Hasee, Kolonnenweg. Weiterhin übernimmt die Linie 51 in diesem Teilnetz den heutigen Linienweg der Linie 6 über den Uhlenkrog.

Die Linien 50 und 51 überlagern sich zwischen den Haltepunkten Alsenstraße und Lantziusstraße und ermöglichen so auf dieser Teilstrecke einen 10/10/15-Minuten-Takt.

Zusätzlich endet die Linie 51 nicht mehr wie heute an der Station Hasee, Kolonnenweg, sondern wird bis Mettenhof verlängert. Die Linien 50 und 51 ergänzen sich zu einem Takt von 10/10/15 Minuten (HVZ/NVZ/SVZ)

Die Linie 52 verläuft ähnlich wie heute mit lediglich einigen kleinen Anpassungen. Zum einen wird sie vom Start-/Endpunkt Krumbogen kommend über den Krusenrotter Weg östlich am Waldwiesensee vorbei und anschließend über die Hamburger Chaussee geführt. Nach der Bedienung des CITTI-Parks verläuft sie

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

im Ohnefall anschließend über den Westring auf den Schützenwall weiter Richtung Innenstadt.

Als weitere Änderung in diesem Teilgebiet endet die Linie 61 im Ohnefall bereits am Russeer Bahnhof und fährt somit nicht weiter bis Mettenhof. Diese Aufgabe übernimmt die verlängerte Linie 6.

Der Linienweg der Linie 62 ändert sich im Südwesten nicht im Vergleich zum Bestandsfall.

Somit überlagern sich die Linien 61 und 62 zwischen den Stationen Bahnhof Russee und Lubinus Clinicum und verdichten den Takt auf dieser Strecke auf 10/10/15 Minuten (HVZ/NVZ/SVZ).

Der Linienweg der Linie 6 wird für den Ohnefall abgeändert, sodass die Linie 6 nun über den Russeer Weg und die Rendsburger Landstraße durch den Stadtteil Russee bis zum CITTI-Park führt. Dort findet eine Durchbindung mit der neuen Linie 7 statt, welche im Anschluss über den Westring bis in die Wik fährt. Sowohl Linie 6 als auch Linie 7 werden dabei zur Haupt- und Nebenverkehrszeit in einem 20-Minuten- und zur Schwachverkehrszeit im 30-Minuten-Takt geführt.

Die Linie 5 verläuft im Ohnefall genauso wie heute, auch der Takt bleibt unverändert bestehen (30/30/kein Betrieb).

Für die Regionalbuslinien ergeben sich sowohl beim Streckenverlauf als auch bei der Taktung keine Unterschiede zum Bestand, beide Linien sollen jedoch in die Stadtverkehrslinien 12 und 13 integriert werden. Dies kann entweder durch eine Taktabstimmung oder einen Linienübergang geschehen.

3.3 Kieler Süden (Meimersdorf, Kronsburg, Wellsee)

Auch im Kieler Süden ergeben sich Änderungen zum heutigen Netz. Eine Übersicht der neuen Verläufe und Takte ist in Abbildung 9 zu erkennen und in diesem Kapitel weitergehend beschrieben.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

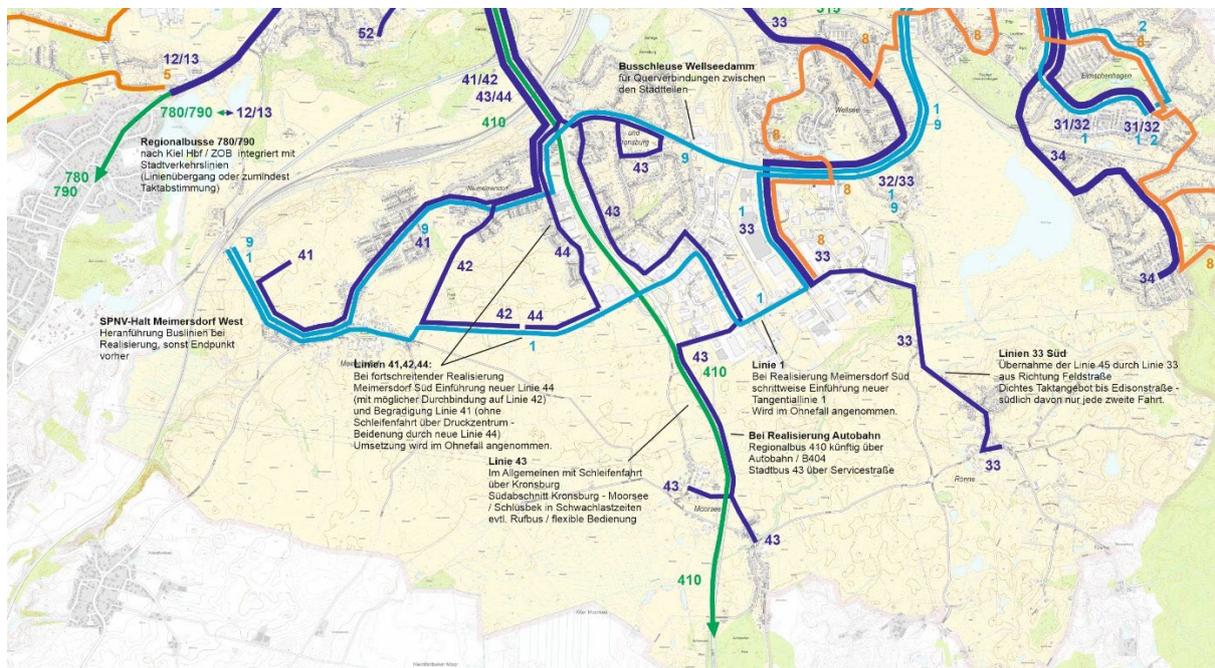


Abbildung 9 Onnefall-Netz des Teilgebiets Kieler Süden

Die neue Linie 33 übernimmt im Kieler Süden ab dem Hauptbahnhof den Streckenverlauf der heutigen Linie 45. Die Linie 34 verläuft gleich wie im Bestand, der Takt wird allerdings verdichtet auf 10/10/15 Minuten.

Auch für die Linie 41 werden keine Anpassungen im Streckenverlauf vorgenommen, nur die Taktung wird erhöht auf einen Betrieb alle 20 Minuten in HVZ und NVZ sowie alle 30 Minuten in der Schwachverkehrszeit.

Zwischen den Haltestellen Bustorfer Weg und Projensdorf, Woltersweg überlagern sich die Linien 41 und 42 zu einer Bedienung im 10/10/15-Minuten-Takt auf dieser Teilstrecke.

Im Kieler Süden wird das Gebiet Meimersdorf Süd neu entwickelt und an das Busnetz angeschlossen. Für den Prognose Nullfall wird die Realisierung des Entwicklungsgebietes als vollzogen angenommen und somit auch die Führung der Linien 42, 44 und 1 durch den Stadtteil Meimersdorf Süd.

Für die Linie 42 ergeben sich neue Start- und Endhaltepunkte. Außerdem ergibt sich im Kieler Süden für diese Linie eine geänderte Linienführung ab dem Halt Bustorfer Weg, so dass die Linie 42 das neu zu entwickelnde Gebiet Meimersdorf Süd erschließen wird.

Die Linien 43 und 44 werden zwischen dem Hauptbahnhof und der Haltestelle Karlsburg zu einem kombinierten 10/10/15-Minuten-Takt überlagert. Da die Fahrwege beider Linien ab Karlsburg bis zu der jeweiligen Endhaltestelle eine ähnliche Länge haben, kann für die Linien 43 und 44 ein gemeinsamer Fahrplan erstellt werden.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Der Linienweg der Linie 43 wird im Vergleich zum aktuellen Netz leicht angepasst. Der Linienabschnitt von Kronsburg nach Moorsee bzw. Schlüsbek könnte in der SVZ als Rufbus oder andere Form der flexiblen Bedienung umgesetzt werden.

Die neue Linie 44 endet ebenso wie die Linie 42 im Neubaugebiet Meimersdorf Süd. Hier könnte die Möglichkeit einer Durchbindung weitergehend untersucht werden.

Als neue Tangentiallinie wird die Linie mit der Arbeitsnummer 1 eingeführt, welche vom Meimersdorfer Weg durch das neue Gebiet Meimersdorf Süd bis Elmschenhagen, Krooger Kamp fährt. Hierbei wird ein Takt von 30/30/60 Minuten verfolgt.

Die Linie 9 wird in ihrer Streckenführung ebenso wie in ihrem Takt angepasst. Zum einen wird die Linie 9 von Kronsburg weiter bis Meimersdorf verlängert. Weitergehend soll die Busverbindung der Linie 9 nicht mehr von Wellsee kommend südlich über die B 404 führen, sondern über eine neu zu bauende Busschleuse über den Wellseedamm direkt nach Kronsburg, um die B 404 anschließend über den Kieler Weg zu queren. Der neue Takt beträgt 30/30/60 Minuten.

Für zukünftige Planungen besteht die Möglichkeit, im Falle der Realisierung des SPNV-Haltes Meimersdorf West, die Linien 1 und 9 bis dorthin zu verlängern. Falls dies nicht geschehen sollte, können sie vorher enden.

Die lokale Linie 8 verkehrt unverändert zum heutigen Zustand.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

3.4 Wik, Düsternbrook, Projensdorf

Eine Übersicht über das Busnetz im Ohnefall in den Stadtteilen Wik, Düsternbrook und Projensdorf geben die Abbildung 10 sowie die folgenden Erläuterungen.

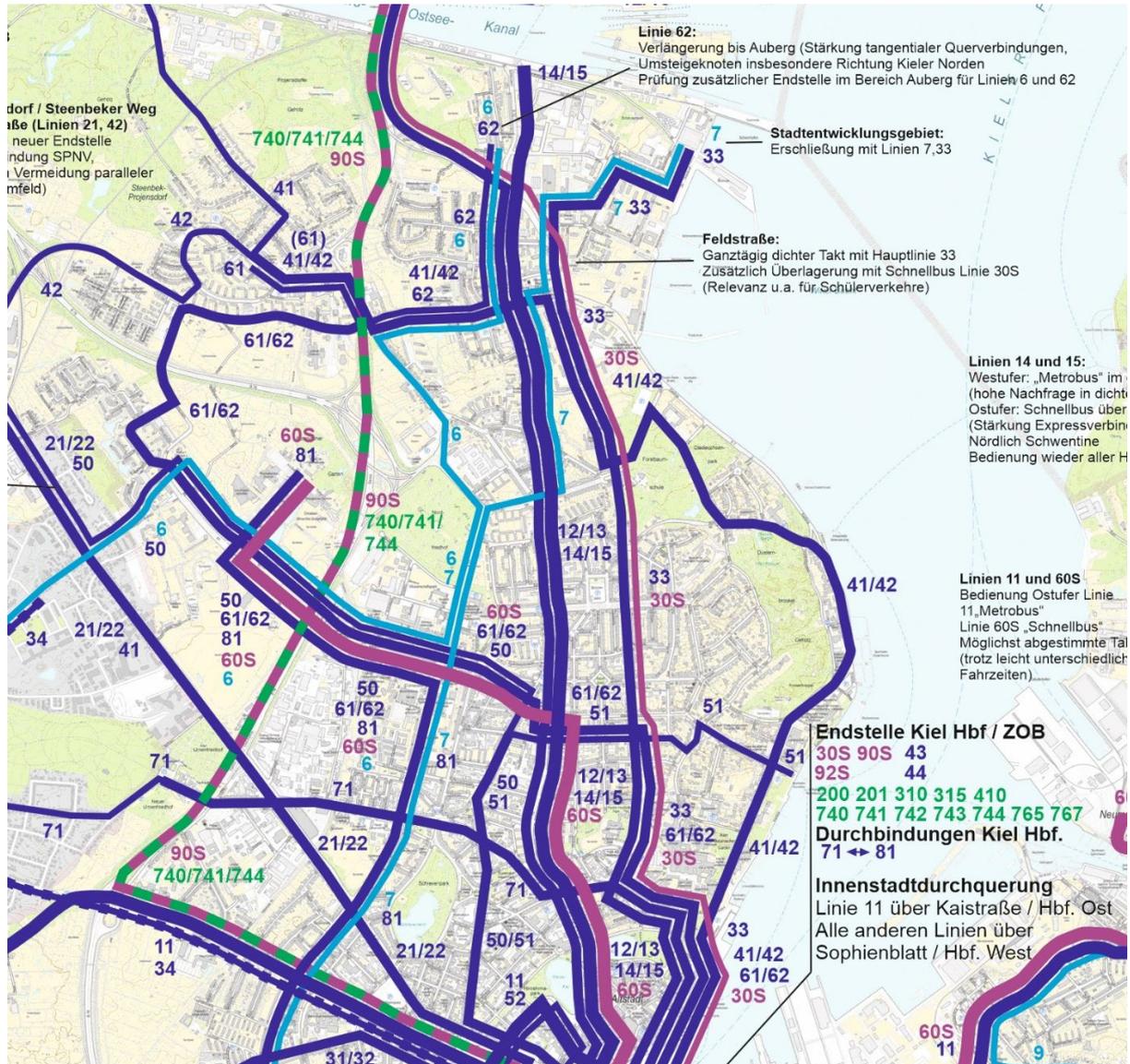


Abbildung 10 Ohnefall-Netz der Teilgebiete Wik, Düsternbrook und Projensdorf

Die Linien 14 und 15 beginnen nun an der Haltestelle Wik, Hafen statt an der Haltestelle Mettenhof, Roskilder Weg. Bis Heikendorf, Rathaus werden sie überlagert geführt und ermöglichen so eine Bedienung der Teilstrecke bis Heikendorf im 10/10/15-Minuten-Takt. Zwischen der Wik und Dietrichsdorf, Hermannstraße wird

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

die Linie 14/15 werktags zum 5-Minuten-Takt verdichtet, um das hohe Fahrgastaufkommen bewältigen zu können. Damit wird der Abschnitt Wik-Dietrichsdorf im 5/10/15-Minuten-Takt bedient.

Zur künftigen Erschließung des Stadtentwicklungsgebietes in der Wik am Hafen, soll im Bereich Zeyestr./Dresdner Straße ein neuer Haltepunkt entstehen, welcher als Start-/Endpunkt der Linien 7 und 33 fungieren soll.

Um die Verkehrsnachfrage auf der Feldstraße als Verbindungsstrecke zwischen der Wik und der Innenstadt zu decken, soll hier eine ganztägige Bedienung im dichten Takt durch die Hauptlinie 33 umgesetzt werden. Zusätzlich soll hier eine Überlagerung mit der Expresslinie 30S stattfinden, welche hier insbesondere für Schülerverkehre eine hohe Relevanz besitzt.

Auch in diesem Teilnetz ergeben sich keine Änderungen im Streckenverlauf der Linie 41, es wird lediglich der Takt, wie im vorausgehenden Unterkapitel beschrieben, angepasst.

Der Fahrtweg der Linie 51 wird für den Stadtteil Düsternbrook ohne Änderungen zum Ist-Zustand übernommen. Lediglich der Takt wird in der HVZ und NVZ auf alle 20 Minuten verdichtet.

Die Bedienung der Haltestelle Projensdorf, Woltersweg fällt für die Linie 62 im Ohnefall weg, stattdessen wird der Linienweg der Linie 61 hierüber gelegt. Die Linie 62 wird stattdessen bis Auberg geführt. So werden tangentielle Querverbindungen gestärkt, aber auch ein Umsteigeknoten geschaffen, der insbesondere Verbindungen in den Kieler Norder vereinfacht.

Wie bereits zuvor erwähnt, überlagern sich die Linienwege der 61 und 62 ab Lubinus Clinicum bis zum Russeer Bahnhof. Wie auf der Karte in Abbildung 8 zu erkennen ist, ist der Linienweg beider Linien vom Start-/Endpunkt bis zum Halt Lubinus Clinicum relativ kurz aber hierbei von ähnlicher Distanz, somit ist die Umsetzung eines gemeinsamen Fahrplans realistisch.

Die Start-/Endhaltestelle der Linie 6 wird für den Ohnefall ein Stück nach Westen bis Auberg versetzt und verstärkt somit die Funktion des Umsteigeknotens für Verbindungen in Richtung Norden. Weitergehend wird die Linie 6 nun über die Projensdorfer Straße am Stadion vorbeigeführt und übernimmt so den Linienweg der weggefallenen Linie 91 auf diesem Streckenabschnitt.

Die neue Linie 7 wird ebenso wie die Linie 33 das neue Stadtentwicklungsgebiet im Bereich der Schleuse in der Wik erschließen. Anschließend wird die neue Linie über den Westring bis zum CITTI-Park geführt und stellt somit eine tangentielle Verbindung sämtlicher an den Westring angrenzender Stadtteile dar.

Die Regionallinien 740, 741 und 744 werden südlich der Haltestelle Immelmannstraße (bzw. südlich des NOK) als Schnellbusse analog zur Linie 90S bis zum Hauptbahnhof geführt.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

3.5 Brunswik, Schreventeich, Ravensberg, Blücherplatz, Universität, Suchsdorf

In den Stadtteilen Brunswik, Schreventeich, Ravensberg, Blücherplatz, Universität und Suchsdorf ergeben sich eine Vielzahl von Änderungen zum heutigen Netz. Einen Überblick über diese bieten die Abbildung 11 und die untenstehenden Erläuterungen.

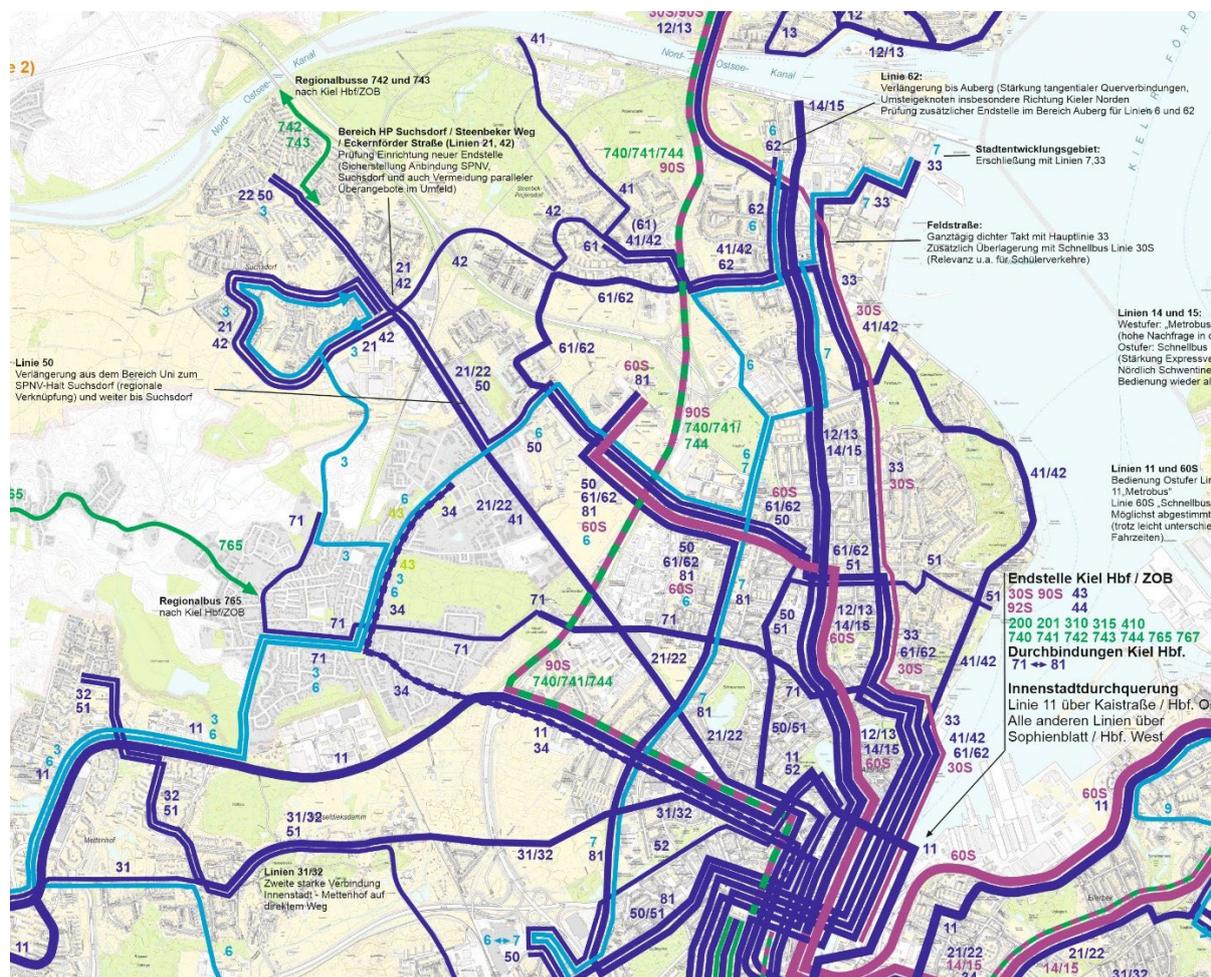


Abbildung 11 Ohnefall-Netz der Teilgebiete Brunswik, Schreventeich, Ravensberg, Blücherplatz, Universität und Suchsdorf

Insgesamt werden – auch im Hinblick einer besseren Anbindung des Bahnhofs Suchsdorf – mehr Linien in den Kieler Nordwesten geführt. Um ein paralleles Überangebot in diesem Gebiet zu vermeiden, soll für die Linien 21 und 42 in Suchsdorf die Möglichkeit der Schaffung einer Endhaltestelle im Bereich Steenbeker Weg / Eckernförder Straße untersucht werden.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Die Linie 21 wird für den Ohnefall neu eingeführt. Sie verbindet Suchsdorf über die Eckernförder Straße direkt mit der Innenstadt und anschließend mit Ellerbek und Elmschenhagen Nord.

Die Linienführung der Linie 22 wird in Suchsdorf leicht angepasst, indem der bisherige Schlenker vom Rungholtplatz kommend über Möllenholt, An der Au, Lehmkoppel und Holmredder weggelassen wird. Die Bedienung dieser Halte übernimmt stattdessen die neue Linie 21. Durch die Überlagerung der beiden Linien ab dem Halt Schneiderkamp wird auf diese Weise eine Taktverdichtung auf der Eckernförder Straße in die Innenstadt erreicht.

Der Beginn der Linie 42 wird im Ohnefall, wie bereits oben angemerkt, vom Rungholtplatz in Suchsdorf ein Stück Richtung Süden in den Bereich Steenbeker Weg / Eckernförder Straße verlegt. Abgesehen hiervon bleibt die Linienführung jedoch so wie heute und somit verbindet die Linie 42 die Wohngebiete in Suchsdorf mit der Wik und anschließend an der Küste entlang bis in die Innenstadt (und anschließend bis Meimersdorf).

Wie bereits für das Teilgebiet Kieler Süden erläutert, überlagern sich die Streckenverläufe der Linien 41 und 42 bis zum Halt Projensdorf, Woltersweg und bilden gemeinsam ein dichtes Taktangebot.

Die Linie 50 wird für den Ohnefall bis Suchsdorf, Rungholtplatz verlängert, anstatt zum Botanischen Garten zu fahren, die Linien schafft eine Direktverbindung von der Universität zum SPNV-Halt Suchsdorf.

Die Führung der Linie 81 über Suchsdorf wird im Ohnefall entfernt. Die Linie bedient nun lediglich die Strecke vom Botanischen Garten bis zum Hauptbahnhof, dies jedoch in 10-minütigen Abständen.

Als neue Verbindung wird in Suchsdorf jedoch die Buslinie 3 eingeführt, welche diesen Stadtteil über Kronshagen mit dem Stadtteil Mettenhof und weiter nach Meldorf verbindet.

Für die Expresslinie 60S ergeben sich im Ohnefall keine Änderungen des Streckenverlaufs. Der Takt wird jedoch auf 5 Minuten in der HVZ und NVZ verdichtet, um das hohe Fahrgastaufkommen zwischen der Universität und der Fachhochschule bewältigen zu können. Sie wird neu alle 15 Minuten in der SVZ bedient.

3.6 Kronshagen, Mettenhof, Hasseldieksdamm, Meldorf, Südfriedhof

Dieses Kapitel soll einen Überblick über das Busnetz des Ohnefalls in den Stadtteilen Kronshagen, Mettenhof, Hasseldieksdamm, Meldorf und Südfriedhof geben (siehe Abbildung 12).

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

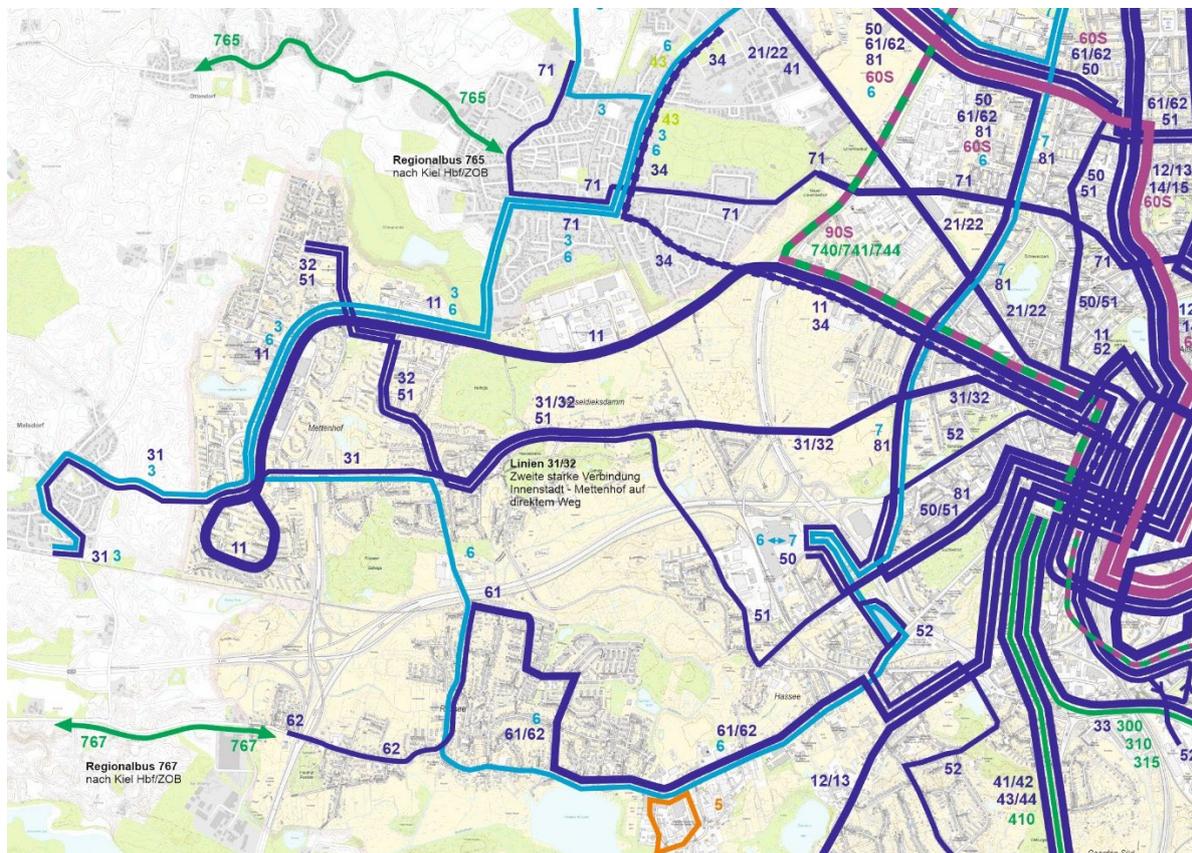


Abbildung 12 Ohnefall-Netz der Teilgebiete Kronshagen, Mettenhof, Hasseldieksdamm, Meldorf und Südfriedhof

Die Buslinie 11 fährt im Ohnefall aus der Innenstadt nach Mettenhof anstatt wie im heutigen Netz in die Wik. Er übernimmt damit einen Teil des heutigen Linienweges der Linien 14 und 15, welche wiederum den Linienweg der heutigen Linie 11 bis Wik, Kanal bedienen. Die Linie 11 wird im Ohnefall im 5-Minuten-Takt bedient, um das hohe Fahrgastaufkommen bewältigen zu können.

Die Linien 31 und 32 stellen neben der Linie 11 die zweite hochfrequente und direkte Verbindung vom Stadtteil Mettenhof in die Innenstadt dar. Die Linie 31 wird in ihrem Verlauf ab Russeer Weg außerdem abgeändert, sodass sie die zuvor von der Linie 91 bediente Strecke bis Meldorf befährt. Die Führung der Linie 32 wird ab der Innenstadt fundamental geändert und nun auf dem bisherigen Weg der Linie 31 bis Mettenhof, Narvikstraße gelegt.

Die Linie 34 wird in ihrer Streckenführung nicht angepasst, es wird jedoch ein Takt von 10/20/30 Minuten (HVZ/NVZ/SVZ) zwischen Kronshagen und dem Hauptbahnhof eingeführt.

Die Linie 51 wird über die Straße Uhlenkrog bis zur Haltestelle Narvikstraße in Mettenhof verlängert und ermöglicht so eine Verbindung der Stadtteile Mettenhof, Hasseldieksdamm und Hassee untereinander sowie mit der Innenstadt.

Dokumentation AP E-123.2**Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System****Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse**

Die Linienführung der Linie 71 ändert sich im Vergleich zum Ist-Zustand ab der Haltestelle Eckernförder Straße. Ab dann fährt die Linie im Ohnefall nicht direkt Richtung Innenstadt über die Eckernförder Straße, sondern stattdessen weiter Richtung Osten bis zum Fördeufer und dann in die Innenstadt. Außerdem ergeben sich für diese Linie Änderungen in der Taktung. Zwischen den Haltestellen Kronshagen Schulzentrum und Eichhof verkehrt die 71 im Standardtakt. Der Rest der Strecke bis zum Hauptbahnhof wird jedoch mit verdichtetem Takt (10/10/15) befahren, um die erhöhte Verkehrsnachfrage in der Gutenbergstraße zu bewältigen.

Wie bereits im vorausgehenden Kapitel beschrieben, wird in diesem Kieler Teilgebiet eine neue Tangentialverbindung von Meldsdorf über Mettenhof und Kronshagen bis Suchsdorf in Form der Buslinie 3 eingeführt.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

3.7 Gaarden, Elmschenhagen, Ellerbek

Auch für die Stadtteile Gaarden, Elmschenhagen und Ellerbek ergeben sich Änderungen im Ohnefall. Das so entstehende Netz ist in Abbildung 13 zu sehen.

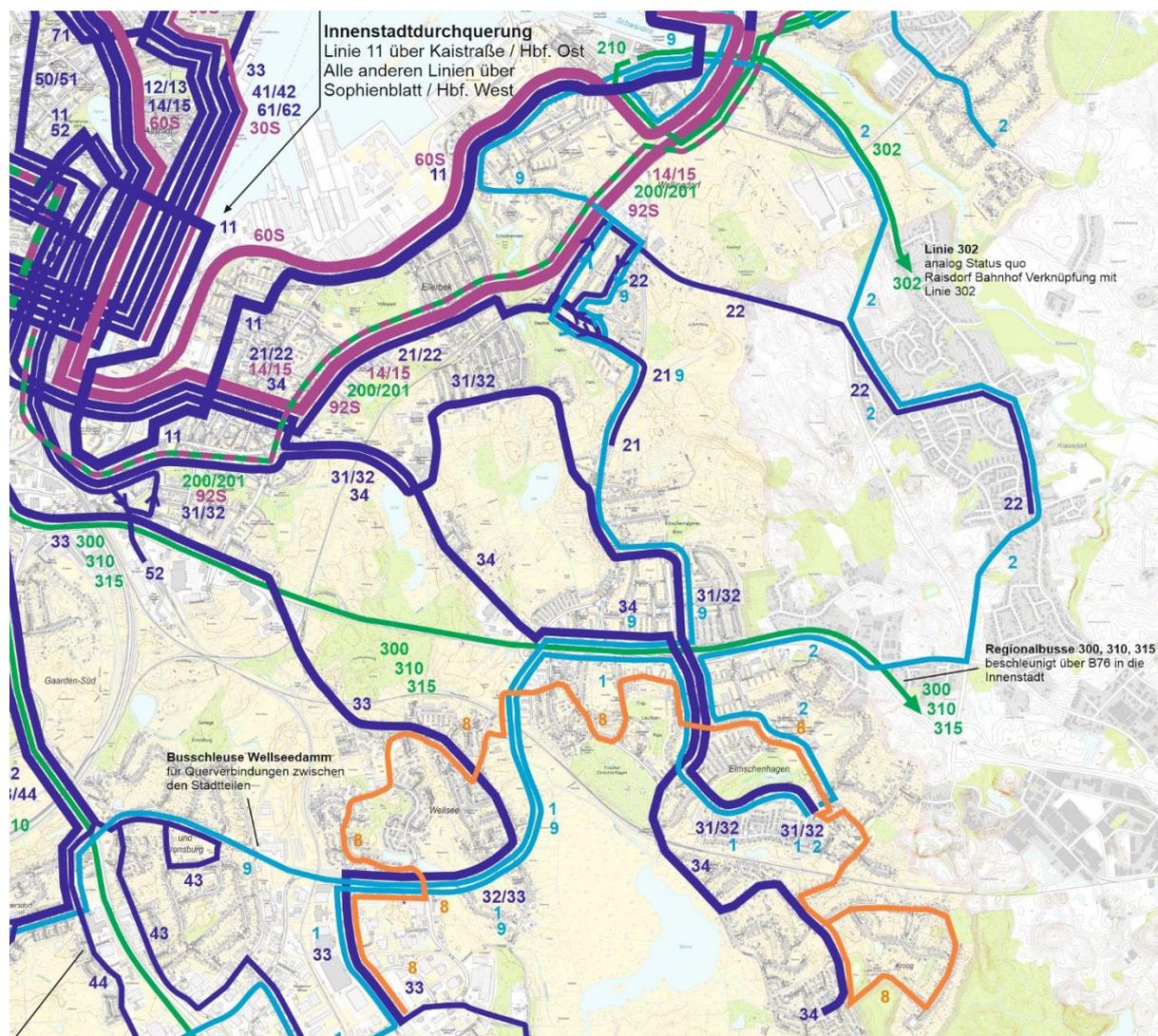


Abbildung 13 Ohnefall-Netz der Teilgebiete Gaarden, Elmschenhagen und Ellerbek

Die Linie 71 endet im Ohnefall am Hauptbahnhof und bedient somit den östlichen Teil Kiels nicht mehr, weshalb die Anbindung des Stadtteils Elmschenhagen Nord an das Busnetz fehlt. Dies wird gelöst, indem die neu eingeführte Linie 21 ab Schwanenplatz die bisherige Linienführung der 71 bis Ellerbeker Weg übernimmt und somit eine Verbindung dieses Stadtteils mit der Innenstadt herstellt. Für eine Querverbindung des Stadtteils Ellerbek mit den umliegenden Gebieten Wellingdorf, Elmschenhagen, Wellsee, Kronsburg und Meimersdorf wird außerdem die

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Tangentiallinie 9 hier entlanggeführt. Dabei ergeben sich leichte Änderungen zum Ist-Zustand. Von der Station Ellerbeker Schule kommend fährt die Linie 9 nach Überquerung der B 76 über die Straßen Peter-Hansen-Str. bzw. Julius-Brecht-Str. und Lütjenburger Str. auf den Ellerbeker Weg und anschließend nach dem Halt Elmschenhagen, Ellerbeker Weg, die gewohnte Strecke wie heute.

Für die Linie 22 gibt es zwischen dem Hauptbahnhof und der Endstation in Klausdorf keine streckenbezogenen Änderungen. Aus der Innenstadt kommend überlagern sich die Linien 21 und 22 bis zum Ellerbeker Bahnhof und ermöglichen somit dort einen dichten Takt.

In diesem Teil des Netzes verläuft die Linie 31 weitestgehend unverändert zu heute, lediglich Richtung Hauptbahnhof verläuft die Führung im Ohnefall über die Preetzer Straße und den Schwedendamm.

In dem betrachteten Teilgebiet wird die Linie 32 auf dem gleichen Weg geführt wie die Linie 31. Durch diese Überlagerung kann die Strecke in kürzeren Abständen bedient werden.

Der KVG Betriebshof in der Diedrichstraße soll in Zukunft besser an den Öffentlichen Verkehr angeschlossen sein. Aus diesem Grund wird im Ohnefall eine Bedienung der Diedrichstraße in diesem Bereich durch die Linie 52 eingerichtet. Weitergehend wird die Linie 33 im Ohnefall-Netz über den Schwedendamm geleitet. So wird der sonst überwiegend von Regionalbuslinien erschlossene Bereich auch an das Stadtbusliniennetz angeschlossen.

Wie bereits für das Teilgebiet Meimersdorf erläutert, wird im Ohnefall eine neue Querverbindung der Stadtteile Elmschenhagen, Wellsee und Meimersdorf durch die Linie 1 angenommen. In Elmschenhagen verläuft diese Linie über die Preetzer Chaussee, die Reichenberger Allee und die Franzensbader Straße bis zur Haltestelle Krooger Kamp.

Von dort aus verläuft wie im heutigen Zustand weiterhin eine zweite Querverbindung von Elmschenhagen in den Norden über Klausdorf und Wellingdorf nach Opendorf, bedient durch die Linie 2.

Für die lokale Linie 8 ergeben sich im Ohnefall, wie bereits erläutert, keine Änderungen zum heutigen Netz und Betrieb.

Über die Werftstraße zur Fachhochschule verkehrt im 5-Minuten-Takt die Linie 60S. Die Linie 11 verkehrt im 5-Minuten-Takt durch Gaarden-Mitte und dann ab dem Betriebshof Werftstraße weiter Richtung Kaistraße.

Die Linien 14 und 15 werden vom Hauptbahnhof bis zur Schwentine als Expresslinie über den Ostring geführt, um so die existierenden Schnellverbindungen in diesem Bereich zu stärken. Sie verkehren bis Dietrichsdorf im 5-Minuten-Takt.

Der Regionalbus 300 soll ebenso wie die Linien 310 und 315 über die B 76 in die Innenstadt beschleunigt geführt werden.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

3.8 Wellingdorf, Neumühlen-Dietrichsdorf, Oppendorf, Heikendorf, Mönkeberg, Laboe

In den Stadtteilen Wellingdorf, Neumühlen-Dietrichsdorf, Oppendorf, Heikendorf, Mönkeberg und Laboe gibt es bezüglich der Streckenführungen wenige Anpassungen im Vergleich zum Ist-Zustand. Diese sind im Folgenden dargestellt (siehe Abbildung 14).

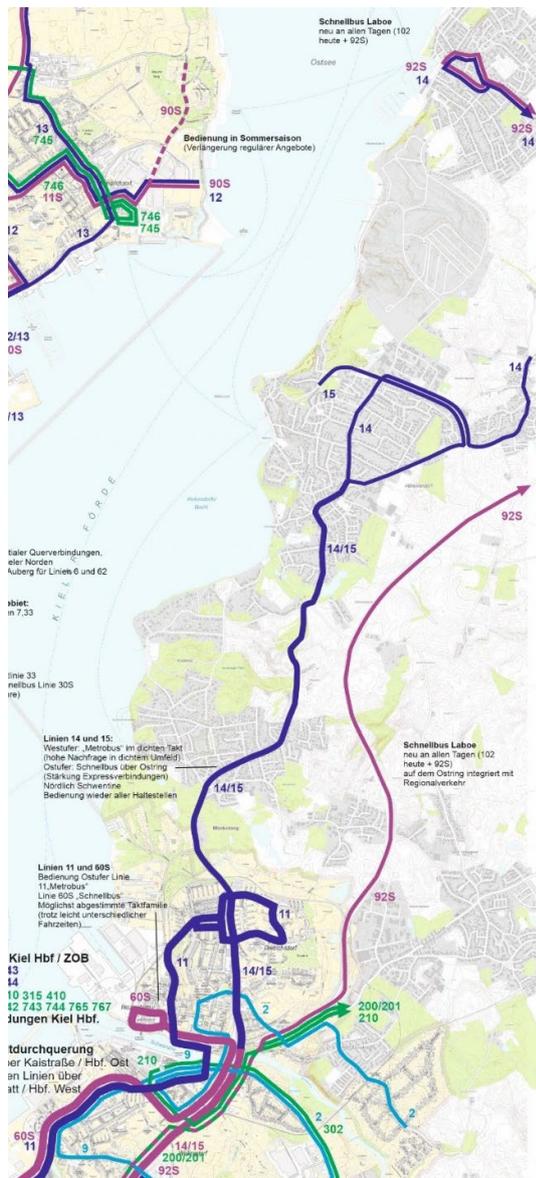


Abbildung 14 Ohnefall-Netz der Teilgebiete Wellingdorf, Neumühlen-Dietrichsdorf, Oppendorf, Heikendorf, Mönkeberg und Laboe

Wie im vorausgehenden Kapitel erläutert, werden die Linien 14 und 15 zur Stärkung des Expressverkehrs aus der Innenstadt kommend bis zur Schwentine als

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Schnellbus auf der B 502 geführt. Nach deren Überquerung fahren sie jedoch wieder alle Haltestellen an und nutzen hierbei den gleichen Linienweg wie heute. Hierbei überlagern sich die beiden Linien bis zur Station Heikendorf, Rathaus. Bis Dietrichsdorf, Hermannplatz wird ein 5-Minuten-Takt, bis Heikendorf ein 10-Minuten-Takt angeboten. Da die Linie 15 kurz darauf in Heikendorf, Am Heidberg endet, während die Linie 14 alle 20 Minuten bis Laboe, Hafen weiterfährt, ist die Realisierung als gemeinsamer Fahrplan aufgrund der Schwierigkeiten der Abstimmung der Abfahrtszeiten wahrscheinlich nicht durchführbar.

Neben den bereits im vorhergegangenen Kapitel erläuterten Änderungen der Linie 9, gibt es für diese Verbindung keine weiteren Anpassungen im Streckenverlauf. Der Takt wird jedoch erhöht auf alle 30 Minuten in der Haupt- und Nebenverkehrszeit sowie alle 60 Minuten in der Schwachverkehrszeit.

Die Linienführung der Schnellbuslinie 60S wird im Vergleich zu heute nicht angepasst. Lediglich der Takt wird auf dieser Verbindung zu einem 5/5/15-Minuten-Takt verdichtet bzw. die Verkehrsbedienung auf die SVZ ausgedehnt. Außerdem sollen nach Möglichkeit in den Schwachverkehrszeiten abgestimmte Fahrpläne mit der Linie 11 hergestellt werden, da beide Linien die Verbindung am Ostufer entlang in die Innenstadt bedienen.

Der heutige, nur im Sommer verkehrende „StrandExpress“ 92S wird für den Öhnefall angepasst, so dass die Verbindung täglich bedient wird. Hierbei wird die Linie über die B 502 bis nach Laboe geführt. Auf der südlichen Strecke ab/bis Hauptbahnhof erfolgt die Führung über den Ostring, integriert mit den dort verkehrenden Regionalbuslinien.

Für den Streckenverlauf der Linie 11 ergeben sich in diesem Teilgebiet keine Änderungen zum Bestandsnetz. Das Fahrtenangebot wird auf einen 5-Minuten-Takt verdichtet. Die Tangentiallinie 2 verläuft ebenso ohne Änderungen zu heute.

Die Änderungen im Regionalverkehr beziehen sich lediglich auf die Linie 210. Diese fährt nicht mehr bis in die Innenstadt zum ZOB, sondern endet stattdessen bereits in Wellingdorf.

3.9 Innenstadt

Das letzte zu betrachtende Teilgebiet umfasst die Kieler Innenstadt rund um den Hauptbahnhof. Die hier geplanten Linienführungen sowie Takte sind in der untenstehenden Abbildung 15 dargestellt. Außerdem werden sich ergebende Änderungen zum heutigen Netz im Folgenden kurz erläutert.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

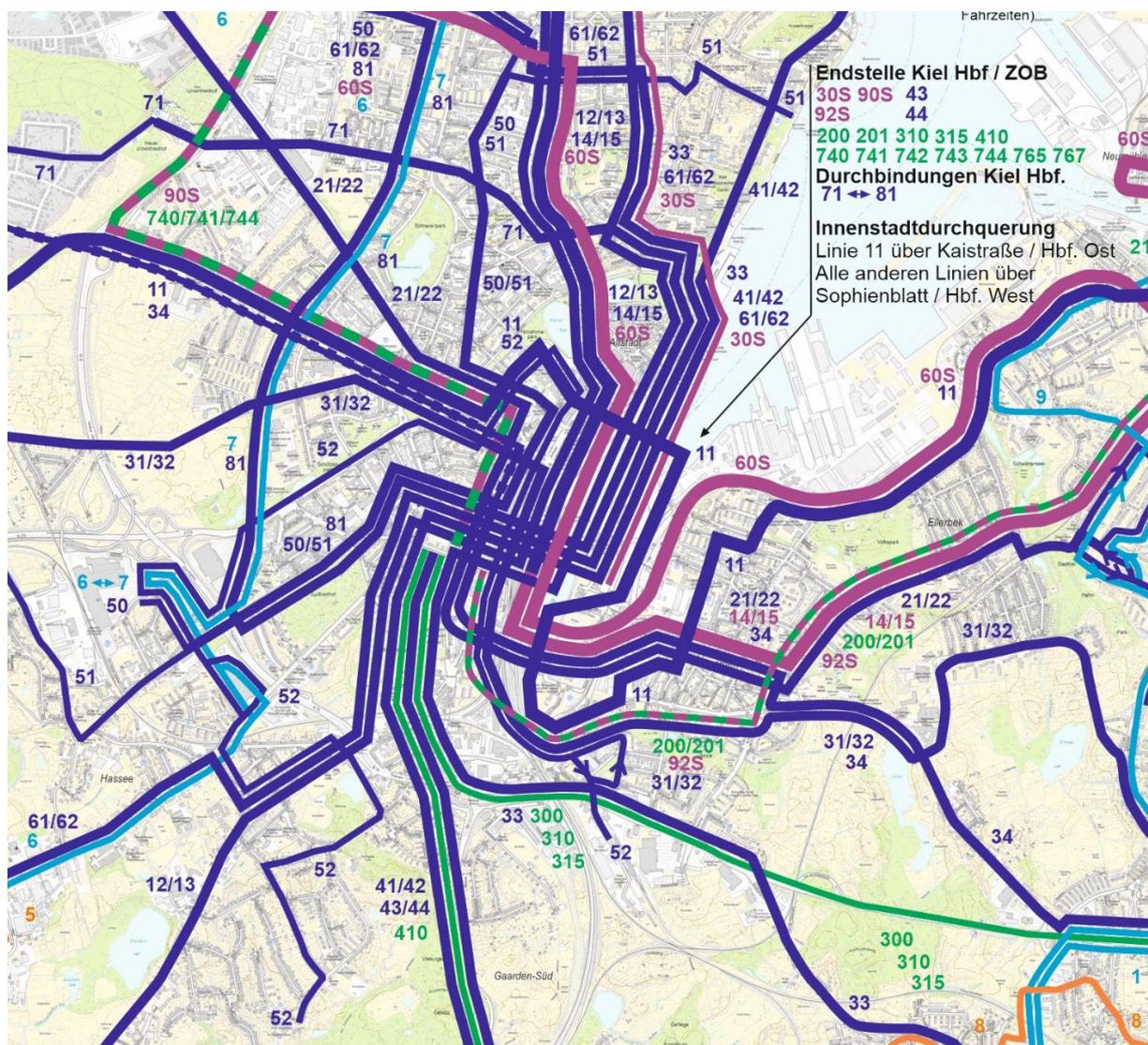


Abbildung 15 Ohnefall-Netz des Teilgebiets Innenstadt

Die Linie 43 endet im Ohnefall im Vergleich zum heutigen Verlauf am Hauptbahnhof. Die Bedienung der weiteren Strecke bis zum CITTI-Park übernimmt die Linie 52.

Auch die neu eingeführte Linie 44 beginnt bzw. endet im Prognosefall am Hauptbahnhof.

Wie zuvor beschrieben, endet auch die Linie 71 zukünftig am Hauptbahnhof und bedient nicht weiter die Verbindung Richtung Nordosten bis Wellingdorf. Stattdessen soll eine Durchbindung dieser Linie mit der Linie 81 am Hauptbahnhof implementiert werden. Für letztere fällt die Bedienung des Streckenabschnitts zwischen dem Hauptbahnhof und Suchsdorf weg und sie endet somit ebenfalls in der Innenstadt.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Die Schnellbuslinien 30S und 90S enden wie im heutigen Netz weiterhin am Hauptbahnhof. Im Ohnefall endet jedoch zusätzlich die Linie 92S am Hauptbahnhof und bedient somit nur die Strecke Richtung Osten bzw. Norden bis Laboe.

Für die Regionalbusse ergeben sich in der Innenstadt keine Änderungen. Die einzige Ausnahme bildet die Linie 210, welche wie bereits erwähnt, in Wellingdorf endet.

Die Linie 11 aus Gaarden wird im 5-Minuten-Takt ab dem Betriebshof Werftstraße über Schwedendamm – Bahnhofstraße und Kaistraße geführt. Hierfür sind neue Haltestellen auf der Kaistraße im Bereich Hbf. und Stresemannplatz erforderlich. Von der Kaistraße aus führt sie über die Eggerstedtstraße und den Wall in Richtung Holstenbrücke und von dort über die Rathausstraße weiter in Richtung Exerzierplatz und Mettenhof.

4 Infrastrukturmaßnahmen

4.1 Übersicht

Für den Ohnefall sind Maßnahmen vorgesehen, die den Busverkehr ohne die Umsetzung eines HÖV-Systems stärken sollen. Für das vorgeschlagene Netz sind in der folgenden Abbildung die verschiedenen Infrastrukturmaßnahmen dargestellt. Diese Maßnahmen sind für die Abwicklung des vorausgesetzten Betriebsprogramms essenziell, da auch im Zuge des Ohnefalls ein deutlicher Fahrgastzuwachs und damit eine Ausweitung des Fahrplanangebots geplant ist. In der Beschreibung wird zwischen verschiedenen Maßnahmentypen unterschieden:

- **Bevorrechtigte Abschnitte**
Straßenzüge, in denen der Busverkehr durch bauliche und/oder verkehrsorganisatorische Maßnahmen beschleunigt und zukunftssicher gemacht wird. Eine detaillierte Erläuterung dieses Ansatzes findet sich nach der folgenden Abbildung
- **Umsteigeanlagen**
Größere „Busbahnhöfe“ als Umsteigeknoten zwischen verschiedenen Linien. Die Kapazitäten werden so ausgelegt, dass mehrere Busse gleichzeitig halten können, so dass jeweils Korrespondenzanschlüsse zwischen mehreren Relationen möglich sind. Angestrebt werden Anlagen, wo ein bussteiggleiches Umsteigen in den Hauptrelationen möglich ist.
- **Umsteigeknoten**
Diese dienen der Optimierung von Umsteigemöglichkeiten zwischen den jeweiligen Linien, vor allem durch Verkürzung der Umsteigewege z.B. an Kreuzungen. Ein Ansatz ist die Verschiebung von Haltestellenlagen zur Vereinfachung der Umsteigevorgänge.
- **Weitere Einzelmaßnahmen**
Hier werden bauliche Maßnahmen zusammengefasst, die keiner der o.g. Kategorien unmittelbar zugeordnet werden können. Dazu zählen
 - ÖPNV-Trasse entlang der B404/A21
 - Busschleuse Kronsburg
 - Bushaltestelle an der B76 in Höhe Universität / Olshausenstraße
 - Bushaltestellen auf der Kaistraße

Die folgende Abbildung 16 gibt einen Überblick über die geplanten Maßnahmen im Bus-Ohnefall. Als weißes Quadrat sind die Umsteigeknoten eingezeichnet, die Umsteigeanlagen als schwarzes Dreieck. Des Weiteren sind die bereits heute bestehenden Busspuren in der Stadt eingezeichnet, damit ggf. die bestehende Infrastruktur weitergenutzt werden kann. Außerdem sind die zwei Einzelmaßnahmen als schwarze Linie mit grünen Punkten eingezeichnet. Die in rot und hellblau abgebildeten Streckenabschnitte sind zur Bevorrechtigung im Straßenraum vorgesehen, wobei zwischen Maßnahmen nur im Ohnefall und Maßnahmen im Mit- und

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Ohnefall unterschieden wird. Die ÖPNV-Trasse in den Kieler Süden entlang der zukünftigen A21 erscheint in violett.

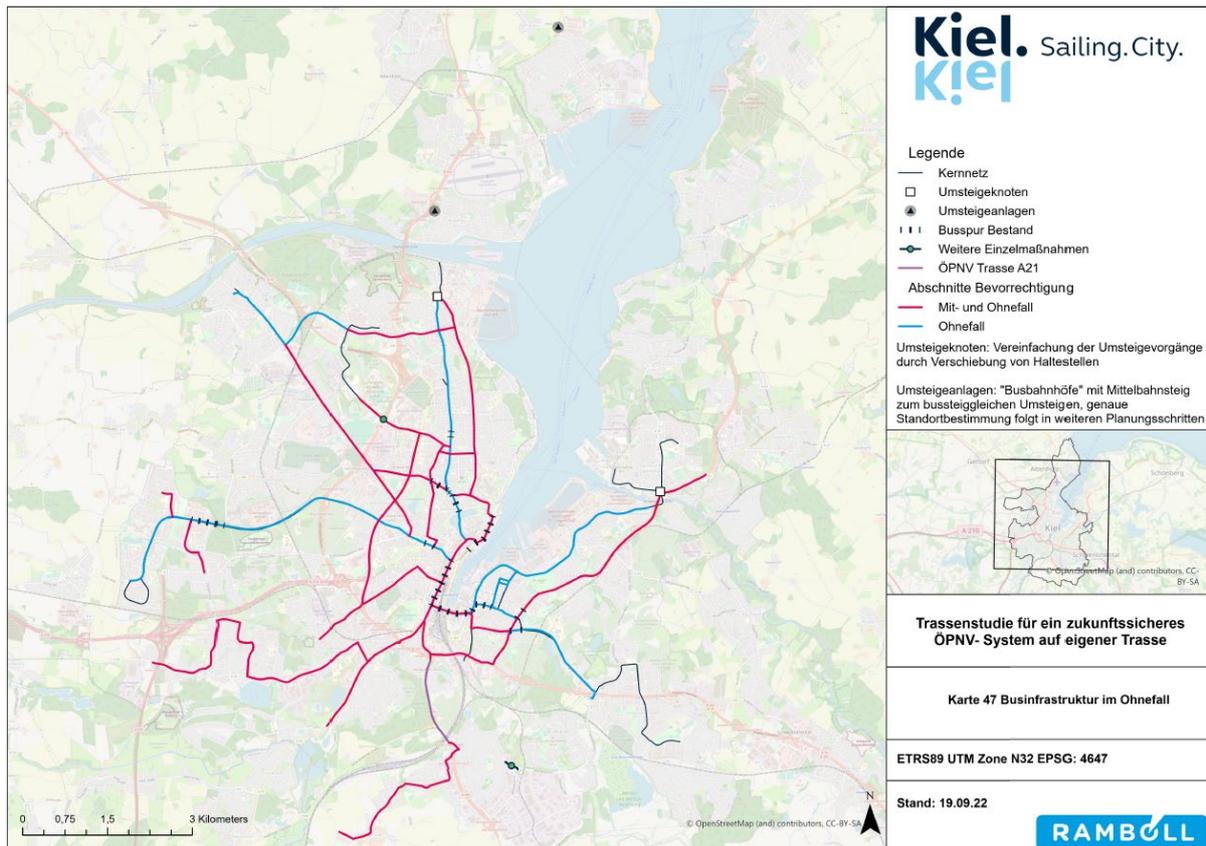


Abbildung 16 Erforderliche Businfrastrukturmaßnahmen im Ohnefall

4.2 Bevorrechtigte Abschnitte – Methodischer Ansatz

Neben der ÖPNV-Bevorrechtigung in der Innenstadt (Bestand der separaten Planung HÖV-Netz) sind im Stadtgebiet von Kiel eine Vielzahl von Abschnitten zur Busbevorrechtigung vertieft zu untersuchen und umzusetzen. Dabei ist in einigen Fällen eine Abwägung zwischen der Funktion im übergeordneten Straßennetz und der Bevorrechtigung des ÖPNV zu treffen.

Bei der Bevorrechtigung im Straßenraum handelt es sich um ein ganzheitliches Konzept, welches die Verkehrsorganisation entlang eines Korridors einbezieht mit dem Ziel, dem öffentlichen Verkehr Vorrang einzuräumen. Für jeden Korridor ist ein eigener Maßnahmenmix erforderlich, der individuell im Rahmen vertiefender verkehrlicher Untersuchungen ermittelt werden muss.

In Frage kommen beispielsweise:

- die Ausweisung von Busspuren (aufgrund der räumlichen Verhältnisse nur begrenzt möglich),
- Pfortnerampeln zur Zurückhaltung des Autoverkehrs, um den Busverkehr bevorrechtigt in einen kritischen Abschnitt einfahren zu lassen.
- dynamische Straßenraumfreigabe mit Pulkführung durch das ÖV-Fahrzeug,
- Verzicht auf Busbuchten zu Gunsten von Kap-Lösungen, sodass Busse ohne Wartezeit die Haltestellen verlassen können. Zudem wird damit zusätzlicher Platz für die wartenden Fahrgäste bzw. die Ausstattung der Haltestellen geschaffen (z.B. größere Wartehallen, Fahrgastinformation)
- Großräumige Ableitung des Kfz-Verkehrs in parallele Straßen.

Für eine erfolgreich funktionierende Bevorrechtigung des Busverkehrs sind prinzipiell für jeden Straßenzug umfangreiche Untersuchungen der möglichen Maßnahmen und ihrer Folgewirkungen – einschließlich Makro- und Mikromodellierung der Verkehrsströme - erforderlich. Dies betrifft insbesondere Korridore, in denen nicht durchgehend Busspuren ausgewiesen werden können. Dieser Fall trifft auf die Mehrzahl der vorgeschlagenen zu bevorrechtigenden Abschnitte in Kiel zu.

Da im Rahmen der Untersuchung zu einem höherwertigen ÖPNV-System in der Landeshauptstadt Kiel eine detaillierte Entwicklung eines Ohnefalls mitsamt der dazugehörigen Infrastruktur keinen zielführenden Baustein darstellt, wurde zur Ermittlung der Art und des Umfangs der zu bevorrechtigten Abschnitte hier ein vereinfachter methodischer Ansatz verfolgt.

Es wird prinzipiell ein vereinfachter Untersuchungsansatz gewählt, in dem eine mindestens vierstreifige Straße zwei Busspuren (eine je Richtung) aufnehmen kann. Demzufolge kann eine heute dreistreifige Straße eine Busspur (bevorzugt in Lastrichtung, ggf. Wechsellspur je nach tageszeitlichen Verkehrsströmen) aufnehmen. Für diese Betrachtungen wurden Parkplätze im Straßenraum als verfügbare Spur in die Untersuchung miteinbezogen. Bei zweistreifigen Straßenabschnitten ist die Einrichtung von Busspuren i.A. nicht möglich, hier werden andere Maßnahmen zur Bevorrechtigung angesetzt. Im Folgenden werden die untersuchten

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Abschnitte vorgestellt, beschrieben und abschließend die Kosten der Maßnahme geschätzt.

4.3 Maßnahmen Teil A: Bevorrechtigung im Straßenraum

Maßnahme 1: Rendsburger Landstraße, Rutkamp, Spreeallee, Köpenicker Straße bis HP Russee, ggf. bis Schiefe Horn



Abbildung 17 Straßenquerschnitt in der Spreeallee, Blickrichtung Norden.³

³ Eigene Aufnahme

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse



Abbildung 18 Straßenquerschnitt in der Rendsburger Landstraße, Ecke Rutkamp, Blickrichtung Westen.⁴

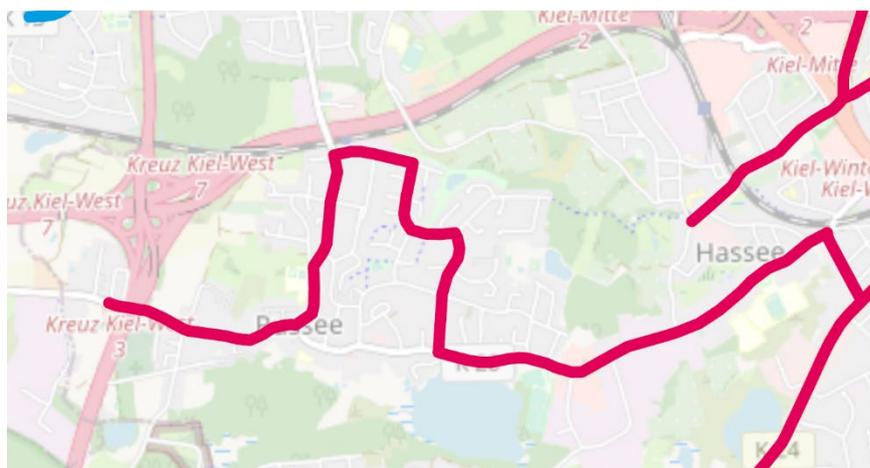


Abbildung 19 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 1.

⁴ Eigene Aufnahme

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Länge der Maßnahme	Ca. 3.790 m bis HP Russee, 5.710 m bis Schiefe Horn, Busspur in eine Richtung auf 240 m
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 6 bzw. 7 LSA (bis HP Russee/Schiefe Horn)
Haltestellen im Abschnitt	27
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	2.290.000 €

Tabelle 1 Steckbrief der Maßnahme 1.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall werden die o.g. Streckenabschnitte von den folgenden Linien befahren:

- Linie 61 (HP Russee-Projensdorf, Woltersweg im 20 min Takt)
- Linie 62 (Russee, Schiefe Horn-Auberg im 20 min Takt)
- Linien 61 und 62 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 10 min Takt
- Abschnittsweise Linie 6 (Auberg-Citti Park im 20min Takt)

Im Abschnitt zwischen Achterwehler Straße und Seekoppelweg wird eine Busspur in Richtung des Knoten Seekoppelweg eingerichtet, die den Busverkehr im Bereich der mittleren Rendsburger Landstraße weniger störungsanfällig macht. Im Verlauf des Streckenabschnitts bis zum Haltepunkt Russee befinden sich sechs lichtsignalgesteuerte Knotenpunkte, die mit einer Priorisierung ausgestattet werden. Für den Abschnitt Haltepunkt Russee-Schiefe Horn ist noch eine weitere Lichtsignalanlage mit einer Bevorrechtigung auszustatten. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 2.290.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 2: Wulfsbrook (gesamter Verlauf)



Abbildung 20 Straßenquerschnitt an der Haltestelle Schleswiger Straße, Blickrichtung Nordwesten.⁵



Abbildung 21 Straßenquerschnitt im Wulfsbrook, Blickrichtung Norden.⁶

⁵ Eigene Aufnahme

⁶ Eigene Aufnahme

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse



Abbildung 22 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 2.

Länge der Maßnahme	Ca. 390 m, Busspur in eine Richtung auf 390 m
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 2 LSA
Haltestellen im Abschnitt	1
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	160.000 €

Tabelle 2 Steckbrief der Maßnahme 2.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall werden die o.g. Streckenabschnitte von den folgenden Linien befahren:

- Linie 52 (Krummbogen-KVG Btf. Diedrichstraße im 20 min Takt)
- Linie 61 (HP Russee-Projensdorf, Woltersweg mit 62 im 20 min Takt)
- Linie 62 (Russee, Schiefe Horn-Auberg mit 61 im 20 min Takt)
- Linien 61 und 62 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 10 min Takt

Unter Wegfall der Parkplätze in der Straße wird eine Busspur in einer Fahrtrichtung ausgewiesen. Die Busspur wird jeweils vor den lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten an den Endpunkten der Straße angelegt. Die Knoten erhalten eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 160.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 3: Hamburger Chaussee und Sophienblatt zwischen Stadtgrenze und Hauptbahnhof



Abbildung 23 Straßenquerschnitt in der Hamburger Chaussee im Bereich der Haltestelle Diesterwegstraße, Blickrichtung Nordwesten. ⁷

⁷ Eigene Aufnahme

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse



Abbildung 24 Straßenquerschnitt in der Hamburger Chaussee, Höhe Waldwiesenstraße, Blickrichtung Südwesten

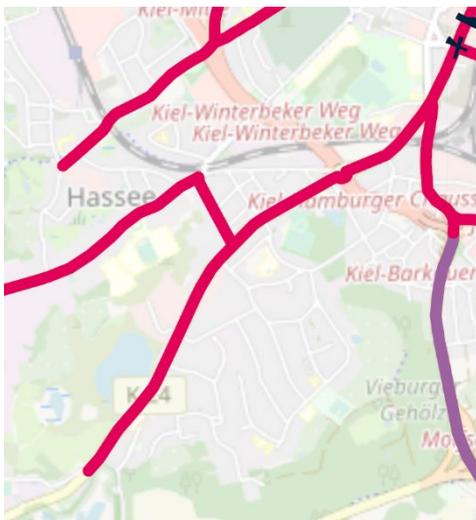


Abbildung 25 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 3.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Länge der Maßnahme	Ca. 3.570 m, davon 2 Busspuren auf 920 m, 1 Busspur auf 1.680 m
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 13 LSA, Ausweisung Busspuren in beide Richtungen von Hbf. bis Rondeel, Busspur in einer Richtung von Waldwiesenkreisel bis Pestalozzistraße
Haltestellen im Abschnitt	18 (inkl. Hauptbahnhof)
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	1.960.000 €

Tabelle 3 Steckbrief der Maßnahme 3.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall werden die o.g. Streckenabschnitte von den folgenden Linien befahren:

- Linie 12 (Schulensee-Friedrichsort StrandOrt mit 13 im 20 min Takt)
- Linie 13 (Schulensee-Strande mit 12 im 20 min Takt)
- Linien 12 und 13 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 10 min Takt
- Abschnittsweise Linien 61, 62 (zusammen 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linien 41, 42 (zusammen 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linien 43, 44 (zusammen 10 min Takt)

Darüber hinaus wird der Streckenabschnitt ab Hummelwiese in Richtung Hauptbahnhof von noch wesentlich mehr Linien befahren, weshalb eine leistungsfähige Infrastruktur in diesem Abschnitt für eine hohe Bedienqualität des ÖPNV besonders wichtig ist.

Im Abschnitt zwischen Hauptbahnhof und Rondeel werden zwei Busspuren ausgewiesen. Die teils schon heute bestehende Infrastruktur wird angepasst, optimiert und im Idealfall weitergenutzt. Im weiteren Verlauf über den Waldwiesenkreisel bis zur Pestalozzistraße wird eine Busspur pro Richtung markiert. Im untersuchten Straßenzug befinden sich 13 lichtsignalgesteuerte Knotenpunkte, die eine Priorisierung für den Busverkehr erhalten. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 1.960.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 4: Alte Lübecker Chaussee zwischen Barkauer Kreuz und Rondeel



Abbildung 26 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 4.

Länge der Maßnahme	Ca. 720 m, davon 720 m Busspur in eine Richtung
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 5 LSA; Busspur in eine Richtung an Knotenpunkten
Haltestellen im Abschnitt	2
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	350.000 €

Tabelle 4 Steckbrief der Maßnahme 4.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall werden die o.g. Streckenabschnitte von den folgenden Linien befahren:

- Linie 33 (Rönne Dorf-Wik, Herthastraße im 10 min Takt)
- Linie 41 (Tannenberg-Meimersdorf West mit Linie 42 im 10 min Takt)
- Linie 42 (Suchsdorf Bahnhof-Meimersdorf Süd mit Linie 41 im 10 min Takt)
- Linie 43 (Schlüsbek-Hauptbahnhof 20 min Takt)
- Linie 44 (Meimersdorf Süd-Kiel Hauptbahnhof im 20 min Takt)
- Linien 41 und 42 sowie 43 und 44 bilden jeweils im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 10 min Takt
- Linien 300, 310, 315 und 410 (Regionalbuslinien mit eigenem Taktmuster, i.a. alle 60 min)

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Im Verlauf der Alten Lübecker Chaussee ist eine Busspur in einer Richtung vorgesehen. Im Streckenabschnitt befinden sich fünf Lichtsignalanlagen, die Busspuren werden jeweils vor den Knotenpunkten angelegt und mit einer Vorrangschaltung für den Busverkehr ausgestattet. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 350.000 €.

Maßnahme 5: Eckernförder Straße, Stephan-Heinzel-Straße zwischen Steenbeker Weg und Kronshagener Weg

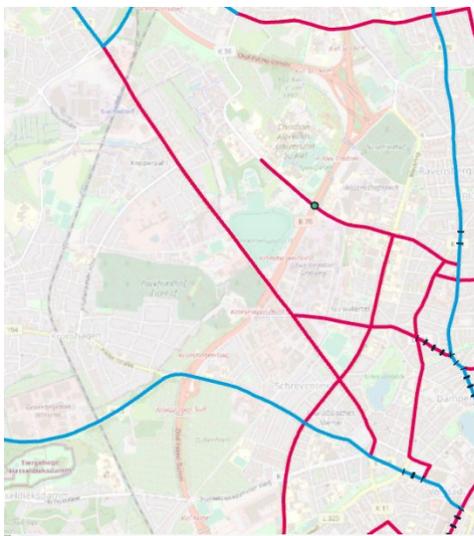


Abbildung 27 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 5.

Länge der Maßnahme	Ca. 4.100 m, davon 4.100 m mit Busspur in beiden Richtungen
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 12 LSA, ein Bahnübergang
Haltestellen im Abschnitt	17
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	2.230.000 €

Tabelle 5 Steckbrief der Maßnahme 5.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall werden die o.g. Streckenabschnitte von den folgenden Linien befahren:

- Linie 21 (Bahnhof Suchsdorf-Elmschenhagen, Ellerbeker Weg im 20 min Takt)
- Linie 22 (Suchsdorf, Rungholtplatz-Schwentinental Klausdorf Schule im 20 min Takt)
- Linien 21 und 22 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 10 min Takt
- Abschnittsweise Linie 50 (Citti Park-Suchsdorf, Rungholtplatz im 20 min Takt)

Im gesamten Verlauf der Eckernförder Straße werden zwei Busspuren ausgewiesen. Im Straßenverlauf sind 12 Lichtsignalanlagen installiert, die im Rahmen der Maßnahmen eine eigene Signalisierung für den Busverkehr erhalten. Außerdem besteht im Streckenabschnitt ein plangleicher Bahnübergang, dessen Ersatz durch ein Kreuzungsbauwerk eine erhöhte Zuverlässigkeit gewährleisten würde. Dieses Kreuzungsbauwerk ist allerdings nicht Teil der Kostenschätzung, sondern eine hier vorgeschlagene Maßnahme zur Steigerung der Betriebsqualität in diesem Streckenabschnitt. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt ohne Beseitigung des Bahnübergangs belaufen sich auf 2.230.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 6: Gutenbergstraße-Lehmberg-Brunswiker Straße-Schlossgarten



Abbildung 28 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 6.

Länge der Maßnahme	Ca. 2.900 m, davon Busspur in zwei Richtungen auf 2.170 m und Busspur in eine Richtung auf 730 m
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 12 bzw. 13 LSA (je nach Fahrtrichtung)
Haltestellen im Abschnitt	15
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	1.820.000 €

Tabelle 6 Steckbrief der Maßnahme 6.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 71 (Kronshagen, Schulzentrum-Hauptbahnhof im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 30S (Hauptbahnhof-Strande im 20 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 33 (Wik, Herthastraße-Rönne Dorf im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 61 (HP Russee-Projensdorf, Woltersweg mit Linie 62 im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 62 (Russee, Schiefe Horn-Auberg mit Linie 61 im 10 min Takt)

Im Zuge des Ohnefalls wird im Streckenabschnitt zum Großteil eine Busspur in beide Richtungen eingerichtet. Der Abschnitt Lehmberg vom Knooper Weg bis zur Holtener Straße ist heute bereits mit einer Busspur in südöstlicher Richtung

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

ausgestattet, die allerdings den Anforderungen des störungsfreien Busverkehrs nicht genügt. Aufgrund der Enge der Busspur wird diese kaum vom Busverkehr genutzt, daher sind in diesem Bereich infrastrukturelle Anpassungen erforderlich. Im Bereich des Lehmbergs verbleibt die Busspur in südöstlicher Richtung, was eine Priorisierung am lichtsignalgesteuerten Knotenpunkt mit der Holtenauer Straße ermöglicht. In den Straßen Gutenbergstraße, Brunswiker Straße und Schlossgarten werden Busspuren ausgewiesen. Die heute mindestens vierstreifigen Straßen erlauben das Abmarkieren der Busspur und ermöglichen die Priorisierung an den 12 bzw. in der Gegenrichtung 13 lichtsignalgesteuerten Knoten im Streckenabschnitt. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 1.820.000 €.

Maßnahme 7: Feldstraße (gesamter Verlauf) und Prinz-Heinrich-Straße bis Auberg



Abbildung 29 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 7.

Länge der Maßnahme	Ca. 3.700m, davon Busspur in 2 Richtungen auf 650m, Busspur in eine Richtung auf 3.050 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 11 LSA
Haltestellen im Abschnitt	16
Bestandteil Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	1.760.000 €

Tabelle 7 Steckbrief der Maßnahme 7.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 30S (Hauptbahnhof-Strande im 20 min Takt)
- Linie 33 (Wik, Herthastraße-Rönne Dorf im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 41 (Tannenberg-Meimersdorf West mit Linie 42 im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 42 (Suchsdorf Bahnhof-Meimersdorf Süd mit Linie 41 im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 61 (HP Russee-Projensdorf, Woltersweg mit Linie 62 im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 62 (Russee, Schiefe Horn-Auberg mit Linie 61 im 10 min Takt)

Aufgrund der beengten Platzverhältnisse im Straßenraum der Feldstraße wird eine Busspur im Straßenquerschnitt integriert. Diese Busspur wird so angelegt, dass der Busverkehr vor Lichtsignalanlagen auf eigener Spur verkehrt und an den Knotenpunkten priorisiert abläßt. Im Bereich Prinz-Heinrich-Straße zwischen der Mercatorstraße und dem Auberg werden zwei Busspuren pro Fahrtrichtung ausgewiesen. Die insgesamt elf lichtsignalgesteuerten Knoten werden für den Busverkehr priorisiert. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 1.760.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 8: Ostring zwischen Preetzer Straße und Klausdorfer Weg, ggf. bis Tiefe Allee

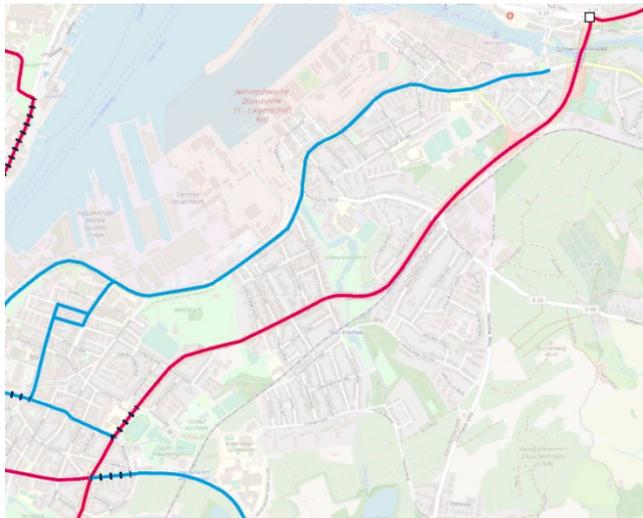


Abbildung 30 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 8.

Länge der Maßnahme	Ca. 2450 m bis Klausdorfer Weg, ca. 3.850 m bis Tiefe Allee, Busspuren in 2 Richtungen prinzipiell auf 3.850 m möglich
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 11 LSA, bis Tiefe Allee an 13 LSA
Haltestellen im Abschnitt	8
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	1.400.000 €

Tabelle 8 Steckbrief der Maßnahme 8.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 14 (Wik Kanal-Heikendorf im 20 min Takt)
- Linie 15 (Wik Kanal-Laboe, Hafen im 20 min Takt)
- Verstärker Linie 14/15 bis Dietrichsdorf, Hermannplatz
- Linien 14 und 15 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 5 min Takt
- Linie 92S (Hauptbahnhof-Laboe im 20 min Takt)
- Regionalbuslinien 200 und 201 (Regionalbuslinien mit eigenem Taktmuster, i.a. alle 60 min)

Dokumentation AP E-123.2**Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System****Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse**

-
- Abschnittsweise Linie 21 (Bahnhof Suchsdorf-Elmschenhagen, Ellerbeker Weg mit Linie 22 im 10 min Takt)
 - Abschnittsweise Linie 22 (Suchsdorf, Rungholtplatz-Schwentinental Klausdorf Schule mit Linie 21 im 10 min Takt)

Da es sich bei dem Streckenabschnitt um eine vom MIV hochbelastete und teilweise eine anbaufreie Bundesstraße handelt, sind im Streckenabschnitt Schwierigkeiten bei der Ausweisung der Busspuren in beide Richtungen zu erwarten. Prinzipiell ist die Ausweisung von Busspuren im Ohnefall empfohlen, allerdings aufgrund der straßenräumlichen Gegebenheiten schwer zu realisieren. Nur mit Busspuren und der Priorisierung an den 11 bzw. 13 lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten ist ein zukunftssicherer Busverkehr möglich, aufgrund der dichten Taktfolge sind diese Maßnahmen wichtig für den reibungslosen Ablauf des Busverkehrs. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 1.400.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 9: Holstenbrücke, Martensdamm, Bergstraße, Holtenauer Straße (gesamter Verlauf)



Abbildung 31 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 9.

Länge der Maßnahme	Circa 4.470 m; 2 Busspuren auf 4.260 m, Trasse Umweltverbund auf 210 m
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 16 LSA
Haltestellen im Abschnitt	24
Bestandteil auch Mitfall?	Nein, da Bestandteil HÖV Trasse
Veranschlagte Kosten	2.750.000 €

Tabelle 9 Steckbrief der Maßnahme 9.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 12 (Schulensee-Friedrichsort StrandOrt im 20 min Takt)
- Linie 13 (Schulensee-Strande im 20 min Takt)
- Linie 14 (Wik Kanal-Laboe im 20 min Takt)
- Linie 15 (Wik Kanal-Heikendorf im 20 min Takt)
- Verstärker Linie 14/15 bis Wik-Kanal im 10 min Takt
- Linien 12 und 13 sowie 14 und 15 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 3-4 min Takt
- Abschnittsweise 6, 7 (jeweils im 20 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 60S (5 min Takt)

Dokumentation AP E-123.2**Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System****Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse**

Im gesamten Straßenzug Martensdamm-Bergstraße-Dreiecksplatz-Holtenauer Straße werden zwei Busspuren ausgewiesen. Im Bereich der Holstenbrücke fahren analog zum Status Quo nur Verkehrsteilnehmer des Umweltverbunds. Außerdem erhalten die 16 Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 2.750.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 10: Beselerallee (Holtenauer Straße-Knooper Weg), Olshausenstraße bis Leibnizstraße (Botanischer Garten)

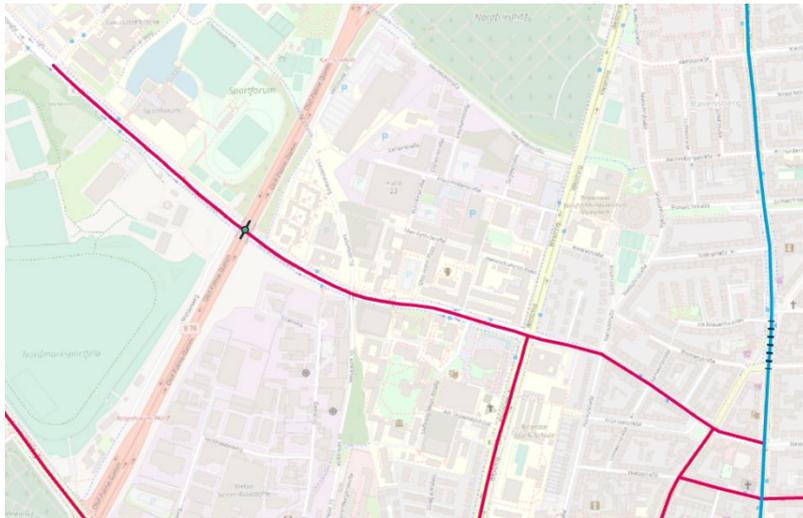


Abbildung 32 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 10.

Länge der Maßnahme	Circa 1.880 m; 2 Busspuren auf 1.500 m, eine Busspur auf 380 m
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 5 LSA
Haltestellen im Abschnitt	8
Bestandteil auch im Mitfall?	Ja, da trotz HÖV Trasse dichte Bustaktfolge geplant
Veranschlagte Kosten	950.000 €

Tabelle 10 Steckbrief der Maßnahme 10.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 60S (Botanischer Garten-Schwentinestraße FH im 5 min Takt)
- Linie 50 (Citti Park-Suchsdorf Rungholtplatz im 20 min Takt)
- Linie 61 (HP Russee-Projensdorf, Woltersweg mit Linie 62 im 10 min Takt)
- Linie 62 (Russee, Schiefe Horn-Auberg mit Linie 61 im 10 min Takt)
- Linie 81 (Botanischer Garten-Hauptbahnhof im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 6 (im 20 min Takt)

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

In der Olshausenstraße werden im Abschnitt Leibnizstraße-Hansastraße zwei Busspuren ausgewiesen. Im Teilabschnitt Hansastraße-Holtenuauer Straße wird eine Busspur in Richtung der lichtsignalgesteuerten Knoten Hansastraße, Knooper Weg und Holtenuauer Straße eingerichtet. Außerdem erhalten die fünf Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 950.000 €.

Maßnahme 11: Ziegelteich-Kronshagener Weg (gesamter Verlauf)

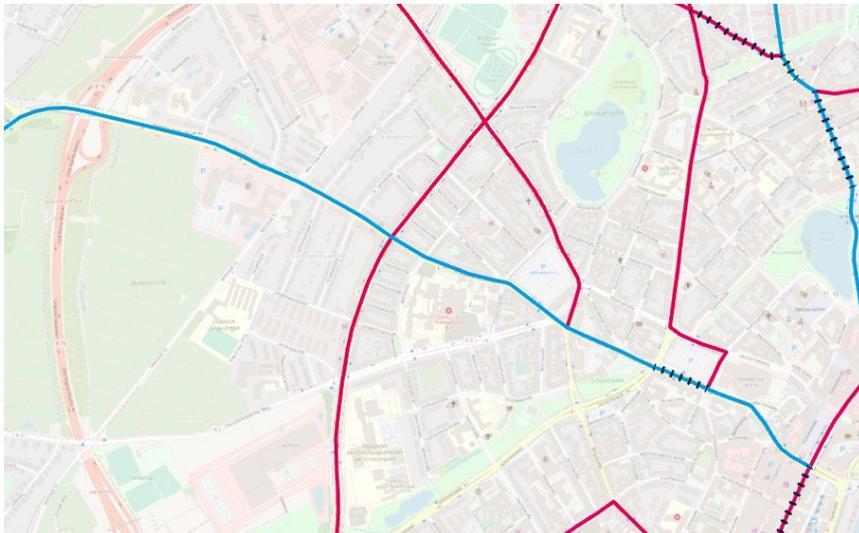


Abbildung 33 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 11.

Länge der Maßnahme	2.750 m, 2 Busspuren auf 2.750 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 17 LSA
Haltestellen im Abschnitt	10
Bestandteil auch im Mitfall?	Nein, da Bestandteil HÖV-Trasse
Veranschlagte Kosten	1.620.000 €

Tabelle 11 Steckbrief der Maßnahme 11.

Dokumentation AP E-123.2**Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System****Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse**

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 11 (Mettenhof, Roskilder Weg-Dietrichsdorf, Pillauer Straße im 5 min Takt)
- Linie 34 (Kroog Am Wellsee-Kronshagen, Albert-Schweitzer-Straße HVZ im 10min Takt, NVZ im 20 min Takt)
- Linie 90S (Hauptbahnhof-StrandOrt im 20 min Takt)
- Regionalbuslinien 740, 741, 744 (mit eigenem Taktmuster, i.A. je alle 30-60 min)

Im Kronshagener Weg und am Ziegelteich werden im gesamten Straßenverlauf zwei Busspuren ausgewiesen. Außerdem erhalten die 17 Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 1.620.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 12: Karlstal, Helmholtzstraße, Preetzer Straße zwischen Ostring und Villacher Straße

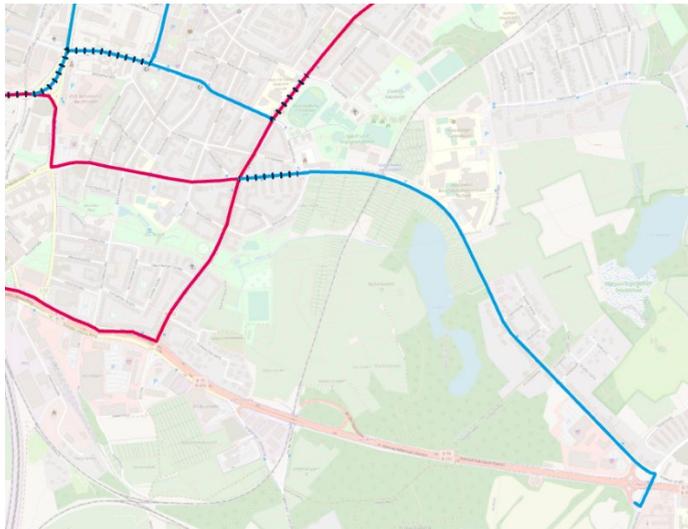


Abbildung 34 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 12.

Länge der Maßnahme	Circa 3.000 m, davon 530 m mit Busspur in einer Richtung im Bestand, Installation 2. Busspur auf 530 m; Busspur in einer Richtung auf 500 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 9 LSA, ein Bahnübergang
Haltestellen im Abschnitt	11
Bestandteil auch im Mitfall?	Nein, da Bestandteil HÖV-Trasse
Veranschlagte Kosten	1.170.000 €

Tabelle 12 Steckbrief der Maßnahme 12.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 31 (Elmschenhagen, Krooger Kamp-Melsdorf, Bahnhof im 20 min Takt)
- Linie 32 (Elmschenhagen, Krooger Kamp-Mettenhof, Narvikstraße im 20 min Takt)
- Linien 31 und 32 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 10 min Takt

Dokumentation AP E-123.2**Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System****Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse**

-
- Linie 34 (Kroog Am Wellsee-Kronshagen, Albert-Schweitzer-Straße zur HVZ im 10 min Takt)

Im Karlstal werden im Abschnitt Werftstraße-Elisabethstraße zwei Busspuren ausgewiesen. Im Teilabschnitt Ostring-Röntgenstraße werden ebenfalls zwei Busspuren ausgewiesen. Im Bereich Sophienhöhe-Villacher Straße wird eine Busspur pro Richtung ausgewiesen. Die bestehende Infrastruktur für die Busbeschleunigung wird optimiert und auf die anderen Maßnahmen abgestimmt. Aus planerischer Sicht ist es dabei zu begrüßen, wenn außerdem der plangleiche Bahnübergang im Bereich des Haltepunkts Kiel Schulen Am Langsee durch ein Bauwerk zur planfreien Kreuzung ersetzt wird.

Außerdem erhalten die neun Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt ohne die Beseitigung des Bahnübergangs belaufen sich auf 1.170.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 13: Werftstraße nördlich Werftbahnkreisel - Schönberger Straße südwestlich Wischhofstraße

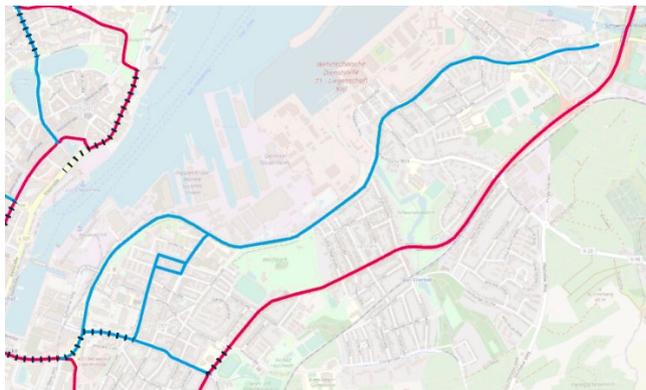


Abbildung 35 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 13.

Länge der Maßnahme	Circa 4.310 m, 2 Busspuren auf 4.100 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 14 (Fahrtrichtung Südwesten) bzw. 13 LSA (Fahrtrichtung Nordosten)
Haltestellen im Abschnitt	19
Bestandteil Mitfall?	Nein, da größtenteils Bestandteil HÖV-Trasse
Veranschlagte Kosten	2.270.000 €

Tabelle 13 Steckbrief der Maßnahme 13.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 11 (Mettenhof, Roskilder Weg-Dietrichsdorf, Pillauer Straße im 5 min Takt)
- Linie 60S (Botanischer Garten-Schwentinestraße FH Kiel im 5 min Takt)

Im gesamten Verlauf der Werftstraße und der Schönberger Straße werden zwei Busspuren ausgewiesen. Im Bereich des Stadtteilzentrums von Wellingdorf wird der Busverkehr auch ohne Busspuren priorisiert, beispielsweise durch eine gemeinsame Trasse für den Umweltverbund und ausschließlich Anliegerverkehr (MIV). Außerdem erhalten die 13 bzw. 14 Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 2.270.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 14: Ringstraße, Kirchhofallee, Saarbrückenstraße, Hasseer Straße bis Uhlenkrog

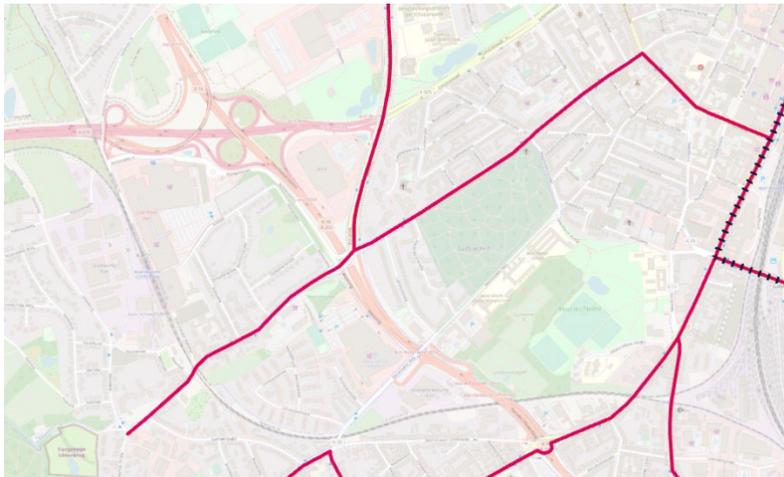


Abbildung 36 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 14.

Länge der Maßnahme	2.710 m, Busspuren in 2 Richtungen auf 880 m Busspur in eine Richtung auf circa 950 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 13 LSA, ein Bahnübergang
Haltestellen im Abschnitt	10
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	1.220.000 €

Tabelle 14 Steckbrief der Maßnahme 14.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 50 (Citti Park-Suchsdorf, Rungholtplatz 1 im 20 min Takt)
- Linie 51 (Mettenhof, Narvikstraße-Reventloubücke im 20 min Takt)
- Linien 50 und 51 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 10min-Takt
Linie 81 (Botanischer Garten-Hauptbahnhof im 10 min Takt)

Im Bereich Saarbrückenstraße/Westring und in der Ringstraße werden zwei Busspuren ausgewiesen. In der Kirchhofallee wird ab dem Knoten Ringstraße bis Me-

Dokumentation AP E-123.2**Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System****Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse**

lanhton Straße eine Busspur pro Richtung ausgewiesen. Diese Maßnahme beinhaltet die Installation der Busspur jeweils vor den lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten. Besondere Aufmerksamkeit im Streckenabschnitt verdient der plangleiche Bahnübergang am Bahnhof Kiel Hassee Citti Park, dessen Beseitigung aus Perspektive der Busbeschleunigung zu begrüßen wäre. Die 14 im Streckenabschnitt befindlichen Lichtsignalanlagen erhalten im Zuge der Maßnahme eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt ohne Beseitigung des Bahnübergangs belaufen sich auf 1.220.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 15: Hauptbahnhof-Bootshafen

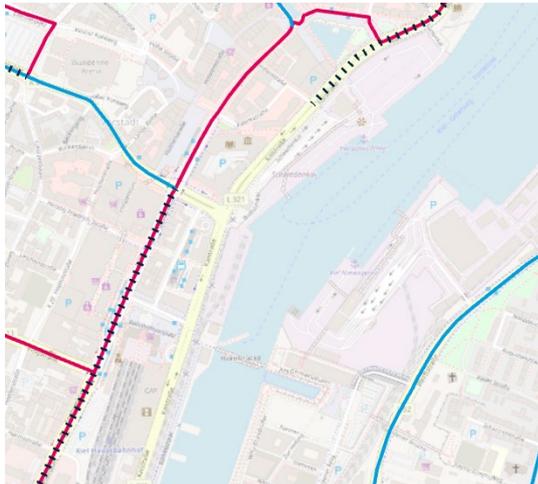


Abbildung 37 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 15.

Länge der Maßnahme	Circa 940 m, davon 2 Busspuren auf 660 m, Trasse Umweltverbund auf 280 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 5 LSA
Haltestellen im Abschnitt	4
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	530.000 €

Tabelle 15 Steckbrief der Maßnahme 15.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Zentraler Innenstadtabschnitt der im Abschnitt Hauptbahnhof-Ziegelteich alle Radial- und Durchmesserlinien aufnimmt (stärkstbelasteter Abschnitt)
- Belastung nimmt ab Ziegelteich und Holstenfleet ab
- Im Bereich Bootshafen verbleiben die Linien 30S, 33, 41, 42, 62 und 62 im Streckenabschnitt (geringstbelasteter Abschnitt in der Innenstadtachse)

Es werden im gesamten Streckenabschnitt Busspuren ausgewiesen. Ab dem Knotenpunkt Andreas-Gayk-Straße/Hafenstraße ist der Bereich für den motorisierten Individualverkehr gesperrt und ermöglicht damit einen beschleunigten und zuver-

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

lässigen Busverkehr. Außerdem erhalten die fünf Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 530.000 €.

Maßnahme 16: Zentrum Gaarden (zwischen Karlstal und HDW) (Linie 11)



Abbildung 38 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 16.

Länge der Maßnahme	1.150 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 2 LSA
Haltestellen im Abschnitt	5
Bestandteil auch im Mitfall?	Nein, da Bestandteil HÖV-Trasse
Veranschlagte Kosten	460.000 €

Tabelle 16 Steckbrief der Maßnahme 16.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 11 (Mettenhof, Roskilder Weg-Dietrichsdorf, Pillauer Straße im 5min Takt)

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Im untersuchten Abschnitt können aufgrund der schmalen Straßenräume und des bestehenden Straßenbegleitgrüns keine Busspuren ausgewiesen werden. An den Endpunkten des Abschnitts befinden sich zwei lichtsignalgesteuerte Knotenpunkte, an denen der Busverkehr priorisiert wird. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 460.000 €.

Maßnahme 17: Schönkirchener Straße bis Stadtgrenze



Abbildung 39 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 17.

Länge der Maßnahme	Circa 870 m, Busspuren auf 870 m prinzipiell möglich
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 5 LSA
Haltestellen im Abschnitt	2
Bestandteil auch im Mitfall?	Ja
Veranschlagte Kosten	390.000 €

Tabelle 17 Steckbrief der Maßnahme 17.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 92S (Hauptbahnhof-Laboe im 20 min Takt)
- Regionalbuslinien 200, 201 und 210 (im eigenen Taktmuster, i.a. alle 30-60 min)

In der gesamten Schönkirchener Straße können Busspuren ausgewiesen werden. Gleichwohl gilt hier, wie auch beim Ostring, dass es sich um eine überlastete Achse

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

des motorisierten Individualverkehrs handelt (Bundesstraße), die teilweise anbaufrei ist und die Ausweisung von Busspuren dadurch erschwert wird. Trotzdem erhalten fünf Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 390.000 €.

Maßnahme 18: Exerzierplatz, Knooper Weg (gesamter Verlauf bis Ols- hausenstraße/Beselerallee



Abbildung 40 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 18.

Länge der Maßnahme	Circa 2.020 m, Busspur in 2 Richtungen auf 1.450 m, Busspur in eine Richtung auf 450 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 14 LSA
Haltestellen im Abschnitt	8
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	1.150.000 €

Tabelle 18 Steckbrief der Maßnahme 18.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 50 (Citti Park-Suchsdorf, Rungholtplatz im 20 min Takt)
- Linie 51 (Mettenhof, Narvikstraße-Reventloubücke im 20 min Takt)
- Linien 50 und 51 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 10 min Takt

Im Knooper Weg werden im Abschnitt von der Olshausenstraße bis Wilhelminenstraße zwei Busspuren ausgewiesen. Im weiteren Verlauf bis zum Exerzierplatz kann aufgrund der Platzverhältnisse im Straßenraum nur eine Busspur ausgewiesen werden. Vor dem Exerzierplatz werden auf einem kurzen Abschnitt Busspuren in beide Richtungen ausgewiesen. Im Bereich des Exerzierplatzes werden auf der Nordseite Busspuren in zwei Richtungen ausgewiesen, auf der Ostseite aufgrund des engen Straßenraumes keine. Außerdem erhalten die 14 Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 1.150.000 €.

Maßnahme 19: Preetzer Straße (Ostring bis Sörensenstraße, Werftstraße (Preetzer Straße bis Werftbahnkreisel) und Gablenzstraße



Abbildung 41 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 19.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Länge der Maßnahme	Circa 1.700 m, Busspuren in 2 Richtungen auf 1.050 m Busspuren im Bestand: circa 650 m (Gablenzstraße)
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 7 LSA (Fahrtrichtung Osten) und 8 LSA (Fahrtrichtung Westen)
Haltestellen im Abschnitt	7
Bestandteil auch Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	970.000 €

Tabelle 19 Steckbrief der Maßnahme 19.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 31 (Elmschenhagen, Krooger Kamp-Melsdorf, Bahnhof mit Linie 32 im 10 min Takt)
- Linie 32 (Elmschenhagen, Krooger Kamp-Mettenhof, Narvikstraße mit Linie 31 im 10 min Takt)
- Regionalbuslinien 200 und 201 (eigenes Taktschema, i.A. alle 30-60 min)
- Abschnittsweise Linie 14 (Wik, Kanal-Laboe mit 15 im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 15 (Wik, Kanal-Heikendorf im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 21 (Bahnhof Suchsdorf-Elmschenhagen, Ellerbeker Weg mit 22 im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 22 (Suchsdorf, Rungholtplatz-Schwentimental Klausdorf Schule mit 21 im 10 min Takt)
- Abschnittsweise Linie 60S (Botanischer Garten-Schwentinestraße FH im 10 min Takt)

Im gesamten Streckenabschnitt werden 2 Busspuren ausgewiesen. In der Gablenzstraße werden die vorhandenen Busspuren optimiert und auf die Maßnahme angepasst. Außerdem erhalten die sieben bzw. acht Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 970.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 20: Westring von B76 bis Olshausenstraße



Abbildung 42 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 20.

Länge der Maßnahme	Circa 3.300 m, davon 2 Busspuren auf 3.300 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 13 LSA
Haltestellen im Abschnitt	16
Bestandteil auch im Mitfall?	Ja
Veranschlagte Kosten	2.040.000 €

Tabelle 20 Steckbrief der Maßnahme 20.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 7 (Citti-Park-Wik, Herthastraße im 20 min Takt)
- Linie 81 (Botanischer Garten-Hauptbahnhof im 10 min Takt)

Es werden im gesamten Verlauf des Westrings zwei Busspuren ausgewiesen. Außerdem erhalten die 13 Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Mit dieser Maßnahme wird der Westring als wichtige Verbindungsachse am Rand der Innenstadt aufgewertet, außerdem wird die Betriebsqualität auf der nachfragestarken Relation Südfriedhof-Universität gesteigert. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 2.040.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 21: Mercatorstraße, Elendsredder und Steenbeker Weg bis Eckernförder Straße



Abbildung 43 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 21.

Länge der Maßnahme	Circa 1.950 m, davon 2 Busspuren auf ca. 300 m, eine Busspur auf 1.500 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 5 LSA (unter Berücksichtigung des Hauptstroms in der Holtenauer Straße und der Feldstraße)
Haltestellen im Abschnitt	8
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	910.000 €

Tabelle 21 Steckbrief der Maßnahme 21.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 41 (Tannenberg-Meimersdorf West mit Linie 42 im 10 min Takt)
- Linie 42 (Suchsdorf Bahnhof-Meimersdorf Süd mit Linie 41 im 10 min Takt)
- Linie 61 (HP Russee-Projensdorf, Woltersweg mit Linie 62 im 10 min Takt)
- Linie 62 (Russee, Schiefe Horn-Auberg mit Linie 61 im 10 min Takt)

Im Steenbeker Weg und im Elendsredder wird zwischen dem Torfende und der Holtenauer Straße eine Busspur ausgewiesen. An den Endpunkten des Elendsredders werden aufgrund der engen Straßenräume keine Busspuren ausgewiesen. In der Mercatorstraße werden zwei Busspuren eingerichtet. Außerdem erhalten die fünf Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Allerdings handelt es sich bei dem vorliegenden Straßenzug um eine Tangente, weshalb der Busverkehr auf den Hauptachsen (Holtenauer Straße, Feldstraße) priorisiert wird. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 910.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 22: Waitzstraße von Feldstraße bis Knooper Weg

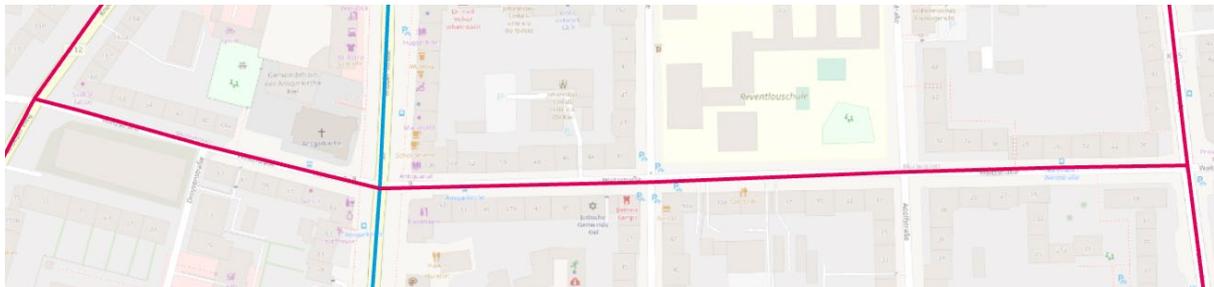


Abbildung 44 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 22.

Länge der Maßnahme	Ca. 640 m, davon Busspur in eine Richtung auf ca. 200 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 3 LSA (unter Berücksichtigung des Hauptverkehrsstroms in der Feldstraße, Holtenauer Straße und Knooper Weg)
Haltestellen im Abschnitt	3
Bestandteil auch im Mitfall?	Ja
Veranschlagte Kosten	320.000 €

Tabelle 22 Steckbrief der Maßnahme 22.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 51 (Mettenhof, Narvikstraße-Reventloubrücke im 20 min Takt)
- Linie 61 (HP Russee-Projensdorf, Woltersweg mit Linie 62 im 10 min Takt)
- Linie 62 (Russee, Schiefe Horn-Auberg mit Linie 61 im 10 min Takt)

In der Waitzstraße wird zwischen dem Knooper Weg und der Holtenauer Straße jeweils vor den Knoten eine Busspur eingerichtet. Außerdem erhalten die drei Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Allerdings handelt es sich bei dem vorliegenden Straßenzug um eine Tangente, weshalb der Busverkehr auf den Hauptachsen (Holtenauer Straße, Feldstraße) priorisiert wird. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 320.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 23: Eckernförder Straße zwischen Rungholtplatz und Steenbeker Weg, Steenbeker Weg von Eckernförder Straße bis Torfende

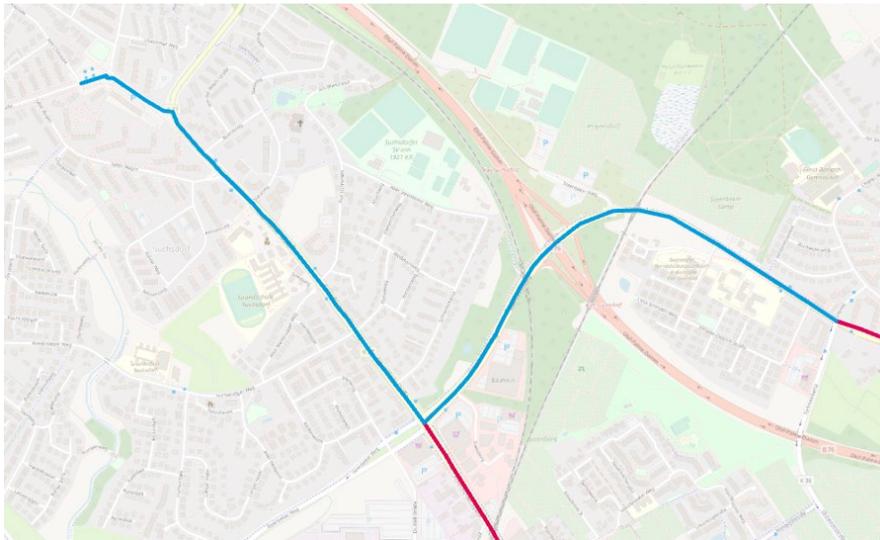


Abbildung 45 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 23.

Länge der Maßnahme	Ca. 2.810 m, 2 Busspuren auf ca. 1.800 m 1 Busspur auf ca. 760 m
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 10 LSA
Haltestellen im Abschnitt	9
Bestandteil auch im Mitfall?	Nein, da Bestandteil von HÖV-Trasse
Veranschlagte Kosten	1.200.000 €

Tabelle 23 Steckbrief der Maßnahme 23.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 22 (Suchsdorf, Rungholtplatz-Schwentinental Klausdorf Schule im 20min Takt)
- Linie 50 (Citti Park-Suchsdorf, Rungholtplatz im 20 min Takt)

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Im Steenbeker Weg werden zwischen der Eckernförder Straße und der Anschlussstelle an der B76 2 Busspuren ausgewiesen. Im Abschnitt von B76 bis Torfende wird eine Busspur pro Richtung eingerichtet.

Im gesamten Verlauf der Eckernförder Straße werden zwei Busspuren ausgewiesen. Im Bereich des Rungholtplatzes werden keine Busspuren ausgewiesen, allerdings im Bereich des Knoten Rungholtplatz/Eckernförder Straße eine Busspur in Fahrtrichtung Innenstadt eingerichtet. Außerdem erhalten die zehn Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 1.200.000 €.

Maßnahme 24: Skandiaviendamm bis Mettenhof

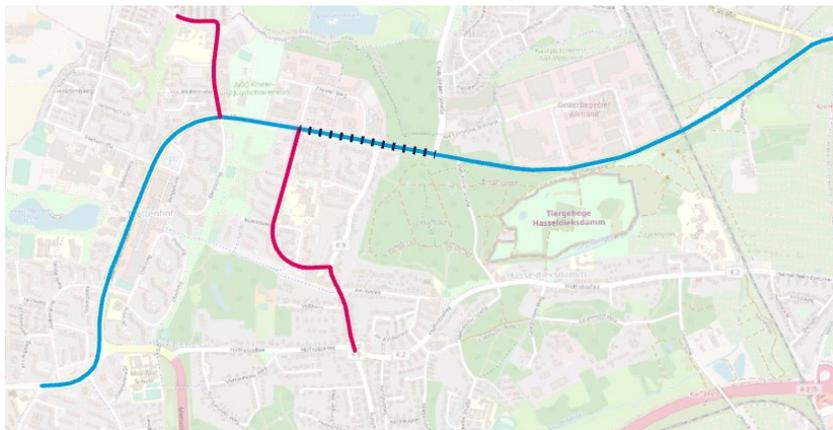


Abbildung 46 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 24.

Länge der Maßnahme	Ca. 4.160 m, 2 Busspuren auf 2.600 m 1 Busspur im Bestand auf 580 m
Maßnahmen im Abschnitt	Bevorrechtigung an 9 LSA
Haltestellen im Abschnitt	19
Bestandteil auch im Mitfall?	Nein, da Bestandteil HÖV-Trasse
Veranschlagte Kosten	1.940.000 €

Tabelle 24 Steckbrief der Maßnahme 24.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 3 (Melsdorf, Bahnhof-Suchsdorf Bahnhof im 20 min Takt)
- Linie 6 (Citti Park-Wik, Herthastraße im 20 min Takt)
- Linie 11 (Mettenhof, Roskilder Weg-Dietrichsdorf, Pillauer Straße im 10 min Takt)

Im Skandinaviendamm werden zwischen dem Jütlandring und Am Forsthaus zwei Busspuren ausgewiesen. Dabei wird die Busspur in Fahrtrichtung Roskilder Weg im Bereich des Göteborgrings bestmöglich integriert und im Zuge der Maßnahme optimiert. Ab am Forsthaus ist im Status Quo keine Busspur ohne Aufweitung des Querschnitts möglich. Im Bereich des Knoten Kieler Straße/Skandinaviendamm sind zwei Busspuren vorgesehen. Außerdem erhalten die neun Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 1.940.000 €.

Maßnahme 25: Narvikstraße und Göteborgring

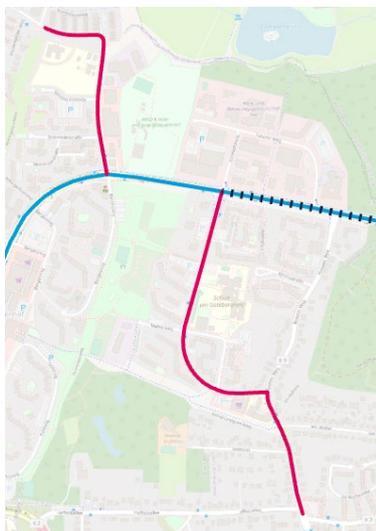


Abbildung 47 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 25.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Länge der Maßnahme	Ca. 1.730 m, Busspur in eine Richtung auf 400 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 3 LSA
Haltestellen im Abschnitt	7
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	630.000 €

Tabelle 25 Steckbrief der Maßnahme 25.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 32 (Elmschenhagen, Krooger Kamp-Mettenhof, Narvikstraße im 20 min Takt)
- Linie 51 (Mettenhof, Narvikstraße-Reventloubücke im 20 min Takt)

In der Stockholmstraße wird ab der Ecke Narvikstraße eine Busspur in Richtung des Knoten Skandinaviendamm ausgewiesen. Außerdem erhalten die drei Lichtsignalanlagen im Streckenabschnitt eine Priorisierung für den Busverkehr. An den Knoten mit dem Skandinaviendamm an der Stockholmstraße und dem Göteborgring ist allerdings der Busverkehr im Skandinaviendamm priorisiert. Der Straßenzug Skandinaviendamm-Kronshagener Weg nimmt die wichtigste Verbindung aus Mettenhof in die Kieler Innenstadt auf. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 630.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 26: Meimersdorfer Weg, Kleinflintbeker Weg, Kieler Weg, Lütt und Groot Steenbusch bis B404

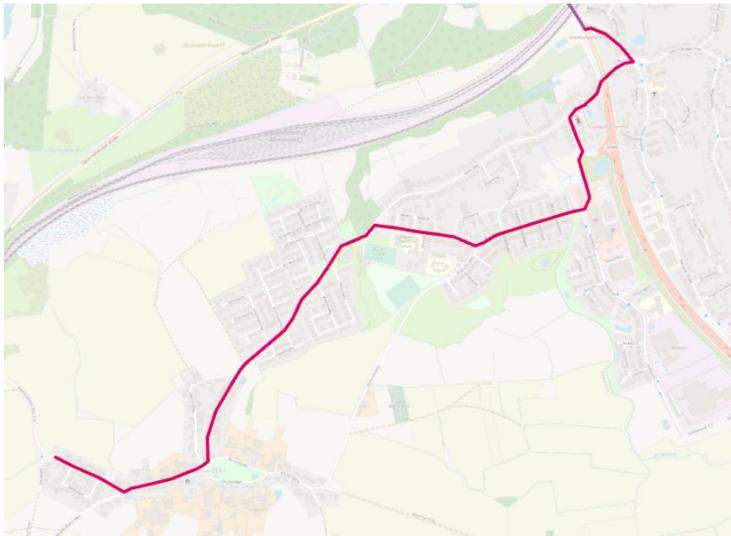


Abbildung 48 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 26.

Länge der Maßnahme	Ca. 3.440 m
Maßnahmen im Abschnitt	Keine LSA im Abschnitt vorhanden außer Zuflussregelung B404
Haltestellen im Abschnitt	16
Bestandteil Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	1.280.000 €

Tabelle 26 Steckbrief der Maßnahme 26.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 9 (Wellingdorf-Haltepunkt Meimersdorf im 20 min Takt)
- Linie 41 (Tannenberg-Meimersdorf West im 20 min Takt)
- Linie 42 (Suchsdorf Bahnhof-Meimersdorf Süd im 20 min Takt)
- Linien 41 und 42 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 10 min Takt
- Abschnittsweise Linie 44 (Hauptbahnhof-Meimersdorf Süd im 20 min Takt)

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Im gesamten Streckenabschnitt kann aufgrund des engen Straßenraums keine Busspur ausgewiesen werden. Änderungen im Straßenraum im Zusammenhang mit dem Ausbau der B404 zur A21 sind zu erwarten, aber noch nicht in die Planung miteinbezogen. Priorisierung an Lichtsignalanlagen ist im Abschnitt nicht notwendig, da es derzeit keine lichtsignalgesteuerten Knoten im Abschnitt gibt. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 1.280.000 €.

Maßnahme 27: Theodor-Heuss-Ring von Barkauer Kreuz bis Ostring, Ostring bis Preetzer Straße



Abbildung 49 Verortung des Streckenabschnitts Maßnahme 27.

Länge der Maßnahme	Ca. 1.840 m, Busspur in 2 Richtungen auf 1.840 m
Maßnahmen im Abschnitt	Priorisierung an 5 LSA in westlicher Richtung, 6 in östlicher Richtung
Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Haltestellen im Abschnitt	7
Veranschlagte Kosten	1.010.000 €

Tabelle 27 Steckbrief der Maßnahme 27.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 33 (Rönne Dorf-Wik, Herthastraße im 10 min Takt)
- Regionalbuslinien 300, 310 und 315 (eigenes Taktschema, i.A. alle 30-60 min)

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Im gesamten Straßenzug lassen die Straßenbreiten die Ausweisung von Busspuren zu. Da es sich bei dem Streckenabschnitt um eine vom MIV hochbelastete und teilweise eine anbaufreie Bundesstraße handelt, sind im Streckenabschnitt Schwierigkeiten bei der Ausweisung der Busspuren in beide Richtungen zu erwarten. Die sechs (in Fahrtrichtung Osten) bzw. sieben (in Fahrtrichtung Westen) lichtsignalgesteuerten Knoten erhalten eine Priorisierung für den Busverkehr. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme in diesem Streckenabschnitt belaufen sich auf 1.010.000 €.

4.4 Teil B: Umsteigeanlagen

Für die Umsteigeanlagen ist konzeptionell ein überdachter Mittelbahnsteig vorgesehen, an welchem von beiden Seiten Busse heranfahren können. Auf beiden Seiten sollen drei Busse hintereinander halten können, so dass die Anlagen jeweils von sechs Bussen gleichzeitig bedient werden können. Außerdem sollen sie mit Serviceeinrichtungen ausgestattet sein. Die Anlage ist so konzipiert, dass sie als Taktknoten im Netz fungiert und ein gleichzeitiges Treffen mehrerer Linien ermöglicht (Korrespondenzhalt, Rendezvousknoten). Die Maßnahmen in diesem Kapitel werden mithilfe von Prinzipskizzen visualisiert und konzeptionell verortet. Auf eine exakte Verortung wird verzichtet, weil die Genauigkeit nicht den aktuellen Planungsstand widerspiegelt. Im Rahmen der Untersuchung wurden diese Maßnahmen als konzeptionell sinnvoll herausgearbeitet – ihre Weiterverfolgung wird im weiteren Planungsverlauf stark empfohlen, um eine Attraktivitätssteigerung des ÖPNVs im Kieler Norden zu erreichen.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Maßnahme 28: Holtenau / Immelmanstraße

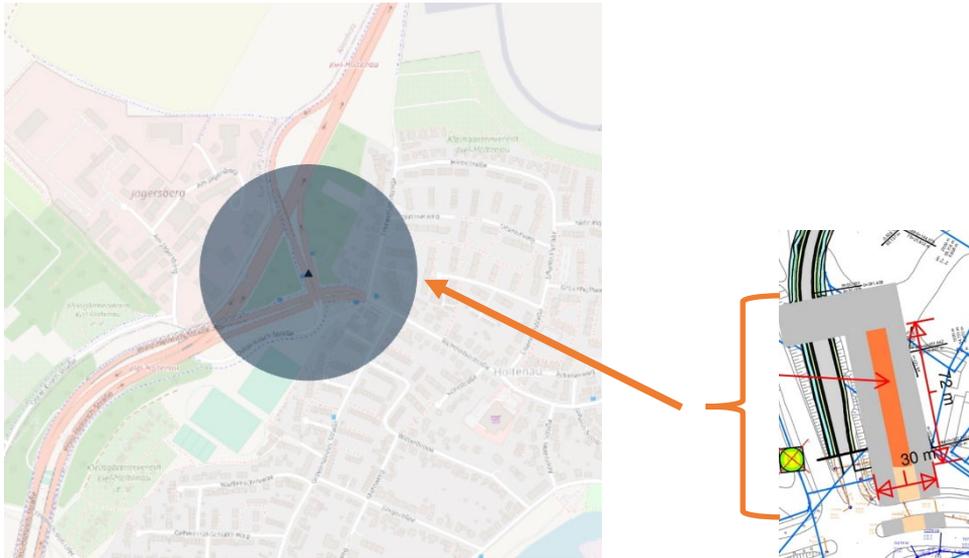


Abbildung 50 Verortung der Maßnahme 28.

Die Maßnahme befindet sich innerhalb des kreisrunden Gebiets, genaue Standortbestimmung und Ausplanung erfolgt in weiteren Planungsschritten. Die genaue Anfahrrichtung der Linien aus Richtung Innenstadt/Norden kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht festgelegt werden, weil die genaue Lage der Anlage noch offen ist. Die vorgesehene Bedienungshäufigkeit je Richtung wird am Ende beschrieben.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse



Abbildung 51 Bushaltestelle Immelmannstraße, Blickrichtung Nordwesten.⁸



Abbildung 52 Anschlussstelle Holtenau an der B503, Blickrichtung Südwesten.⁹

⁸ Eigene Aufnahme

⁹ Eigene Aufnahme

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	550.000 €

Tabelle 28 Steckbrief der Maßnahme 28.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall werden die Umsteigeanlage von den folgenden Linien genutzt:

- Linie 12 (Schulensee-Friedrichsort StrandOrt im 20 min Takt)
- Linie 13 (Schulensee-Strande mit 12 im 20 min Takt)
- Linien 12 und 13 bilden im Bündelungsabschnitt einen gemeinsamen 10 min Takt
- Linie 30S (Hauptbahnhof-Strande im 20 min Takt)
- Linie 90S (Hauptbahnhof-Friedrichsort StrandOrt im 20 min Takt)
- Regionalbuslinien 740, 741, 744 im eigenen Taktmuster (i.A. alle 30-60 min)

Im Rahmen der Maßnahme entsteht in Holtenau eine Umsteigeanlage, die eine Verknüpfung aller dort verkehrenden Linien ermöglicht. Die Anlage wird so konzipiert, dass sechs Gelenkbusse (Annahme: Alle Linien werden mit Gelenkbussen bedient) die Haltestellen gleichzeitig bedienen können und diese somit als Taktknoten fungiert. Es liegt noch keine genaue Fahrplankonzeption vor, die o.g. Linien weisen circa 18 Abfahrten pro Stunde in der HVZ auf. Es wurde abgeschätzt, dass bis zu drei Busse pro Richtung gleichzeitig diese Anlage anfahren, da diese im Stadtgebiet Kiel eine sehr unterschiedliche Linienführung haben. In der Realität ist eine Synchronisation mit zeitlich gestaffelten Abfahrtszeiten an diesem Knoten schwierig umsetzbar.

Für die Länge der Bussteige werden pro Seite circa 72 Meter vorgesehen, um mindestens drei Gelenkbusse gleichzeitig halten zu lassen. Diese Länge ist sowohl für das Ohnefall- als auch das Mitfallkonzept ausreichend, da gleich viele Abfahrten vorgesehen sind. Die notwendige Breite wird mit 30 Metern abgeschätzt, um auch externe Serviceeinrichtungen unterzubringen und eine hohe Aufenthaltsqualität für die Fahrgäste zu garantieren (genaue Definitionen folgt in weiteren Planungsschritten).

Mit diesem Bedienkonzept wird die Fahrt aus dem Kieler Norden in Richtung Innenstadt beschleunigt. Die Maßnahme verknüpft die über die B76 verkehrenden Regional- und Schnellbuslinien 90S, 740, 741 und 744 mit den Linien 12 und 13. Damit behalten die Linien 12 und 13 ihre Erschließungsfunktion in den Ortslagen Pries/Friedrichsort und die anderen Linien verkehren beschleunigt in die Innenstadt. Diese Umsteigeanlage ist ein Kernelement für das Buskonzept für den Kieler Norden. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme belaufen sich auf 550.000 €.

**Maßnahme 29: Pries Nord / Bereich Fördestraße - Koppelberg
(Bus/Bus)**



Abbildung 53 Verortung der Maßnahme 29.

Die Maßnahme befindet sich innerhalb des kreisrunden Gebiets, genaue Standortbestimmung und Ausplanung erfolgt in weiteren Planungsschritten. Die genaue Anfahrtrichtung der Linien aus Richtung Innenstadt/Norden kann zum jetzigen Zeitpunkt nicht festgelegt werden, weil die genaue Lage der Anlage noch offen ist (Annahme für Abbildung 53: zukünftige Mitfallbedienung). Die vorgesehene Bedienungshäufigkeit je Richtung wird am Ende beschrieben.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse



Abbildung 54 Bereich Koppelberg/Schilkseer Straße.¹⁰



Abbildung 55 Knoten Fördestraße/Friedrichsorter Straße, Blickrichtung Norden.¹¹

¹⁰ Eigene Aufnahme

¹¹ Eigene Aufnahme

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Bestandteil auch im Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	300.000 €

Tabelle 29 Steckbrief der Maßnahme 29.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird die Haltestelle von den folgenden Linien genutzt:

- 13 (Strande-Schulensee im 20 min Takt)
- 30S (Strande-Hauptbahnhof im 20 min Takt)
- 745 (Friedrichsort, Falckensteiner Straße-Gettorf im 60 min Takt)

Im Zuge der Maßnahme entsteht im Norden von Pries/Friedrichsort eine Umsteiganlage, die die Verknüpfung aller dort verkehrenden drei Linien ermöglicht. Die Anlage kann für den Ohnefall so konzipiert werden, dass nur zwei Gelenkbusse (Annahme: Alle Linien werden mit Gelenkbussen bedient) die Haltestellen gleichzeitig bedienen können und die Anlage somit als kleiner Taktknoten fungiert. Es liegt noch keine genaue Fahrplankonzeption vor, die o.g. Linien weisen sieben Abfahrten pro Stunde in der HVZ auf. Es wurde abgeschätzt, dass ein Bus pro Richtung gleichzeitig diese Anlage anfährt. Der Bau einer Umsteiganlage für vier Fahrzeuge wäre bei Fahrplanverdichtung anzustreben, diese Ausweitungen sind im aktuellen Konzept des Ohnefalls nicht vorgesehen.

Im Mitfall wird die Anlage von sieben Fahrzeugen pro Stunde und Richtung frequentiert, außerdem endet dort eine Linie mit drei Fahrten pro Stunde und Richtung (21). Aufgrund des Platzbedarfs der hier endenden Linie 21 ist für den Mitfall ein Ausbau auf eine Länge von 72 Metern vorgesehen, da dann bis zu sechs Busse gleichzeitig die Anlage bedienen. Bei Umsetzung wird empfohlen, die Anlage für den weiteren Ausbau im Zuge des Mitfalls vorzubereiten bzw. anzulegen.

Im Mitfall werden für die Länge der Bussteige pro Seite circa 72 Meter vorgesehen, um mindestens drei Gelenkbusse gleichzeitig halten zu lassen. Die notwendige Breite wird mit 30 Metern abgeschätzt, um auch externe Serviceeinrichtungen unterzubringen und eine hohe Aufenthaltsqualität für die Fahrgäste zu garantieren (genaue Definitionen folgt in weiteren Planungsschritten). Für den Ohnefall reicht prinzipiell eine Länge der Anlage von 24 Metern, allerdings wäre die Einrichtung einer Mobilitätsstation dann nicht möglich. Deswegen wird für die Aufwertung zu einer Umsteiganlage eine Länge von 48 Metern vorausgesetzt, was auch Grundlage der Kostenschätzung ist.

Mit diesem Bedienkonzept wird die Fahrt aus Schilksee und Gettorf in Richtung Innenstadt beschleunigt. Die Maßnahme verknüpft die über die im weiteren Verlauf beschleunigt über die Feldstraße verkehrende Linie 30S mit den Linien 13 und

Dokumentation AP E-123.2**Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System****Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse**

745. Damit behält die Linie 13 ihre Erschließungsfunktion in den Ortslagen Pries/Friedrichsort und die anderen Linien verkehren beschleunigt in die Innenstadt. Diese Umsteigeanlage ist ein weiteres Kernelement für das Buskonzept für den Kieler Norden. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme belaufen sich auf 300.000 €.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

4.5 Teil C: Umsteigeknoten

Die Umsteigeknoten sind wichtige Verknüpfungspunkte im Busnetz. Im Zuge der Maßnahmen werden Haltestellen verlegt, was Umsteigevorgänge optimiert und erleichtert. Insbesondere bei mehreren sich kreuzenden Buslinien, die derzeit an unterschiedlichen Bussteigen halten, können die Umsteigevorgänge mit diesen Maßnahmen verkürzt werden. Damit wird die Attraktivität des Busverkehrs gesteigert.

Maßnahme 30: Neumühlen-Dietrichsdorf / Schönkirchener Straße / Ost-ring (Bus/Bus)

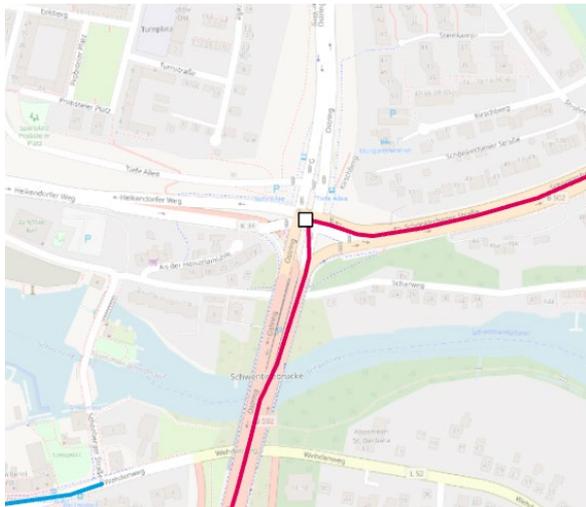


Abbildung 56 Verortung der Maßnahme 30.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse



Abbildung 57 Knoten Ostring, Blickrichtung Südwesten in Richtung der Schwentinebrücke B502 (links).¹²



Abbildung 58 Knoten Ostring, Blickrichtung Nordost in Richtung Ostring und Schönkirchener Straße (rechts).¹³

Bestandteil auch im Mitfall?	nein
Veranschlagte Kosten	90.000 €

Tabelle 30 Steckbrief der Maßnahme 30.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird die Haltestelle von den folgenden Linien genutzt:

- Linie 2 (Oppendorf, Ulmenweg-Elmschenhagen, Krooger Kamp im 30 min Takt)
- Linie 14 (Wik, Kanal-Laboe mit 15 im 10 min Takt)
- Linie 15 (Wik, Kanal-Heikendorf mit 14 im 10 min Takt)
- Linie 60S (Botanischer Garten-Schwentinestraße FH Kiel im 10 min Takt)

¹² Eigene Aufnahme

¹³ Eigene Aufnahme

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

- Linie 92S (Hauptbahnhof- Laboe, Hafen im 20 min Takt)
- Regionalbuslinien 200, 201 und 210 im eigenen Taktmuster

Im Zuge der Maßnahme entsteht im Bereich der neuen Schwentinebrücke am Knoten Ostring/Heikendorfer Weg/Schönkirchener Straße ein Umsteigeknoten, der die Verknüpfung der dort verkehrenden Buslinien verbessert. Die Umsteigebeziehungen werden vereinfacht und die Infrastruktur an die engere Taktfolge der dort verkehrenden Buslinien angepasst. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme belaufen sich auf 90.000 €.

Maßnahme 31: Auberg / Prinz-Heinrich-Str. / Schleusenstr. (Bus/Bus)

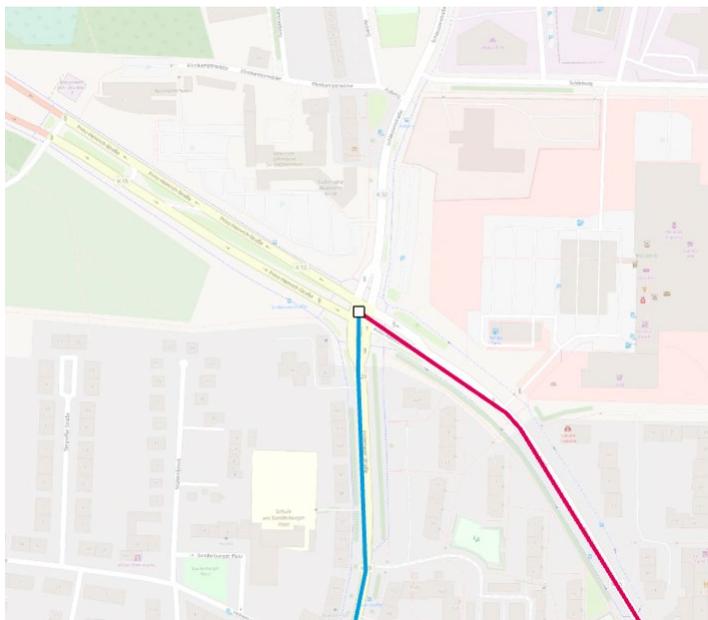


Abbildung 59 Verortung der Maßnahme 31.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse



Abbildung 60 Knoten Schleusenstraße/Holtener Straße/Prinz-Heinrich-Straße, Blickrichtung Südwesten.¹⁴



Abbildung 61 Knoten Schleusenstraße/Holtener Straße/Prinz-Heinrich-Straße, Blickrichtung Nordwesten.¹⁵

¹⁴ Eigene Aufnahme

¹⁵ Eigene Aufnahme

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Bestandteil auch im Mitfall?	nein
Veranschlagte Kosten	90.000 €

Tabelle 31 Steckbrief der Maßnahme 31.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird die Haltestelle von den folgenden Linien genutzt:

- Linie 6 (Auberg-Citti Park im 20 min Takt, Fahrt endet hier)
- Linie 12 (Schulensee-Friedrichsort StrandOrt im 20 min Takt)
- Linie 13 (Schulensee-Strande im 20 min Takt)
- Linie 14 (Wik Kanal-Laboe im 20 min Takt)
- Linie 15 (Wik Kanal-Heikendorf im 20 min Takt)
- Verstärker Linie 14/15 (Wik Kanal-Dietrichsdorf im 10 min Takt)
- Linie 30S (Hauptbahnhof-Strande im 20 min Takt)
- Linie 62 (Russee, Schiefe Horn-Auberg im 20 min Takt, Fahrt endet hier)

Im Zuge der Maßnahme entsteht im Bereich der neuen Schwentinebrücke am Knoten Ostring/Heikendorfer Weg/Schönkirchener Straße ein Umsteigeknoten, der die Verknüpfung der dort verkehrenden Buslinien verbessert. Die Umsteigebeziehungen werden vereinfacht und die Infrastruktur an die engere Taktfolge der dort verkehrenden Buslinien angepasst. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme belaufen sich auf 90.000 €.

4.6 Teil D: Weitere Einzelmaßnahmen

Maßnahme 32: Busschleuse in Kronsburg zwischen Wellseedamm und Poppenbrügger Weg

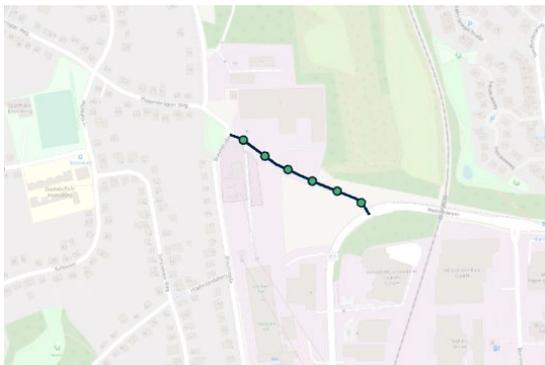


Abbildung 62 Verortung der Maßnahme 32.



Abbildung 63 Sackgasse Wellseedamm, Blickrichtung Westen.¹⁶

¹⁶ Eigene Aufnahme

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse



Abbildung 64 Heutiges Ausbauende Wellseedamm, Blickrichtung Westen.¹⁷

Länge der Maßnahme	Ca. 260 m
Maßnahmen im Abschnitt	Ausbau Busschleuse, Neubau Fahrbahn inkl. Geh- und Radweg
Bestandteil Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	150.000 €

Tabelle 32 Steckbrief der Maßnahme 32.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von den folgenden Linien befahren:

- Linie 9 (HP Meimersdorf-Wellingdorf im 20 min Takt)

Im Zuge der Maßnahme verbessert sich die tangentielle Relation aus Meimersdorf/Kronsborg in Richtung Elmschenhagen. Insbesondere durch die geplante weitere Siedlungsentwicklung im Raum Meimersdorf ist mit einer deutlichen Nachfragerhöhung zu rechnen. Davon profitiert die Linie 9, die hier im 20 min Takt zwischen Wellingdorf und dem Haltepunkt Meimersdorf verkehrt. Aufgrund der Maß-

¹⁷ Eigene Aufnahme

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

nahme kommt es zu deutlichen Reisezeitverkürzungen und effizienteren Bedienung der Siedlungsschwerpunkte. Die betreffende tangentielle Relation im Süden von Kiel wird deutlich aufgewertet. Die geschätzten Kosten für die Maßnahme belaufen sich auf 150.000 €.

Maßnahme 33: Haltestelle B76 / Olshausenstraße



Abbildung 65 Verortung der Maßnahme 33.

Maßnahmen im Abschnitt	Ausbau der Haltestelle in beide Richtungen inkl. Zuwegung
Bestandteil Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	540.000 €

Tabelle 33 Steckbrief der Maßnahme 33.

Dokumentation AP E-123.2**Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System****Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse**

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird die Haltestelle von den folgenden Linien genutzt:

- 90S (Hauptbahnhof-StrandOrt im 20 min Takt)
- Regionalbuslinien 740, 741, 744 (mit eigenem Taktmuster, i.A. je alle 30-60 min)

Durch die Maßnahme der Haltestelle B76 / Olshausenstraße wird die Attraktivität des Busverkehrs gesteigert, insbesondere im Zusammenhang mit dem vorgesehenen Schnellbuskonzept für den Kieler Norden. Die Maßnahme erleichtert das Umsteigen aus Richtung des Kieler Norden zum Universitätscampus und schafft eine schnelle und attraktive Verbindung aus dem Kieler Norden zur Universität und den angrenzenden Stadtquartieren. Außerdem werden bestehende Angebote im Bereich erstmalig miteinander verknüpft (Linien 6, 50, 60S, 61, 62 und 81 werden mit 90S, 741, 742 und 744 verknüpft). Die neue Haltestelle wird von den Linien 90S, 741, 742 und 744 genutzt. Für die Umsetzung dieser Maßnahme ist eine enge Abstimmung mit dem Baulastträger der Bundesstraße notwendig. Die geschätzten Kosten für die neue Haltestelle belaufen sich auf 540.000 €.

4.7 Teil E: ÖPNV-Trasse entlang der A21

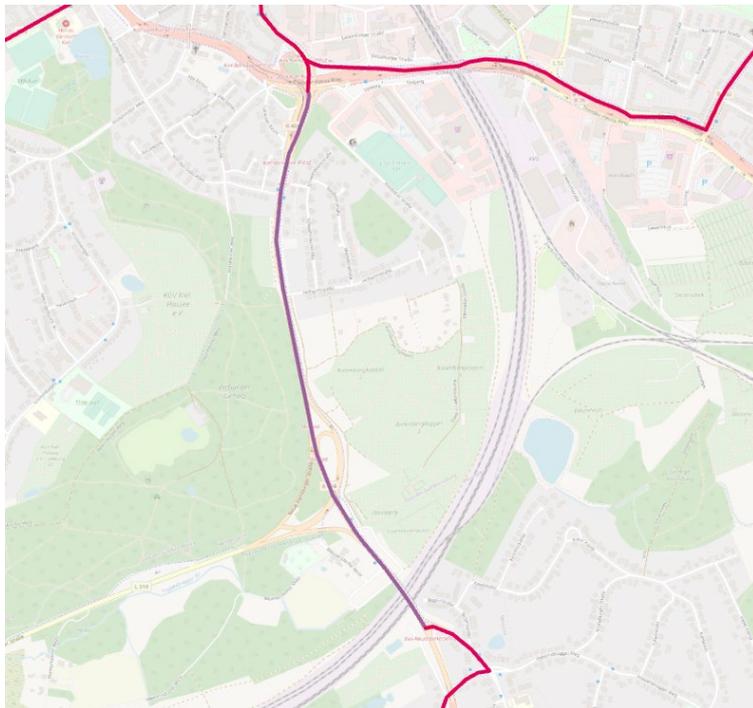


Abbildung 66 Verortung der Maßnahme 34.

Maßnahmen	Neubau einer Bustrasse auf 1.620 m
Bestandteil Mitfall?	ja
Veranschlagte Kosten	6.000.000 €

Tabelle 34 Steckbrief der Maßnahme 34.

Beschreibung der Maßnahme

Im Ohnefall wird der o.g. Streckenabschnitt von folgenden Linien befahren:

- Linie 41 (Tannenberg-Meimersdorf West mit 42 im 10 min Takt)
- Linie 42 (Suchsdorf Bahnhof-Meimersdorf Süd mit 41 im 10 min Takt)
- Linie 43 (Schlüsбек-Hauptbahnhof mit 44 im 10 min Takt)
- Linie 44 (Meimersdorf Süd-Kiel Hauptbahnhof mit 43 im 10 min Takt)
- Regionalbuslinie 410 (im eigenem Taktmuster, i.a. alle 30-60 min)

Im Zuge des perspektivischen Ausbaus der B404 zur A21 wird im Kieler Süden zwischen dem Barkauer Kreuz und der Anschlussstelle am Kieler Weg eine

Dokumentation AP E-123.2**Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System****Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse**

Bustrasse geschaffen. Diese wird parallel zur Bundesstraße bzw. Autobahn geführt und nimmt den Busverkehr in der Relation Meimersdorf/Schlüsbek-Innenstadt auf. Damit erhalten die Stadtteile Meimersdorf, Kronsburg, Schlüsbek und Moorsee eine hochwertige und direkte Anbindung an den Kieler Hauptbahnhof und das Gesamtnetz des Nahverkehrs. Die Detailplanung orientiert sich an den Eckpunkten des bisher noch ungewissen Weiterbaus der Bundesautobahn 21.

Die geschätzten Kosten für die Maßnahme belaufen sich auf 6.000.000 Euro.

5 Investition Maßnahmen Ohnefall

Die folgende Tabelle fasst die Kosten aller Einzelmaßnahmen zusammen:

Teil	Kosten
A Bevorrechtigung	37.755.000 €
B Umsteigeanlagen	850.000 €
C Umsteigeknoten	180.000 €
D weitere Einzelmaßnahmen	685.000 €
E ÖPNV-Trasse A21	6.000.000 €
Gesamtsumme	45.470.000 €

Tabelle 35 Zusammenfassung der Kosten aller Maßnahmen, die im Ohnefall realisiert werden.

Viele der Ohne-Fall-Maßnahmen werden auch im Mitfall realisiert, was in den vorangegangenen Kapitel 4.3 bis 4.6 auch angezeigt wurde. Die Kosten für die Mitfall-Maßnahmen sind die folgenden

Baustein	Kosten
A Bevorrechtigung	25.375.000 €
B Umsteigeanlagen	850.000 €
C Umsteigeknoten	0 €
D weitere Einzelmaßnahmen	685.000 €
E ÖPNV-Trasse A21	6.000.000 €
Gesamtsumme	32.910.000 €

Tabelle 36 Zusammenfassung der Kosten für Businfrastruktur im Mitfall.

Insgesamt belaufen sich die Investitionen für die Realisierung aller Ohnefall-Maßnahmen auf circa 45 Millionen Euro. Diese Kosten gliedern sich in die verschiedenen Teile auf. Die Maßnahmen zur Bevorrechtigung (priorisierte Signalisierung und

Dokumentation AP E-123.2**Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System****Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse**

die Ausweisung von Busspuren) nehmen mit 38 Millionen Euro den größten Anteil ein. Der nächstgroße Anteil entfällt auf die ÖPNV Trasse entlang der Autobahn 21, die sechs Millionen Euro kostet. Die restlichen Investitionen verteilen sich auf die Umsteigeanlagen, die Umsteigeknoten und weitere Einzelmaßnahmen.

Würde der Mitfall HÖV, Tram oder BRT realisiert, wird vorgeschlagen für das ergänzende Busnetz Maßnahmen in Höhe von rund 33 Millionen zu realisieren.

6 Betriebliche Kenndaten

Im Ohnefall besteht das Kieler Stadtbusnetz aus 34 Linien. Ergänzt werden diese durch 19 Regionalbuslinien im weiterreichenden Gebiet der Stadt Kiel. Letztere werden hier jedoch nicht weiter betrachtet.

Von den Stadtbuslinien werden zwei am Kieler Hauptbahnhof durchgebunden (Linien 71 und 81) sowie zwei weitere am CITTI-Park (Linien 6 und 7). Nach Berücksichtigung dieser Durchbindungen ergeben sich somit 32 Stadtbuslinien, was im Vergleich zum heutigen Netz somit einem Zuwachs um eine Linie entspricht. Die heute als separat betrachteten Nachtbuslinien werden hierbei nicht eingerechnet.

Der Angebotsumfang der 34 Stadtbuslinien umfasst rund 66.000 Fahrzeugkilometer pro Tag, davon werden 60.000 km auf dem Gebiet der LH Kiel zurückgelegt. Bezogen auf ein Jahr entspricht dies rund 18 Mio. Fahrzeugkilometer. Gegenüber heute mit rund 11 Mio. Fahrzeugkilometern entspricht dies einer Leistungssteigerung von etwa 65 %.

In der untenstehenden Abbildung 65 sind die durchschnittliche Besetzung sowie die mittleren Reiseweiten der Stadtbuslinien im Kieler Stadtgebiet für das Ohnefall-Netz dargestellt. Es ist zu erkennen, dass die Nachfrage je nach Linie stark variiert. So sind zum Beispiel die Linien 14 und 15 besonders stark nachgefragt, was sich auch in ihrem überlagerten 5 Minuten Takt in der HVZ widerspiegelt. Eine besonders niedrige Nachfrage weisen hingegen insbesondere die tangentialen sowie die lokalen Linien auf. Die längsten mittleren Reiseweiten sind insbesondere bei den langläufigen Expresslinien zu verzeichnen.

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

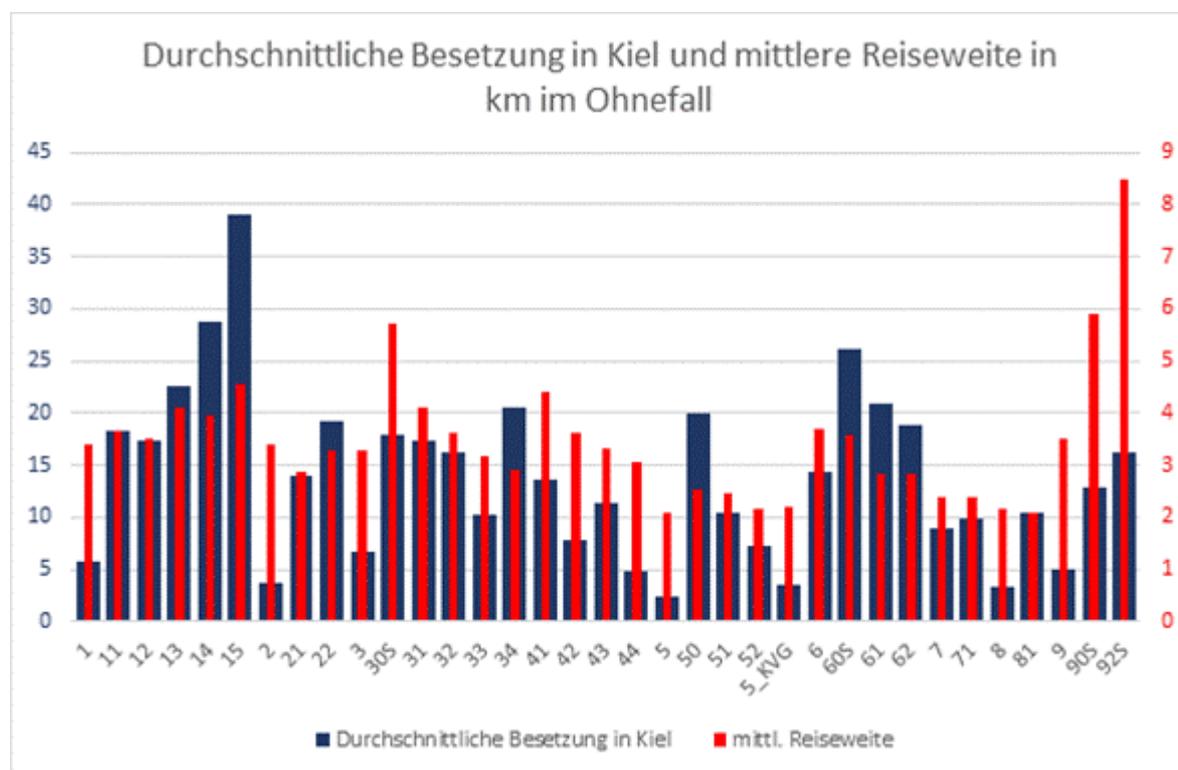


Abbildung 67 Besetzung und mittlere Reiseweite auf den einzelnen Stadtbuslinien im Ohnefall

Glossar und Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
Abschichtung	Mit Hilfe des Formalisierten Abwägungs- und Rangordnungsverfahrens (FAR-Verfahren) wurden alle sinnvoll wirtschaftlich, technisch und nachfrageseitig machbaren Streckenabschnitte für Tram oder BRT von ca. 128 km Streckenlänge auf das Kernnetz von 35,8 km abgeschichtet.
Abschnitt	Strecken können aus verschiedenen Abschnitten bestehen
Bahnkörper	Fahrweg für Tram Kann als unabhängiger (völlig getrennt vom übrigen Verkehr), besonderer (im Verkehrsraum öffentlicher Straßen, jedoch durch bauliche Maßnahmen wie z. B. Bordsteine, Hecken oder Baumreihen vom übrigen Verkehr getrennt) oder straßenbündiger (Nutzung des Verkehrsraums anderer Verkehrsteilnehmer wie Fahrbahn oder Fußgängerzone) Bahnkörper ausgebildet sein.
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMUV	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz
BOKraft	Verordnung über den Betrieb von Kraftfahrunternehmen im Personenverkehr
BOStrab	Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen
BRT	Bus-Rapid-Transit Fahrbahngebundenes hochwertiges ÖPNV-System auf überwiegend eigener Trasse, in dem meist Doppelgelenkbusse als Fahrzeuge eingesetzt werden
CAU	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
Design Freeze	Übergabeversion aller relevanten Planunterlagen, an die andere Arbeitspakete wie die Variantenuntersuchung und die Kostenschätzung anknüpfen, und die in Teilen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. In der Trassenstudie gibt es insgesamt drei Design Freezes, die unter Berücksichtigung aller internen und externen Rückmeldungen iterativ aufeinander aufbauen.
DIN	Deutsches Institut für Normung
DFI	Dynamische Fahrgastinformation, Anzeige an den Haltestellen
EAÖ	Empfehlungen für Anlagen des öffentlichen Personennahverkehr
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
EBO	Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung
EMF	Elektromagnetisches Feld
ETCS	European Train Control System
FAR-Verfahren	Formalisiertes Abwägungs- und Rangordnungsverfahren der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
Gesamtszenario	In einem Netz sinnvoll zusammengesetzte (Teil-) Varianten
GIS	Geographisches Informationssystem
GUW	Gleichrichter-Unterwerk für die Stromversorgung Tram oder BRT
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz; Fördermöglichkeiten des Bundes für schienengebundene Verkehrswege (und Seilbahnen)
Hauptroute Radverkehr	2.000-4.000 Radfahrende/24h

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
HBF	Hauptbahnhof
HOAI	Honorarordnung für Architekten und Ingenieure
HÖV	Hochwertiges Öffentliches Personennahverkehrssystem
HVZ	Hauptverkehrszeit
Inbetriebnahmestufe	Das Kernnetz besteht aus verschiedenen Inbetriebnahmestufen, welche zeitlich versetzt realisiert werden
Kernnetz	Alle nach Anwendung des FAR-Verfahrens am Ende der Trassenstudie übrig gebliebenen Strecken der Tram / des BRT inkl. der Betriebshofstrecke zusammengesetzt zu einem Netz
Korridor	Ein grob abgegrenzter geographischer Raum zwischen der Innenstadt und einem peripheren Stadtteil, der eine oder mehrere Strecken beinhaltet
KVG	Kieler Verkehrsgesellschaft mbH
Laststufe	Die Laststufen nach den Technischen Regeln Bremse der BOStrab bezeichnen verschiedene Beladungszustände, Laststufe I ist die geringste, III, die Höchste
LEA	Landeseisenbahnaufsicht
LH	Landeshauptstadt
Linie	Betriebliche HÖV-Bedienung (Tram oder BRT) einer oder mehrerer Strecken des Kernnetzes
LSA	Lichtsignalanlage
Mitfall	Realisierung der geplanten Maßnahmen im HÖV, Tram oder BRT (Bestandteil der Standardisierten Bewertung)
MIV	Motorisierter Individualverkehr
KielRegion Modell	VISUM-Verkehrsmodell der KielRegion (siehe auch VISUM)
Netzhierarchie	Die Netzhierarchie trennt das zukünftige in die Hauptkorridore, welche durch den Hochwertigen Öffentlichen

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
	Verkehr (Tram oder BRT) bedient werden und das nachgeordnete Busnetz von nachfragestarken Hauptbuslinien und allen weiteren Buslinien.
NKU	<p>Nutzen-Kosten-Untersuchung</p> <p>Instrument zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit von Verkehrsprojekten</p> <p>Eine NKU nach dem Verfahren der Standardisierten Bewertung mit positivem Ausgang ist Grundlage zur Beantragung von Bundesfördermitteln für eine Maßnahme des öffentlichen bzw. Schienenpersonennahverkehrs gemäß GVFG</p>
NKU-Fälle	Verschiedene Gesamtszenarien, die in der NKU (Nutzen-Kosten-Untersuchung) der Trassenstudie (vereinfachte Standardisierte Bewertung) betrachtet werden (Ist-, Ohne- und Mitfälle)
NVZ	Nebenverkehrszeit
OB.M	Stabsstelle Mobilität der Landeshauptstadt Kiel
ÖDA	Öffentlichen Dienstleistungsauftrags
Ohnefall	<p>Der Ohnefall ist ein Bestandteil der Standardisierten Bewertung. Er stellt einen die Weiterentwicklung des Ist-Zustandes im öffentlichen Verkehr dar, falls das HÖV-System (Tram oder BRT) nicht eingeführt wird. Der Ohnefall muss realistisch und umsetzbar sein, eine formale Grundlage besitzen (z.B. Bestandteil eines Nahverkehrsplans sein) und mit dem Zuwendungsgeber abgestimmt werden.</p> <p>Der Ohnefall wird in der Standardisierten Bewertung mit dem Mitfall (Tram- und BRT-System) verglichen.</p>
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Paarvergleich	Mit Hilfe des Formalisierten Abwägungs- und Rangordnungsverfahrens (FAR-Verfahren) wurden sich gegenseitig ausschließende Abschnitts- bzw. Streckenvarian-

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
	ten innerhalb eines Korridors in einem Paarvergleich bewertet zur Identifizierung von Vorzugsabschnitten bzw. -strecken und im Rahmen der Abwägung zur Abschichtung und Reduzierung von nicht aussichtsreichen Varianten
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
PPP	PPP (In Englisch: Private Public Partnership) bezeichnet die gemeinsame vertraglich geregelte Projektabwicklung von öffentlichen und privaten Partnern. In Deutschland wird dafür auch der Begriff ÖPP, Öffentlich-Private-Partnerschaft, genutzt.
Premiumrouten Radverkehr	> 4.000 Radfahrende/24h
Radius/Radien	Das Hochwertige Öffentliche Personennahverkehrssystem (HÖV) kann nur bestimmte Mindestradien in Kurven bedienen. Diese sind bei der Infrastrukturplanung beachtet worden.
RASt	Richtlinien für Anlagen von Stadtstraßen
Regiotram	Schienengebundenes Verkehrssystem, welches das städtische Tramnetz in der Stadt Kiel mit dem Eisenbahnnetz in der Region über Anschlussstrecken umsteigefrei verbindet (bisher StadtRegionalBahn, SRB)
RiLSA	Richtlinien für Signalanlagen
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
Standardisierte Bewertung	Bundeseinheitliches Verfahren zur gesamtwirtschaftlichen Nutzen-Kosten-Untersuchung von ÖPNV-Projekten in Deutschland
Strecke	Eine eindeutige Verbindung zwischen zwei Punkten, die aus verschiedenen Abschnitten bestehen kann
Streckennetz	Alle Strecken der Tram / des BRTs zusammengesetzt zu einem Netz
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
SVZ	Schwachverkehrszeit
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TAB	Technische Aufsichtsbehörde
Teilszenario	In einem Korridor sinnvoll zusammengesetzte (Teil-) Varianten
TÖB	Träger öffentlicher Belange
Tram	Schienegebundenes hochwertiges ÖPNV-System auf eigener Trasse
Trassenstudie	Technische Studie mit vertiefter Infrastruktur- und Gesamtsystemplanung
Trassierung	Entwerfen und Festlegen der Linienführung ("Trasse") eines Verkehrsweges (Straßen, Bahnstrecken) in Lage, Höhe und Querschnitt
TRStrab Spurführung (TR Sp)	Technische Regeln für die Spurführung von Schienenbahnen nach der Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen (BOStrab)
TRStrab Trassierung	Technische Regeln für Straßenbahnen – Trassierung von Bahnen
TSI-PRM	Technische Spezifikation der Eisenbahn-Interoperabilität – Personen mit eingeschränkter Mobilität (Technical Specifications for Interoperability – People with reduced mobility)
UIC	Internationaler Verband der Eisenbahnen (International Union of Railways)
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
Varianten	Verschiedene Strecken(-abschnitte), welche sich im Kernnetz gegenseitig ausschließen
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen

Dokumentation AP E-123.2

Zukünftiges Busnetz ohne neues HÖV-System

Trassenstudie für ein zukunftssicheres ÖPNV-System auf eigener Trasse

Abkürzung / Fachbegriffe	Erklärung / Beschreibung
Zeitinsel	Eine Zeitinsel bezeichnet einen bestimmten Zeitraum, welcher durch Kurse des Hochwertigen Öffentlichen Personennahverkehrssystems eingehalten werden muss, um den Takt einzuhalten (wenn sich z.B. 2 Linien verzweigen oder viele Linien auf einem Abschnitt verkehren)
Zu- und Abgangszeit	Weg vom Startpunkt zur Haltestelle bzw. von der Haltestelle zum Zielpunkt

Anmerkung: Stand 20.09.22