GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.

Nahmobilitätskonzept - Radverkehr

Masterplan Mobilität Neumünster

Anlage II

Stadt Neumünster

Stadt Neumünster
Großflecken 59
24534 Neumünster

Hamburg, im März 2023

www.planersocietaet.de

Impressum

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.
Dr.-Ing. Frehn, Steinberg & Partner
Stadt- und Verkehrsplaner
Gutenbergstraße 34
44139 Dortmund

www.planersocietaet.de

Kevin Hillen (Projektleitung, M.Sc)
Carola Baier (M.Sc.)
Niklas Engelhardt (M.A.)

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR
Gertz Gutsche Rümenapp
Stadtentwicklung und Mobilität GbR
Ruhrstraße 11
22761 Hamburg

www.ggr-planung.de

Bildnachweis

Titelseite: Planersocietät

Bei allen planerischen Projekten gilt es die unterschiedlichen Sichtweisen und Lebenssituationen aller Geschlechter zu berücksichtigen. In der Wortwahl des Berichtes werden deshalb geschlechtsneutrale Formulierungen bevorzugt. Wo dies aus Gründen der Lesbarkeit unterbleibt, sind ausdrücklich stets alle Geschlechter angesprochen.

Inhaltsverzeichnis

1 Hintergrund und Vorgehensweise 6

2 Öffentlichkeitsbeteiligung 8

3 Netzkonzeption 12

3.1 Netzhierarchisierung 13

4 Qualitätsstandards 14

4.1 Grundlagen 14

4.2 Grundsätzliche Qualitätsmerkmale 16

4.3 Übersicht der Ausbaustandards 17

4.4 Ausgesuchte Musterlösungen für Führungsformen 19

4.5 Ausgesuchte Musterlösungen für Knotenpunkte 30

5 Situation des Radverkehrsnetzes 34

6 Infrastrukturelle Maßnahmen und Umsetzungsperspektiven 39

7 Radabstellanlagen 42

7.1 Situation der Radabstellanlagen 44

7.2 Priorisierte Radabstellanlagen 46

8 Fahrradverleihsystem 48

9 Nicht-investive Maßnahmen 49

10 Anhang 52

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Erreichbarkeit des Stadtzentrums von Neumünster mit dem Fahrrad ... 7
Abbildung 2: Beiträge der Onlinebeteiligung zum Thema Radverkehr ... 8
Abbildung 3: Ergebnisse des ADFC-Fahrradklimatests 2020 ... 11
Abbildung 4: Zielradverkehrsnetz der Stadt Neumünster ... 12
Abbildung 5: Auswahlbereiche für die Radverkehrsinfrastruktur innerorts ... 15
Abbildung 6: Musterquerschnitt Fahrradstraße mit einseitiger Parkmöglichkeit innerorts (Hauptnetz) ... 20
Abbildung 7: Visualisierung Fahrradstraße Wiesenstraße ... 22
Abbildung 8: Musterquerschnitt beidseitiger Schutzstreifen innerorts ... 23
Abbildung 9: Musterquerschnitt beidseitiger Radfahrstreifen innerorts ... 24
Abbildung 10: Musterquerschnitt beidseitiger getrennter Geh- und Radweg innerorts (Hauptnetz) ... 25
Abbildung 11: Musterquerschnitt gemeinsame Geh- und Radwege innerorts im Einrichtungsverkehr (Hauptnetz) ... 26
Abbildung 12: Musterquerschnitt straßenbegleitender Geh- und Radweg außerorts im Zweirichtungsverkehr (Hauptnetz) ... 27
Abbildung 13: Musterquerschnitt Mischverkehr innerorts ... 28
Abbildung 14: Begegnungszone Nordend in Frankfurt a. M. ... 29
Abbildung 15: Aufpflasterung mit Vorrang für den Geh- und Radweg über eine Erschließungsstraße ... 30
Abbildung 16: Gehwegüberfahrt mit getrenntem Geh- und Radweg im Seitenraum ... 31
Abbildung 17: Rotmarkierung Furt ... 32
Abbildung 18: Einfädelung auf die Fahrbahn mit Vorrang einrichten (mit kurzem Schutzstreifen) ... 32
Abbildung 19: Radverkehr in Knotenpunkten führen und signalisieren – Beispiellösungen nach ERA ... 33
Abbildung 20: Verträglicher Mischverkehr in Wohnquartieren ... 35
Abbildung 21: Fahrradstraße ... 35
Abbildung 22: Eigene Signalisierung des Radverkehrs ... 35
Abbildung 23: Alternative Verbindung im Grünen ... 35
Abbildung 24: Fehlender Sicherheitstrennstreifen zu parkendem Kfz-Verkehr ... 36
Abbildung 25: Wassergebundene Decke und fehlende Beleuchtung ... 36
Abbildung 26: Fehlende Markierung Radfahrfurt ... 36
Abbildung 27: Unzureichende Breite und Belagsschäden ... 36
Abbildung 28: Mögliche Bausteine integrierter Knotenpunktgestaltung ... 38
Abbildung 29: Radverkehrsrouten Neumünster ... 39
Abbildung 30: Visualisierung von Piktogrammketten in der Wittorfer Straße ... 40
Abbildung 31: Vorderradhalter am Großflecken und in der Holstenstraße ... 44
Abbildung 32: Anlehnbügel und wild abgestellte Fahrräder am Großflecken ... 44
Abbildung 33: Radabstellanlage und B+R-Anlage an der Westseite des Hauptbahnhofs ... 45
Abbildung 34: Radabstellanlage auf der Ostseite des Hauptbahnhofs und am Konrad-Adenauer-Platz ... 45
Abbildung 35: Radabstellanlage am Bahnhof Neumünster Süd und Stadtwald ... 46
Abbildung 36: Ausstattungselemente von Radabstellanlagen und Mobilstationen ... 47
Abbildung 37: Fahrradverleih-Station in Dresden (links) und Bochum (rechts) ... 48
Abbildung 38: Dauerzählstellen in Rostock (links) und Münster (rechts) ... 49

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Längen des Radverkehrsnetzes nach Hierarchiestufen ... 13
Tabelle 2: Übersicht der Ausbaustandards von Radverbindungen in Neumünster ... 17
Tabelle 3: Qualitätsstandards für Fahrradstraßen ... 21
Tabelle 4: Vorgeschlagene Qualitätsstandards für das Fahrradparken nach Ort und Nutzung ... 43

Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.
AGFS	Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundliche Städte, Gemeinden und Kreise in Nordrhein-Westfalen
B+R	Bike-and-Ride
BMVI	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (2010)
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
h	Stunde
Kfz	Kraftfahrzeug
km	Kilometer
L 328	Landstraße L 328
m	Meter
MiD	Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NRVP	Nationale Radverkehrsplan
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RAD.SH	Kommunale Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs in Schleswig-Holstein
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RIN	Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (2008)
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
VCD	Verkehrsclub Deutschland e.V.
VwV-StVO	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung
VZ	Verkehrszeichen
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof

1 Hintergrund und Vorgehensweise

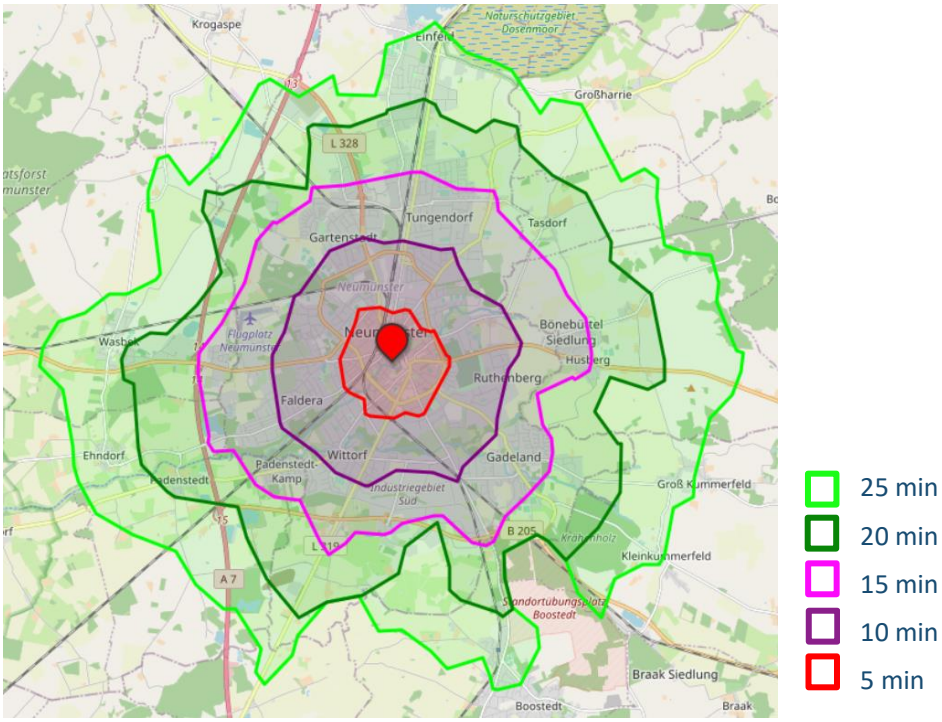
Der Masterplan Mobilität ist ein Planwerk, in dem die Strategie für die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung in Neumünster bis zum Jahr 2035 definiert wird. Im Rahmen des Masterplans werden die einzelnen Verkehrsarten Zufußgehen, Radfahren, Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) und motorisierter Individualverkehr (MIV) beleuchtet. In dem darauf aufbauenden Nahmobilitätskonzept werden der Fuß- und Radverkehr als Mobilität auf kurzen Distanzen und in kleinen Netzen gesondert betrachtet. Das Nahmobilitätskonzept bildet somit den Handlungsrahmen für die gezielte und verstärkte Förderung des Fuß- und Radverkehrs, die die Stadt Neumünster beabsichtigt. Der Masterplan Mobilität und somit auch das Nahmobilitätskonzept sind vor allem als strategisches Werk zu verstehen, das einzelne Handlungsvorschläge aufzeigt. Die weitere und vertiefende Konkretisierung der Maßnahmen geschieht in einer späteren Planungsphase.

Im Bereich des Radverkehrs existiert in Neumünster eine Grundlage, auf der das Nahmobilitätskonzept aufbaut. Im Jahr 2020 erarbeitete die in Neumünster ansässige Wasser- und Verkehrs-Kontor GmbH einen Entwurf für ein Radverkehrskonzept. Dieses wurde allerdings nicht durch die Mehrheit in der Ratsversammlung beschlossen, u. a. da durch die isolierte Betrachtung des Radverkehrs nicht alle Verkehrsträger beleuchtet wurden. Die Inhalte des Entwurfs flossen an den entsprechenden Stellen in das Nahmobilitätskonzept mit ein, wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung überprüft und im Masterplan Mobilität integriert betrachtet.

Das Radfahren bietet unterschiedliche verkehrliche Vorteile gegenüber dem motorisierten Pkw-Verkehr. Zum einen fördert es die aktive Bewegung und leistet somit einen positiven Beitrag zur Gesundheit. Zum anderen benötigt der Radverkehr im Vergleich zum motorisierten Verkehr deutlich weniger Fläche und verursacht keine Lärm- und Luftbelastung. Darüber hinaus bestehen kaum organisatorische Zugangsbarrieren in Form von Führerscheinprüfungen oder Nutzungshemmnisse wie dem Wissen über Tarife und Fahrpläne. Die ökonomischen Zugangsbarrieren beim Kauf eines Fahrrads sind einmalig und vergleichsweise marginal. Gegenüber dem Fußverkehr ist die um rund ein Vierfaches erhöhte Durchschnittsgeschwindigkeit hervorzuheben, die den Aktionsradius bei gleichem Zeitaufwand deutlich vergrößert.

Die Stadt Neumünster bietet aufgrund seiner kompakten, sternförmigen und ebenen Beschaffenheit gute Grundvoraussetzungen für den Radverkehr. Das Zentrum Neumünsters ist aus alles Stadtteilen mit dem Rad in unter 15 Minuten zu erreichen (siehe Abbildung 1). Die einzige Ausnahme bildet der im Norden gelegene Stadtteil Einfeld. Speziell Wege mit einer Länge von unter fünf Kilometern sind dafür geeignet, mit dem Fahrrad zurückgelegt zu werden. Mit dem Pedelec sind auch größere Distanzen im Alltagsverkehr kein Hindernis. In Neumünster liegt der Fahrradanteil am Verkehrsaufkommen (Wege pro Person und Tag) bereits bei 20,5 %, im Binnenverkehr sogar bei 24,0 %. In einer Stadt der Größenordnung Neumünsters findet besonders viel Radverkehr in bzw. zwischen den Stadtteilen statt. Einen wesentlichen Teil hierzu tragen u. a. Schülerinnen und Schüler bei. Damit liegt der Fahrradanteil am Verkehrsaufkommen in Neumünster über dem Bundesdurchschnitt der Städte gleicher Größenordnung sowie dem Durchschnitt des Bundeslandes Schleswig-Holstein, die beide jeweils 13 % betragen (Quelle: MiD 2017, SrV 2018). Das Ziel der Maßnahmen des Nahmobilitätskonzepts ist es, den Fahrradanteil durch eine verstärkte Radverkehrsförderung weiter zu erhöhen.

Abbildung 1: Erreichbarkeit des Stadtzentrums von Neumünster mit dem Fahrrad

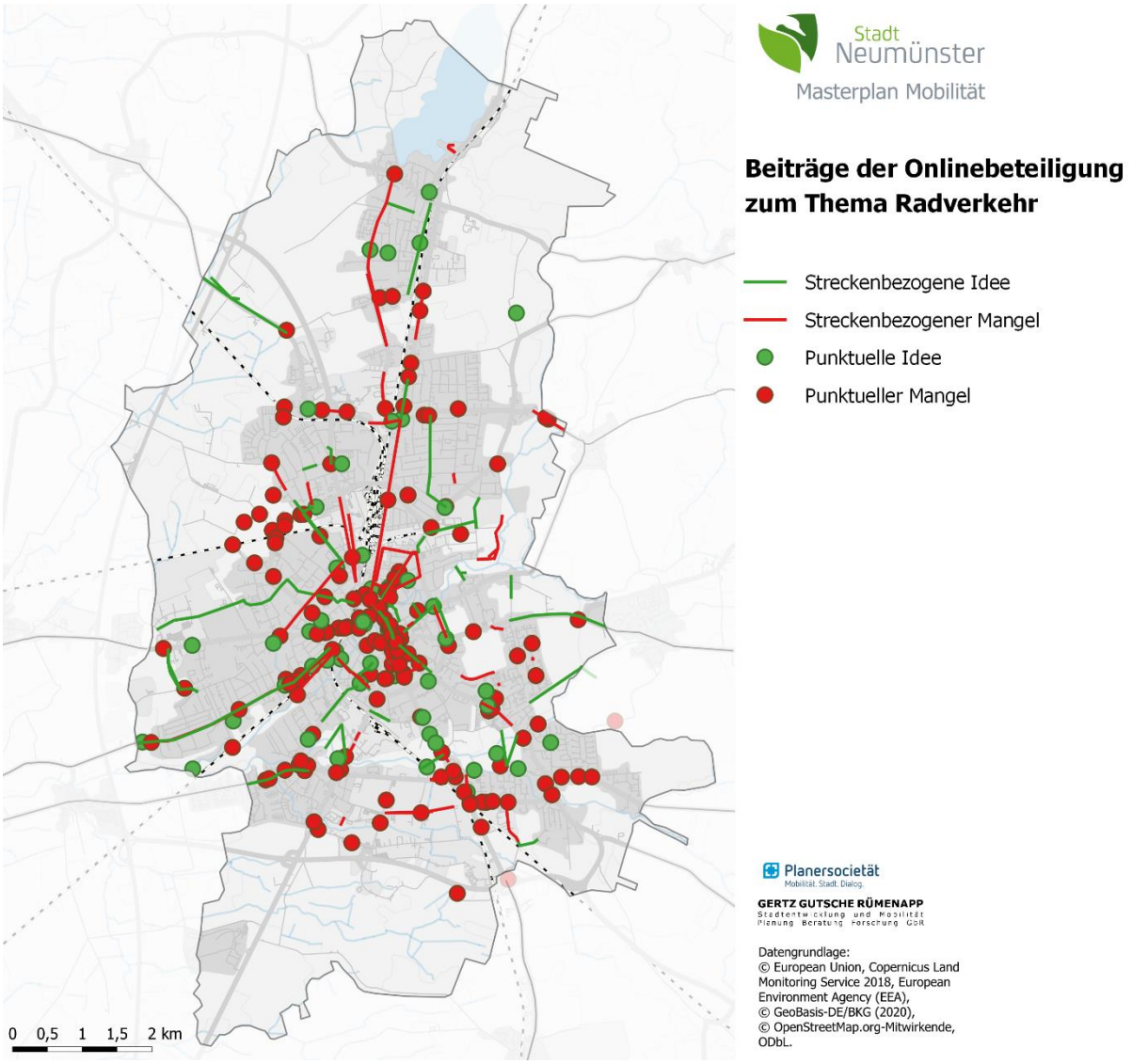


Quelle: Planersocietät, Openrouteservice 2021

2 Öffentlichkeitsbeteiligung

Im Rahmen der Erarbeitung des Masterplans Mobilität fanden begleitende Beteiligungen der Öffentlichkeit statt. In der ersten Beteiligungsphase wurden die Bürgerinnen und Bürger als lokale Expertinnen und Experten mit einer Online-Karte in die Erstellung des Masterplans Mobilität einbezogen. In diese Karte konnten Mängel und Ideen zum Verkehr in Neumünster eingetragen werden. Die große Zahl der Interaktionen macht das hohe Interesse der Bürgerinnen und Bürger deutlich, vor allem im Bereich Radverkehr. Von fast 1.000 Beiträgen lässt sich über ein Drittel dem Thema Radverkehr zuordnen (Abbildung 2). Zusätzlich zu der Onlinebeteiligung wurden Spaziergänge oder Radtouren in den einzelnen Stadtteilen durchgeführt, bei denen die Bewohnerinnen und Bewohner vor Ort Mängel aufzeigen konnten. Im Folgenden werden die Ergebnisse dieser zwei Beteiligungsformate zum Thema Radverkehr zusammengefasst wiedergegeben und exemplarisch verortet. Darüber hinaus wurden in einer zweiten Online-Beteiligungsphase konkrete Fragestellungen an die Bewohnerinnen und Bewohner gerichtet. Die Inhalte und Ergebnisse der konkreten Fragestellungen zum Radverkehr werden an der jeweiligen Stelle im vorliegenden Konzept aufgegriffen.

Abbildung 2: Beiträge der Onlinebeteiligung zum Thema Radverkehr



Vielfach wurde in diesem Zusammenhang von den **schlechten Zuständen von Radwegen** im gesamten Stadtgebiet berichtet und diese Beiträge erhielten große Zustimmung unter den Teilnehmenden. Unebenheiten der Oberflächen, Risse und Schlaglöcher, aber auch Bewuchs von Vegetation wurden als mögliche Gefahrenpunkte für den Radverkehr identifiziert. Beispielhaft können hier die Altonaer Straße, Kieler Straße, Wasbeker Straße oder die Lindenstraße aufgeführt werden.

Des Weiteren wurde die Problematik von zu **schmalen Wegebreiten** berichtet, die sich unter anderem in den Bereichen der Boostedter Straße, Krückenkrug, Haart oder der Lindenstraße lokalisieren lassen. Vor diesem Hintergrund wurde vorgeschlagen, eine Radwegemängelkarte für das Stadtgebiet Neumünsters einzurichten. Die Teilnehmenden sprachen sich für den Abbau und der Beseitigung der genannten Barrieren aus und befürworteten zudem den Austausch ungeeigneter **Fahrbahnbeläge** wie Kopfsteinpflaster in den Straßen Großflecken und Hinter der Kirche oder Schotter in der Straße Am Dosenbek. Neben der Verbreiterung von Wegen und der Glättung der Fahrbahnoberflächen sollten im Sinne der **Barrierefreiheit** weiter andere bauliche Durchgangsbarrieren wie im Bereich der Detlef-Sievers-Straße bis zum Spielplatz im Osterhofpark oder in Form von Pollern und Straßenbeleuchtung auf dem Großflecken in Höhe des Rathauses abgebaut werden. Hinzu kommt die notwendige Absenkung von Bordsteinen.

Darüber hinaus lag ein Fokus der Kommentare zum Radverkehr auf dem Wunsch **des Ausbaus der Radverkehrsinfrastruktur** im Stadtgebiet. Als Ziel wurde festgelegt, ein lückenloses, effizientes Radverkehrsnetz aufzubauen. Fehlende Wegeverbindungen wurden unter anderem zwischen Stör (Wittorf) und Schwale, dem Südbahnhof bis Ruthenberg und Aukamp bis Brüningsweg verortet. In einigen Teilen der Stadt wurde auf nicht vorhandene Radwege hingewiesen, zum Beispiel in der Weserstraße, im Vincelin-Viertel, an der L328 oder Niebüller Straße. Schwerpunkt in den Ergebnissen der Beteiligung waren außerdem konkrete Vorschläge für die Einrichtung von Fahrradstraßen. Als geeignet für ein solches Vorgehen wurden exemplarisch die Johannisstraße, die Parkstraße, die Mühlenstraße oder auch Wrangelstraße und Norderstraße sowie die Verbindungen Schützenstraße-Gerichtsstraße-Friesenstraße und Jungmannstraße-Preußerstraße-Hürsland angesehen. Potential für Radschnellwege bzw. Velorouten wurden auf den Wegestrecken Baumschulweg-Sudetenlandstraße-Legienstraße-Goebenstraße, Sauerbruchstraße-Rendsburger Straße oder Boostedter Straße-Segebergerstraße-Haart-Kieler Straße gesehen.

Im Sinne eines Leitbildes der kurzen Wege für den Radverkehr stehen die Wünsche nach einem grünen Pfeil für den Radverkehr, **Vorrang für Radfahrende**, zum Beispiel in der Käthe-Kollwitz-Straße/Noldestraße und einer verbesserten Schaltung der Lichtsignalanlagen zugunsten des Radverkehrs. Beispielhaft wurden an dieser Stelle die Kreuzungsbereiche Kleinflecken/Schleusberg oder der Schönmörchenstraße genannt.

In einigen Teilen der Stadt fehlen bislang noch gänzlich sichere **Querungsmöglichkeiten** für den Radverkehr. Beispiele stellen die Wendenstraße, die Kieler Straße im Bereich der Einmündung zur Preetzer Landstraße oder die Kreuzung Stoverweg/Rensburger Straße dar. Hier wurde sich für die Einrichtung von Querungshilfen in Form von Lichtsignalanlagen oder Fußgängerüberwegen gewünscht, um die Situation zu verbessern.

Im Rahmen der Erweiterung und des Ausbaus der Infrastruktur, wurde außerdem auf die Problematik von fehlenden bzw. unzureichend sicheren **Abstellanlagen** hingewiesen. Es wurde appelliert, an den Dienststellen der Stadtverwaltung, am Parkplatz Stettiner Straße, den Holstenhallen sowie der Goethe- und Tungendorfer Straße Abstellanlagen zu errichten und die Fahrradständer im Areal des Störparks zu erneuern.

Ferner wurde das Problemfeld der **Radverkehrsführung** in Verbindung mit einer mangelhaften Kennzeichnung von Radwegen thematisiert. Die Auswertung der Öffentlichkeitsbeteiligung zeigt, dass im gesamten Stadtgebiet die Notwendigkeit besteht, die **Fahrbahnmarkierungen** zu erneuern und einheitlich zu

gestalten. Farbliche Markierungen sind prioritär in den Kreuzungsbereichen Kieler Straße/Stoverweg und Ehndorfer Straße/Hansaring anzulegen. Über eine unklare Radverkehrsführung wurde weiter zum Beispiel in der Haberstraße, Plöner Straße oder auch der Röntgenstraße durch die Parkanlage in Richtung Stoverseegen berichtet. Seitens der Teilnehmenden wurde empfohlen, Bodenpiktogramme und (Richtungs-)Beschilderungen von Fahrradstraßen und Radwegen – in etwa an der Gadelander und Kieler Straße – einzuführen. Darüber hinaus sollte eine **Radwegebeleuchtung** an bisher fehlenden Stellen wie am Ruthengraben oder der Altonaer Straße in Höhe des Wührenbekswegs installiert werden, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen.

Gefährdungspotentiale ergeben sich auch aus **Konfliktsituationen zwischen den Verkehrsteilnehmenden** untereinander. Nicht nur durch unzureichende Beschilderung können Radfahrende durch den MIV übersehen werden, sondern der Radverkehr wird weiter durch unzulässig parkende Kfz auf Geh- und Radwegen behindert. Im Stadtgebiet tritt dies laut Onlinebeteiligung besonders häufig in Bereich der Plöner Straße, Kieler Straße, Wilhelminenstraße, Roonstraße, Schönmörchenstraße und der Mühlenstraße auf. Im Rahmen der Beteiligung wurde vorgeschlagen, dem mittels der Einrichtung von Pollern bzw. Findlingen, Breitstrichmarkierungen oder Frankfurter Hütchen entgegenzuwirken. Auch hohe Geschwindigkeiten und die Überschreitung von zulässigen Höchstgeschwindigkeiten stellen ein Risiko für Radfahrende dar. Daher wird unter den Teilnehmenden die Festlegung von Tempolimits und Tempo-30-Zonen in der Ehndorfer Straße, der Christianstraße, der Wittorfer Straße und Baeyerstraße gefordert.

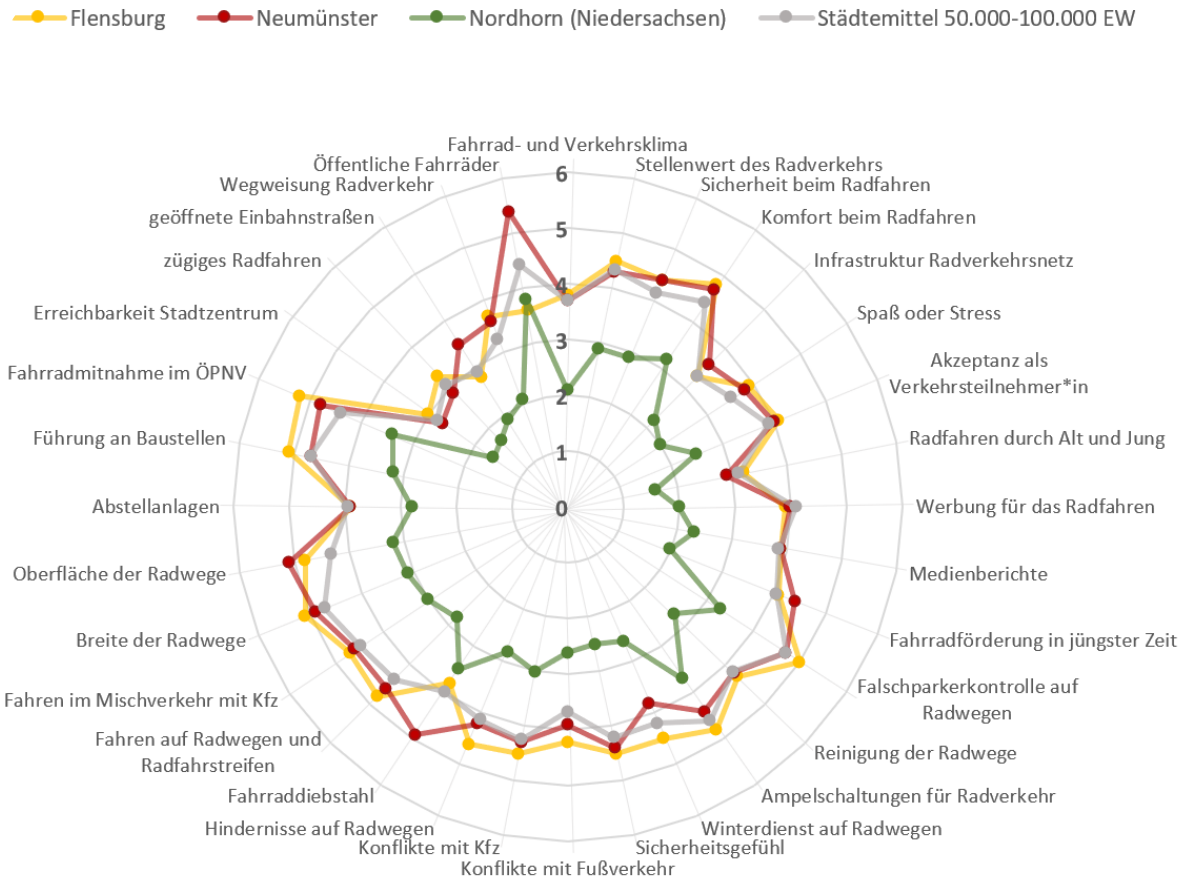
ADFC-Fahrradklimatest

In Neumünster gibt es seit 2020 eine Ortsgruppe des VCD (Verkehrsclub Deutschland e.V.) und seit über 30 Jahren ist die Ortsgruppe des ADFC (Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.) in der Stadt aktiv. Sie organisieren kleinere Aktionen wie bspw. „Frische Luft und frische Brötchen“ sowie größere Öffentlichkeitsveranstaltungen und setzen sich für die Radverkehrsförderung in Neumünster ein.

Der Fahrradklimatest des ADFC richtet sich ebenfalls an die Öffentlichkeit und ruft die Einwohnende aller deutschen Städte regelmäßig dazu auf, das Fahrradklima in ihrer Kommune anhand mehrerer Kriterien zu bewerten. Die Kommunen werden dabei in Abhängigkeit ihrer Bevölkerungszahl in Klassen aufgeteilt. Die Stadt Neumünster zählt zusammen mit 109 weiteren Städten zu der Ortsgruppengröße 50.000 bis 100.000 Einwohnende. In dieser Klasse haben sich im Jahr 2020 im Durchschnitt 272 Personen pro Kommune an dem Test beteiligt. Die Stadt Neumünster weist mit 885 Personen die höchste Zahl an Teilnehmenden auf. Da die Erhebungsmethode auf der freiwilligen Teilnahme beruht, kann nicht von einem repräsentativen Ergebnis im strengen Sinne ausgegangen werden. Dennoch zeugt die rege Teilnahme von einem Interesse für das Thema Radverkehr und dient der Möglichkeit, das Fahrradklima der Nutzenden in der Stadt einzuordnen. Die Grafik zeigt die Bewertung der schleswig-holsteinischen Kommunen Neumünster und Flensburg, der niedersächsischen Kommune Nordhorn sowie das Städtemittel. Es ist zu entnehmen, dass sich die Bewertung der Teilnehmenden von Neumünster im Jahr 2020 ungefähr im Durchschnitt der Bewertungen aller Kommunen in der Klasse 50.000 bis 100.000 Einwohnende befindet, tendenziell allerdings darunter liegt. Im Vergleich der 110 Städte belegt Neumünster den Rang 71. Positiv bewerten die Teilnehmenden das Radfahren durch Alt und Jung und die Erreichbarkeit des Stadtzentrums. Als besonders negativ werden wiederum die Oberflächen und Breiten der Radwege, die fehlenden Möglichkeiten der Fahrradmitnahme im ÖPNV, das fehlende Angebot an öffentlichen Fahrrädern, den Fahrraddiebstahl sowie der Komfort und das Sicherheitsgefühl beim Radfahren bewertet. Dass es Kommunen gibt, in denen sich Radfahrende im Verkehrsgeschehen insgesamt besser berücksichtigt fühlen, zeigt das Ergebnis aus der Kommune Nordhorn

in Niedersachsen, welche den ersten Rang in der Klasse belegt (Bewertung erfolgt nach Schulnoten 1 sehr gut bis 6 ungenügend).

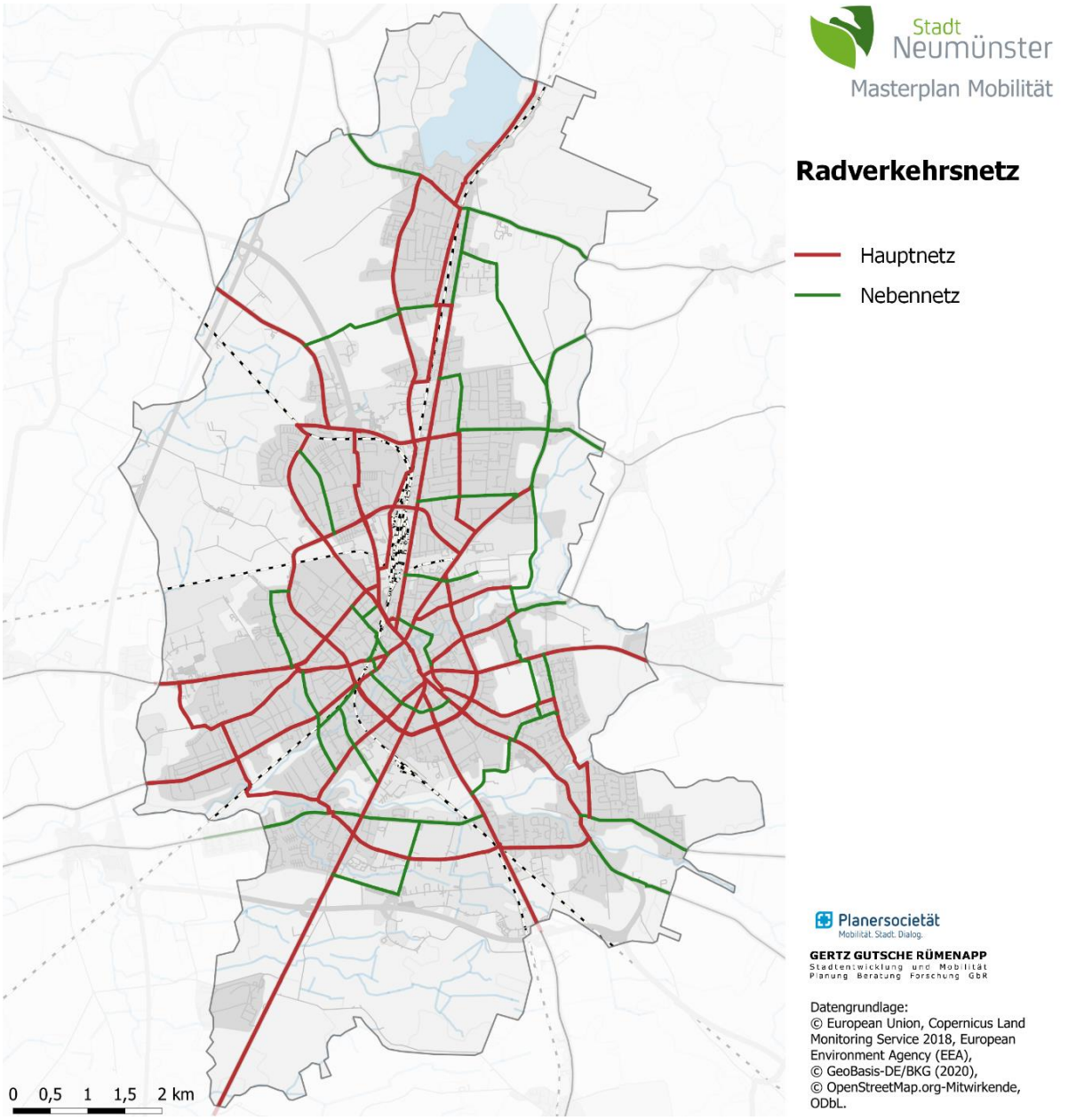
Abbildung 3: Ergebnisse des ADFC-Fahrradklimatests 2020



3 Netzkonzeption

Verkehrsplanung ist Angebotsplanung – das gilt besonders für den Radverkehr. Die Basis einer erfolgreicher Radverkehrsförderung ist ein attraktives Angebot an geeigneten Wegen für den Radverkehr. Je besser das Angebot ist, desto mehr Menschen fahren Fahrrad. Das Radfahren soll für alle Menschen, die Fahrrad fahren können, sicher und schnell sein und Spaß machen. Dazu erforderlich sind schnelle, komfortable und zusammenhängende Radverkehrsverbindungen. Das Zielnetz in Abbildung 4 gibt vor, wo diese Radverkehrsverbindungen herzustellen sind.

Abbildung 4: Zielradverkehrsnetz der Stadt Neumünster



Grundgerüst des Netzes ist ein geschlossenes Alltagsnetz, bestehend aus Haupt- und Nebenrouten, welches im Rahmen des Entwurfs des Radverkehrskonzeptes zusammen mit der Stadt Neumünster erarbeitet wurde. Dabei erfolgte die Definition eines Zielnetzes auf Grundlage der aktuellen Richtlinie für integrierte

Netzgestaltung (RIN 2008) und den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010). Dieses Vorgehen ist aus gutachterlicher Perspektive als geeignete Methodik einzustufen und sorgt dafür, dass radverkehrsgünstige Verbindungen zwischen den Quellen und Zielen sowie den Schnittstellen mit dem regionalen Radwegenetz im Netz enthalten sind. Demnach erfolgten bei der Übernahme des Zielnetzes lediglich wenige Ergänzungen im Nebennetz, beispielsweise die Ergänzung um die Straßen Nachtredder und Schillerstraße zur Erschließung aller Schulen im Stadtgebiet.

Das Zielnetz verknüpft und erschließt die zentralen Siedlungsbereiche untereinander und bindet die Wohnquartiere an. Dazu dienen vor allem Radverkehrsverbindungen, die auf die Stadtteilzentren zulaufen. Entlang dieser als Haupt- und Nebennetz definierten Radverkehrsverbindungen befinden sich die wesentlichen Ziele des Alltags. Mit der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes wird zukünftig gewährleistet, dass diese Orte der Bildung und Freizeit sowie des Arbeitens, Wohnens und Einkaufens (etc.) schnell und sicher mit dem Fahrrad aus dem gesamten Stadtgebiet heraus zu erreichen sind. Integriert werden außerdem bestehende Planungen für qualitativ hochwertige Radwege (u. a. Veloroute 1, Planungen Hauptstraße, Planungen Lindenstraße, Planungen Kuhberg, Förderprojekt „Sicher von und nach Wittorf radeln“) sowie die Anbindungen an die Nachbarkommunen.

3.1 Netzhierarchisierung

Je nach Verbindungsfunktion und der Bedeutung für den Radverkehr werden Strecken hierarchisiert. Den jeweiligen Hierarchiestufen werden in der weiteren Bearbeitung z. T. unterschiedliche Qualitätsstandards (Breite, Oberfläche, Beleuchtung, Wartezeiten an Knotenpunkten etc.) zugeordnet. Auch wird die Priorisierung für die Umsetzung mit den einzelnen Hierarchiestufen verknüpft, um besonders wichtige Verbindungen möglichst schnell auszubauen. Im Alltagsnetz bestehen zwei Ebenen, die sich hinsichtlich der Verkehrsfunktion, der Führung und der Geschwindigkeit unterscheiden:

Das Hauptnetz stellt im Alltagsverkehr auf größeren Entfernungen die Anbindung der größeren Ortschaften des Umlands sicher. Daher verläuft es zum großen Teil entlang von Hauptverkehrsstraßen, die als zentrale Verkehrsachsen angelegt sind und als direkte Verbindungen zwischen dem Stadtzentrum und dem Umland fungieren. Darüber hinaus dienen die Verbindungen des Hauptnetzes dazu, die einzelnen Stadtteile untereinander zu verbinden. Somit werden zahlreiche öffentliche Ziele des Alltags unmittelbar erschlossen.

Das Nebennetz verdichtet das gesamtstädtische Hauptnetz. Es verläuft teilweise im Nebenstraßennetz und bietet damit etwas umwegigere Alternativen für Radfahrende, die hohen Wert auf wenige Interaktionen mit dem Kfz-Verkehr legen. Das Nebennetz erschließt dabei ebenfalls Alltagsziele und schafft zusätzliche Anbindungen an das regionale Radwegnetz. In den verdichteten Siedlungsbereichen besitzt es darüber hinaus die vorrangige Funktion, den Radverkehr innerhalb der Wohnquartiere zu sammeln und diesen zielgerichtet auf das Hauptroutennetz weiterzuleiten.

Tabelle 1: Längen des Radverkehrsnetzes nach Hierarchiestufen

Hauptnetz	Nebennetz	Gesamt
87 km	41 km	128 km
68 %	32 %	100 %

Quelle: Planersocietät

4 Qualitätsstandards

4.1 Grundlagen

Die Ausbaustandards für das Radverkehrsnetz orientieren sich weitestgehend an den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen als Stand der Technik[1]. Diese Standards dienen einerseits der Bestandsanalyse und andererseits der Entwicklung von Maßnahmen. Im Fokus steht eine insgesamt hohe Qualität für den Radverkehr, damit mehr Menschen das Fahrrad als alltägliches Verkehrsmittel nutzen können und sich dabei sicher fühlen. Die zu erreichenden Qualitätsziele sind in die drei Bereiche unterteilt:

- Sicherheit (Knotenpunkte und Breiten)
- Schnelligkeit (Wartezeiten und Führung)
- Komfort (Qualität der Oberflächen und Pflege)

Berücksichtigt werden dabei die wachsenden Herausforderungen, die sich durch die weitere Verbreitung von elektrisch unterstützten Fahrrädern (Pedelecs) und Lastenrädern ergeben. Im Jahr 2020 war jedes dritte verkaufte Zweirad in Deutschland mit einem Elektromotor ausgestattet (Quelle: ZIV 2021). Die steigende Anzahl der schnelleren und teilweise deutlich breiteren Fahrräder erfordert eine qualitativ hochwertigere Infrastruktur, die auf die höheren Fahrgeschwindigkeiten und den steigenden Platzbedarf ausgelegt ist. Pedelec-Fahrende fahren im Durchschnitt 3 km/h schneller als normale Radfahrende der gleichen Altersgruppe. So erhöhen sich die Geschwindigkeitsunterschiede zwischen unterschiedlichen Typen an Radfahrenden, aber auch zwischen dem Rad- und dem Fußverkehr. Es ist also mit häufigeren Überholvorgängen zu rechnen. Dadurch steigen die Anforderungen bezüglich breiterer Radwege und Markierungslösungen mit ausreichenden Abständen zum ruhenden Kfz-Verkehr, besser einsehbare Knotenpunkte und größere Kurvenradien.

Auswahl einer Führungsform

In Verbindung mit dem Thema Führungsformen ist der Aspekt der Verkehrssicherheit zu erwähnen. Die Mehrheit der Bevölkerung ist zwar interessiert am Radfahren, lässt sich durch fehlende oder ungenügende Radverkehrsinfrastrukturen sowie stressige Verkehrssituationen jedoch oft davon abhalten. Das Fahrrad ist ein Fahrzeug und soll daher in der Regel die Fahrbahn nutzen, soweit es die verkehrlichen Umstände erlauben. Der entscheidende Grund hierfür ist die bessere Sichtbarkeit der Radfahrenden für den motorisierten Verkehr, insbesondere beim Abbiegevorgang in Kreuzungsbereichen und Einmündungen. Im Radverkehr stimmt allerdings häufig das subjektive nicht mit dem objektiven Sicherheitsgefühl überein, denn vor allem unsichere und ältere Radfahrende bevorzugen die getrennte Führung vom Rad- und Kfz-Verkehr.

Basis der Auswahl geeigneter Führungsformen des Radverkehrs sind die Regeleinsatzbereiche der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen. Diese Einsatzbereiche leiten sich aus der Kfz-Verkehrsstärke, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und der Ausprägung der Fahrbahn(breite) ab. Neben diesen Faktoren nimmt zudem

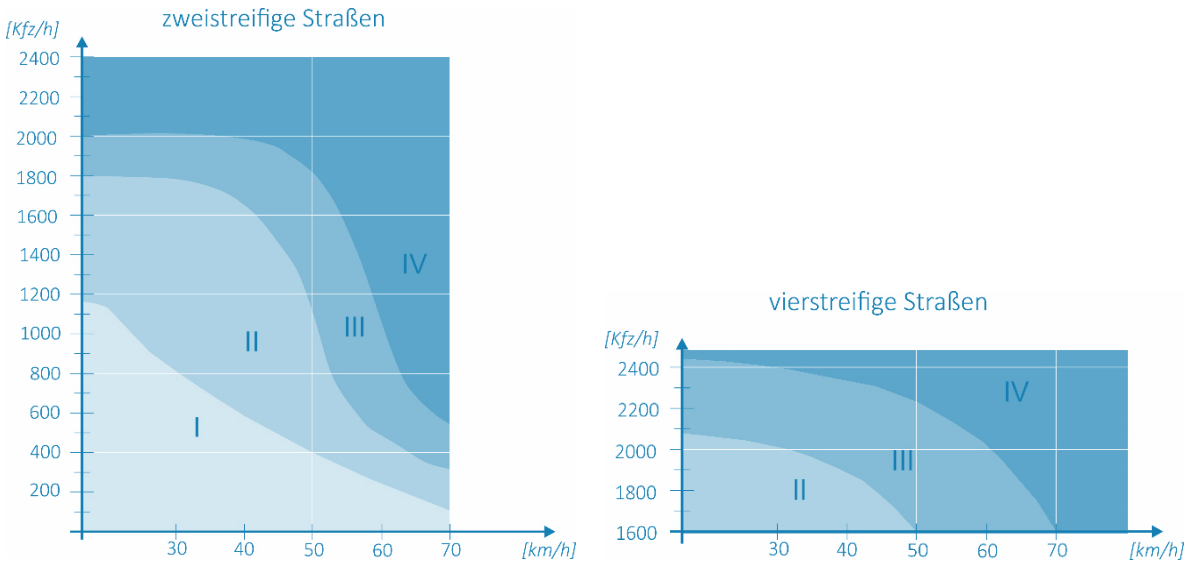
[1] Die ERA werden voraussichtlich 2023 novelliert. Leider gibt es Stand November 2022 noch keine Informationen zu neuen Regelungen, die für das Radverkehrskonzept in Neumünster relevant sein können. Sollte sich dies einstellen, ist eine Anpassung der Qualitätsstandards an den Stand der neuen ERA erforderlich.

die Flächenverfügbarkeit zwangsweise eine Rolle bei der Planung von Radverkehrsanlagen ein, denn es können nicht immer die geforderten Infrastrukturelemente im vorhandenen Straßenraum untergebracht werden. Ist keine Neuaufteilung des Straßenraums möglich, gilt es, den Radverkehr bestmöglich in bestehende Systeme zu integrieren und flexible Alternativen zu finden (Temporeduktion, Fahrradstraßen, Ausweichrouten, Markierungslösungen). Entscheidend dabei ist, dass die Qualität der Radinfrastruktur trotz dessen hoch ist und der Radverkehr ausreichend sichtbar gemacht wird. Dies gilt nicht nur für Kreuzungsbereiche, sondern auch an Einmündungen, Zufahrten und auf der Fahrbahn selbst.

Zur Erweiterung des Netzes über die Stadtgrenze hinaus können außerorts weitere Quellen hinzugezogen werden:

- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL)
- Bedeutung nach Netzplanung - Fahrbahnbegleitende Radwege sind an qualifizierten Straßen außerorts auch unabhängig vom Kfz-Verkehrsaufkommen grundsätzlich sinnvoll, soweit eine Netzbedeutung nachgewiesen ist.

Abbildung 5: Auswahlbereiche für die Radverkehrsinfrastruktur innerorts



I = Mischverkehr auf der Fahrbahn

II = Schutzstreifen; Gehweg/Radfahrer frei und Radweg ohne Benutzungspflicht

III = Trennen wird empfohlen (Radweg, Radfahrstreifen, Gemeinsamer/Getrennter Geh- und Radweg)

IV = Trennen ist unerlässlich (Radweg, Radfahrstreifen, Gemeinsamer/Getrennter Geh- und Radweg)

Quelle: Planersocietät nach Vorgaben der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen

4.2 Grundsätzliche Qualitätsmerkmale

Nachfolgend sind einige Qualitätsmerkmale aufgeführt. Neben allgemeinen Hinweisen zu Radverkehrsanlagen werden an der Netzhierarchie orientierte Empfehlungen zu Radwegeverbindungen ausgesprochen.

Breiten

Komfortable Breiten für den Radverkehr sind erforderlich, um sichere Überholvorgänge zu ermöglichen und ausreichende Ausweichräume bei plötzlich auftretenden Hindernissen zu ermöglichen. Entsprechend dimensionierte Radverkehrsanlagen tragen so zum Ziel einer fehlerverzeihenden Infrastruktur bei, bei der individuelle Verhaltensfehler nicht zu Unfällen führen müssen. Außerdem ermöglichen breite Radverkehrsanlagen ein kommunikatives Nebeneinanderfahren, was das Radfahren deutlich attraktiver macht. Innerorts orientieren sich die Breitenempfehlungen an den Vorgaben der ERA als Stand der Technik. Zu guten Breiten gehören auch ausreichende Abstände zum ruhenden (≥ 0,75 m) und fließenden Kfz-Verkehr (≥ 0,5 m).

Oberflächen

Ebene, griffige und widerstandsarme Oberflächen machen das Radfahren attraktiv und sicher. Asphaltdecken erfüllen die genannten Anforderungen am besten, denn sie bieten eine gute Kombination aus Rollwiderstand, Sicherheit, Komfort und maschineller Pflegbarkeit. Auch fasenloses Betonsteinpflaster erfüllt die genannten Anforderungen relativ gut und kann alternativ in städtebaulich sensibleren Bereichen und in Bereichen mit regelmäßig zu erwartenden Grabungen auf Grund von Leitungsmaßnahmen genutzt werden. Wassergebundene Decken sind im Alltagsradverkehr ungeeignet (Staub, Schlamm), sind wartungsintensiv und können nicht maschinell gereinigt und gewartet werden (Reinigung und Winterdienst).

Markierung und Beleuchtung

Markierungen sind eine Grundvoraussetzung für die Sicherheit im Radverkehr. Sie gewährleisten eine Abgrenzung und Abhebung vom Kfz- und auch Fußverkehr. Sowohl in Kreuzungsbereichen als auch entlang der Radinfrastruktur wird durch eine geeignete Markierung das Konfliktpotenzial gesenkt.

Eine Beleuchtung ist zusätzlich notwendig, um auch bei frühen oder späten Fahrten zur Arbeit oder zur Schule jederzeit sicher zum Ziel zu kommen. Ergänzend und dort, wo keine Beleuchtung zum Einsatz kommt, wird außerorts auf Radwegen eine reflektierende Randmarkierung empfohlen, um den Wegverlauf bei Dunkelheit sicher zu erkennen.

Winterdienst und Pflege

Für die angestrebte ganzjährige sichere Nutzbarkeit sind Radwege verstärkt zu pflegen und zu reinigen. Überwuchs im Frühjahr und Sommer, Laub im Herbst und Schnee im Winter sind prioritär zu entfernen, da Radwege im Gegensatz zu Kfz-Straßen deutlich weniger durch die Fahrräder freigefahren werden. Auch saisonale Effekte wie Verschmutzungen durch die Land- oder Forstwirtschaft müssen für ein sicheres Radwegenetz kurzfristig beseitigt werden. Die Priorisierung des Winterdienstes und der Pflege sollte sich an der Netzhierarchisierung orientieren.

4.3 Übersicht der Ausbaustandards

Für die verschiedenen Einsatzbedingungen (Straßenbreiten, Kfz-Verkehrsbelastungen, Ortslagen) stehen in den Regelwerken Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) und Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) verschiedene Musterquerschnitte und Führungsformen zur Verfügung.

Basierend auf dem aktuellen Stand dieser Regelwerke und Richtlinien wurden im Laufe des Erarbeitungsprozesses konkrete Ausbaustandards für die Hierarchiestufen des Radverkehrsnetzes entwickelt: Nebennetz und Hauptnetz. Für das Hauptnetz sind gemäß der Aufgabe als Hauptachsen des Radverkehrs zwischen den Ortsteilen, den Nachbarkommunen und weiteren wichtigen Zielen wie Arbeitsplatzschwerpunkten und den Bahnhöfen relativ hohe Standards definiert worden. So wird sichergestellt, dass die Radverkehrsinfrastruktur den Anforderungen an ein weiter zunehmendes Radverkehrskommen gerecht wird und der Radverkehr einen weiteren Attraktivitätsschub durch breite Radwege und eine beschleunigte Führung erhält. Zudem können so Nutzungskonflikte insbesondere mit dem Fußverkehr reduziert werden. Besonders berücksichtigt wird mit den hohen Qualitätsstandards der Trend zu schnelleren (E-Bikes) und breiteren Fahrrädern (Lastenräder), die immer stärker genutzt werden.

Es sei darauf hinzuweisen, dass die realen Breiten z. T. in der Realität bzw. von Planungen abweichen können, da diese aufgrund der räumlichen Gegebenheiten angepasst worden sind. Die nachfolgenden Ausbaustandards sind als Idealmaße zu verstehen, die anzustreben und Abweichungen auf Grundlage des Straßenquerschnittes explizit zu begründen sind.

Tabelle 2: Übersicht der Ausbaustandards von Radverbindungen in Neumünster

Führungsform	Ortslage	Nebennetz	Hauptnetz
Mischverkehr	innerorts	Bei Tempo 50: bis 5.000 Kfz/Tag Bei Tempo 30: bis 10.000 Kfz/Tag *Mischverkehr wird auf Fahrbahnbreiten zwischen 6,00m und 7,00m problematisch und sollte näher überprüft werden*	Bei Tempo 50: bis 5.000 Kfz/Tag Bei Tempo 30: bis 10.000 Kfz/Tag *Mischverkehr wird auf Fahrbahnbreiten zwischen 6,00m und 7,00m problematisch und sollte näher überprüft werden*
	außerorts	*bei Tempo 100: bis 2.500 Kfz/Tag* *bei Tempo 70: bis 4.000 Kfz/Tag*	*bei Tempo 100: bis 2.500 Kfz/Tag* *bei Tempo 70: bis 4.000 Kfz/Tag*
Fahrradstraße	innerorts	≥ 4,00 m Fahrbahnbreite *Zzgl. ≥ 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zum Längs-, Schräg-/Senkrechtparken*	≥ 4,50 m Fahrbahnbreite *Zzgl. ≥ 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zum Längs-, Schräg-/Senkrechtparken*
	außerorts	≥ 3,50 m Fahrbahnbreite	≥ 3,00 m Fahrbahnbreite
Land- und Forstwirtschaftliche Wege	außerorts	≥ 3,50 m Fahrbahnbreite	≥ 3,00 m Fahrbahnbreite
Schutzstreifen	innerorts	≥ 1,50 m *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längs-, Schräg-/Senkrechtparken*	≥ 1,75 m *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längs-, Schräg-/Senkrechtparken*

Führungsform	Ortslage	Nebennetz	Hauptnetz
Radfahrstreifen	innerorts	≥ 1,85 m (inkl. Markierung) *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längs-, Schräg-/Senkrechtparken*	≥ 2,00 m (inkl. Markierung) *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längs-, Schräg-/Senkrechtparken*
	außerorts	In der Regel kein Einsatz	In der Regel kein Einsatz
Einrichtungsradweg (beidseitig)[2]	innerorts	≥ 2,00 m (Mindestmaß) *Zzgl. ≥ 0,50m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn* *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längsparken* *zzgl. ≥ 1,10m Sicherheitstrennstreifen zum Schräg-/Senkrechtparken*	≥ 2,00 m (Regelmaß) *Zzgl. ≥ 0,50m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn* *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längsparken* *zzgl. ≥ 1,10m Sicherheitstrennstreifen zum Schräg-/Senkrechtparken*
	außerorts	In der Regel kein Einsatz	In der Regel kein Einsatz
Zweirichtungsradweg (einseitig)[3]	innerorts	Einsatz in begründeten Ausnahmefällen ≥ 3,00 m *Zzgl. ≥ 0,50m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn* *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längsparken* *zzgl. ≥ 1,10m Sicherheitstrennstreifen zum Schräg-/Senkrechtparken*	Einsatz in begründeten Ausnahmefällen ≥ 3,00 m *Zzgl. ≥ 0,50m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn* *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längsparken* *zzgl. ≥ 1,10m Sicherheitstrennstreifen zum Schräg-/Senkrechtparken*
	außerorts	≥ 3,00 m *Zzgl. ≥ 0,50m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn* *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längsparken* *zzgl. ≥ 1,10m Sicherheitstrennstreifen zum Schräg-/Senkrechtparken*	≥ 3,00 m *Zzgl. ≥ 0,50m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn* *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längsparken* *zzgl. ≥ 1,10m Sicherheitstrennstreifen zum Schräg-/Senkrechtparken*
Gemeinsamer Geh- und Radweg im Einrichtungsverkehr[4]	innerorts	≥ 2,50 m *Zzgl. ≥ 0,50m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn* *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längsparken* *zzgl. ≥ 1,10m Sicherheitstrennstreifen zum Schräg-/Senkrechtparken*	≥ 3,00 m *Zzgl. ≥ 0,50m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn* *Zzgl. ≥ 0,75m Sicherheitstrennstreifen zum Längsparken* *zzgl. ≥ 1,10m Sicherheitstrennstreifen zum Schräg-/Senkrechtparken*
	außerorts	≥ 2,50 m *Zzgl. ≥ 1,75m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn*	≥ 3,00 m *Zzgl. ≥ 1,75m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn*

[2] Zzgl. Gehweg
[3] Zzgl. Gehweg
[4] Hinweis: wenn möglich, ist insbesondere innerorts bei hohem Aufkommen von Fuß- und Radverkehr eine andere Führungsform zu wählen

Führungsform	Ortslage	Nebennetz	Hauptnetz
Gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr[5]	innerorts	In der Regel kein Einsatz	In der Regel kein Einsatz
	außerorts	≥ 2,50 m *Zzgl. ≥ 1,75m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn*	≥ 3,00 m *Zzgl. ≥ 1,75m Sicherheitstrennstreifen zur Fahrbahn*

4.4 Ausgesuchte Musterlösungen für Führungsformen

Fahrradstraßen

Fahrradstraßen eignen sich gut für nicht-klassifizierte Straßen zur bevorrechtigten Führung des Radverkehrs. Besonders dort, wo aus verkehrsrechtlichen Gründen keine Radwege oder Markierungslösungen zulässig oder sinnvoll oder schmale Fahrbahnen vorhanden sind, können Fahrradstraßen wichtige Radverkehrsachsen verdeutlichen und durch eine Bevorrechtigung den Radverkehr beschleunigen. Durch die Zustimmung des Bundesrats zur Anpassung der VwV-StVO wurde die Einrichtung von Fahrradstraßen maßgeblich vereinfacht. Diese dürfen nun auch dort angeordnet werden, wo aufgrund der Netzbedeutung für den Radverkehr eine gute Radverkehrsinfrastruktur erforderlich ist. Die Voraussetzung einer hohen Radverkehrsdichte wird damit aufgeweicht. Auch Straßen mit zu schmalen Schutzstreifen könnten mit Fahrradstraßen überplant werden.

Regeln und Standards:

- Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn, Nebeneinanderfahren erlaubt
- Tempo 30, Radverkehr gibt im Zweifel Geschwindigkeit vor (gesetzlicher Sicherheitsabstand ist bei Überholvorgängen einzuhalten)
- Radverkehr ist ggü. Kfz-Verkehr bevorrechtigt und darf weder gefährdet noch behindert werden
- Parken durch Kfz erlaubt (Sicherheitsabstände einhalten!)
- Mitbenutzung durch Kfz kann gestattet werden (z. B. Anlieger frei)
- Breiten der gemeinsamen Fahrgasse:
    - Regelmaß 4,50 m (4,00 m – 5,00 m)
    - Bei Busverkehr 5,00 m – 6,00 m
- ≥ 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Bevorrechtigung an Knotenpunkten vorsehen (vgl. Kapitel 4.5)
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke
- Flächige Roteinfärbung kann bei besonders wichtigen Verbindungen geprüft werden, sollte

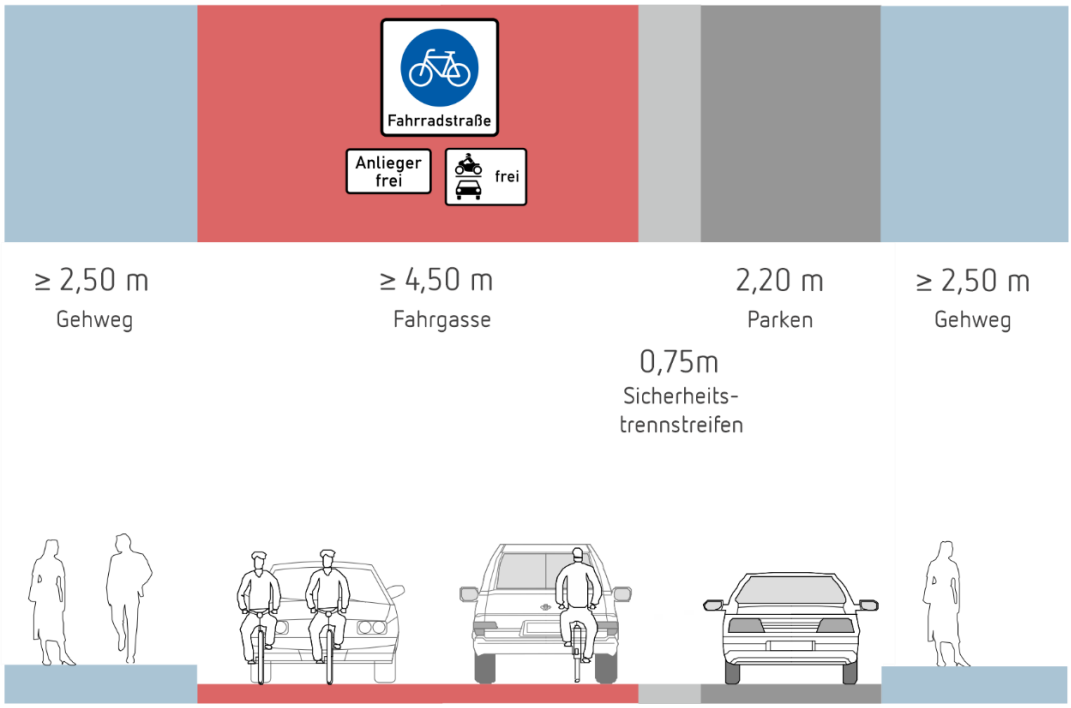
[5] Hinweis: wenn möglich, ist insbesondere innerorts bei hohem Aufkommen von Fuß- und Radverkehr eine andere Führungsform zu wählen

mindestens an Knotenpunkten und im Zufahrtsbereich aber standardmäßig genutzt werden

- Flankierende bauliche Maßnahmen zur Reduzierung des Verkehrs und der Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs (z.B. Fahrbahneinengung)
- Öffentlichkeitsarbeit mit Hinweisen auf Regeln und Gebote in Verbindung mit Einrichtung einer Fahrradstraße

Die Ausweisung und Gestaltung von Fahrradstraßen stellt eine öffentlichkeitswirksame Sofortmaßnahme zur Förderung des Radverkehrs dar. Deshalb beinhaltet der Maßnahmenkatalog des Masterplans Mobilität die Leuchtturm-Maßnahme „27 Gestaltung von Fahrradstraßen „als Neumünsteraner Standard““. Um einen Wiedererkennungswert und eine selbsterklärende Infrastruktur zu schaffen, muss die Stadt Neumünster einen eigenen Standard für die Gestaltung von Fahrradstraßen festlegen. Bei der Formulierung dieses Standards können Auslegungsspielräume der StVO genutzt werden, um möglichst eine Vorbildwirkung für weitere Kommunen in Schleswig-Holstein zu erzielen. Tabelle 3 zeigt Standards auf, die dafür empfohlen werden und die folgende Abbildung verdeutlicht, wie eine Fahrradstraße in Neumünster aussehen könnte. Entlang der Verbindungsrouten des Zielnetzes (vgl. Kapitel 6) wird die Einrichtung einer Fahrradstraße auf folgenden Straßen empfohlen: Helmoldstraße, Wiesenstraße, Norderstraße, Pestalozziweg, Rembrandtstraße, Brüggemannstraße, Neue Straße, Enenvelde, Carlstraße. Diese Empfehlungen basieren darauf, dass es sich bei den Straßen um wichtige Alltagsverbindungen im Nebenstraßennetz handelt, die innerhalb des Radverkehrsnetzes das Potenzial zur Bündelung des Radverkehrs aufweisen. Zudem besitzen sie eine angemessene Breite und Verkehrsbelastung für die Einrichtung einer Fahrradstraße und auf ihnen ist bereits größtenteils eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h angeordnet. Herausforderungen bei der Einrichtung der Fahrradstraßen sind die einheitliche Gestaltung, besonders der Zu- und Ausfahrten, der Umgang mit dem ruhenden Kfz-Verkehr sowie die Kommunikation der veränderten Verkehrsregeln.

Abbildung 6: Musterquerschnitt Fahrradstraße mit einseitiger Parkmöglichkeit innerorts (Hauptnetz)



Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

Tabelle 3: Qualitätsstandards für Fahrradstraßen

Verkehrsreduzierende Maßnahmen	• Zulässigkeit:
	  • Andere Verkehrsarten nur, wenn erforderlich
	  • Beschränkung auf Anlieger (verkehrsrechtliche Anordnung)
	  • Linienbusverkehr in Einzelfällen erlaubt
	• Weitere Maßnahmen:
	  • Einbahnstraßenregelungen
	  • Durchfahrtssperren oder Diagonalsperren

Geschwindigkeitsreduzierende Maßnahmen	• Bodenschwellen • Fahrbahneinengungen
Ruhender Kfz-Verkehr	• Vermeidung von Stellplätzen • Ggf. Entfall von Stellplätzen bei nicht gegebener erforderlichen Fahrgassenbreite • Markierung auf Fahrbahn oder baulich angelegter Parkstand • Schräg- oder Senkrechtparkstände nur in Einzelfällen • Sicherheitstrennstreifen von ≥ 0,75 m zu parkenden Kfz
Oberflächenbeschaffenheit	• Fahrgasse: Asphalt oder Betonbelag • Seitenstreifen: farblich abhebende Asphaltierung oder Pflasterung
Zu- und Ausfahrten	• Beschilderung mit VZ 244.1/2 • Piktogramm oder Verkehrsschildwiedergabe auf der Fahrbahn • Flankierende bauliche Maßnahmen zur Verdeutlichung der Eingangssituation • Intuitive Anbindung durch farbliche Markierung
Fahrgassengestaltung	• Rote Oberflächengestaltung – mindestens an Knotenpunkten und Einmündungen • Piktogramm oder Verkehrsschildwiedergabe in regelmäßigen Abständen auf der Fahrbahn

Knotenpunkte / Einmündungen	• Bevorrechtigung an Einmündungen: Gehwegüberfahrten bei Neubauten, Markierungen bei Umgestaltungen
	• Farbliche Gestaltung und ggf. Piktogramm im Kreuzungsbereich
	• Bei ruhendem Kfz-Verkehr: Freie Sichtachsen durch Fahrradbügel, Gehwegnasen oder Grünstreifen
	• An signalisierten Knotenpunkten:
	  • Austrittskonstruktion durch Radaufstellstreifen
	  • Prüfung einer Detektion

Vertikale Elemente	• Radabstellanlagen • Wegweisung • Beleuchtung • Querungsmöglichkeiten Fußverkehr • Baumscheiben
Einheitlichkeit	• Einheitliches Erscheinungsbild mit Wiedererkennungswert

Quelle: Planersocietät

Abbildung 7: Visualisierung Fahrradstraße Wiesenstraße

Quelle: Planersocietät

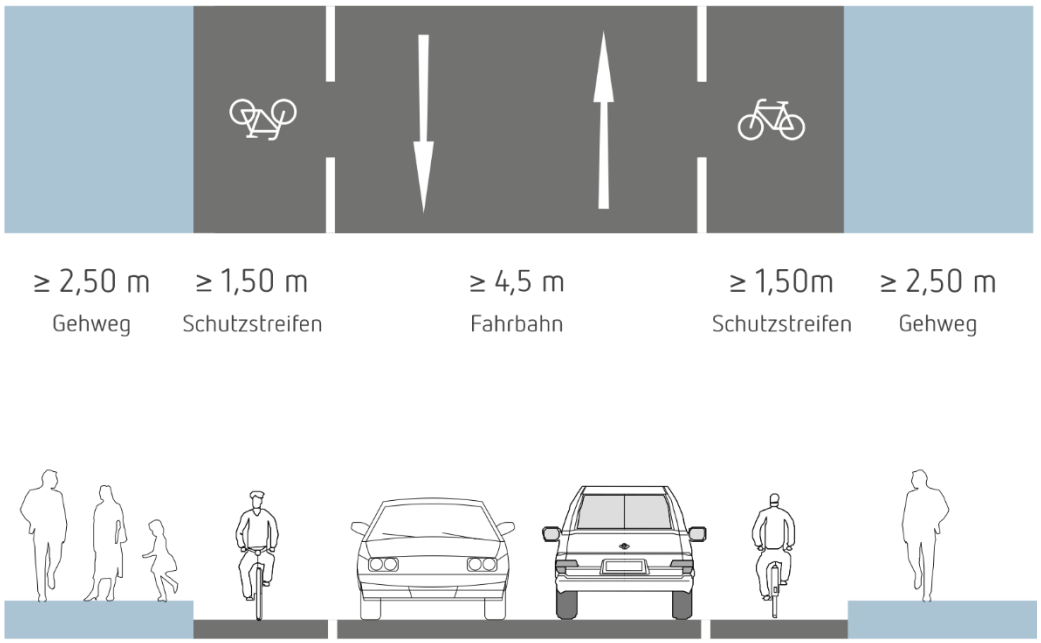
Schutzstreifen

Schutzstreifen kommen dort zum Einsatz, wo bauliche Radwege oder Radfahrstreifen räumlich nicht umsetzbar sind. Ihr Einsatz ist an Maximalmengen des Kfz-Verkehrs gebunden. Ab 7,50 m Fahrbahnbreite sind beidseitige Schutzstreifen möglich, darunter können bis zu einer minimalen Fahrbahnbreite von ca. 6,0 m einseitige Schutzstreifen mit Piktogrammketten kombiniert werden. In Einzelfällen können Schutzstreifen als Notlösung vorgeschlagen werden, wenn die Verkehrsbelastung eigentlich einen Radweg oder Radfahrstreifen erfordern, dieser aber räumlich nicht unterzubringen ist. Diese Fälle sind im Einzelfall zu prüfen.

Standards:

- Breite Schutzstreifen (inkl. 0,12 m Schmalstrich):
  - Regelmaß: ≥ 1,50 m
  - Besser: ≥ 1,75 m für bessere Überholmöglichkeiten und ausreichende Überholabstände
- Verbleibende Kernfahrbahnbreite ≥ 4,50 m (bei hohen Verkehrsstärken ≥ 5,00 m)
- ≥ 0,75 m markierter Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke (Fahrbahnniveau)
- Rotfärbung bei Einfahrten und in Kreuzungen prüfen
- Einseitige Schutzstreifen oder Kombinationen mit Piktogrammketten bei Fahrbahnbreiten zwischen 6,00 m und 7,50 m

Abbildung 8: Musterquerschnitt beidseitiger Schutzstreifen innerorts



Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

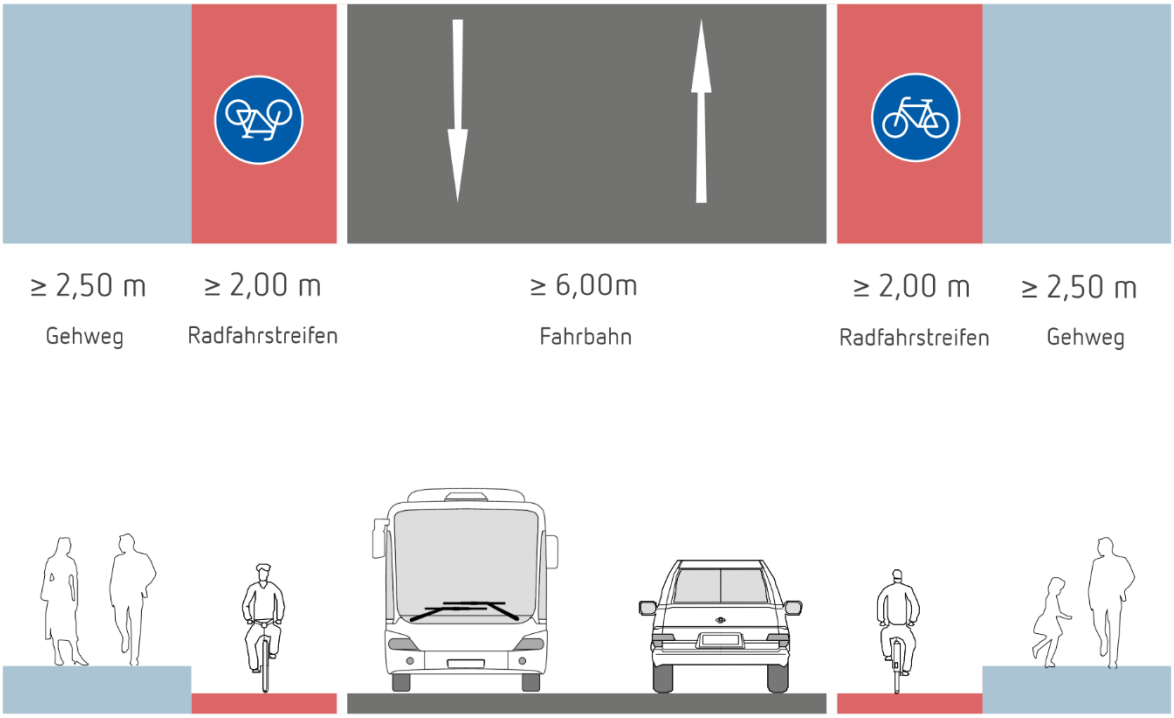
Radfahrstreifen

Radfahrstreifen sind innerorts eine empfohlene, qualitativ hochwertige Alternative zu baulichen Radwegen. Sie können bei ausreichenden Fahrbahnbreiten (≥ 9,70 m) mit relativ geringem Aufwand markiert werden und erfordern weniger Umbauaufwand als bauliche Radwege. Radfahrstreifen dürfen vom Kfz-Verkehr nicht mitbenutzt werden.

Standards:

- Breite Radfahrstreifen (inkl. 0,25 m Breitstrich, VZ 295):
  - Regelmaß: 1,85 m
  - Besser: ≥ 2,0 m für bessere Überholmöglichkeiten und ausreichende Überholabstände
- Verbleibende Mindestfahrbahnbreite ≥ 6,00 m
- ≥ 0,75 m markierter Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke (Fahrbahnniveau)
- Rotfärbung bei Einfahrten und in Kreuzungen prüfen

Abbildung 9: Musterquerschnitt beidseitiger Radfahrstreifen innerorts



Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

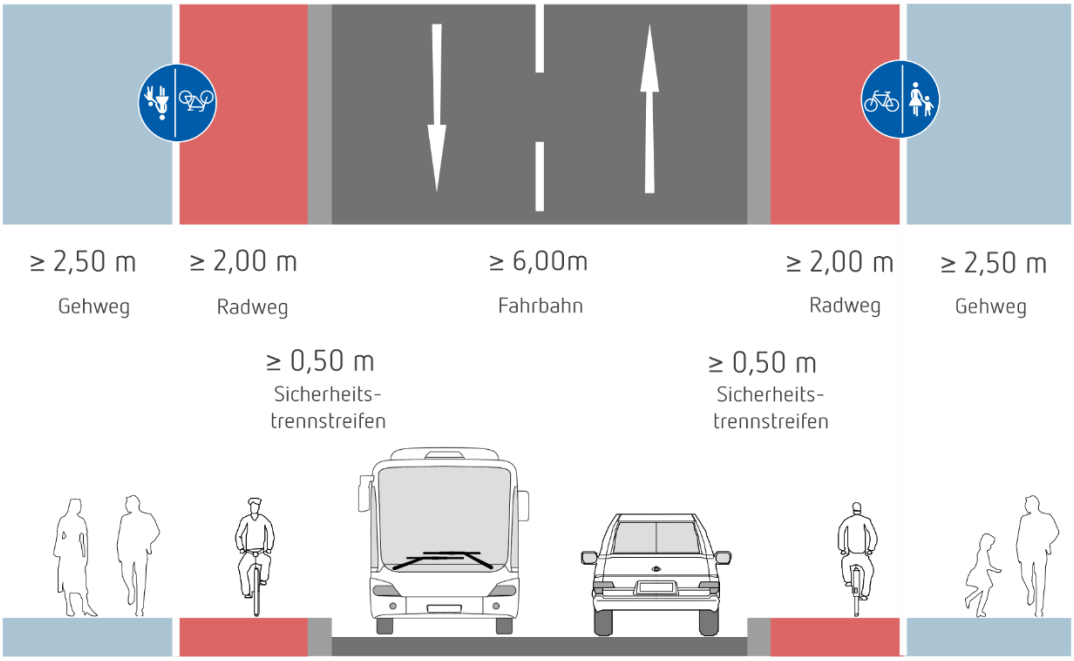
Getrennte Geh- und Radwege innerorts

Bauliche Radwege stellen für viele Menschen die bevorzugte Radverkehrsinfrastruktur dar, denn durch die bauliche Trennung vom Kfz-Verkehr und vom Fußverkehr vermitteln sie ein hohes subjektives Sicherheitsgefühl. Für eine auch objektiv hohe Sicherheit ist dazu allerdings auch die entsprechende Gestaltung von Knotenpunkten, Einmündungen und Einfahrten erforderlich. Wegen des massiven Flächenbedarfs bei regelgerechter Ausformung sind getrennte Geh- und Radwege innerorts nur äußerst selten umsetzbar und in der Regel mit einem Wegfall von Begrünung und Parkplätzen verbunden (≥ 16,00 m Straßenquerschnitt).

Straßenbegleitende beidseitige Radwege im Einrichtungsverkehr innerorts:

- Breite Radweg: Regelstandard ≥ 2,00 m
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke oder Betonsteinpflaster ohne Fase; optische Erkennbarkeit
- Optische und taktile Trennung zwischen Gehweg und Radweg z. B. weißer Noppenstein (0,10 m)
- ≥ 0,50 m Sicherheitstrennstreifen zwischen Fahrbahn und Geh- und Radweg (optisch abgegrenzt)
- ≥ 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zum Längsparken
- ≥ 1,10 m Sicherheitstrennstreifen zum Schräg-/Senkrechtparken
- Keine Absenkung an Grundstückseinfahrten, sondern Rampensteine für den Kfz-Verkehr
- Fahrdynamische Absenkung an Kreuzungen und Einmündungen mit 0-Absenkung

Abbildung 10: Musterquerschnitt beidseitiger getrennter Geh- und Radweg innerorts (Hauptnetz)



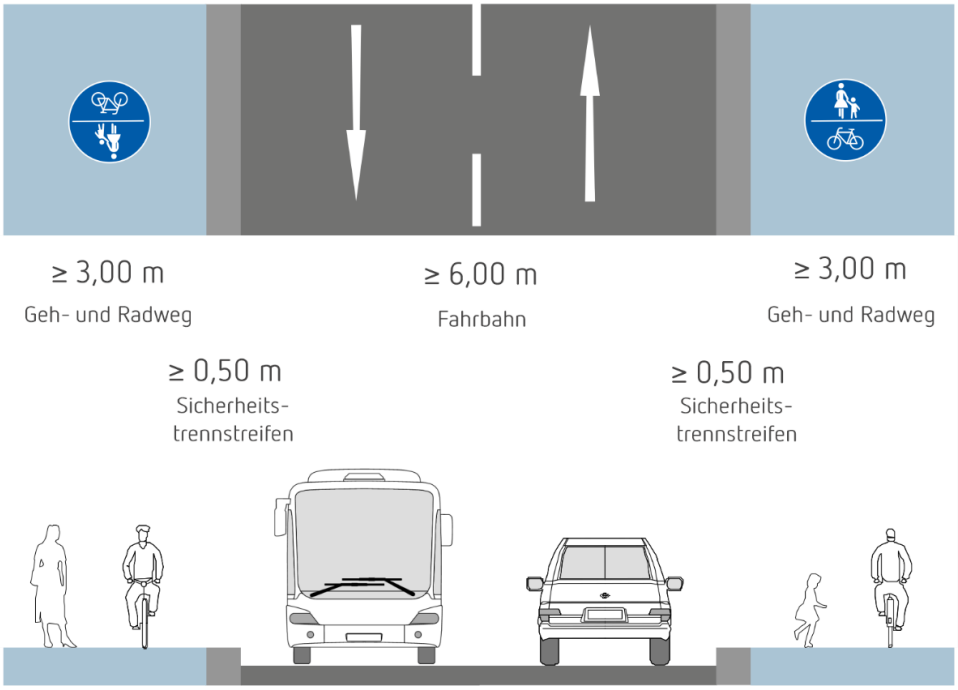
Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

Gemeinsame Geh- und Radwege innerorts

In beengten Ortslagen mit hohem Kfz-Verkehrsaufkommen können gemeinsame Geh- und Radwege genutzt werden. Ab einem mittleren Fußverkehrsaufkommen und Sondernutzungen (z. B. Einzelhandel) ist von dieser Führungsform allerdings abzusehen, da eine Vielzahl an Konflikten zwischen dem Fuß- und Radverkehr zu befürchten ist und die angestrebte Qualität für den Radverkehr nicht mehr erreicht werden kann.

- Straßenbegleitende beidseitige gemeinsame Geh- und Radwege im Einrichtungsverkehr innerorts:
- Breiten
  - Mindestmaß: ≥ 2,50 m
  - 3,00 m bei ≤ 70 zu Fuß Gehenden und Radfahrenden pro Stunde
  - 3,00 m – 4,00 m bei 70 bis 100 zu Fuß Gehenden und Radfahrenden pro Stunde
  - ≥ 4,00 m bei 100 bis 150 zu Fuß Gehenden und Radfahrenden pro Stunde
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke oder Betonsteinpflaster ohne Fase möglich
- ≥ 0,50 m Sicherheitstrennstreifen zwischen Fahrbahn und Geh- und Radweg (optisch abgegrenzt)
- ≥ 0,75 m Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz
- Keine Absenkung an Grundstückseinfahrten, sondern Rampensteine für den Kfz-Verkehr
- Fahrdynamische Absenkung an Kreuzungen und Einmündungen mit 0-Absenkung

Abbildung 11: Musterquerschnitt gemeinsame Geh- und Radwege innerorts im Einrichtungsverkehr (Hauptnetz)



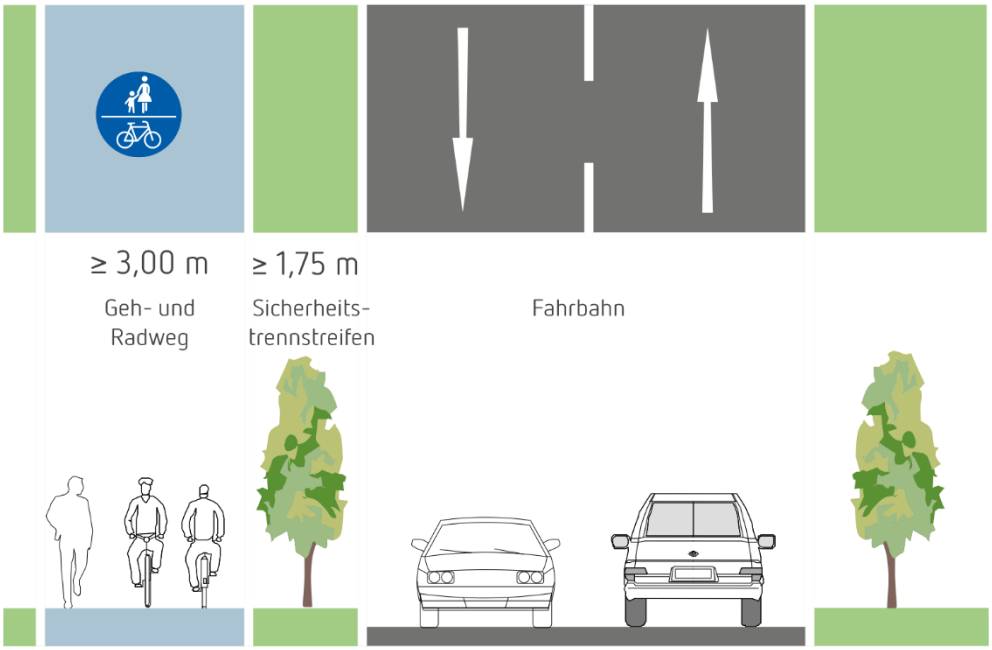
Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

Gemeinsame Geh- und Radwege außerorts

Außerorts werden wegen des geringeren Fußverkehrsaufkommens in der Regel einseitige gemeinsame Geh- und Radwege vorgeschlagen, auf denen der Radverkehr in beiden Fahrtrichtungen fahren kann.

- Gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr, i. d. R. einseitig straßenbegleitend, in Einzelfällen aber auch eigenständig geführt
- Ggf. auch beidseitiger Geh- und Radweg im Einrichtungsverkehr, z. B. bei direkten Ortsteilverbindungen
- Breiten:
  - Nebennetz: ≥ 2,50 m
  - Hauptnetz: ≥ 3,00 m
- ≥ 1,75 m Sicherheitstrennstreifen zum Kfz-Verkehr; bei Einbau von Leitplanken geringere Abstände zur Fahrbahn möglich
- Standardmäßiger Ausbau mit Asphaltdecke
- Ausstattung mit reflektierenden Randmarkierungen empfohlen (Schmalstrich)
- Prüfung dynamische Beleuchtung auf kritischen Abschnitten außerorts

Abbildung 12: Musterquerschnitt straßenbegleitender Geh- und Radweg außerorts im Zweirichtungsverkehr (Hauptnetz)



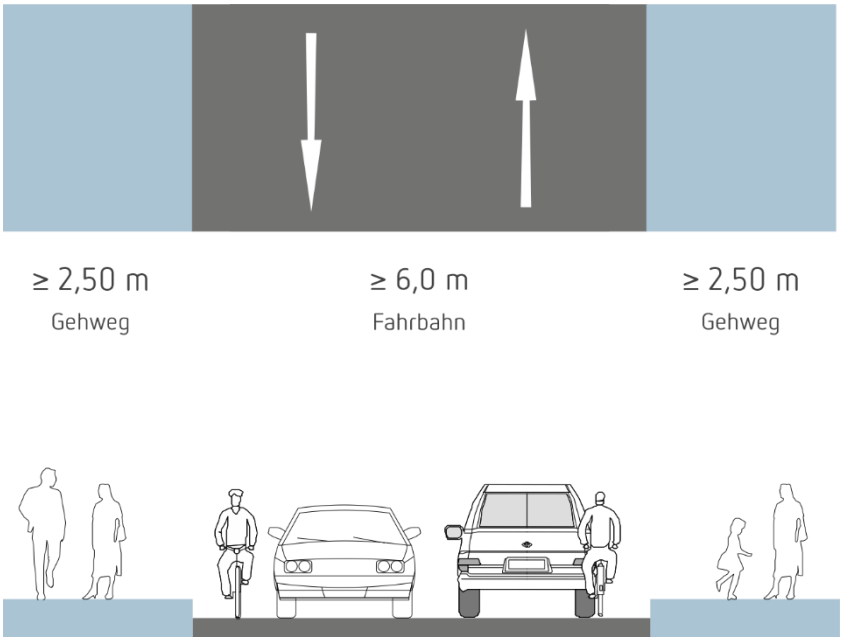
Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

Mischverkehr

Die Radverkehrsführung im Mischverkehr ist besonders dort sinnvoll einsetzbar, wo geringe Kfz-Verkehrsströme und niedrige Geschwindigkeiten vorherrschen. Laut ERA ist dies bei Tempo 30 unterhalb von 800 Kfz/h, bei Tempo 50 unterhalb von 400 Kfz/h und bei Tempo 70 unterhalb von 100 Kfz/h möglich. Gleichwohl lässt sich in der öffentlichen Diskussion eine Rückbesinnung zu baulich getrennten Führungen des Radverkehrs feststellen. Hier wird vielfach auch mit der subjektiven Sicherheit argumentiert, die bei Mischverkehr als sehr niedrig empfunden wird. Nicht alle laut Stand der Technik möglichen Mischverkehrsführungen sind also im Sinne der Radverkehrsförderung auch sinnvoll. Grundsätzlich können aber Wohn- und Nebenstraßen ohne erheblichen Kfz-Durchgangsverkehr und Wirtschaftswege außerorts als verträglich für den Mischverkehr angesehen werden. Das Parken auf der Fahrbahn spricht nicht gegen Radverkehr auf der Fahrbahn, macht aber möglicherweise eine sichere Gestaltung der Parkmöglichkeiten mit Abstandsflächen erforderlich.

Zu vermeiden ist darüber hinaus eine Fahrbahnbreite zwischen 6,00 m und 7,00 m, die bei Gegenverkehr zu einem zu engen Überholen durch Kfz verleitet.

Abbildung 13: Musterquerschnitt Mischverkehr innerorts



Quelle: Planersocietät nach Vorgaben ERA

Land- und Forstwirtschaftliche Wege / multifunktionale Wirtschaftswege

Multifunktionale Wirtschaftswege sind im Alltagsradverkehr in der Regel schon jetzt sehr gut nutzbar, wenn sie über Asphaltdecken verfügen. Durch das geringe Kfz-Aufkommen werden Radfahrende nur selten gestört und es kommt zu sehr wenigen Konflikten.

Meist werden die 3,00 m breiten multifunktionalen Wirtschaftswege ohne weitere bauliche Veränderung in das Radwegenetz übernommen. In Zukunft ist eine Erweiterung bei Sanierungen und Neubauten auf mindestens 3,00 m zu prüfen, um Begegnungsfälle mit sehr breiten Land- und Forstwirtschaftlichen Maschinen zu ermöglichen. Diese Maschinen dürfen regulär bis zu 3,00 m Transportbreite haben und diese mit Ausnahmegenehmigungen sogar überschreiten.

Begegnungszonen

Die Benutzung der Fahrbahn durch zu Fuß Gehende und Radfahrende ist besonders dort erforderlich, wo hoher Querungsbedarf für den Fußverkehr besteht. Mit der erwarteten Novellierung der Straßenverkehrsordnung und der Einführung der Begegnungszone sollen diese Bedarfe in Zukunft besser abgedeckt werden. In Nachbarländern wie Österreich und Schweiz ist die Begegnungszone bereits seit Jahren im Einsatz und hat sich dort bereits bewährt.

Die Begegnungszone bringt eine Reduktion der Geschwindigkeit auf 20 km/h mit sich und berechtigt alle Verkehrsteilnehmenden gleichermaßen, die Fahrbahn zu benutzen. Das Queren der Fahrbahn wird vereinfacht. Die Begegnungszone setzt damit wie in Verkehrsberuhigten Bereichen auf ein gemeinsames Miteinander und gegenseitige Rücksichtnahme. Sie basiert auf dem sogenannten Shared-Space-Prinzip, das eine niveaugleiche Gestaltung des Straßenraums vorsieht. Nach einer ersten verkehrsrechtlichen Anordnung sollte daher auch mittelfristig eine bauliche Anpassung z. B. durch eine einheitliche Pflasterung und einen niveaugleichen Ausbau vorgenommen werden, falls die Straßenraumgestaltung dies erforderlich macht. Gestaltungselemente und Piktogramme können zudem als flankierende Maßnahme zum Einsatz kommen, um die Gleichberechtigung des Fußverkehrs zu verdeutlichen. Damit der Neueinführung des Instruments mit einer Regelunkenntnis der Verkehrsteilnehmenden zu rechnen ist, sollte die Umwidmung mit einer Öffentlichkeitskampagne bspw. durch Plakate begleitet werden.

Abbildung 14: Begegnungszone Nordend in Frankfurt a. M.

Quelle: Planersocietät

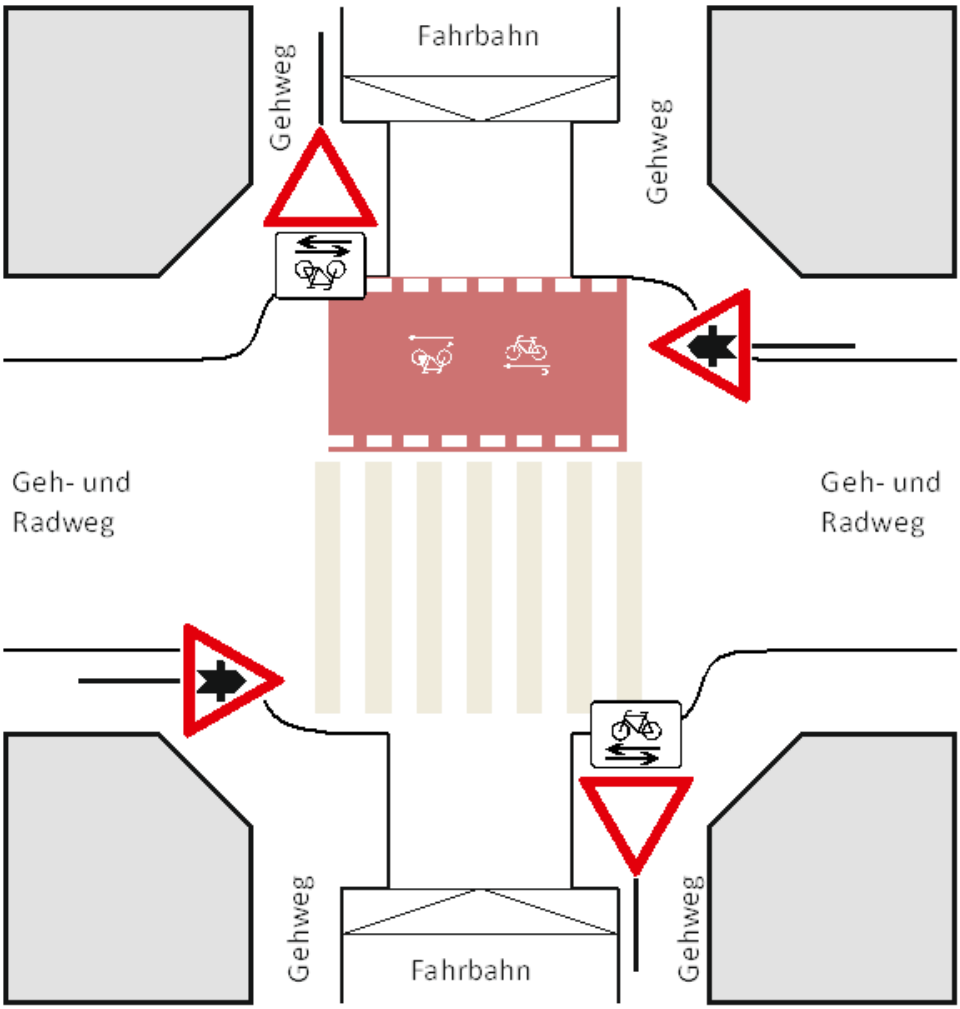
4.5 Ausgesuchte Musterlösungen für Knotenpunkte

Für verschiedene Herausforderungen an Kreuzungen und Querungen folgen Musterknotenpunktlösungen, die im Regelfall den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen entlehnt sind. Diese Lösungen werden im Folgenden nur kurz skizziert. Ziel ist dabei immer die sichere und zugleich schnelle Führung des Radverkehrs. Nach Möglichkeit wird zur Beschleunigung des Radverkehrs bei Knotenpunkten mit untergeordneten Straßen eine Bevorrechtigung des Radverkehrs empfohlen. Standardfälle wie Querungshilfen werden nicht gesondert aufgeführt, da sie den Regelwerken entnommen werden können.

Aufpflasterung mit Vorrang für einen Geh- und Radweg

Innerorts können eigenständig geführte Geh- und Radwege bei der Querung von Nebenstraßen diesen bevorrechtigt werden, um den Radverkehr zu beschleunigen. Der Fußverkehr wird über einen eigenen Zebrastreifen geführt (Fußgängerüberweg), um ebenfalls bevorrechtigt zu sein. Der Vorrang des Geh- und Radwegs wird mittels Beschilderung und einer Anrampung der querenden Straße verdeutlicht und gesichert. Ausreichende Sichtdreiecke sind zur Vermeidung von Unfällen freizuhalten.

Abbildung 15: Aufpflasterung mit Vorrang für den Geh- und Radweg über eine Erschließungsstraße

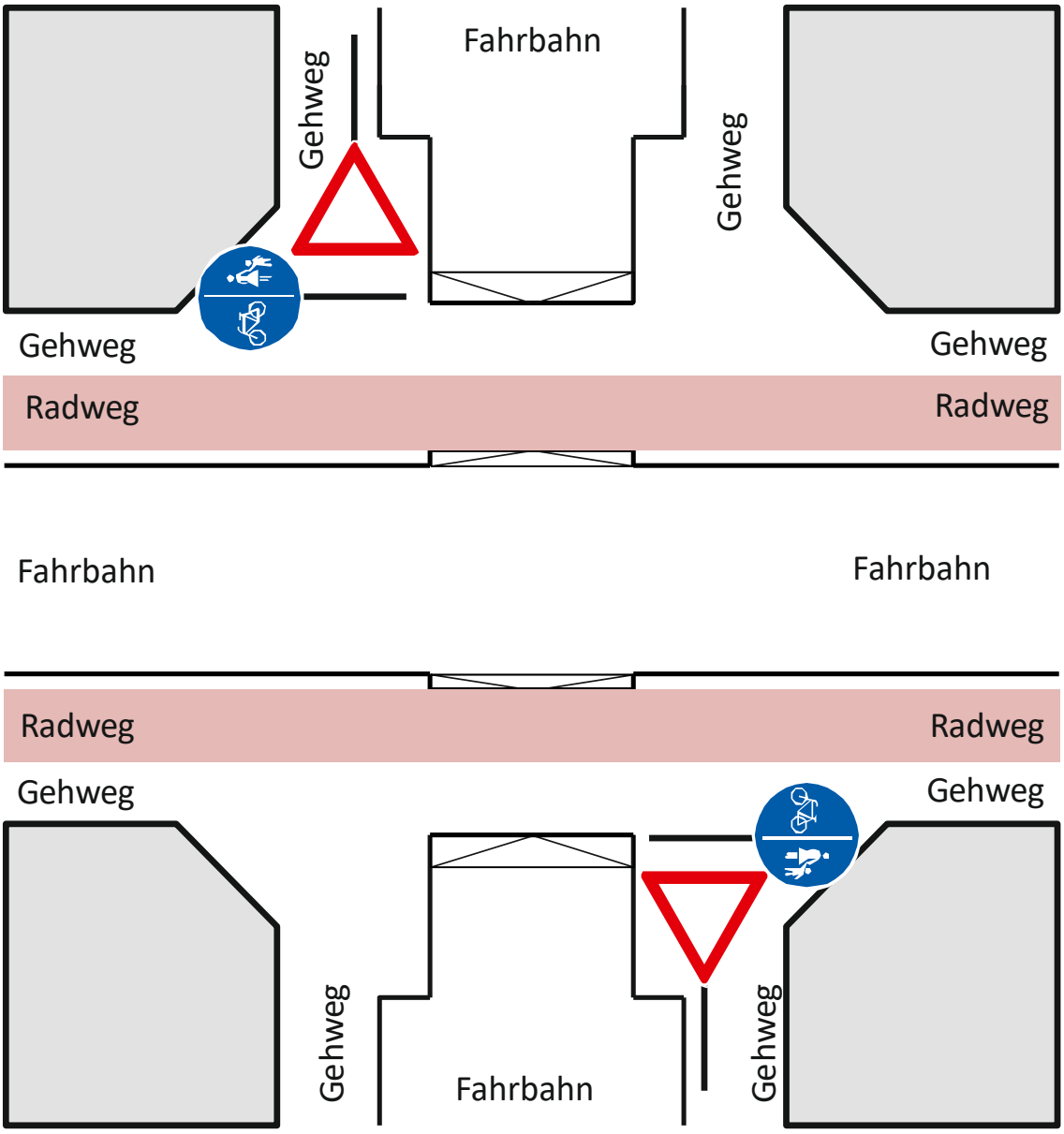


Quelle: Planersocietät nach Vorgabe ERA/AGFS Querungsstellenbroschüre

Gehwegüberfahrt

Auch bei baulichen Geh- und Radwegen wird innerorts zur Sicherung und Beschleunigung des Radverkehrs der Einbau von Gehwegüberfahrten bei Kreuzungen mit Nebenstraßen empfohlen. Durch die fehlende Absenkung auf Fahrbahnniveau steigt der Komfort für die Radfahrenden. Gleichzeitig wird die Sicherheit verbessert, weil eine Missachtung der Vorfahrt wegen der Anrampung und der daraus resultierenden geringen Geschwindigkeit relativ gut verhindert werden kann. Gehwegüberfahrten bieten sich auch zur Abgrenzung und Bevorrechtigung von Fahrradstraßen zu einmündenden Nebenstraßen an.

Abbildung 16: Gehwegüberfahrt mit getrenntem Geh- und Radweg im Seitenraum

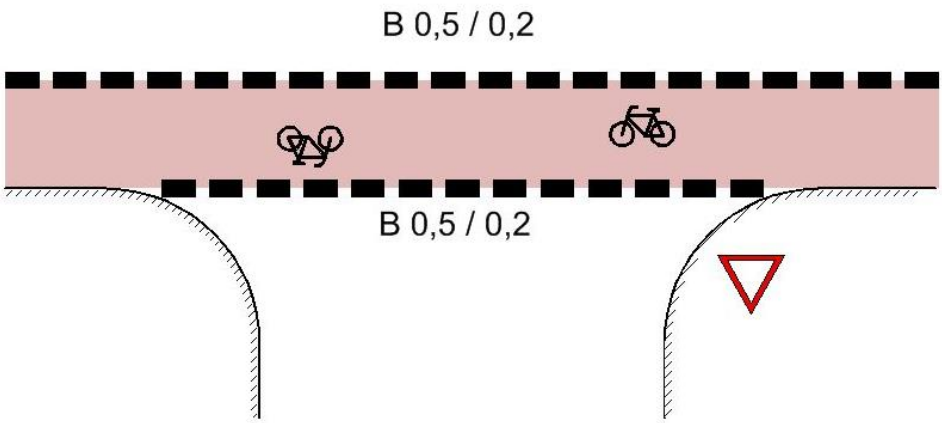


Quelle: Planersocietät nach Vorgabe ERA

Rotmarkierung Furt (Vorrang Radverkehr)

Als einfache Standardlösung wird die Rotfärbung von Furten des Radverkehrs an Vorfahrtstraßen überall dort empfohlen, wo Gehwegüberfahrten nicht möglich sind (einmündende Hauptverkehrsstraßen, Schwerverkehr etc.).

Abbildung 17: Rotmarkierung Furt

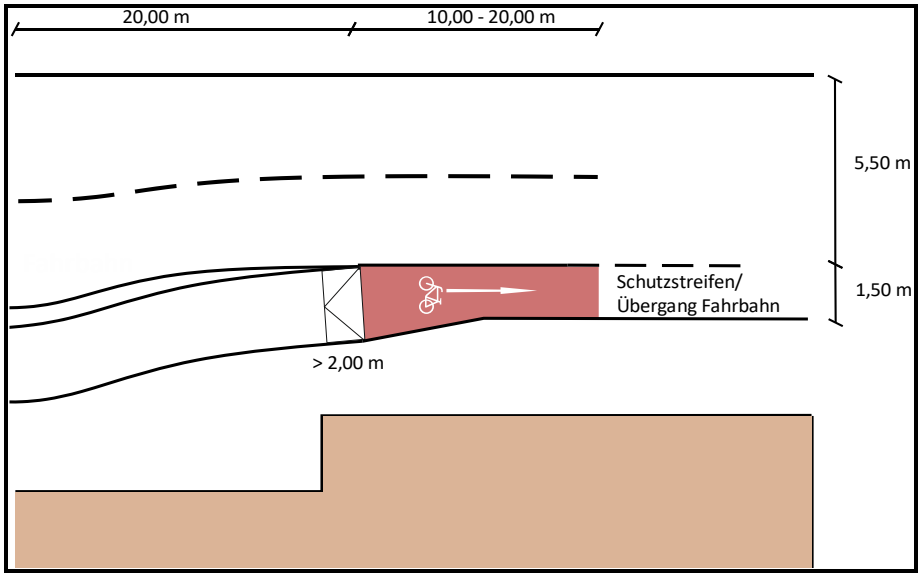


Quelle: Planersocietät nach Vorgabe ERA

Einfädelung Radverkehr auf Fahrbahn

Eine Einfädelung aus dem Seitenraum auf die Fahrbahn ist eine relativ häufig genutzte und einfache Maßnahme, die immer dann erforderlich wird, wenn bauliche Radwege enden. Dies ist zum Beispiel bei Kreisverkehren mit Fahrbahnführung und Übergängen auf Schutzstreifen oder Tempo-30-Zonen der Fall. Durch bauliche und markierungstechnische Sicherung kann der Radverkehr geordnet und sicher in den fließenden Kfz-Verkehr eingefädelt werden. Zu empfehlen ist eine Reduktion der Differenzgeschwindigkeiten von Kfz und Fahrrad, um das Einfädeln zu erleichtern.

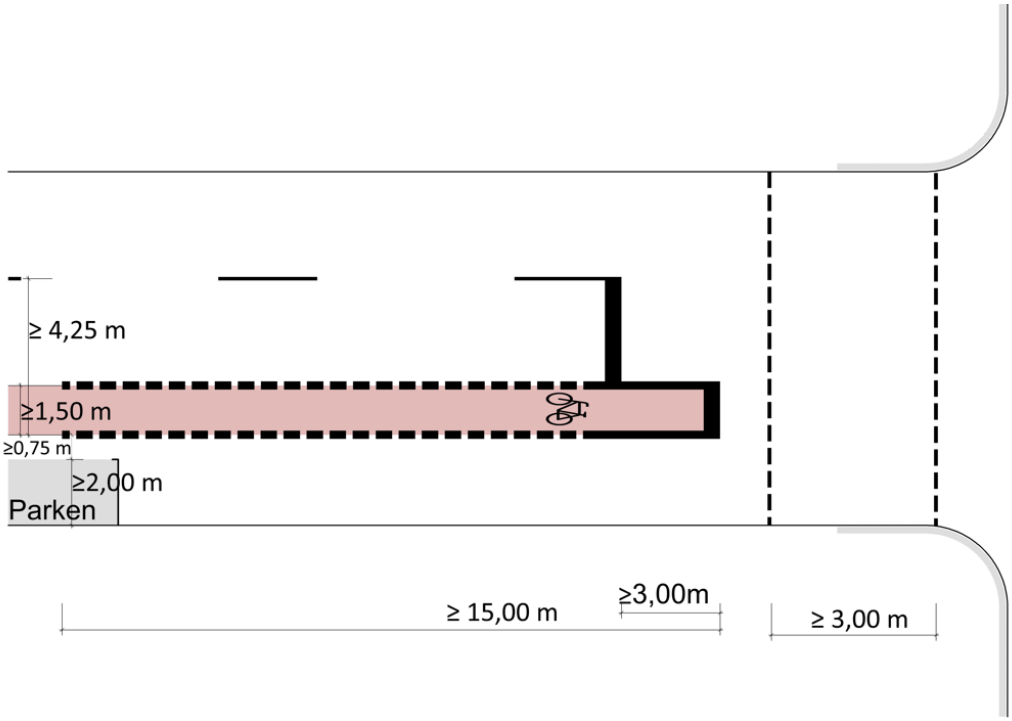
Abbildung 18: Einfädelung auf die Fahrbahn mit Vorrang einrichten (mit kurzem Schutzstreifen)



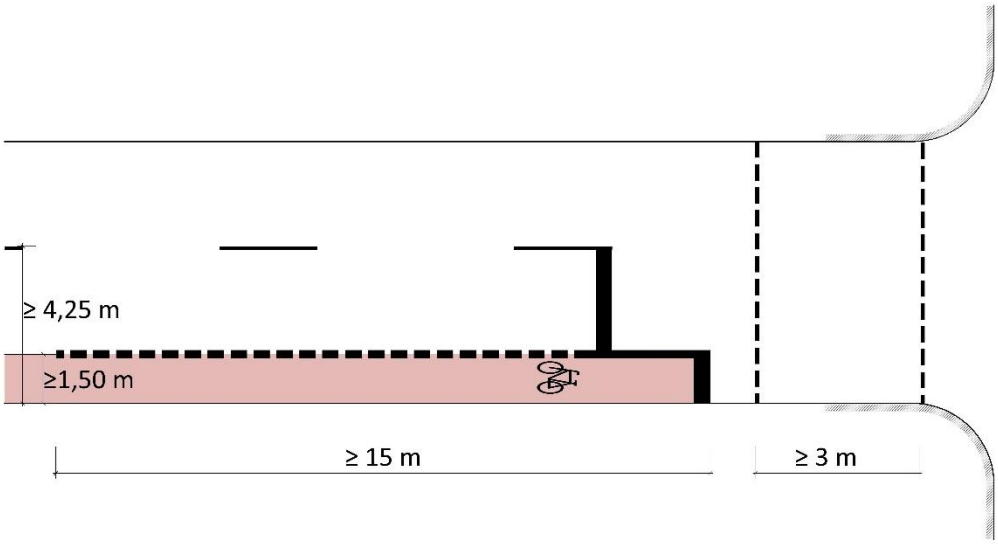
Quelle: Planersocietät nach Vorgabe ERA

Knotenpunktführungen mit Markierungslösungen

Abbildung 19: Radverkehr in Knotenpunkten führen und signalisieren – Beispiellösungen nach ERA



Quelle: Planersocietät nach Vorgabe ERA



Quelle: Planersocietät nach Vorgabe ERA

5 Situation des Radverkehrsnetzes

Zur Ermittlung des Zustands des Radverkehrsnetzes in Neumünster wurden Befahrungen durchgeführt, die mit dem Fahrrad absolviert wurden. Aufgenommen wurde die Situation mittels einer am Fahrrad montierten Reihenbildkamera. Betrachtet wurden wichtige Qualitäten und Mängel der vorhandenen Wege und Straßen im Hinblick auf Führungsformen, Oberflächenqualität, zulässige Höchstgeschwindigkeiten, Fahrkomfort und Benutzungspflichten.

Die Auswertung der gesammelten Daten zeigt, dass die Führung des Radverkehrs zusammen mit dem Kfz-Verkehr im Mischverkehr auf einem großen Teil der Nebenrouten des Radverkehrsnetzes aufgrund der geringen Verkehrsstärken und zulässigen Höchstgeschwindigkeiten als verträglich eingestuft werden kann. In diesen Fällen sind keine Änderungen an der Führungsform notwendig und lediglich unterstützende Maßnahmen empfehlenswert. Darüber hinaus zählt zu den Chancen des Bestands, dass es einige alternative Verbindungen abseits der Hauptverkehrsstraßen im Grünen gibt und dass die Führungsform Fahrradstraße bereits in Neumünster Anwendung findet.

An vielen Straßen besteht aufgrund der erhöhten Kfz-Verkehrsstärke jedoch für einen Großteil des Radverkehrsnetzes eine Ausbaunotwendigkeit. Viele Radwege und Markierungslösungen entsprechen noch nicht den gewünschten Zielstandards und sollen deswegen ausgebaut bzw. breiter markiert werden. Zu den Schwächen zählen neben der mangelnden Oberflächenqualität und der unzureichenden Breite auch das Fehlen von Sicherheitsabständen zum fließenden sowie ruhenden Kfz-Verkehr und die mangelnde Sichtbarkeit des Radverkehrs. Zudem kann durch einen ständigen Wechsel von Hoch- und Tiefpunkten an Furten und Grundstückseinfahrten im aktuellen Zustand des Radverkehrsnetzes kein durchgängiger Fahrkomfort für Radfahrende erzielt werden. Den Ansprüchen, schnell, direkt, komfortabel und sicher ans Ziel zu kommen, wird das Radverkehrsnetz in Neumünster somit aktuell noch nicht gerecht.

Impressionen Stärken & Chancen

Abbildung 20: Verträglicher Mischverkehr in Wohnquartieren

Abbildung 21: Fahrradstraße

Abbildung 22: Eigene Signalisierung des Radverkehrs

Abbildung 23: Alternative Verbindung im Grünen

Quelle alle Bilder: Planersocietät

Impressionen Schwächen & Herausforderungen

Abbildung 24: Fehlender Sicherheitstrennstreifen zu parkendem Kfz-Verkehr

Abbildung 25: Wassergebundene Decke und fehlende Beleuchtung

Abbildung 26: Fehlende Markierung Radfahrfurt

Abbildung 27: Unzureichende Breite und Belagsschäden

Quelle alle Bilder: Planersocietät

Handlungsbedarf Knotenpunkte

Bei der Befahrung des Radverkehrsnetzes sind Knotenpunkte negativ aufgefallen. Aus Gründen der Verkehrssicherheit und Schnelligkeit des Radverkehrs bedürfen viele Knotenpunkte einer Überarbeitung. Eine Knotenpunktgestaltung sollte gemäß der Maßnahme 9 des Masterplans Mobilität für die Stadt Neumünster integriert erfolgen, um ein sicheres, barrierefreies, eindeutiges und möglichst umwegefreies Passieren für den Fuß- und Radverkehr zu gewährleisten. Dementsprechend ist Verkehrssicherheit vor Leistungsfähigkeit zu priorisieren. Bei der Gestaltung von Knotenpunkten ist eine eindeutige Flächenzuweisung für die unterschiedlichen Verkehrsarten sicherzustellen und zudem darauf zu achten, dass an den entsprechenden Stellen eine erhöhte Aufmerksamkeit der Verkehrsteilnehmenden gewährleistet ist. Sichtbeziehungen sind zu stärken und Wege möglichst direkt zu führen. Dabei sollte die Gestaltung der Knotenpunkte möglichst einheitlich geregelt sein, um Missverständnisse vorzubeugen.

Im Hinblick auf den Radverkehr sind bei der Umgestaltung von Knotenpunkten die angestrebten Führungsformen auf den Abschnitten vor und nach der Kreuzung zu prüfen, damit der Radverkehr dementsprechend sicher auf der Fahrbahn oder im Seitenraum geführt werden kann. Geeignete Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrsführung an Knotenpunkten können deutlich markierte Radfahrfurten, vorgezogene Haltelinien, Linksabbiegehilfen, ausreichend dimensionierte Aufstellflächen und der Übergang von Radwegen in Radfahrstreifen oder Schutzstreifen in der Knotenpunktzufahrt sein. Weitere Bausteine für eine integrierte Knotenpunktgestaltung sind der Abbildung 28 zu entnehmen. Als Knotenpunkte im Radverkehrsnetz, für die ein besonderer Handlungsbedarf besteht, wurden folgende identifiziert:

- Kuhberg, Christianstraße, Am Teich
- Großflecken, Plöner Straße, Haart
- Christianstraße, Ilsahl
- Mühlenstraße, Padenstedter Landstraße
- Kieler Straße, Krückenkrug
- Kieler Straße, Stoverweg, Wilhelminenstraße
- Hansaring, Wasbeker Straße, Am Brunnenkamp
- Hansaring, Roonstraße
- Rendsburger Straße, Sauerbruchstraße
- Sauerbruchstraße, Carlstraße, Forstweg
- Sachsenring, Boostedter Straße
- Sachsenring, Haart
- Holsatenring, Wittorfer Straße
- Holsatenring, Altonaer Straße
- Altonaer Straße, Mühlenstraße, Gadelander Straße
- Plöner Straße, Haart, Großflecken
- Plöner Straße, Sachsenring, Feldstraße

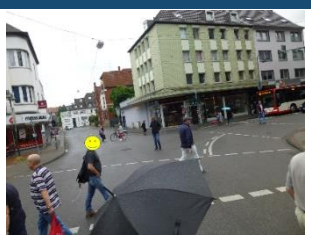
Masterplan Mobilität Maßnahme 9 „Integrierte Betrachtung und Umgestaltung von Knoten“

Abbildung 28: Mögliche Bausteine integrierter Knotenpunktgestaltung

Signalisierte Knotenpunkte

Direkte Radverkehrsführung auf der Fahrbahn

Indirektes Linksabbiegen



Rund-um-Grün für den Fußverkehr

Übergang Fußgängerzone / Hauptverkehrsstraße

Kreisverkehre

Seitenraumführung Radverkehr Kein Vorrang an Knotenarmen

Seitenraumführung Radverkehr Vorrang Fuß- und Radverkehr an Knotenarmen

Mischverkehrsführung Radverkehr FGÜ an Knotenarm

Minikreisverkehr im Wohnquartier

Nicht signalisierte Knotenpunkte

Aufstellfläche für Radverkehr

Querungshilfe an Knotenpunkt

Haltelinien verdeutlichen die Vorfahrtsregelung

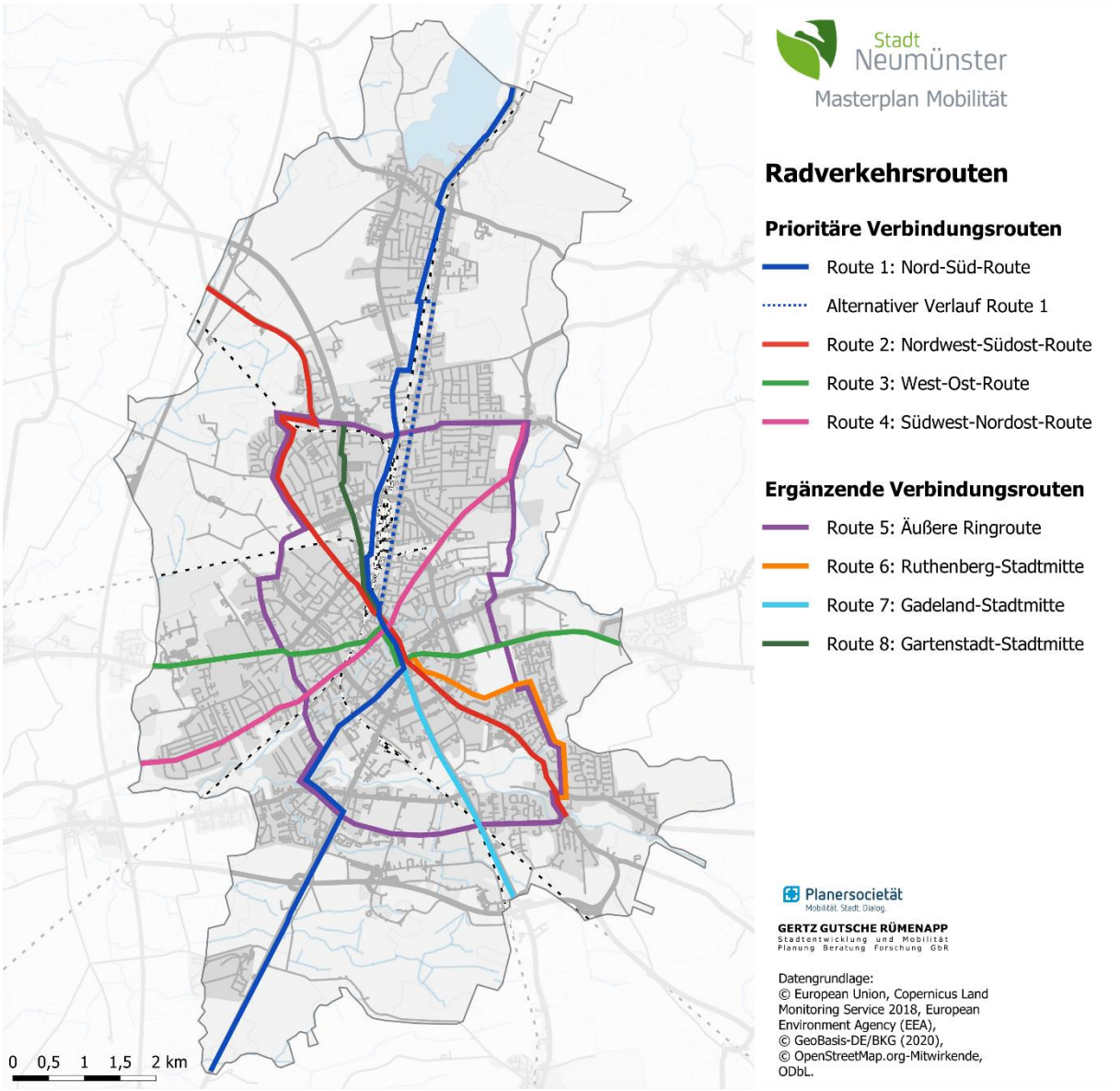
Aufpflasterung reduziert die Geschwindigkeit

Quelle: Planersocietät

6 Infrastrukturelle Maßnahmen und Umsetzungsperspektiven

Infrastrukturelle Maßnahmen werden überall dort vorgeschlagen, wo die bestehenden Wege für den Radverkehr im Zielnetz noch nicht den definierten Standards entsprechen. Die Handlungsnotwendigkeiten dazu werden aus der Analyse abgeleitet. Aufgrund des erheblichen Umfangs des Radverkehrsnetzes der Stadt Neumünster konzentrieren sich die vorgeschlagenen infrastrukturellen Maßnahmen auf definierte thematische Verbindungsrouten (vgl. Abbildung 29). Diese verkehrsgünstigen Verbindungsrouten bedienen jede Himmelsrichtung des Stadtgebiets und erschließen die wesentlichen Quellen und Ziele des Alltagsradverkehrs. Zudem stellen sie die Schnittstelle zu den regionalen Radverkehrsverbindungen dar. Zu jeder Route wurde ein Steckbrief entwickelt, der die Daten und Empfehlungen zu den einzelnen Routenabschnitte auflistet (siehe Anhang). Langfristig ist der Ausbau des gesamten Radverkehrsnetzes anzustreben, nicht ausschließlich die Maßnahmen entlang der Radverkehrsrouten.

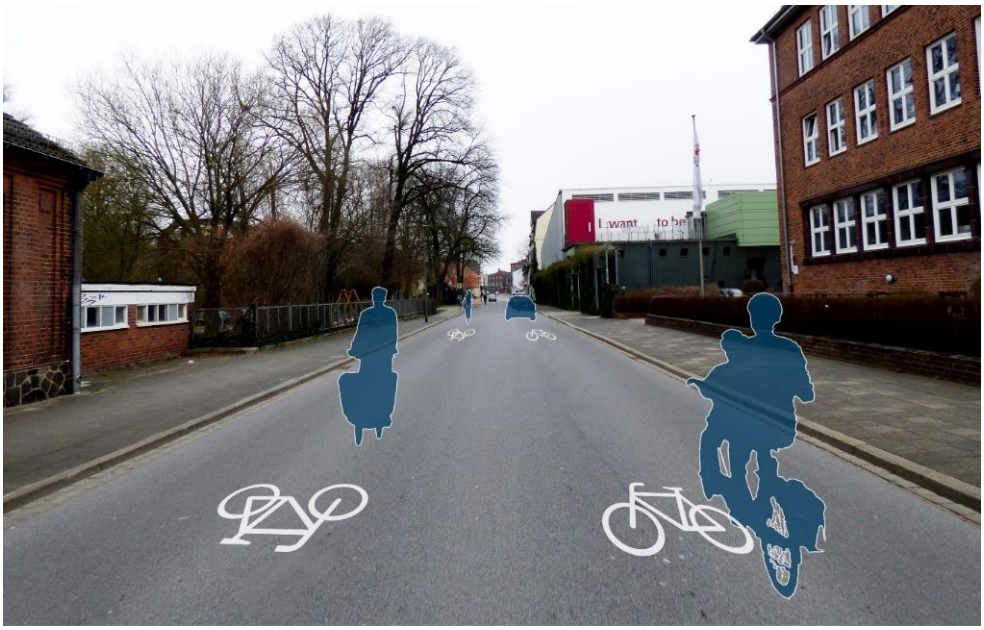
Abbildung 29: Radverkehrsrouten Neumünster



Berücksichtigt werden dabei auch unterstützende Maßnahmen, die eine Verbesserung der Führungsform für den Radverkehr ergänzen oder Details der Infrastruktur verbessern. Dazu zählen z. B. ergänzende Tempolimits und Rücknahmen der Benutzungspflicht, Verbesserungen der Beschilderung, Markierung von Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kfz und der Vorrang an Knotenpunkten.

Alternative Maßnahme werden einerseits dann vorgeschlagen, wenn eine Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs nicht zwingend erforderlich ist, jedoch hilfreich sein kann. Konkret werden Fahrradstraßen vorgeschlagen, um den Radverkehr präsenter zu machen, wo im Nebenstraßennetz/in Tempo-30-Zonen keine eigene Fahrradinfrastruktur erforderlich wäre. Andererseits werden die Vorschläge zu alternativen Maßnahmen genutzt, um nach StVO noch nicht zulässige, aber sinnvolle Markierungen zu empfehlen. Vor allem Piktogrammketten oder Sharrows werden gutachterlich überall dort empfohlen, wo bei einem relativ hohen Kfz-Verkehrsaufkommen auf Grund fehlender Straßenbreite keine hinreichenden Lösungen für den Radverkehr mit Schutzstreifen, Radfahrstreifen oder baulichen Radwegen erzielt werden können. Da positive Forschungsergebnisse zu Piktogrammketten vorliegen[6], besteht die berechtigte Hoffnung, dass diese in absehbarer Zukunft in das verkehrsplanerische Instrumentarium aufgenommen werden. Sobald eine Aufnahme in die StVO oder in der anstehenden Neufassung der ERA erfolgt, können Piktogrammketten als vollwertige Maßnahme im Instrumentarium der Radverkehrsförderung genutzt werden. Gemäß aktueller StVO ist das Markieren eines Verkehrszeichens auf der Fahrbahn derzeit lediglich zulässig, um auf eine besondere Verkehrssituation hinzuweisen. Das Schleswig-Holsteinische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Arbeit, Technologie und Tourismus ordnet dementsprechend an, Radverkehr-Piktogramme nur punktuell anzuwenden. Um innerhalb dieses rechtlichen Rahmens das Radfahren auf der Fahrbahn bestmöglich sichtbar zu gestalten, sind Radverkehr-Piktogramme dort zu markieren, wo ein Radweg auf die Fahrbahn geführt wird.

Abbildung 30: Visualisierung von Piktogrammketten in der Wittorfer Straße



Quelle: Planersocietät

[6] Siehe: https://www.svpt.uni-wuppertal.de/de/home/forschung/projekte/radfahren-bei-beengten-verhaeltnissen.html

Auch in der zweiten Onlinebeteiligung zum Masterplan Mobilität Neumünster wurde abgefragt, welche Maßnahme die Teilnehmenden als am geeignetsten ansehen, um in beengten Straßenräumen auf die Mitbenutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr hinzuweisen. Im Vergleich zwischen Hinweisschildern, Sharrows und Piktogrammketten bewertete die Mehrheit Piktogrammketten (vgl. Abbildung 30) als beste Variante. Es wurde dabei häufig angemerkt, dass die Markierungen dabei nicht von parkenden Fahrzeugen verdeckt werden dürfen und regelmäßig eine Wartung im Hinblick auf die Abnutzung stattfinden sollte. Zusätzlich wünschen die Teilnehmenden sich dort, wo der Radverkehr auf der Fahrbahn im Mischverkehr geführt wird, eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von maximal 30 km/h sowie eine stärkere Aufklärung der Kfz-Fahrenden über die Rechte von Radfahrenden, ein respektvolleres Miteinander und angemessene Überholabstände.

Priorisierung und Staffelung der Umsetzung

Die Priorisierung von Maßnahmen wird in drei Stufen vorgeschlagen. Diese orientieren sich zunächst an den Hierarchiestufen:

- Die Umsetzung der prioritären Verbindungsrouten ist zu priorisieren.
- Folgend können die ergänzenden Verbindungsrouten ertüchtigt werden.
- Folgend können die restlichen Abschnitte des Radverkehrsnetzes ertüchtigt werden.

Bei der Umsetzung aller Maßnahmen sollte das Schließen von Netzlücken sowie die Ertüchtigung von Strecken, die heute unterhalb des Regelstandards liegen, an erster Stelle stehen. Allerdings ist die Ertüchtigung nicht ausreichender baulicher Radwege mit erheblichem baulichem Aufwand verbunden und die Verfügbarkeit von Flächen dafür im besten Fall als eingeschränkt zu bezeichnen. Gleichzeitig erschweren die starren Regelungen der StVO noch eine Verbesserung der Fahrbahnführung des Radverkehrs auf Hauptverkehrsstraßen (v. a. Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und Markierung von Piktogrammketten).

Die vorgeschlagene Priorisierung ist daher nicht als absolut zu verstehen. Sobald z. B. bauliche Änderungen an Straßen anstehen, sollten grundsätzlich auch die hinterlegten Radverkehrsmaßnahmen geprüft und möglichst umgesetzt werden. Nur so kann mittelfristig eine flächige Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur erreicht werden.

Als **Sofortmaßnahme** sind Benutzungspflichten zurückzunehmen, die den Radverkehr auf nicht regelkonforme Radwege zwingen oder nicht anhand einer konkreten Gefährdungslage nach § 45 Abs. 9 StVO zu rechtfertigen sind (stattdessen Wahlfreiheit für den Radverkehr). Ebenfalls kurzfristig und öffentlichkeitswirksam umgesetzt werden kann die Einrichtung der vorgeschlagenen Fahrradstraßen.

Für die weitere Umsetzung sind durch Politik und Verwaltung umzubauende Strecken zu definieren, Umsetzungszeiträume festzulegen und entsprechende Haushalts- und Personalansätze vorzuhalten.

Masterplan Mobilität Maßnahme 26 „Ein attraktives Radverkehrsnetz entsteht“

7 Radabstellanlagen

Radabstellanlagen sind ein wichtiger Bestandteil der Radverkehrsförderung. Das Rad sollte hierbei an den Quell- und Zielorten des Radverkehrs sicher, standfest, einsehbar und nach Möglichkeit auch witterungsgeschützt abstellbar sein. Detaillierte Empfehlungen für Radabstellanlagen enthalten die einschlägigen Regelwerke:

- Guter und sicherer Halt aller Fahrradgrößen und -typen ohne Beschädigungsgefahr an Fahrrad oder Teilen der Abstellanlage.
- Gute Zugänglichkeit zum bequemen Ein- und Ausparken mit ausreichendem Bewegungsspielraum, Achsenabstände der Fahrradhalter mind. 1 Meter, besser 1,5 Meter.
- Ausreichender Diebstahlschutz durch Anschließmöglichkeit des Rahmens, sofern das Fahrrad nicht komplett eingeschlossen werden kann.
- Einfache Reinigung und sicherer Betrieb durch übersichtliche Gestaltung, ausreichende lichte Höhe bei Überdachung und Vermeidung von scharfen Kanten und Sturzgefahren.
- Gute Installationsmöglichkeiten durch vielseitig geeignete Anlehn- und Anschließmöglichkeiten der Fahrräder an der Radabstellanlage (z. B. durch zusätzlichen Unterholm).

Eine städtebauliche Integration von Fahrradparkmöglichkeiten und den baulichen Anlagen ist verpflichtend, um möglichst wenig störende Wirkung im öffentlichen Raum zu entfalten. Nicht nur im öffentlichen Raum müssen Fahrradständer gebaut werden, sondern vor allem auch private Akteure, z. B. Wohnungsgesellschaften, Arbeitgebende, Einzelhandel und Gewerbe werden eingebunden, um bedarfsgerechte Fahrradständer bereitzustellen.

Im Straßenraum weist vor allem die Häufung von wild abgestellten Fahrrädern auf das Fehlen geeigneter Abstellanlagen hin. Wild abgestellte Fahrräder werden entweder gar nicht angeschlossen oder an nicht dafür vorgesehenen Objekten abgestellt. Ein Grund hierfür kann neben den fehlenden oder nicht ausreichenden Abstellmöglichkeiten eine zu große Entfernung zwischen Zielort und bestehenden Abstellanlagen sein. Je nach Zweck tolerieren die Nutzerinnen und Nutzer unterschiedliche Entfernungen. Während bei einer kurzen Erledigung mit maximal einer Stunde Dauer in der Regel eine Entfernung von lediglich 10 m akzeptiert wird, steigt die Toleranzgrenze bei längeren Erledigungen auf 25 m und für Tagesparken ggf. mit zusätzlichen Dienstleistungen auf bis zu 100 m.

Folgend wird eine Übersicht möglicher Qualitätsstandards und Ausstattungsmerkmale für das Fahrradparken gegeben.

Tabelle 4: Vorgeschlagene Qualitätsstandards für das Fahrradparken nach Ort und Nutzung

	Zielort	Parkdauer	Grundbedarf an Ausstattungselementen	Mögliche ergänzende Elemente
Wohnen	Dichte Wohngebiete ohne eigene Stellplätze / Garagen / o. ä	Dauerhaftes Parken (über Nacht bzw. über mehrere Tage) Besucherinnen und Besucher, Parken für mehrere Stunden		
Verknüpfung ÖPNV / Bike + Ride	Bahnhöfe mit RE-Halt (Service-Station)	Mehrere Stunden, Tagesparken		
	Bahnhofsvorplatz / -umfeld RB-Halt			
	Schnellbus-haltestelle			
	Schnellbus-haltestelle / wichtige Verknüpfungspunkte im ÖPNV-Netz			
Einkaufen	Innenstadt - Allgemein	Kurze Erledigung, z. B. bis 1 Std.		
	Innenstadt - Ausgewählte Standorte	Längere Erledigung, mehrere Std.		
	Stadtteilzentren / zentrale Versorgungs-bereiche / Einzel-handelsschwerpunkte	Längere Erledigung, mehere Std. kurze Erledigung, z. B. bis 1 Std.		
	Nahversorger / zentrale Versorgungs-bereiche	Kurze Erledigung, z. B. bis 1 Std.		
Bildungseinrichtungen	Universitäten, Fachhochschulen Weiterführende Schulen, Berufsschulen, Grundschulen	Mehrere Stunden, Tagesparken		

Quelle: Planersocietät

7.1 Situation der Radabstellanlagen

Radabstellanlagen in der Innenstadt

In der Innenstadt Neumünsters finden sich unterschiedlichste Abstellanlagen, von Vorderradhaltern bis hin zu Anlehnbügel ohne und mit Vorderradarretierung. Während erstere nicht anwendungsgerecht sind, da sie keinen sicheren Halt und keine Anschließmöglichkeit des Rahmens bieten, sind Anlehnbügel als geeignet einzustufen. Sie bieten vielseitigere Anlehn- sowie Anschließmöglichkeiten, einen sicheren Halt der Fahrräder und einen erhöhten Diebstahlschutz. Die Auslastung der Radabstellanlagen in der Innenstadt ist hoch. Zusätzlich werden einige Fahrräder wild abgestellt, vor allem im Bereich des Großfleckens.

Abbildung 31: Vorderradhalter am Großflecken und in der Holstenstraße

Quelle: Planersocietät

Abbildung 32: Anlehnbügel und wild abgestellte Fahrräder am Großflecken

Quelle: Planersocietät

Radabstellanlagen an den Bahnhöfen

Im Bahnhofsumfeld des Hauptbahnhofs befinden sich über 400 Fahrradstellplätze. Rund 106 davon liegen auf der Westseite des Hauptbahnhof Neumünster in der 2018 eröffneten Bike-and-Ride-Anlage (B+R-Anlage). Das Abstellen eines Fahrrads kostet hier 55 Euro pro Jahr bzw. 30 Euro pro Halbjahr. Im Hinblick auf die Lage der B+R-Anlage lassen sich Herausforderungen identifizieren. Zum einen ist hier der Posttunnel zu nennen, der die Verbindung zur östlichen Seite des Bahnhofs darstellt, jedoch nicht für den Radverkehr freigegeben ist. Um auf der Westseite in das angrenzende Straßennetz zu gelangen, muss über den Gehweg

und den Parkplatz oder den Bereich vor dem Postgebäude gefahren bzw. geschoben werden. In diesem Bereich ist unter anderem durch die Packstation und Kundinnen und Kunden des Jobcenters reger Fußverkehr und somit besteht ein Konfliktpotenzial zwischen den Verkehrsteilnehmenden. Das Einfädeln auf die Friedrich- oder Färberstraße gestaltet sich anschließend aufgrund fehlender Querungshilfen ebenfalls als Herausforderung.

Die übrigen Stellplätze befinden sich vor der B+R-Anlage auf der Westseite sowie auf der Ostseite auf Höhe des ZOB und am Konrad-Adenauer-Platz. Im Jahr 2015 wurden die letzten Vorderradhalter durch anwendungsgerechte Anlehnbügel ausgetauscht. Während die Auslastung der Abstellanlagen am ZOB moderat ist, ist sie auf dem Konrad-Adenauer-Platz hoch und wird ergänzt durch einige wild abgestellte Räder.

Abbildung 33: Radabstellanlage und B+R-Anlage an der Westseite des Hauptbahnhofs

Quelle: Planersocietät

Abbildung 34: Radabstellanlage auf der Ostseite des Hauptbahnhofs und am Konrad-Adenauer-Platz

Quelle: Planersocietät

Am Südbahnhof existiert ebenfalls eine B+R-Anlage. In dieser werden insgesamt 70 Fahrradstellplätze bereitgestellt, 48 frei zugängliche, 20 in der Sammelschließanlage und zwei Sonderstellplätze. Die Kosten für den Zugang zur Sammelschließanlage sind identisch mit denen der B+R-Anlage am Hauptbahnhof. Am Bahnhof am Stadtwald steht eine etwas in die Jahre gekommene Abstellanlage mit acht Anlehnbügeln. In Einfeld befindet sich am Bahnhof eine überdachte Radabstellanlage mit 24 Anlehnbügeln.

Abbildung 35: Radabstellanlage am Bahnhof Neumünster Süd und Stadtwald

Quelle: Planersocietät

7.2 Priorisierte Radabstellanlagen

Neben den Radwegeverbindungen wird ebenfalls eine Priorisierung bei den Radabstellanlagen vorgenommen. Bei dieser wird anhand der Lage und Bedeutung im Radverkehrsnetz sowie dem Handlungsbedarf eine Auswahl an Radabstellanlagen getroffen, die priorisiert angegangen werden sollen. Die ausgewählten Standorte liegen zentral im Innenstadtbereich oder an wichtigen Schnittstellen des Öffentlichen Verkehrs und sollen z. T. als Mobilitätsstationen über ihre reine Funktion als Radabstellanlage hinausgehen. Im Rahmen des Masterplans Mobilität für die Stadt Neumünster sieht die Maßnahme 19 „Mobilitätsstationen für eine flexible Mobilität“ die Errichtung von Mobilitätsstationen als wichtige Verknüpfungspunkte zwischen verschiedenen Mobilitätsangeboten vor.

Der Hauptbahnhof ist als Verknüpfungspunkt zahlreicher Busse und dem Schienenverkehr die zentrale innerstädtische Mobilitätsdrehscheibe in Neumünster, die es durch multimodale Angebote zu stärken gilt. Im Rahmen der Überplanung ist der Neubau einer Mobilitätsstationen der Kategorie „Premium“ geplant. Zentraler Baustein der Mobilitätsstationen soll der Neubau einer Radstation sein. Ein erweitertes Angebot an überdachten und verschließbaren Radabstellanlagen wird durch weitere Serviceangebote ergänzt. Zu empfehlen sind hierbei Schließfächer, E-Ladestationen und Servicestationen mit entsprechendem Werkezeug. Zusätzlich sollte ein Fahrradverleihsystem in die Mobilstation integriert werden (vgl. Kapitel 8). Perspektivisch sind weitere Angebote wie die Einrichtung eines Carsharing-Systems zu prüfen.

Darüber hinaus ist ein Ausbau der Anlagen am Bahnhof Stadtwald und Einfeld nach dem Vorbild der B+R-Anlage am Bahnhof Neumünster Süd vorzusehen. Die Radabstellanlage am Stadtwald ist in die Jahre gekommen und entspricht nicht mehr den aktuellen technischen Standards. Darüber hinaus bietet sie, ebenso wie die Anlage in Einfeld, keinen abgeschlossenen Bereich. Da Fahrräder an Bahnhöfen in der Regel jedoch mehrere Stunden am Stück abgestellt werden, ist dies dringend zu empfehlen. Bei dem Ausbau der B+R-Anlagen ist die NAH.SH als Hauptakteurin mit einzubeziehen.

Der Großflecken und die umliegenden Straßen weisen eine besondere Lage im Innenstadtbereich auf und werden durch die künftige Maßnahmenumsetzung für die aktive Mobilität von Fuß- und Radverkehr noch weiter an Bedeutung gewinnen. Um die Erreichbarkeit der Innenstadt für den Radverkehr zu erhöhen, sind Radabstellanlagen wichtig. Aus diesem Grund werden neben weiteren Radbügeln überdachte und z. T. verschließbare Radabstellanlagen im nördlichen Teil auf Höhe der Schwale und im südlichen Teil auf Höhe des Rathauses vorgeschlagen. Das Design ist der städtebaulichen Lage anzupassen. Stellplätze für E-Räder und

Lastenräder sollen das Angebot ergänzen. Weitere Serviceangebote (Luftpumpe, Schließfächer) sind zu prüfen.

Des Weiteren sind beim Ausbau von Radabstellanlagen die Stadtteilzentren zu priorisieren. Durch die sukzessive Umsetzung des Radverkehrsnetzes und der Radverkehrsrouten ist auch hier ein steigender Bedarf nach anwendungsgerechten Abstellmöglichkeiten zu erwarten. Für kurze und längere Erledigungen sind dementsprechend überdachte Stellplätze inklusive Stellplätze für E-Räder und Lastenräder zu planen und weitere Serviceangebote (Luftpumpe, Schließfächer) zu prüfen.

Masterplan Mobilität Maßnahme 5 „Deutlich mehr sichere und attraktive Abstellanlagen für Fahrräder“
Masterplan Mobilität Maßnahme 19 „Mobilitätsstationen für eine flexible Mobilität“

Abbildung 36: Ausstattungselemente von Radabstellanlagen und Mobilstationen

Quelle: Planersocietät

8 Fahrradverleihsystem

Geteilte Mobilität (engl. Shared Mobility) stellt einen wachsenden Trend dar, bei dem sich mehrere Personen die Nutzung eines individuellen Verkehrsmittels teilen. Zu den gängigen Verkehrsmitteln von Sharing-Angeboten zählen Fahrräder, Pkw, Roller oder E-Scooter. Durch das Sharing-Prinzip „Benutzen statt Besitzen“ kann die Mobilität nachhaltiger gestaltet werden, indem Kfz-Fahrten mit einem umweltfreundlicheren Verkehrsmittel ersetzt werden oder die Anzahl an privaten Pkw reduziert wird. Eine Reduzierung der Anzahl privater Pkw hat wiederum zur Folge, dass Straßen und Parkplätze frei werden für andere Verkehrsmittel oder andere Nutzungen, die die Lebensqualität in Städten erhöhen. Insofern sind Sharing-Angebote sowohl zur Bewältigung von Teilstrecken des täglichen Berufs- oder Ausbildungsweges als auch zur gelegentlichen Nutzung oder zum Warentransport ein wichtiger Bestandteil nachhaltiger Mobilität.

Zur Attraktivitätssteigerung der Verkehrsmittel des Umweltverbunds und zur Erleichterung einer multimodalen Organisation von Wegeketten wird im Rahmen des Masterplans Mobilität für die Stadt Neumünster der Aufbau eines Fahrradverleihsystems empfohlen. Mithilfe eines Fahrradverleihsystems als leicht nutzbares und niedrigschwelliges Angebot kann eine verstärkte Sharingkultur etabliert werden. Das Fahrradverleihsystem sollte stationsbasiert sein, um Nutzungskonflikte durch „wild“ abgestellte Fahrräder auf Gehwegen zu vermeiden. Der Verleih- und Rückgabeort kann bei einer Ausleihe allerdings voneinander abweichen. Als Standorte für die Stationen des Fahrradverleihsystems bieten sich große Schnittstellen wie die Bahnhöfe und weitere wichtige Zielorte wie die Innenstadt und die Stadtteilzentren an. Bei der Errichtung der Stationen ist auf Synergieeffekte mit anderen Maßnahmen des Masterplans zu achten, wie zum Beispiel dem Aufbau der Mobilitätsstation.

Neben einfachen Fahrrädern sollte das Ausleihangebot auch um Pedelecs und Lastenfahrräder erweitert werden, um die Nutzung der Leihräder für längere Strecken und größere Einkäufe komfortabler zu machen und dadurch abstrahlende Effekte auf die Pkw-Nutzung zu erzielen. Im Vergleich zu konventionellen Fahrrädern sind Pedelecs und Lastenräder mit einem höheren finanziellen Aufwand verbunden und das sichere Parken kann zu einer Herausforderung werden. Durch das Verleihen und Teilen der Fahrräder entfallen für die Nutzenden diese Hürden.

Masterplan Mobilität Maßnahme 28 „Aufbau eines Fahrradverleihsystems“

Abbildung 37: Fahrradverleih-Station in Dresden (links) und Bochum (rechts)

Quelle: Planersocietät

9 Nicht-investive Maßnahmen

Neben infrastrukturellen Maßnahmen sind auch Vorschläge für nicht-investive Maßnahmen erarbeitet worden. Diese stehen einerseits in direktem Zusammenhang zur Infrastruktur und gehen anderseits daraus hervor.

Zähldaten des Radverkehrs

Zähldaten sind in der Verkehrsplanung bereits seit Jahrzehnten wichtige Indikatoren zur Planung von Verkehrsinfrastruktur. Bisher konzentriert sich die Erhebung solcher Daten jedoch vorrangig noch auf den Kfz-Verkehr. Doch auch in der Nahmobilität gewinnen Zähldaten immer stärker an Bedeutung, so auch in der Radverkehrsplanung. Dies hat einerseits einen psychologischen Faktor, denn häufig wird nur das, was quantifizierbar ist, auch in der öffentlichen Diskussion ausreichend berücksichtigt. Andererseits lassen sich Anhand von Daten Prognosen zur Entwicklung des Radverkehrsaufkommens aufstellen und Schlüsse zur Attraktivität von Radwegeverbindungen und -relationen ziehen. In Neumünster existieren bisher keine flächendeckenden Daten zu absoluten Radverkehrszahlen. Das Radverkehrsaufkommen lässt sich daher nur abschätzen. Mithilfe von Zählschleifen und Radverkehrszählsäulen soll sich dies zukünftig ändern. Vor allem die Radverkehrszählsäulen an ausgewählten Stellen im Stadtgebiet machen den Radverkehr gegenüber dem Kfz-Verkehr noch stärker sichtbar. So wird neben der Quantifizierung des Radverkehrsaufkommens ein wichtiger Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit geleistet. Beispiele für Zählstellen gibt es bereits in vielen deutschen Städten (vgl. Abbildung 38).

Es wird vorgeschlagen, an wichtigen Radwegeverbindungen, wo eine Bündelungsfunktion besteht, Radverkehrszähldaten zu erheben. Zunächst wird die Einrichtung einer automatischen Dauerzählstelle am Großflecken oder Kuhberg empfohlen. Dort treffen die Verbindungsrouten aufeinander und es ist von einem hohen Radverkehrsaufkommen auszugehen. Darüber hinaus ist der Innenstadtbereich gut geeignet, um den Radverkehr für alle Verkehrsteilnehmenden sichtbarer zu machen und zu verdeutlichen, welchen Stellenwert der Radverkehr für die Stadt Neumünster einnimmt. Nach einer positiven Evaluation der Zählstellen ist eine Ausweitung innerhalb des Stadtgebiets sinnvoll. Es wird vorgeschlagen, sich hierbei an den radialen, prioritären Verbindungsrouten zu orientieren. Neben der infrastrukturellen Aufwertung der Radverkehrsanlagen entlang dieser Routen kann die Integration von spielerischen Elementen in Form von Dauerzählstellen die Motivation zum Radfahren weiter steigern.

Abbildung 38: Dauerzählstellen in Rostock (links) und Münster (rechts)

Quelle: Planersocietät

Internetauftritt und Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit nimmt einen wichtigen Eckpfeiler innerhalb der nicht-investiven Maßnahmen ein. Eine Möglichkeit, dies zu fördern, kann über einen Internetauftritt der städtischen Homepage zum Thema Radverkehr erfolgen. Infos zu Zahlen und Fakten (z. B. Radverkehrsanteil, Zähldaten, Radverkehrsnetz) sowie aktuellen Planungs- und Umsetzungsmaßnahmen (z. B. Pressemitteilungen) können mögliche Darstellungen sein. So kann neben dem Zugriff auf das Radverkehrskonzept wochenaktuell auf aktuelle Maßnahmen transparent zurückgegriffen werden. Koppeln lässt sich dies mit einer Übersichtskarte des Stadtgebiets, die einen Überblick zu Radverkehrsmaßnahmen (geplant, in Umsetzung, abgeschlossen) mit fortlaufender Aktualisierung gibt. Beispiele für eine transparente Öffentlichkeitsbeteiligung zeigen die Städte Münster, Bocholt und Berlin. Auch die Öffentlichkeitsarbeit zum Radverkehr über die zahlreichen Social-Media-Kanäle (Facebook, Instagram, Twitter) der Stadt Neumünster sollte fortgesetzt und intensiviert werden.

Weitere Öffentlichkeitsarbeit

Zur weiteren Förderung des Radverkehrs und Stärkung seiner Wahrnehmung im Stadtgebiet empfiehlt sich eine verstärkte Öffentlichkeitsarbeit durch die Teilnahme an Kampagnen und Wettbewerben mit Radverkehrs- und Umweltbezug. Veranstaltungen wie das jährlich stattfindende Stadtradeln oder die Europäische Mobilitätswoche werden von der Stadt Neumünster bereits genutzt, um den Radverkehr als aktiven Klimaschutz in den Fokus zu rücken. Wirkungsvolle städtische Kampagnen und Aktionen können zur Stärkung des Images einer Stadt als sogenannte „Fahrradstadt“ beitragen (Maskottchen, Marke, Kartenmaterial, Fahrradbotschafterin oder -botschafter). Zielgruppenspezifisches Marketing – beispielsweise für Schülerinnen und Schüler, Pendelnde, Einkaufende, Seniorinnen und Senioren – runden die Radverkehrsförderung einer Kommune ab. Neben städtisch konzentrierten Kampagnen können solche Marketingkonzepte ebenso raumübergreifend angelegt sein, wie beispielsweise das dreiwöchige „STADTRADELN“ zeigt. An diesem nimmt Neumünster seit dem Jahr 2017 jährlich teil und erzielte mit 1.074 Teilnehmenden und knapp 180.000 geradelten Kilometern im Jahr 2022 den eignen Rekord.

Auch das Thema der gegenseitigen Rücksichtnahme, der Akzeptanz für (neue) Führungsformen sowie der Erhöhung der Verkehrssicherheit kann im Rahmen von Öffentlichkeitsarbeit (Kampagnen, Informationsvermittlung, Regelkunde, Fahrtraining, Fahrradkurse) adressiert werden. Dabei kann Neumünster als Mitglied der kommunalen Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs in Schleswig-Holstein RAD.SH auf deren Angebote zurückgreifen. Die RAD.SH bietet beispielsweise Kommunikationspakete zu den Themen „Fahrradstraße“, „Abstand“ und „Rücksicht“ an. Die entsprechenden Materialien (Bauzaunbanner, Poster, Flyer, Postkarten) stellen eine gute Möglichkeit dar, Maßnahmen im Radverkehrsnetz öffentlichkeitswirksam zu begleiten und die verschiedenen Verkehrsteilnehmenden dafür zu sensibilisieren.

Für gelungene Kampagnen lassen sich bereits viele Beispiele in deutschen Mittelstädten finden. Die Schleswig-Holsteinische Stadt Norderstedt hat beispielsweise im Jahr 2020 erkannt, dass das Radfahren auf der falschen Straßenseite eine häufige Unfallursache in ihrem Stadtgebiet darstellt. Daraufhin startete die Stadt eine Aktion, in der Plakate für ein höheres Verkehrssicherheitsbewusstsein sensibilisieren sollten. Auf einem der Plakate stand „Wenn du dies liest, radelst du auf der falschen Seite! Fahr rechts!“. Die Aktion wurde von einer lokalen Arbeitsgruppe im Austausch mit der Polizei und in Abstimmung mit der Politik entwickelt und umgesetzt. Herten in Nordrhein-Westphalen setzte im Jahr 2011 auf eine Motivationskampagne mit dem Titel „Herten steigt auf - Strukturwandel mit dem Rad erfahren“. Im Rahmen dieser Kampagne wurden mehrere Einzelprojekte durchgeführt, z. B. das „An- und Abradeln“ von Wegen und Routen

mit prominenten Einwohnenden der Stadt, die Wahl des „Radfahrers des Monats“, die „Radfahrersprechstunde“ und Informationsaktionen in der Fußgängerzone. Zudem lag ein weiterer Fokus auf den Schülerinnen und Schülern, die durch die interaktiven Aktionen „Sicher mit dem Rad zur Schule“ und „Schulweg-Detektive“ aktiviert wurden. An der Organisation der Motivationskampagne waren ein Arbeitskreis, lokale Verbände, Schulen und die Bürgerschaft beteiligt. Ein Beispiel für eine langjährig angelegte Kampagne ist „FahrRad in Wolfenbüttel“. Die niedersächsische Kreisstadt erarbeitet zusammen mit einem Planungsbüro und einem Arbeitskreis eine Motivationskampagne für die Jahre 2015 bis 2020. In diesen Jahren standen jeweils unterschiedliche Zielgruppen im Fokus der Kampagne. Während beispielsweise im ersten Jahr die lokale Politik und Verwaltung aktiviert und sensibilisiert wurden, wurde der Schwerpunkt im zweiten Jahr auf Studierende sowie Schülerinnen und Schüler gelegt. Weitere Zielgruppen waren Familien, Pendelnde sowie Seniorinnen und Senioren. Angepasst an die jeweilige Zielgruppe umfasste die Kampagne verschiedene Formate, u.a. Radtouren, Feste, Social Media Beiträge, Sicherheitschecks, Flyer.

Interfraktioneller Arbeitskreis

Zum Austausch über den aktuellen Sachstand zur Umsetzung des Nahmobilitätskonzeptes wird die Einrichtung eines interfraktionellen Arbeitskreises empfohlen, der sich in regelmäßigen Abständen trifft. Die Organisation würde federführend bei der Stadtverwaltung liegen, die zu den Treffen neben den politischen Fraktionen Interessensverbände wie den ADFC einlädt, um über aktuelle Planungs- und Umsetzungsmaßnahmen zu informieren. Zudem kann, wie die oben genannten Beispiele von Kampagnen zeigen, eine solche Institution auch eine treibende Kraft für die Öffentlichkeitsarbeit darstellen.

Haushaltsbefragung zum Mobilitätsverhalten

Eine Haushaltsbefragung kann Rückschlüsse auf das Mobilitätsverhalten der Bürgerinnen und Bürger liefern und bei kontinuierlicher Durchführung dessen Entwicklungen aufzeigen. Da sich eine erfolgreiche Radverkehrsförderung auf das Mobilitätsverhalten und damit auf den Radverkehrsanteil auswirkt, dient eine Haushaltsbefragung zur Überprüfung der gesteckten Ziele. Sinnvollerweise wird diese rund alle 5 Jahre wiederholt, so dass sich hinsichtlich der Zielerreichung eine quantitative Aussage treffen lässt. Zur besseren Vergleichbarkeit sollte darauf geachtet werden, die Methodik der Erhebung jeweils beizubehalten, um valide Ergebnisse zu erhalten. Die Stadt Neumünster beteiligt sich seit 2013 an der alle 5 Jahre wiederholenden Verkehrserhebung Mobilität in Städten als "System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV)". In diesem Rahmen liegt die letzte Erhebung für Stadt Neumünster bereits einige Jahre zurück (2018). Es wird empfohlen, dass die Stadt Neumünster auch zukünftig an der Verkehrserhebung teilnimmt und die Ergebnisse zur Evaluation der Ziele des Masterplans Mobilität nutzt.

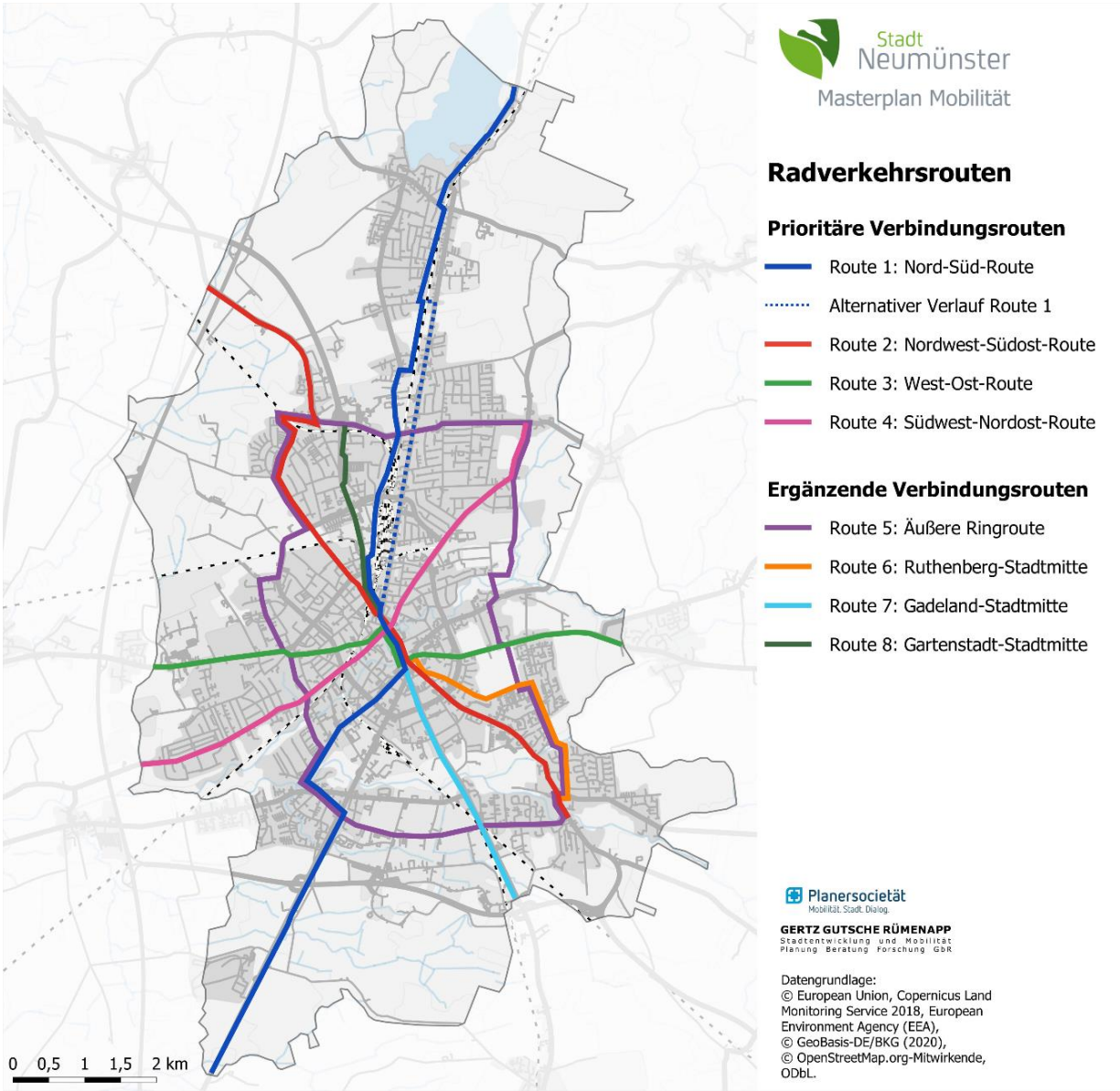
Personelle und finanzielle Kapazitäten

Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen steht in direkter Abhängigkeit zu personellen und finanziellen Kapazitäten, die zur Verfügung stehen. Um die Öffentlichkeitsarbeit wie empfohlen zu verstärken und die Qualifizierung des Radverkehrsnetzes voranzutreiben, ist die zügige Realisierung entsprechender Kapazitäten entscheidend. Für die Stadt Neumünster bedeutet das, die personellen Kapazitäten zu erhöhen und die finanziellen Mittel noch einmal anzupassen. So sieht der Nationale Radverkehrsplan (NRVP 3.0) sowie der ADFC für Vorreiter-Kommunen ein jährliches Budget von 30 € pro Einwohnerin und Einwohner, Straßenbaulastträger übergreifend und inklusive Fördermittel, vor. Damit würde sich die Stadt Neumünster zu Städten wie Münster, Kiel oder den niederländischen Vorreitern einreihen.

10 Anhang

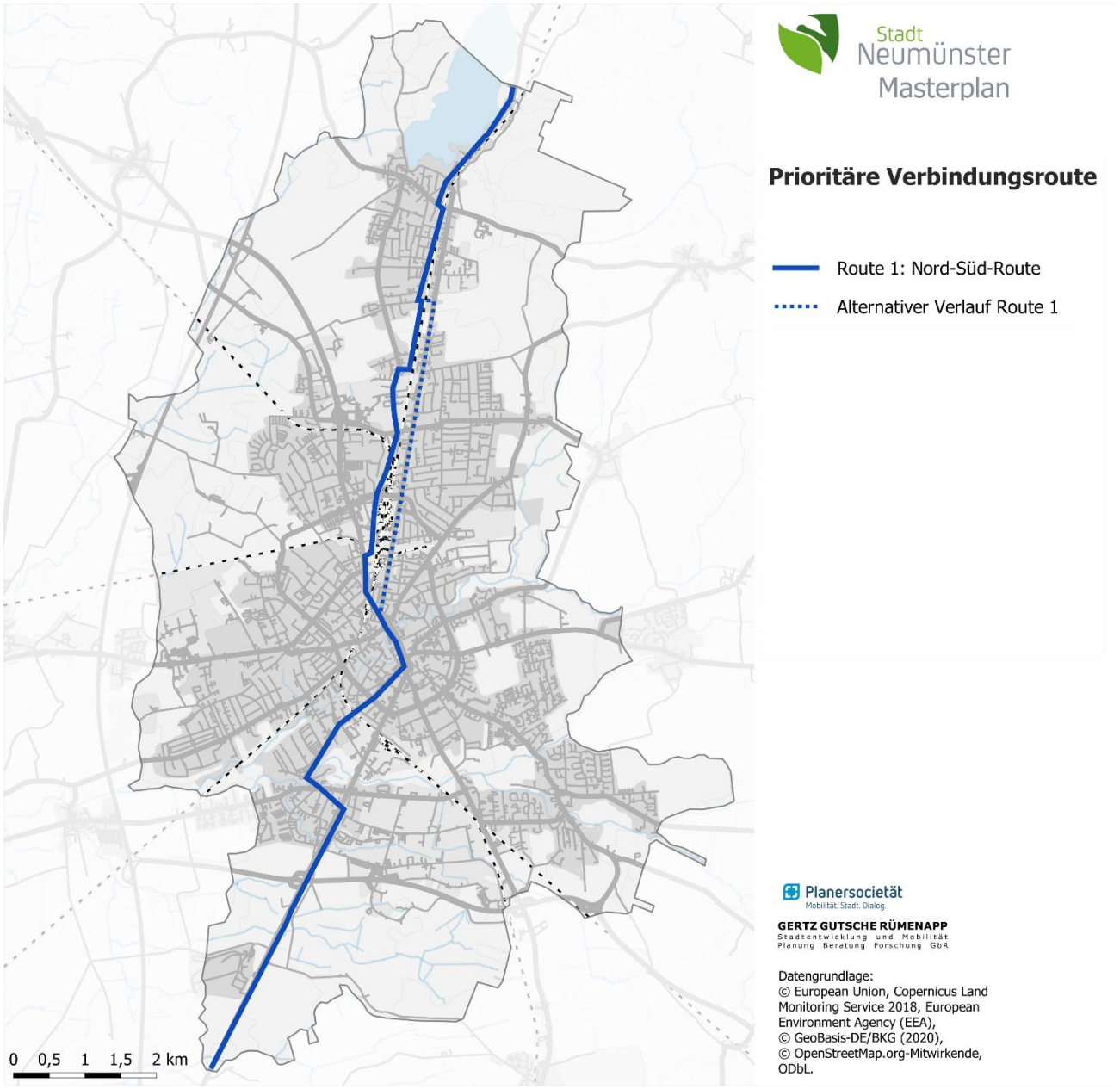
Steckbriefe der Verbindungsrouten

Die zu den einzelnen Abschnitten der Verbindungsrouten aufgelisteten Maßnahmen sind als Vorschläge zu verstehen. Im nächsten Planungsschritt sind diese unter Beachtung zahlreicher Kriterien, u. a. Unfallgeschehen, Baulastträgerschaft, technische Realisierbarkeit, detailliert zu prüfen. Die Maßnahmenvorschläge wurden so entwickelt, dass die anderen Verkehrsträger, insbesondere der Kfz-Verkehr, in der Funktionalität im Gesamtnetz nicht eingeschränkt werden. Demnach ist dort, wo eine Umverteilung des Straßenraum vorgeschlagen wird, dies aufgrund der Verkehrsstärke vertretbar. Den Steckbriefen ist an einigen Stellen zu entnehmen, dass für die Qualifizierung der Radverkehrsrouten zum Teil eine Neuordnung des ruhenden Kfz-Verkehrs erforderlich ist, da dieser häufig ein hohes Sicherheitsrisiko für Radfahrende und ein Umsetzungshemmniss für ausreichende Radverkehrsanlagen darstellt.



HINWEIS: Die Daten in den Steckbriefen sind z. T. aus dem Entwurf des Radverkehrskonzepts Neumünster 2020 der Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH vom 25.02.2020 übernommen.

Route 1
Nord-Süd-Route



Verlauf

Die Route 1 ist eine prioritäre Verbindungsroute und verbindet den Norden und Süden der Stadt Neumünster. Im Norden führt die Route über die Einfelder Schanze, die Neue Straße und Enenvelde durch den Stadtteil Einfeld, bevor sie entlang der Messeachse bis zur Stadtmitte verläuft. Südlich der Stadtmitte führt die Route entlang der Wittorfer, Linden- und Mühlenstraße durch den Stadtteil Wittorf. Über die Wiesenstraße verläuft die Route bis zur Altonaer Straße und dort weiter bis zur südlichen Stadtgrenze.

Als alternativer Verlauf des nördlichen Abschnitts der Route 1 wird ab Enenvelde eine Führung entlang der Kieler Straße betrachtet.

Perspektivisch soll die Route 1 im Norden Richtung Kiel weiterführen und dabei Ortschaften wie Mühbrook oder Bordesholm anschließen. Im Süden ist die Weiterführung der Route in den Kreis Segeberg anzustreben.

Charakter

Die Route 1 verläuft sowohl im Haupt- als auch im Nebenstraßennetz und auf straßenunabhängigen Wegen. Dementsprechend unterscheiden sich die Führungsformen des Radverkehrs auf den einzelnen Abschnitten. Während in Nebenstraßen wie der Neuen Straße, Wiesenstraße oder Enenvelde der Radverkehr im Mischverkehr mit den Kraftfahrzeugen geführt wird, ist er an vielbefahrenen Landesstraßen wie der Kieler oder Altonaer Straße im Seitenraum verortet.

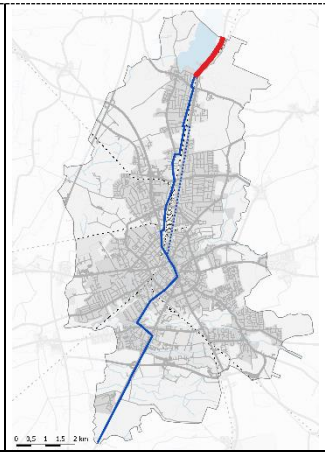
Länge

16,2 km
Alternativer Verlauf: 15,9 km

Route 1
Nord-Süd-Route

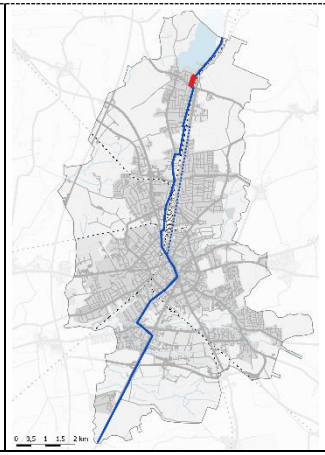
Einfelder Schanze

Abschnitt:	**Stadtgrenze bis Kieler Straße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	1.500 m
• Verkehrsstärke:	6.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	II
• Fahrbahnbreite:	6,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	abgesetzter gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
➢ Maßnahme:	Sanierung der Nebenanlagen, ggf. punktuelle Verbreiterung



Neue Straße

Abschnitt:	**Einfelder Schanze bis Dorfstraße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	320 m
• Verkehrsstärke:	k.A.
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	5,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	mittel
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn; stadteinwärts Angebotsradweg
➢ Maßnahme:	Einrichtung einer Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard; Rückbau des Angebotsradwegs, ggf. Umbau zum Parkstreifen

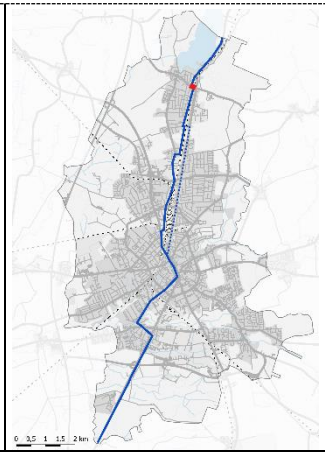


Route 1
Nord-Süd-Route

Dorfstraße

Abschnitt: **Neue Straße bis Enenvelde**

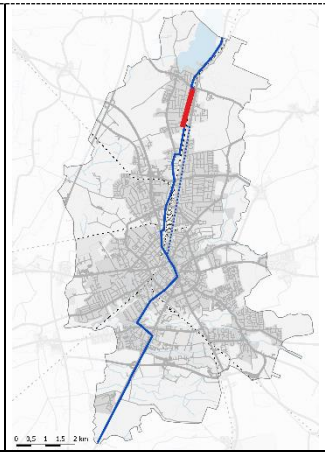
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 80 m
- Verkehrsstärke: 3.200 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 6,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtige Radwege, beidseitig
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig:* Aufhebung der Benutzungspflicht
  Mittelfristig: Rückbau der verbleibenden Angebotsradwege zugunsten des Fußverkehrs



Enenvelde

Abschnitt: **Dorfstraße bis Krückenkrug**

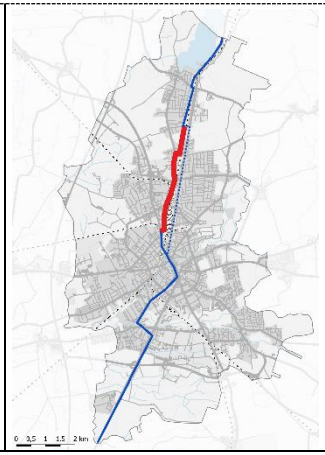
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.300 m
- Verkehrsstärke: k.A.
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 5,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
- ➢ Maßnahme: Einrichtung einer Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard



Route 1
Nord-Süd-Route

Messeachse

Abschnitt: **Enenvelde bis Rendsburger Straße**



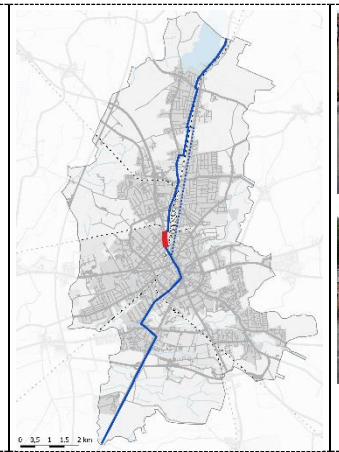
- Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie zur Route 1 werden aktuell die Abschnitte von Einfelde bis zum Hauptbahnhof Neumünsters untersucht. Während vereinzelte Abschnitte der Route entlang bestehender Straßen (u. a. der Rendsburger Straße) verlaufen, soll ein Großteil in Form von straßenunabhängigen Wegen realisiert werden. Herausforderungen dabei stellen der Grundstückserwerb sowie die Querung der Bahngleise dar, die insbesondere im Bereich des Entwicklungsgebietes „Messeachse“ zu verorten sind. Im Rahmen der Machbarkeitsstudie erfolgen weitergehende planerische Konkretisierungen für die einzelnen Abschnitte.

Route 1
Nord-Süd-Route

Rendsburger Straße

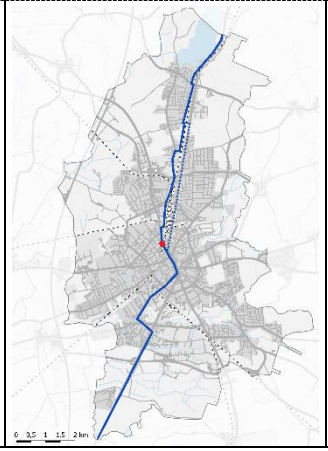
Abschnitt: **Güterstraße bis Luisenstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.200 m
- Verkehrsstärke: 11.800 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 13,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Komplette Überplanung und Sanierung der Verkehrsanlagen mit dem Ziel:
  Reduzierung des Kfz-Verkehrs von 4 auf 2-3 Spuren,
  Herstellung von ausreichenden Radverkehrsanlagen entweder Radfahrstreifen oder Radwege,
  Streckenweise Einbeziehung des ruhenden Verkehrs



Abschnitt: **Luisenstraße bis Friedrichstraße**

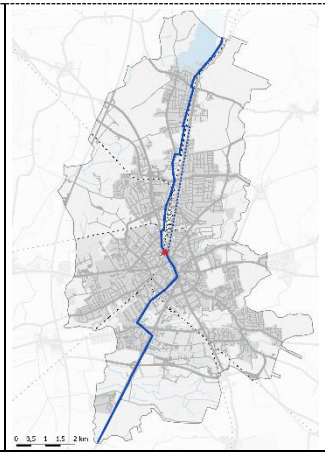
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 250 m
- Verkehrsstärke: 12.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 13,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Westseite
  benutzungspflichtiger Radweg auf der Ostseite
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig*: Aufhebung der Benutzungspflichten
  Mittelfristig: Neuaufteilung des Straßenraumes zugunsten des Rad- und Fußverkehres



Route 1
Nord-Süd-Route

Kuhberg

	Abschnitt:	**Johannisstraße bis Kieler Straße**
•	Kategorie:	Hauptnetz
•	Abschnittslänge:	150 m
•	Verkehrsstärke:	12.000 Kfz/24h
•	Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
•	Belastungsbereich:	II
•	Fahrbahnbreite:	6,5 m
•	Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
•	Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Westseite; benutzungspflichtiger Radweg auf der Ostseite
➢	Maßnahme:	*Kurzfristig*: Aufheben der Benutzungspflicht des Zweirichtungsradweges und Umwandlung in ein Benutzungsrecht (Prüfung bereits gestartet); Einrichtung eines breiteren taktil-optischen Längsstreifens zw. Geh- und Radweg *Mittelfristig*: Neuaufteilung des Straßenraumes zugunsten des Rad- und Fußverkehrs

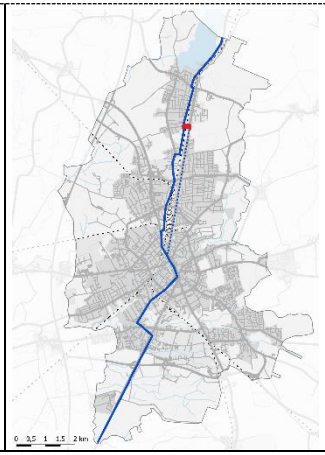


Route 1
Nord-Süd-Route

Krückenkrug

Abschnitt: **Enenvelde bis Kieler Straße**

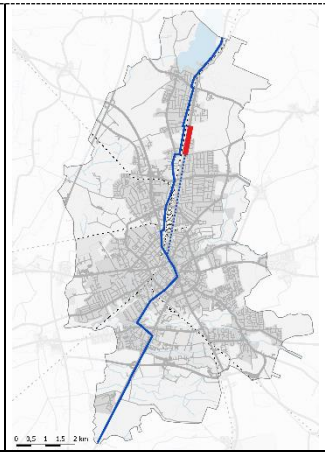
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 200 m
- Verkehrsstärke: 4.500 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: I-II
- Fahrbahnbreite: 9,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtige Geh- und Radwege, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Radfahrstreifen, beidseitig;
  Umgestaltung des Knotenpunkts Kieler Straße / Krückenkrug



Kieler Straße

Abschnitt: **Krückenkrug bis Preetzer Landstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.000 m
- Verkehrsstärke: 16.400 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h, Abschnitt Altenheim 30 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 7,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger kombinierter Geh- und Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Sanierung der Nebenanlagen, ggf. punktuelle Verbreiterung;
  Verbesserung der Beleuchtung

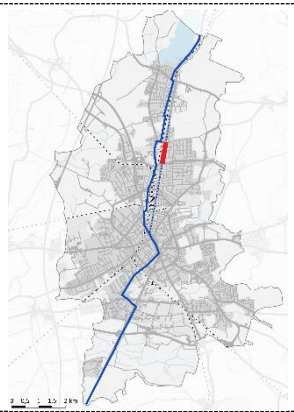


Route 1
Nord-Süd-Route

Kieler Straße

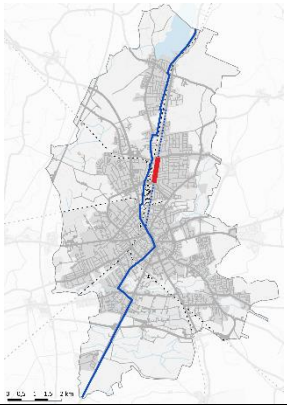
Abschnitt: **Preetzer Landstraße bis Stoverweg**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 800 m
- Verkehrsstärke: 13.400 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Sanierung der Nebenanlagen, ggf. punktuelle Verbreiterung



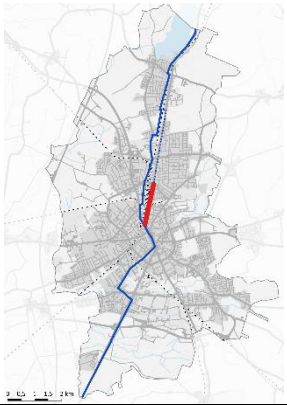
Abschnitt: **Stoverweg bis Ilsahl**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.100 m
- Verkehrsstärke: 15.200 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger kombinierter Geh- und Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Sanierung der Nebenanlagen, ggf. punktuelle Verbreiterung



Abschnitt: **Ilsahl bis Kuhberg**

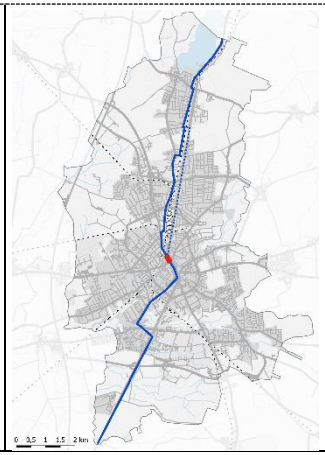
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.500 m
- Verkehrsstärke: 6.300 – 8.200 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30/50 km/h
- Belastungsbereich: II
- Fahrbahnbreite: 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: hoch
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Überplanung und Aufwertung des Straßenraums mit dem Ziel der Herstellung von ausreichenden Radverkehrsanlagen



Route 1
Nord-Süd-Route

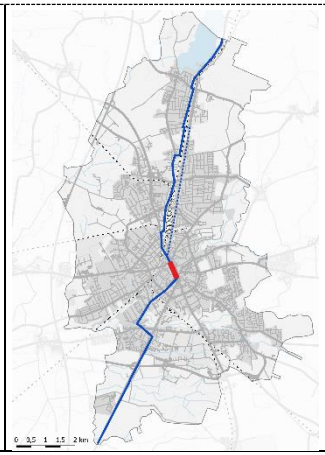
Kuhberg

Abschnitt:	**Kieler Straße bis Am Teich**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	170 m
• Verkehrsstärke:	10.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I-II
• Fahrbahnbreite:	7,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Westseite; Gehweg + Radfahrer frei auf der Ostseite
➢ Maßnahme:	*Kurzfristig*: Aufheben der Benutzungspflicht des Zweirichtungsradweges und Umwandlung in ein Benutzungsrecht (Prüfung bereits gestartet); Einrichtung eines breiteren taktil-optischen Längsstreifens zw. Geh- und Radweg *Mittelfristig*: Neuaufteilung des Straßenraumes zugunsten des Rad- und Fußverkehrs



Großflecken

Abschnitt:	**Am Teich bis Plöner Straße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	550 m
• Verkehrsstärke:	12.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	20 km/h
• Belastungsbereich:	I-II
• Fahrbahnbreite:	6,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Westseite; zw. Christianstraße und Am Klostergraben auf der Ostseite Gehweg + Radfahrer frei
➢ Maßnahme:	*Kurzfristig*: Aufheben der Benutzungspflicht und Umwandlung in ein Benutzungsrecht (Prüfung bereits gestartet) *Mittelfristig*: Neuaufteilung des Straßenraums mit dem Ziel der Fahrbahnführung; Voraussetzung ist die Reduzierung der Kfz-Verkehrsstärke

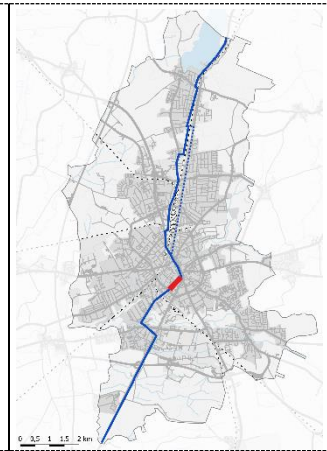


Route 1
Nord-Süd-Route

Wittorfer Straße

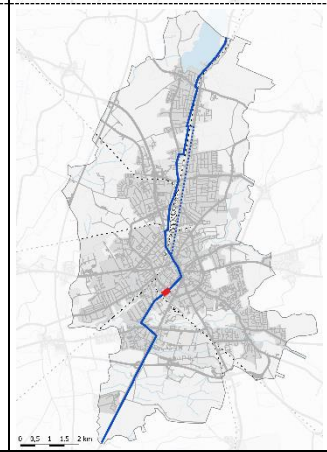
Abschnitt: **Altonaer Straße bis Holsatenring**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 680 m
- Verkehrsstärke: 8.400 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h; Abschnitt Holstenschule 30 km/h
- Belastungsbereich: II
- Fahrbahnbreite: 6,5 – 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: mittel
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn; teilweise Schutzstreifen
- ➢ Maßnahme: zw. Altonaer Straße und Schützenstraße Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr; zw. Schützenstraße und Holsatenring beidseitige Schutzstreifen; Flächendeckende Einführung Tempo 30 prüfen



Abschnitt: **Holsatenring bis Koldingstraße**

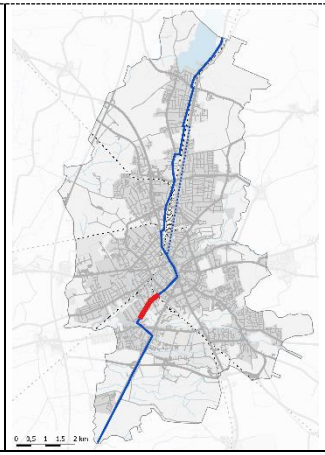
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 350 m
- Verkehrsstärke: 9.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: II
- Fahrbahnbreite: 7,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: beidseitige Gehwegfreigabe; Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig:* Anordnung Park- und Halteverbot; Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr *Mittelfristig:* Neuaufteilung des Straßenraumes zugunsten des Fuß- und Radverkehrs ggf. im Rahmen des Förderprojekts „Sicher von und nach Wittorf radeln“



Route 1
Nord-Süd-Route

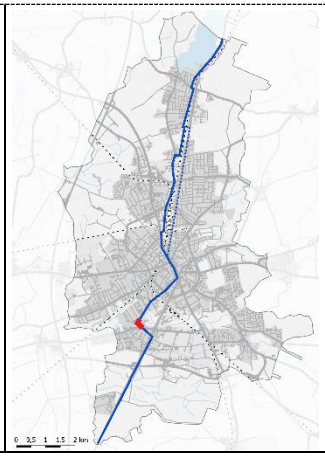
Lindenstraße

Abschnitt:	**Koldingstraße bis Kiefernweg**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	900 m
• Verkehrsstärke:	10.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	II
• Fahrbahnbreite:	8,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	gering
• Bestehende Führungsform:	Angebotsradweg auf der Westseite; Gehwegfreigabe auf der Ostseite Verkehrsversuch mit geschütztem Radfahrstreifen auf der Ostseite im Okt./Nov. 2021
➢ Maßnahme:	Aufhebung der Gehwegfreigabe auf der Ostseite; Verstetigung des Verkehrsversuchs in Form eines Radfahrstreifens auf der Ostseite ggf. im Rahmen des Förderprojekts „Sicher von und nach Wittorf radeln“



Mühlenstraße

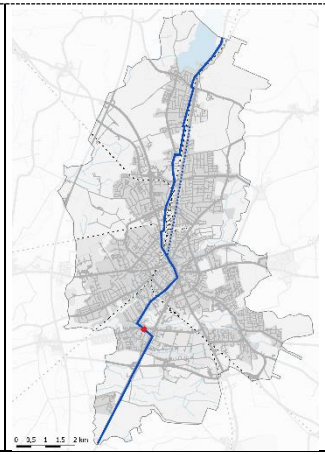
Abschnitt:	**Kiefernweg bis Padenstedter Landstraße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	400 m
• Verkehrsstärke:	9.200 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I-II
• Fahrbahnbreite:	8,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	beidseitig Schutzstreifen
➢ Maßnahme:	Markierung Sicherheitsstreifen zu längsparkenden Kraftfahrzeugen; Umgestaltung des Knotenpunkts Mühlenstraße / Padenstedter Landstraße ggf. im Rahmen des Förderprojekts „Sicher von und nach Wittorf radeln“



Route 1
Nord-Süd-Route

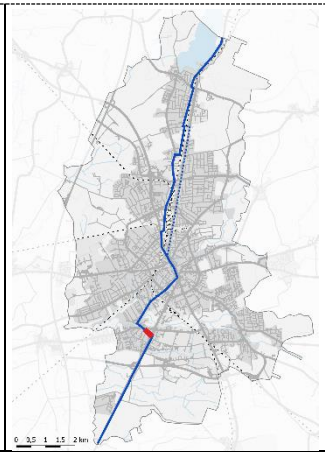
Iltisweg

Abschnitt:	**Mühlenstraße bis Wiesenstraße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	60 m
• Verkehrsstärke:	700 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	8,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	Bevorrechtigung des Radverkehrs durch abknickende Vorfahrt Richtung Wiesenstraße prüfen



Wiesenstraße

Abschnitt:	**Altonaer Straße bis Iltisweg**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	350 m
• Verkehrsstärke:	2.100 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	6,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	Einrichtung einer Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard ggf. im Rahmen des Förderprojekts „Sicher von und nach Wittorf radeln“

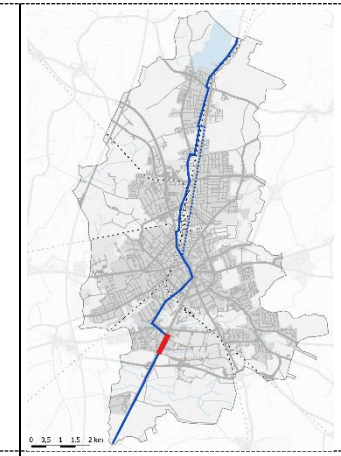


Route 1
Nord-Süd-Route

Altonaer Straße

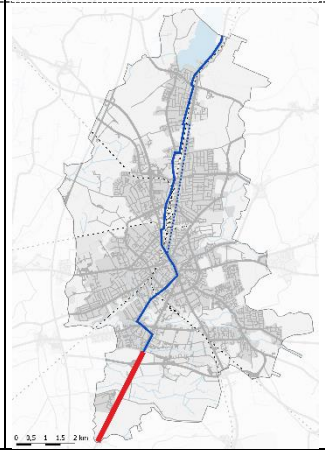
Abschnitt: **Krokamp bis Oderstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 600 m
- Verkehrsstärke: 12.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 / 60 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 8,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger Geh- und Radweg mit Zweirichtungsverkehr auf der Westseite
- ➢ Maßnahme: keine, ggf. punktuelle Verbreiterung

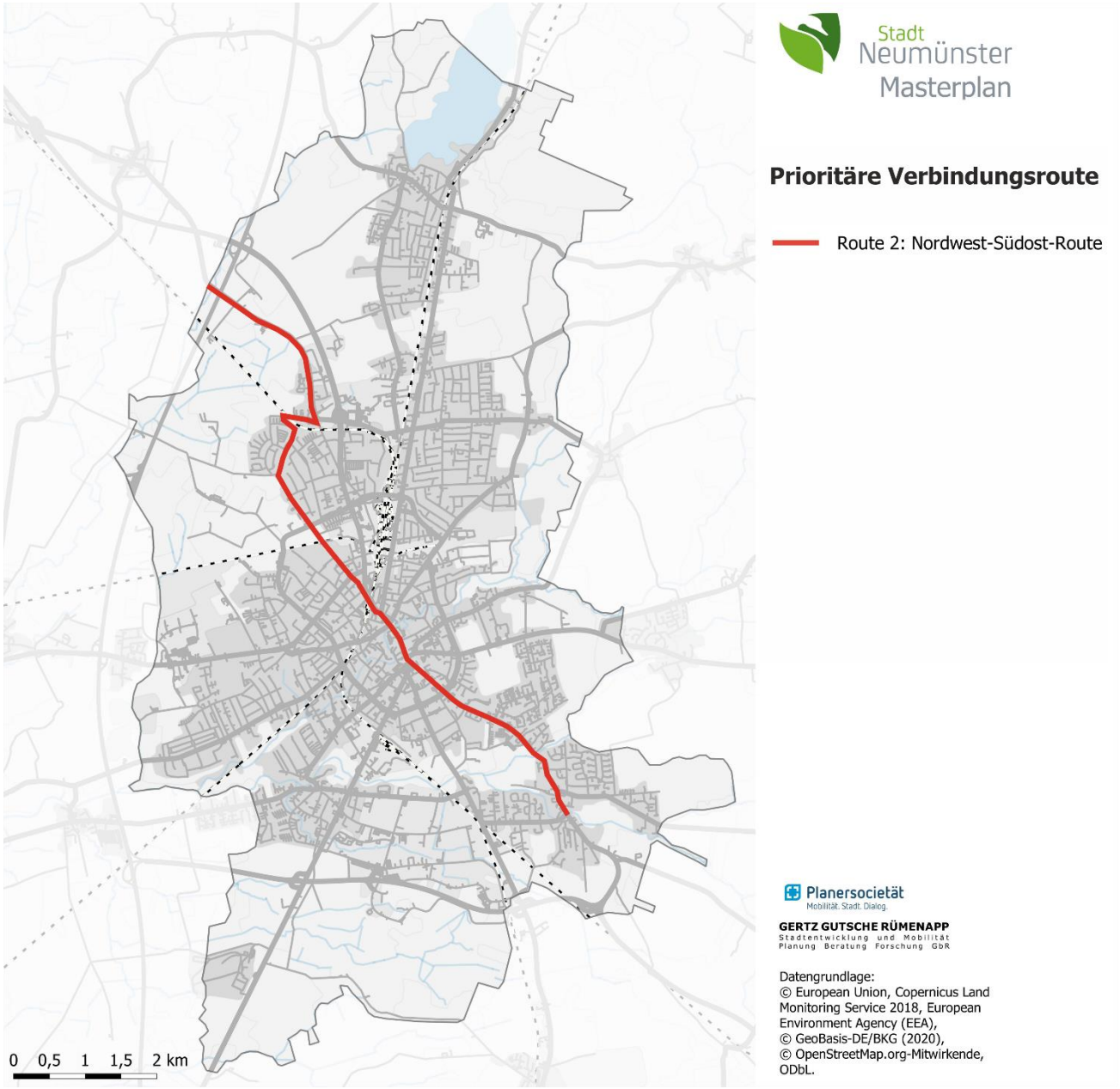


Abschnitt: **Oderstraße bis Stadtgrenze**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 3.000 m
- Verkehrsstärke: 10.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 60 km/h
- Belastungsbereich: II
- Fahrbahnbreite: 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger Geh- und Radweg mit Zweirichtungsverkehr auf der Westseite
- ➢ Maßnahme: keine



Route 2
Nordwest-Südost-Route



Verlauf

Die Nordwest-Südost-Route ist eine prioritäre Verbindungsroute. Sie startet im Nordwesten von Neumünster und führt entlang der Rendsburger Straße durch das Gewerbegebiet Nord. Über die Straße Stoverseegen, eine Wegeverbindung durch den Osterhofpark und die Carlstraße erschließt die Route anschließend den Stadtteil Gartenstadt. Entlang der Straßen Kuhberg und Großflecken quert die Route die Stadtmitte und verläuft entlang der Straßen Haart und Segeberger Straße in Richtung Südosten durch die Stadtteile Brachenfeld-Ruthenberg und Gadeland.

Perspektivisch kann die Route im Westen über die Stadtgrenzen hinaus zur Anbindung der Ortschaften Krogaspe, Timmaspe und Nortorf erweitert werden.

Charakter

Die Nordwest-Südost-Route führt entlang von Straßen unterschiedlicher Baulastträger: Kreis-, Gemeinde- und Landesstraßen. Neben diesen verschiedenen Klassifizierungen unterscheiden sich auch die Straßenräume und bestehenden Radverkehrsanlagen. Auf dem Großteil der Route bestehen benutzungspflichtige straßenbegleitende Radwege. Während der Straßenraum im nördlichen Teil der Route relativ begrenzt ist, ist er im südlichen Verlauf breiter, dabei allerdings sehr funktional, gestaltet.

Länge

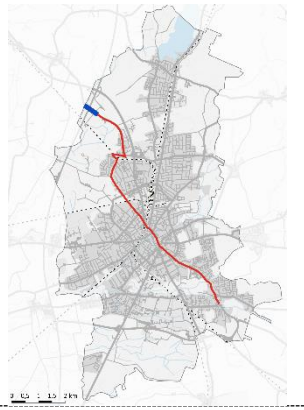
10,6 km

Rendsburger Straße

Route 2
Nordwest-Südost-Route

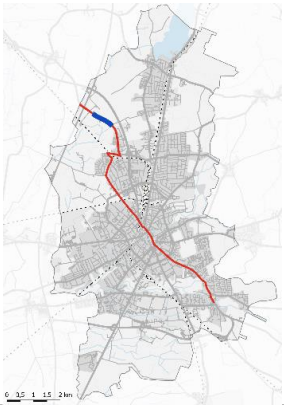
Abschnitt: **Stadtgrenze bis Eichhofweg**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 800 m
- Verkehrsstärke: 1.600 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 70 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 6,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr
- ➢ Maßnahme: Bau eines kombinierten Geh- und Radwegs im Zweirichtungsverkehr zur Anbindung des Umlands



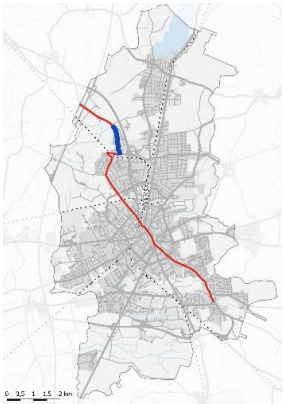
Abschnitt: **Eichhofweg bis Stoversbergskamp**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 650 m
- Verkehrsstärke: 2.700 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 70 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 6,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr
- ➢ Maßnahme: Bau eines kombinierten Geh- und Radwegs im Zweirichtungsverkehr zur Anbindung des IG Eichhof



Abschnitt: **Stoverbergskamp bis Stoverweg**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.200 m
- Verkehrsstärke: 4.100 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: I-II
- Fahrbahnbreite: 6,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: mittel
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger kombinierter Geh- und Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Aufheben der Benutzungspflicht;
  Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr;
  Einführung Tempo 30 km/h prüfen;

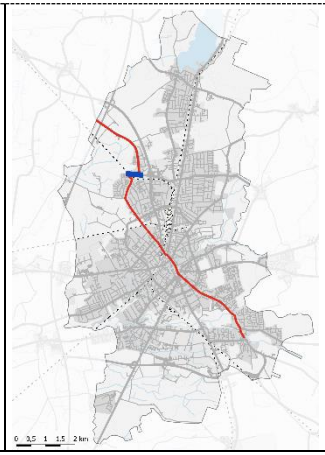


Route 2
Nordwest-Südost-Route

Stoverseegen

Abschnitt: **Stoverweg bis Bahnquerung**

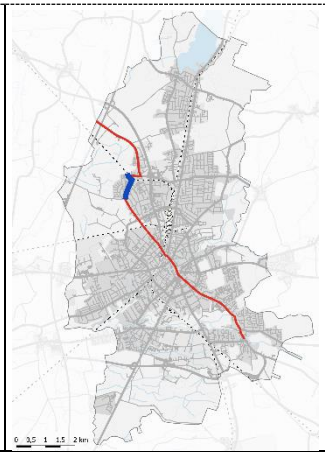
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 450 m
- Verkehrsstärke: 3.500 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 5,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
- ➢ Maßnahme: keine



Wegeverbindung

Abschnitt: **Von Stoverseegen durch Osterhofpark bis Carlstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.000 m
- Verkehrsstärke: 0 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: -
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: -
- Parken auf der Fahrbahn: -
- Bestehende Führungsform: gemeinsamer straßenunabhängiger Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig*: keine
  Mittelfristig: Sanierung der Fahrbahnoberfläche auf einer Breite von 4,00 m

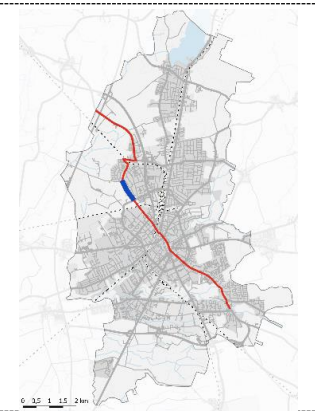


Route 2
Nordwest-Südost-Route

Carlstraße

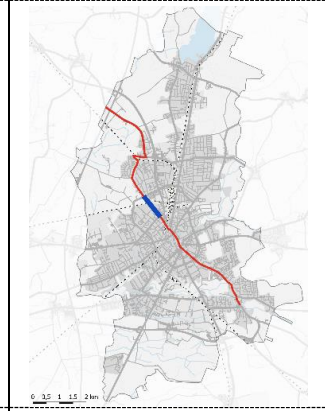
Abschnitt: **Prehnsfelder Weg bis Forstweg**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 850 m
- Verkehrsstärke: 3.700 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 7,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: mittel
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig*: Aufhebung der Benutzungspflicht
  Mittelfristig: Überplanung des gesamten Straßenraums



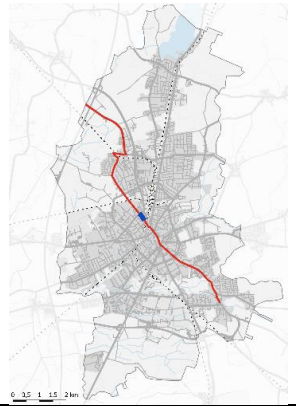
Abschnitt: **Forstweg bis Viktoriastraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 900 m
- Verkehrsstärke: 2.600 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 7,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: Schutzstreifen ohne Sicherheitstrennstreifen zu parkenden Kraftfahrzeugen, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Einrichtung einer Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard;
  Rückbau der Angebotsradwege



Abschnitt: **Viktoriastraße bis Luisenstraße**

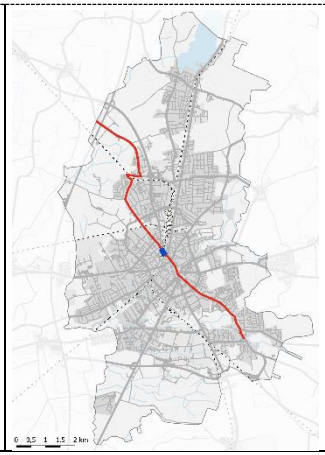
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 250 m
- Verkehrsstärke: k.A.
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 6,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: mittel
- Bestehende Führungsform: Fahrradstraße
- ➢ Maßnahme: Anordnung von Park- und Halteverboten;
  Umgestaltung der Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard;
  Herstellung der verkehrsrechtlichen Vorfahrt für die Fahrradstraße an den Einmündungen



Route 2
Nordwest-Südost-Route

Rendsburger Straße

	Abschnitt:	**Luisenstraße bis Johannisstraße**
•	Kategorie:	Hauptnetz
•	Abschnittslänge:	250 m
•	Verkehrsstärke:	12.000 Kfz/24h
•	Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
•	Belastungsbereich:	II-III
•	Fahrbahnbreite:	13,0 m
•	Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
•	Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Westseite; benutzungspflichtiger Radweg auf der Ostseite
➢	Maßnahme:	*Kurzfristig*: Aufhebung der Benutzungspflichten *Mittelfristig*: Neuaufteilung des Straßenraumes zugunsten des Rad- und Fußverkehrs



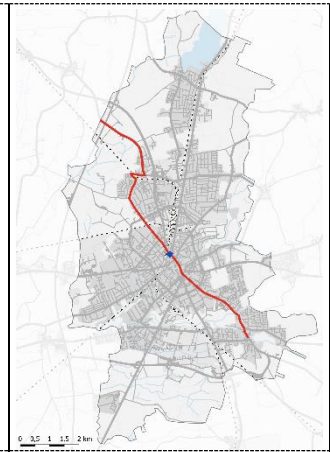
Route 2
Nordwest-Südost-Route

Kuhberg

Abschnitt: **Johannisstraße bis Kieler Straße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 150 m
- Verkehrsstärke: 12.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
- Belastungsbereich: II
- Fahrbahnbreite: 6,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Westseite; benutzungspflichtiger Radweg auf der Ostseite

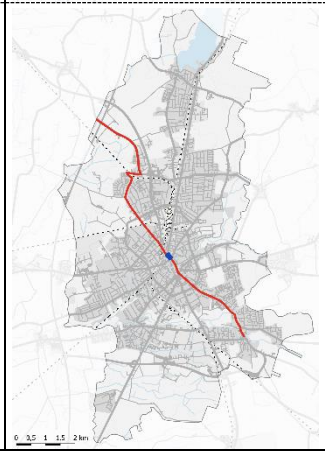
➢ Maßnahme: *Kurzfristig*: Aufheben der Benutzungspflicht des Zweirichtungsradweges und Umwandlung in ein Benutzungsrecht (Prüfung bereits gestartet);
Einrichtung eines breiteren taktil-optischen Längsstreifens zw. Geh- und Radweg
Mittelfristig: Neuaufteilung des Straßenraumes zugunsten des Rad- und Fußverkehrs



Abschnitt: **Kieler Straße bis Am Teich**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 170 m
- Verkehrsstärke: 10.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
- Belastungsbereich: I-II
- Fahrbahnbreite: 7,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Westseite; Gehweg +Radfahrer frei auf der Ostseite

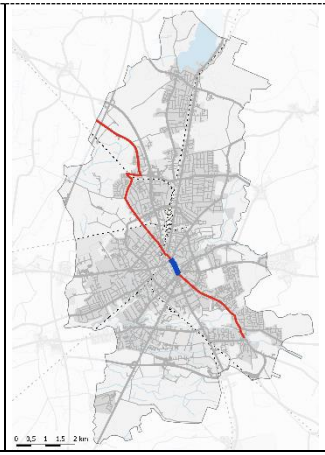
➢ Maßnahme: *Kurzfristig*: Aufheben der Benutzungspflicht des Zweirichtungsradweges und Umwandlung in ein Benutzungsrecht (Prüfung bereits gestartet);
Einrichtung eines breiteren taktil-optischen Längsstreifens zw. Geh- und Radweg
Mittelfristig: Neuaufteilung des Straßenraumes zugunsten des Rad- und Fußverkehrs



Route 2
Nordwest-Südost-Route

Großflecken

	Abschnitt:	**Am Teich bis Plöner Straße**
•	Kategorie:	Hauptnetz
•	Abschnittslänge:	550 m
•	Verkehrsstärke:	12.000 Kfz/24h
•	Zul. Geschwindigkeit:	20 km/h
•	Belastungsbereich:	I-II
•	Fahrbahnbreite:	6,0 m
•	Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
•	Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Westseite; zwischen Christianstraße und Am Klostergraben auf der Ostseite Gehweg +Radfahrer frei
➢	Maßnahme:	*Kurzfristig*: Aufheben der Benutzungspflicht und Umwandlung in ein Benutzungsrecht (Prüfung bereits gestartet) *Mittelfristig*: Neuaufteilung des Straßenraums mit dem Ziel der Fahrbahnführung; Voraussetzung ist die Reduzierung der Kfz-Verkehrsstärke

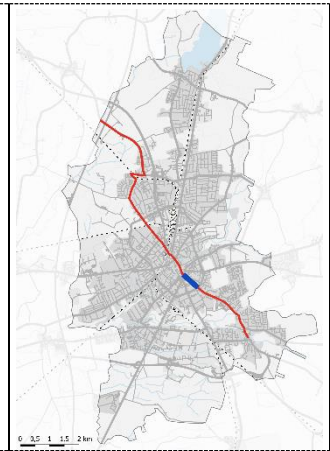


Route 2
Nordwest-Südost-Route

Haart

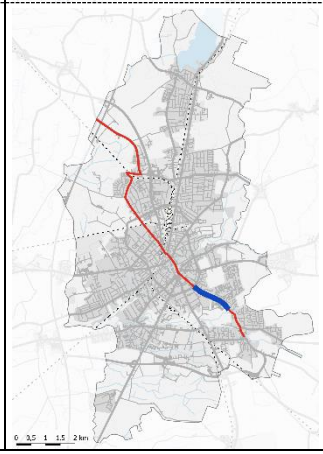
Abschnitt: **Altonaer Straße bis Sachsenring**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 650 m
- Verkehrsstärke: 3.500 bis 6.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30/50 km/h
- Belastungsbereich: IV
- Fahrbahnbreite: 5,0-7,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: beidseitig Angebotsradwege; Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
- ➢ Maßnahme: Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr; Rückbau der Angebotsradwege



Abschnitt: **Sachsenring bis Am Geilenbek**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.500 m
- Verkehrsstärke: 15.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 12,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: mittel
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Komplette Überplanung und Sanierung der Verkehrsanlagen mit dem Ziel:
  Reduzierung des Kfz-Verkehrs von 4 auf 2-3 Spuren,
  Herstellung von ausreichenden Radverkehrsanlagen entweder Radfahrstreifen oder Radwege,
  Streckenweise Einbeziehung des ruhenden Verkehrs

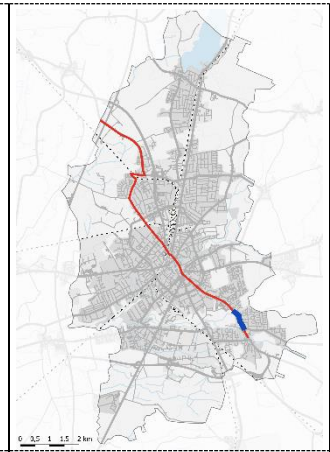


Route 2
Nordwest-Südost-Route

Segeberger Straße

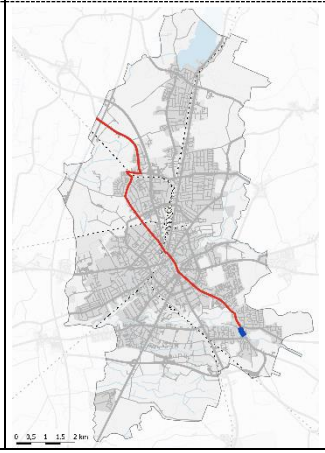
Abschnitt: **Am Geilenbek bis Kummerfelder Straße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 700 m
- Verkehrsstärke: 12.700 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 12,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: mittel
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Komplette Überplanung und Sanierung der Verkehrsanlagen mit dem Ziel:
  Reduzierung des Kfz-Verkehrs von 4 auf 2-3 Spuren,
  Herstellung von ausreichenden Radverkehrsanlagen entweder Radfahrstreifen oder Radwege,
  Streckenweise Einbeziehung des ruhenden Verkehrs

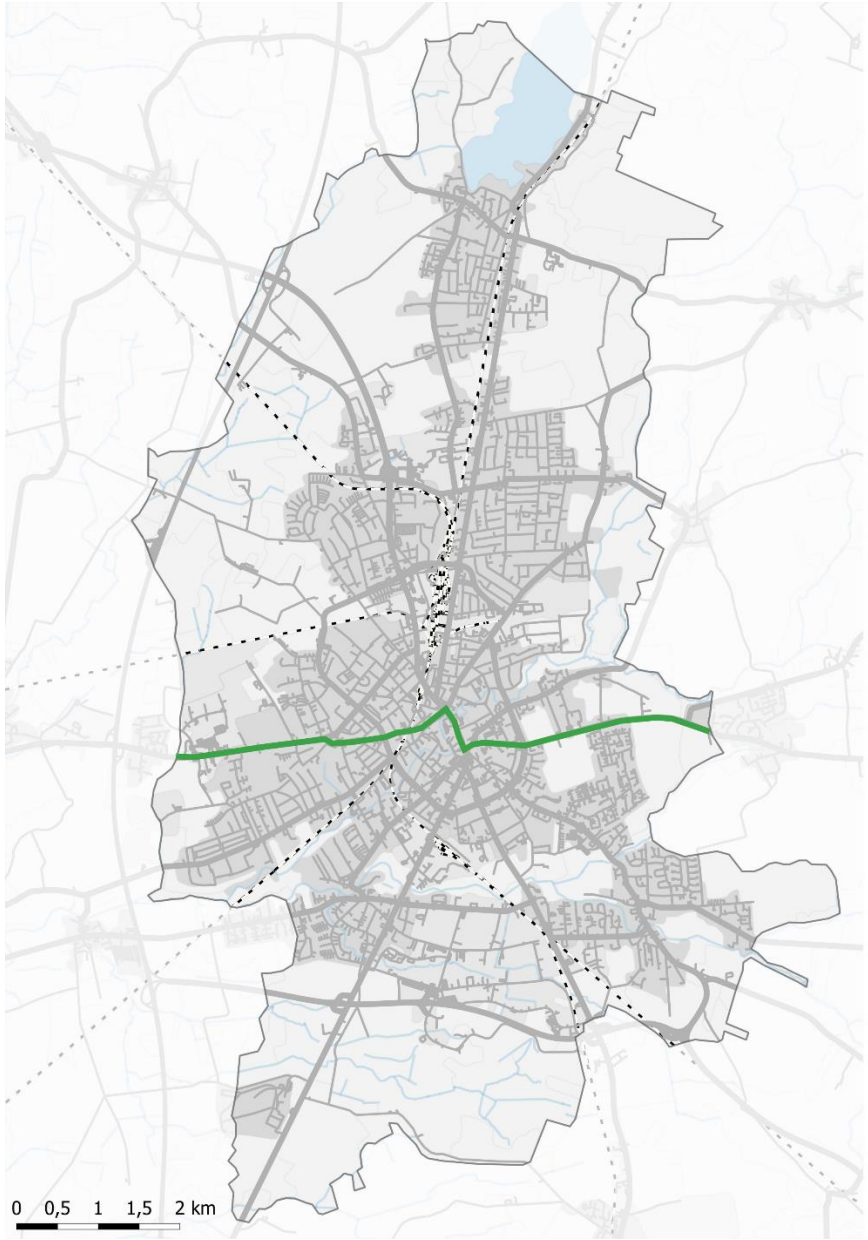


Abschnitt: **Kummerfelder Straße bis Kampstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 300 m
- Verkehrsstärke: 11.400 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 9,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Komplette Überplanung und Sanierung der Verkehrsanlagen mit dem Ziel der Herstellung von ausreichenden Radverkehrsanlagen



Route 3
West-Ost-Route



Verlauf

Die West-Ost-Route ist eine prioritäre Verbindungsroute und durchquert die Stadt Neumünster horizontal. Im Westen verläuft die Route entlang der Wasbeker Straße an der Grenze der Stadtteile Böcklersiedlung-Bugenhagen und Faldera. Nach der Querung der Stadtmitte entlang der Straßen Am Teich und Großflecken schließt die Route im Osten an die Plöner Straße im Stadtteil Brachenfeld-Ruthenberg an.

Perspektivisch kann die Route im Westen über die Stadtgrenzen hinaus in den Kreis Rendsburg-Eckernförde erweitert werden. Anzubinden sind dabei u.a. die Ortschaften Wasbek und Aukrug. Im Osten kann eine Fortführung der Route die Anbindung der Ortschaften Bönebüttel und Bornhöved in den Kreisen Plön und Segeberg gewährleisten.

Charakter

Mit der Wasbeker Straße und der Plöner Straße verläuft die Route 3 zu einem großen Teil entlang der Bundestraße 430. Die übrigen Abschnitte sind Kreisstraßen zuzuordnen.

Während die Bereiche der Route nahe den Stadtgrenzen durch ihren breiteren Straßenraum meist eine konfliktarme Führung des Radverkehrs auf den Nebenanlagen zulassen, stellt der mittlere Teil der Route eine größere planerische Herausforderung dar. Hier gilt es, den Radverkehr anwendungsgerecht in den Kfz-Verkehr zu integrieren.

Länge

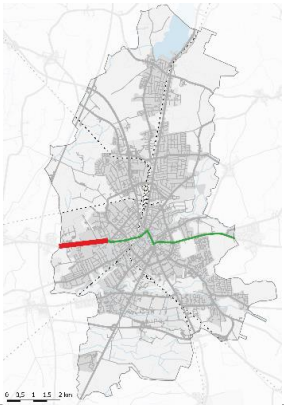
7,1 km

Route 3
West-Ost-Route

Wasbeker Straße

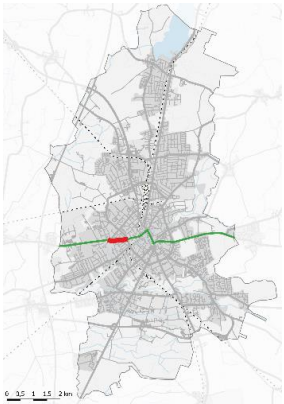
Abschnitt: **Stadtgrenze bis Roonstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.600 m
- Verkehrsstärke: 14.800 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 7,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Sanierung der Nebenanlagen, ggf. punktuelle Verbreiterung;
  Sicherheitstrennstreifen zu längsparkenden Kraftfahrzeugen einbeziehen



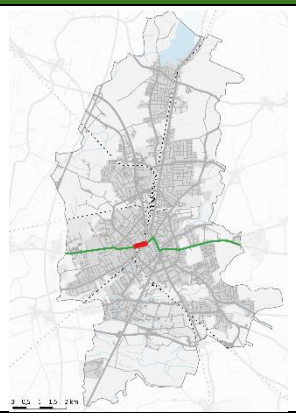
Abschnitt: **Roonstraße bis Hansaring**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 750 m
- Verkehrsstärke: 10.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: II
- Fahrbahnbreite: 9,0 – 12,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: mittel
- Bestehende Führungsform: teils benutzungspflichtige Radwege, teils Schutzstreifen
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig:* Aufhebung der Benutzungspflicht
  Mittelfristig: Komplette Überplanung und Sanierung der Verkehrsanlagen mit:
  Reduzierung des Kfz – Verkehrs von 4 auf 2-3 Spuren,
  Herstellung von ausreichenden Radverkehrsanlagen entweder Radfahrstreifen oder Radwege,
  Streckenweise Einbeziehung des ruhenden Verkehrs



Route 3
West-Ost-Route

Abschnitt:	**Hansaring bis Bahnhofsstraße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	500 m
• Verkehrsstärke:	3.000 – 5.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	4,0 – 6,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Schutzstreifen in Einbahnrichtung; Radweg gegen Einbahnrichtung
➢ Maßnahme:	Markierung von Sicherheitsstreifen zu längsparkenden Kraftfahrzeugen



Route 3
West-Ost-Route

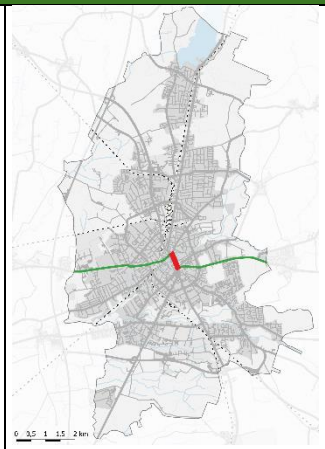
Am Teich

Abschnitt:	**Schleusberg bis Kuhberg**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	250 m
• Verkehrsstärke:	11.200 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	II-III
• Fahrbahnbreite:	6,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen
➢ Maßnahme:	Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr; Hinweise auf einzuhaltende Überholabstände; Einführung Tempo 30 km/h prüfen

Großflecken

Route 3
West-Ost-Route

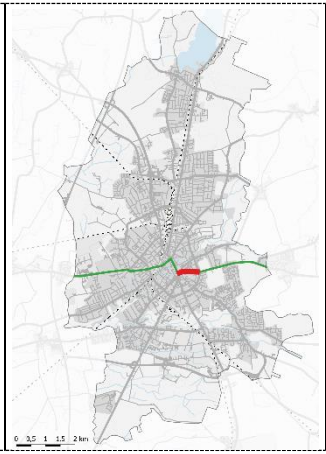
	Abschnitt:	**Am Teich bis Plöner Straße**
•	Kategorie:	Hauptnetz
•	Abschnittslänge:	550 m
•	Verkehrsstärke:	12.000 Kfz/24h
•	Zul. Geschwindigkeit:	20 km/h
•	Belastungsbereich:	I-II
•	Fahrbahnbreite:	6,0 m
•	Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
•	Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Westseite; zwischen Christianstraße und Am Klostergraben auf der Ostseite Gehweg +Radfahrer frei
➢	Maßnahme:	*Kurzfristig*: Aufheben der Benutzungspflicht und Umwandlung in ein Benutzungsrecht (Prüfung bereits gestartet) *Mittelfristig*: Neuaufteilung des Straßenraums mit dem Ziel der Fahrbahnführung; Voraussetzung ist die Reduzierung der Kfz-Verkehrsstärke



Route 3
West-Ost-Route

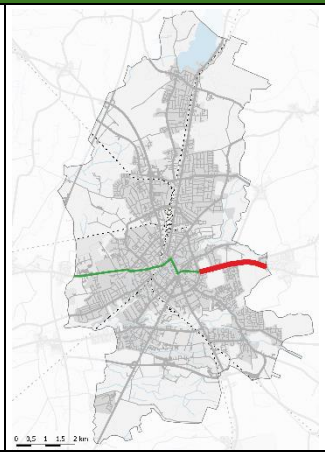
Plöner Straße

	Abschnitt:	**Großflecken bis Sachsenring**
•	Kategorie:	Hauptnetz
•	Abschnittslänge:	700 m
•	Verkehrsstärke:	11.400 Kfz/24h
•	Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
•	Belastungsbereich:	II-III
•	Fahrbahnbreite:	6,0 m
•	Parken auf der Fahrbahn:	mittel
•	Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger straßenbegleitende Radweg, beidseitig
➢	Maßnahme:	Sanierung der Nebenanlagen, ggf. punktuelle Verbreiterung; Aufhebung der Benutzungspflicht

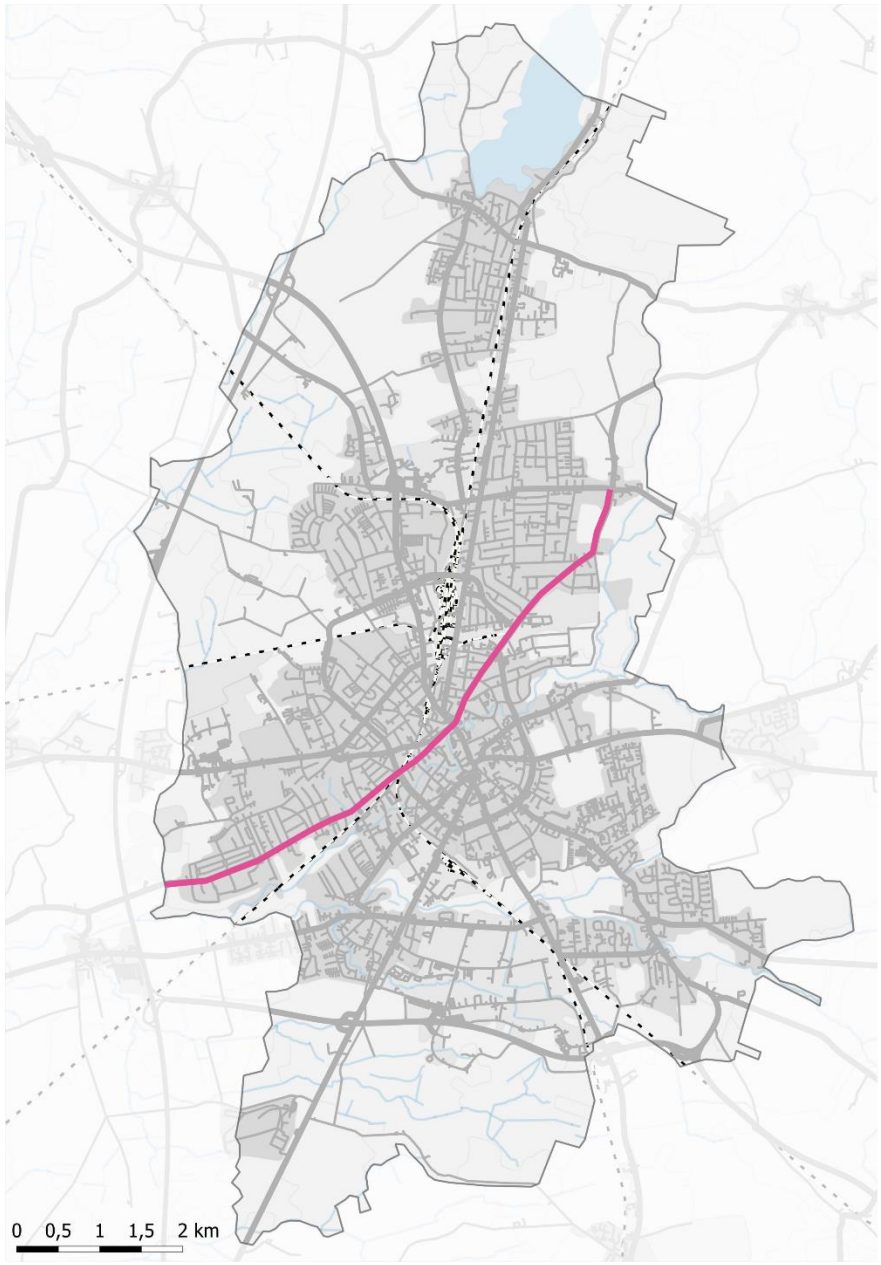


Route 3
West-Ost-Route

	Abschnitt:	**Sachsenring bis Stadtgrenze**
•	Kategorie:	Hauptnetz
•	Abschnittslänge:	2.000 m
•	Verkehrsstärke:	14.000 Kfz/24h
•	Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
•	Belastungsbereich:	III
•	Fahrbahnbreite:	7,0 – 8,5 m
•	Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
	Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger straßenbegleitende Radweg, beidseitig
➢	Maßnahme:	vollständige Sanierung der Nebenanlagen, ggf. punktuelle Verbreiterung; Aufhebung der Benutzungspflicht



Route 4
Südwest-Nordost-Route



Stadt Neumünster Masterplan

Prioritäre Verbindungsroute

Route 4: Südwest-Nordost-Route

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Datengrundlage:
© European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018, European Environment Agency (EEA),
© GeoBasis-DE/BKG (2020),
© OpenStreetMap.org-Mitwirkende, ODbL.

Verlauf

Die Südwest-Nordost-Route ist eine prioritäre Verbindungsroute, die im Südwesten von Neumünster startet und entlang der Ehndorfer Straße durch den Stadtteil Faldera führt. Nach der Querung des Holsatenrings verläuft die Route entlang der Straßen Schleusberg und Am Teich Richtung Stadtmitte. Im Anschluss führt die Route entlang der Christianstraße und der Tungendorfer Straße in den Nordosten von Neumünster nach Tungendorf.

Perspektivisch kann die Route über die Stadtgrenzen hinaus in die Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön erweitert werden. Im Westen u.a. zur Anbindung der Ortschaften Ehndorf und Padenstedt und im Osten zur Anbindung der Ortschaften Tasdorf und Großharrie.

Charakter

Die Südwest-Nordost-Route führt größtenteils entlang von Kreisstraßen, abschnittsweise auch entlang von Gemeinde-, Bundes- und Landesstraßen. Entsprechend dieser verschiedenen Klassifizierungen unterscheiden sich die Straßenräume und bestehenden Radverkehrsanlagen. Charakteristisch für die Route sind zudem die herausfordernden Kreuzungsbereiche am Holsatenring und am Kuhberg.

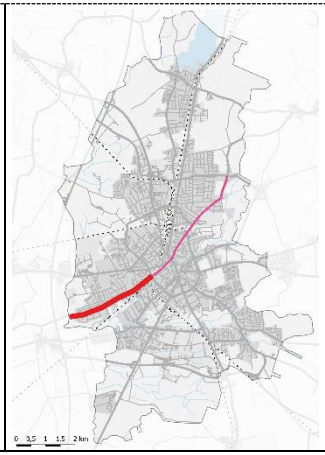
Länge

7,7 km

Route 4
Südwest-Nordost-Route

Ehndorfer Straße

Abschnitt:	**Stadtgrenze bis Holsatenring**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	3.200 m
• Verkehrsstärke:	10.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h, 30 km/h auf Abschnitt vor Kindertagesstätte Hauke-Haien & Gemeinschaftsschule Faldera
• Belastungsbereich:	II
• Fahrbahnbreite:	7,0 bis 7,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	mittel
• Bestehende Führungsform:	(z.T. sehr schmale) Radwege ohne Benutzungspflicht, beidseitig
➢ Maßnahme:	Sanierung der Nebenanalgen inkl. Rückbau der Radwege zugunsten des Fußverkehrs; Einführung Park-/Halteverbot und Tempo 30 km/h prüfen; Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr



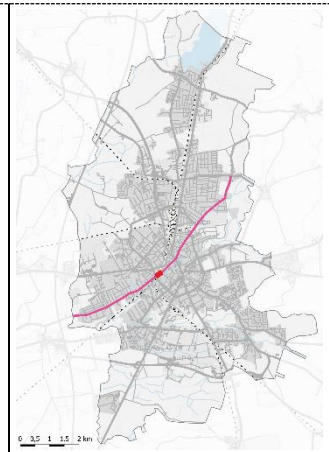
Route 4
Südwest-Nordost-Route

Schleusberg

Abschnitt: **Holsatenring bis Schützenstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 250 m
- Verkehrsstärke: 5.700 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h, 30 km/h (Altenheim)
- Belastungsbereich: II
- Fahrbahnbreite: 4,8 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: Einbahnstraße, Gegenrichtung nicht für den Radverkehr frei;
  Stadteinwärts Radweg ohne Benutzungspflicht;
  Stadtauswärts sehr schmaler Radfahrstreifen, gemeinsamer Geh- und Radweg

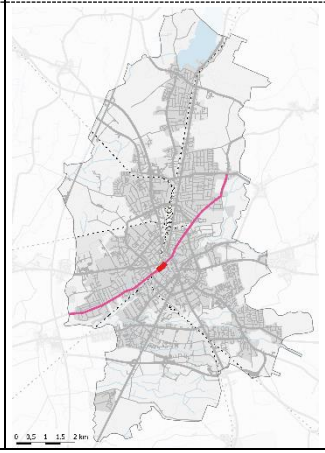
➢ Maßnahme: Stadtauswärts Verbreiterung des sehr schmalen Radfahrstreifens als Schutzstreifen (dafür Einbahnstraße für den Radverkehr öffnen);
Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr;
Aufhebung der Benutzungspflicht



Abschnitt: **Schützenstraße bis Am Teich**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 350 m
- Verkehrsstärke: 9.500 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
- Belastungsbereich: I-II
- Fahrbahnbreite: 6,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: Stadteinwärts Angebotsradweg,
  Stadtauswärts Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn

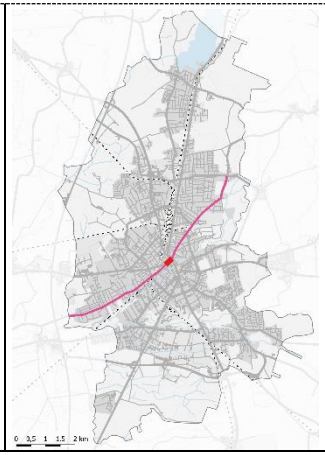
➢ Maßnahme: Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr;
Rückbau des Angebotsradwegs zugunsten des Fußverkehrs



Route 4
Südwest-Nordost-Route

Am Teich

Abschnitt:	**Schleusberg bis Kuhberg**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	250 m
• Verkehrsstärke:	11.200 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	II-III
• Fahrbahnbreite:	6,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen
➢ Maßnahme:	Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr; Hinweise auf einzuhaltende Überholabstände; Einführung Tempo 30 km/h prüfen



Route 4
Südwest-Nordost-Route

Christianstraße

Abschnitt: **Kuhberg bis Parkstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 200 m
- Verkehrsstärke: 11.500 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 9,0-10,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: beidseitiger Schutzstreifen
- ➢ Maßnahme: Markierung der Schutzstreifen gemäß dem Standard anpassen
  Einführung Tempo 30 km/h prüfen

Abschnitt: **Parkstraße bis Bismarckstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 700 m
- Verkehrsstärke: 8.000 bis 11.500 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h, Abschnitt Lornsenstraße bis Bismarckstraße 30 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: mittel
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig*: Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr;
  Langfristig: Überplanung des gesamten Straßenraums mit Prüfung einer Einbahnstraße, der städtebaulichen Einbindung und der Erfordernisse für den ruhender Verkehr

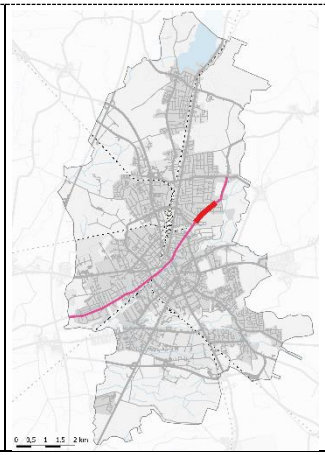
Abschnitt: **Bismarckstraße bis Am Stadtrand**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 750 m
- Verkehrsstärke: 11.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 8,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn und Angebotsradwege
- ➢ Maßnahme: Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr;
  Einführung Tempo 30 km/h prüfen

Route 4
Südwest-Nordost-Route

Tungendorfer Straße

Abschnitt:	**Am Stadtrand bis Alsenplatz**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	700 m
• Verkehrsstärke:	7.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	II
• Fahrbahnbreite:	6,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	mittel
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn und Angebotsradwege
➢ Maßnahme:	Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr; Einführung Tempo 30 km/h prüfen



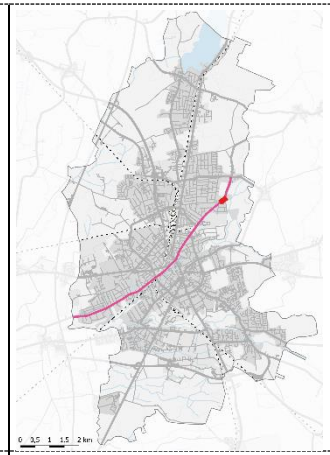
Route 4
Südwest-Nordost-Route

Süderdorfkamp

Abschnitt: **Alsenplatz bis Auwiesen**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 250 m
- Verkehrsstärke: 5.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 6,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn; stadteinwärts Gehweg +Radfahrer frei, stadtauswärts Angebotsradweg

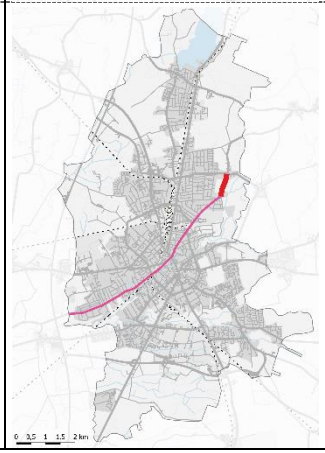
➢ Maßnahme: Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr



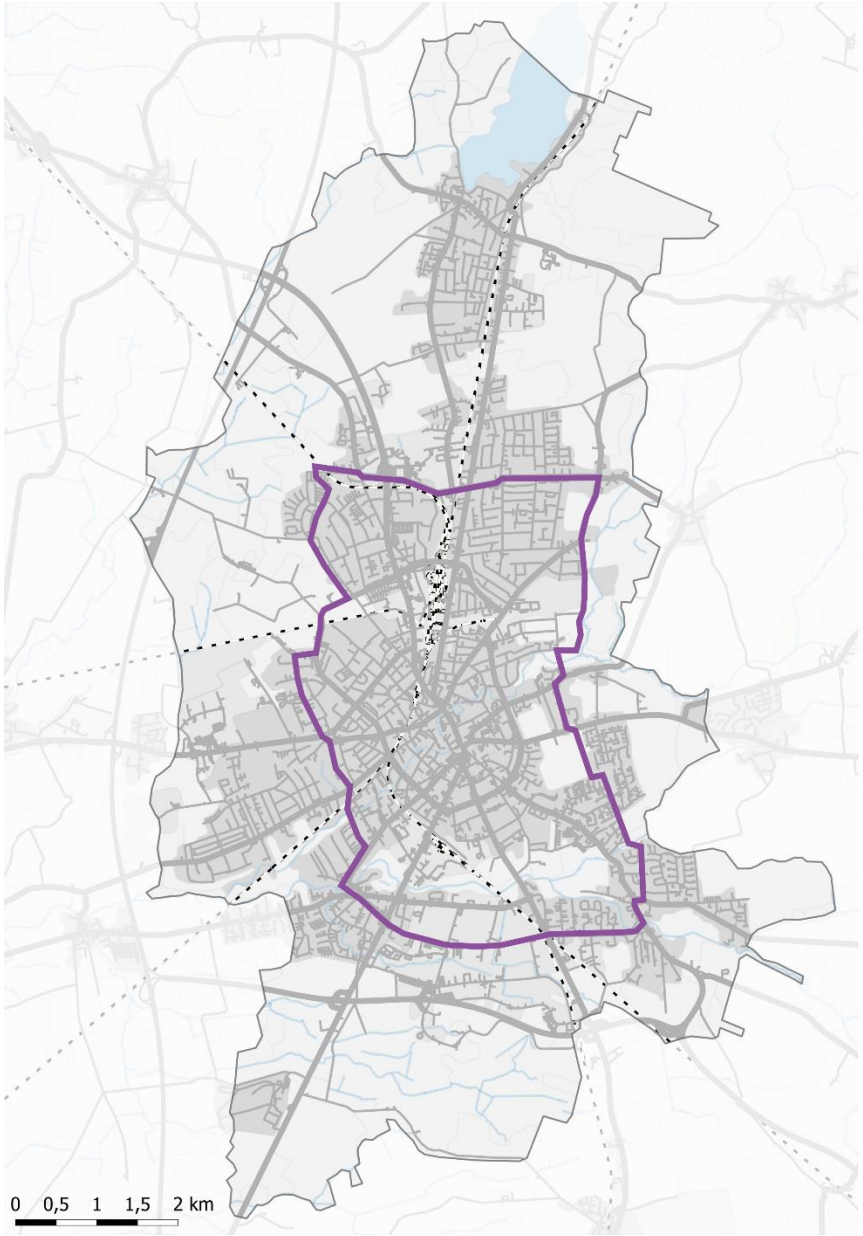
Abschnitt: **Auwiesen bis Am Kamp**

- Kategorie: Nebennetz
- Abschnittslänge: 800 m
- Verkehrsstärke: 4.100 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h, 50 km/h
- Belastungsbereich: I-II
- Fahrbahnbreite: 6,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn; einseitiger Gehweg +Radfahrer frei im Zweirichtungsverkehr

➢ Maßnahme: Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr stadtauswärts; Sanierung der Nebenanlagen



Route 5
Äußere Ringroute



Stadt Neumünster Masterplan

Ergänzende Verbindungsroute

Route 5: Äußere Ringroute

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Datengrundlage:
© European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018, European Environment Agency (EEA),
© GeoBasis-DE/BKG (2020),
© OpenStreetMap.org-Mitwirkende, ODbL.

Verlauf

Die Route 5 ist die äußere Ringroute. Sie gewährleistet die Tangentialverbindungen zwischen den Stadtteilen und dient als Zubringer zu den Hauptrouten des Radverkehrsnetzes.

Die Route durchquert im südlichen Stadtgebiet entlang der Gadelandstraße das Industriegebiet Süd in Wittorf. Im Stadtteil Gadeland verläuft die äußere Ringroute anschließend entlang der Kampstraße und der Norderstraße. Über einen straßenunabhängigen Verbindungsweg führt die Route anschließend nach Brachenfeld-Ruthenberg und Tungendorf. Über die Straßen Am Kamp und Stoverweg setzt sich der Routenverlauf Richtung Gartenstadt fort, bevor die westlichen Stadtteile meist über Nebenstraßen und weitere straßenunabhängige Wege erschlossen werden.

Charakter

Gemäß der Funktion der Route ist ein großer Teil der äußeren Ringroute dem Nebennetz zugeordnet. Dementsprechend beinhaltet der Routenverlauf einige straßenunabhängige Wege sowie verkehrsarme Gemeindestraßen in Wohngebieten. Vereinzelte Abschnitte verlaufen wiederum auf klassifizierten Straßen. Durch den ringförmigen Charakter der Route treten stellenweise Überschneidungen mit den anderen Routenverläufen auf.

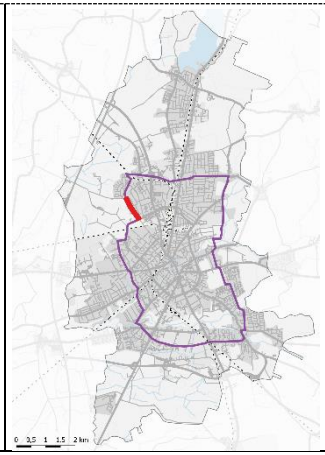
Länge

20,5 km

Route 5
Äußere Ringroute

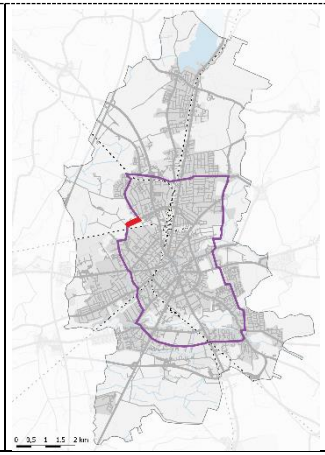
Carlstraße

Abschnitt:	**Prehnsfelder Weg bis Forstweg**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	850 m
• Verkehrsstärke:	3.700 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	7,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	mittel
• Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
➢ Maßnahme:	*Kurzfristig*: Aufhebung der Benutzungspflicht *Mittelfristig*: Überplanung des gesamten Straßenraumes



Forstweg

Abschnitt:	**Carlstraße bis Geerdtstraße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	420 m
• Verkehrsstärke:	12.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	II-III
• Fahrbahnbreite:	7,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
➢ Maßnahme:	Sanierung der Nebenanlagen

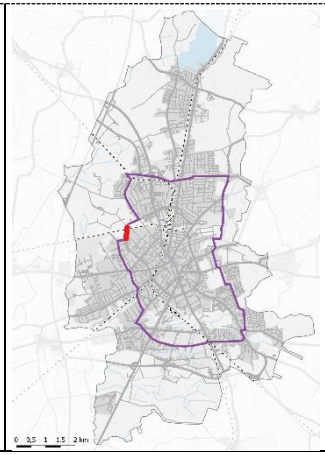


Route 5
Äußere Ringroute

Hansaring

Abschnitt: **Geerdtstraße bis Stettiner Straße**

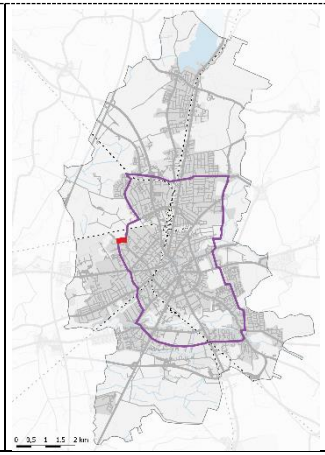
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 490 m
- Verkehrsstärke: 12.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 7,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Sanierung der Nebenanlagen



Stettiner Straße

Abschnitt: **Hansaring bis Breslauer Straße**

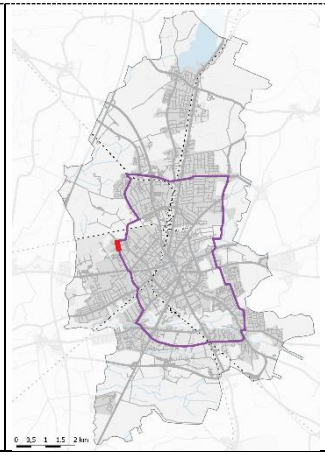
- Kategorie: Nebennetz
- Abschnittslänge: 320 m
- Verkehrsstärke: 2.100 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 6,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: hoch
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn, Angebotsradweg
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig*: keine
  Langfristig: Rückbau des Angebotsradwegs zugunsten des Fußverkehrs



Route 5
Äußere Ringroute

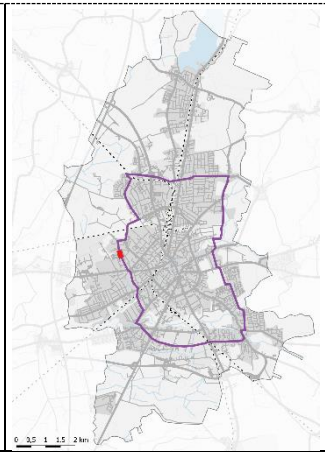
Breslauer Straße

Abschnitt:	**Stettiner Straße bis Kantplatz**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	350 m
• Verkehrsstärke:	1.900 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	5,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	keine



Sudetenlandstraße

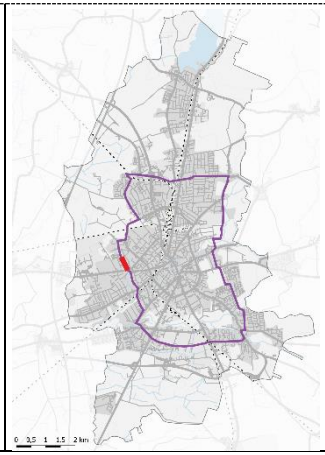
Abschnitt:	**Breslauer Straße bis Legienstraße**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	250 m
• Verkehrsstärke:	k. A.
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	6,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	mittel
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	keine



Route 5
Äußere Ringroute

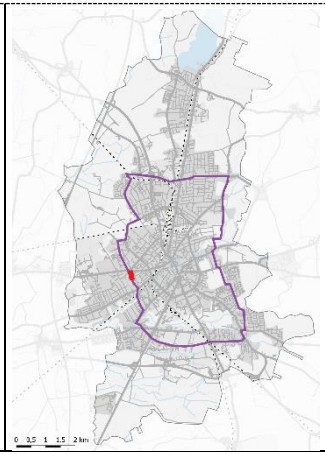
Memellandstraße

Abschnitt:	**Legienstraße bis Wasbeker Straße**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	450 m
• Verkehrsstärke:	800 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30/50 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	8,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	mittel
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	keine



Wegeverbindung

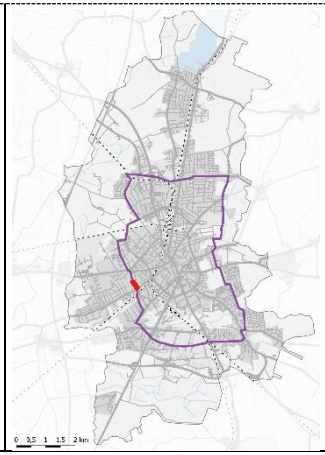
Abschnitt:	**Wasbeker Straße bis Falderastraße**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	250 m
• Verkehrsstärke:	0 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	-
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	3,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	-
• Bestehende Führungsform:	gemeinsamer straßenunabhängiger Geh- und Radweg
➢ Maßnahme:	keine



Route 5
Äußere Ringroute

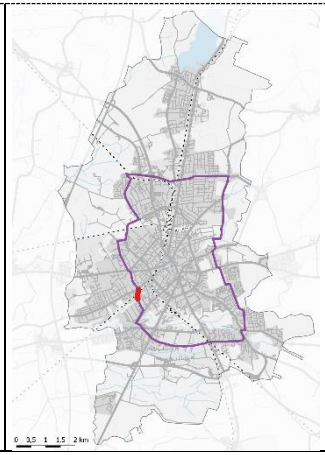
Falderastraße

Abschnitt:	**Falderapark bis Ehndorfer Straße**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	400 m
• Verkehrsstärke:	k. A.
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	5,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	hoch
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	keine



Wegeverbindung

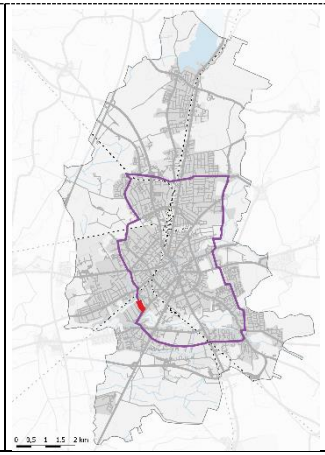
Abschnitt:	**Ehndorfer Straße bis Helmoldstraße**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	350 m
• Verkehrsstärke:	0 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	-
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	2,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	-
• Bestehende Führungsform:	straßenunabhängiger Gehweg +Radfahrer frei, wassergebundene Decke
➢ Maßnahme:	Herstellen der Fahrbahnoberfläche in Pflaster oder Asphalt auf einer Breite von mind. 3,00 m; Verbesserung der Situation an der Bahnunterführung (Entfernung Umlaufsperren und Anbringung Spiegel) und Flussüberquerung



Route 5
Äußere Ringroute

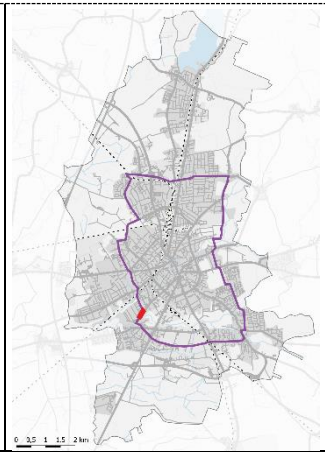
Helmoldstraße

Abschnitt:	**Wendeanlage bis Lindenstraße**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	400 m
• Verkehrsstärke:	k. A.
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	5,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	gering
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	Einrichtung einer Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard



Lindenstraße

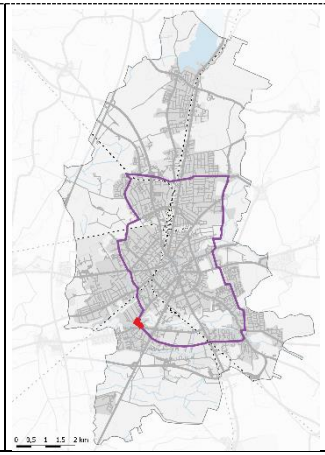
Abschnitt:	**Helmoldstraße bis Kiefernweg**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	900 m
• Verkehrsstärke:	10.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	II
• Fahrbahnbreite:	8,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	gering
• Bestehende Führungsform:	Angebotsradweg auf der Westseite; Gehwegfreigabe auf der Ostseite Verkehrsversuch mit geschütztem Radfahrstreifen auf der Ostseite im Okt./Nov. 2021
➢ Maßnahme:	Aufhebung der Gehwegfreigabe auf der Ostseite; Verstetigung des Verkehrsversuchs in Form eines Radfahrstreifens auf der Ostseite ggf. im Rahmen des Förderprojekts „Sicher von und nach Wittorf radeln“



Route 5
Äußere Ringroute

Mühlenstraße

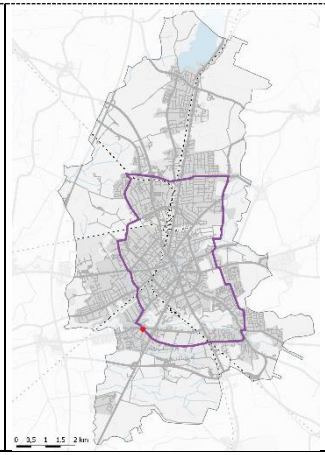
Abschnitt:	**Kiefernweg bis Padenstedter Landstraße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	400 m
• Verkehrsstärke:	9.200 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I-II
• Fahrbahnbreite:	8,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	beidseitige Schutzstreifen
➢ Maßnahme:	Markierung Sicherheitstrennstreifen zu längsparkenden Kraftfahrzeugen; Umgestaltung des Knotenpunkts Mühlenstraße / Padenstedter Landstraße ggf. im Rahmen des Förderprojekts „Sicher von und nach Wittorf radeln“



Route 5
Äußere Ringroute

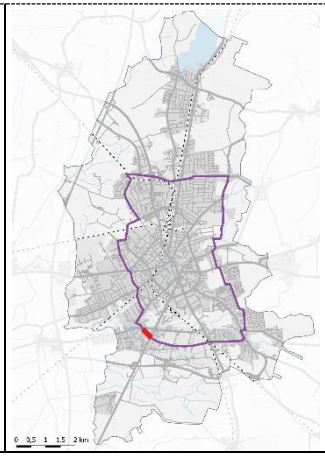
Iltisweg

Abschnitt:	**Mühlenstraße bis Wiesenweg**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	60 m
• Verkehrsstärke:	700 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	8,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	Bevorrechtigung des Radverkehrs durch abknickende Vorfahrt Richtung Wiesenstraße prüfen



Wiesenstraße

Abschnitt:	**Iltisweg bis Altonaer Straße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	350 m
• Verkehrsstärke:	2.100 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	6,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	Einrichtung einer Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard ggf. im Rahmen des Förderprojekts „Sicher von und nach Wittorf radeln“

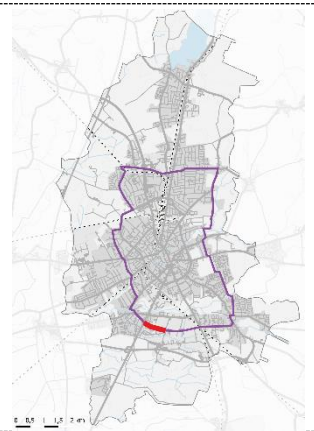


Route 5
Äußere Ringroute

Krokamp

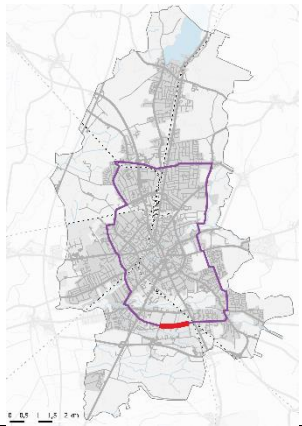
Abschnitt: **Altonaer Straße bis Saalestraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 700 m
- Verkehrsstärke: 1.700 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 30/50 km/h
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
- ➢ Maßnahme: beidseitige Schutzstreifen;
  Flächendeckende Einführung Tempo 30 km/h prüfen



Abschnitt: **Saalestraße bis Lahnstraße Übergang Boostedter Straße**

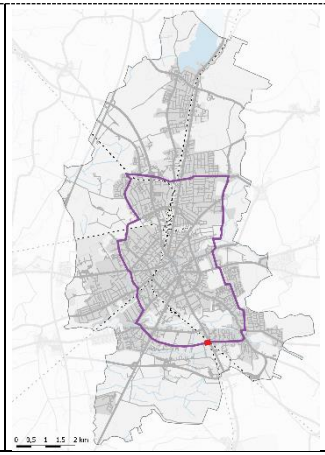
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.300 m
- Verkehrsstärke: k. A.
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: k. A.
- Fahrbahnbreite: 6,5 - 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: mittel
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig*: Gehwegnutzung für Radfahrer rechtsseitig zulassen
  Mittelfristig: Überplanung der Gesamtsituation (hoher Schwerlastverkehrsanteil, Sanierungsbedarf)



Route 5
Äußere Ringroute

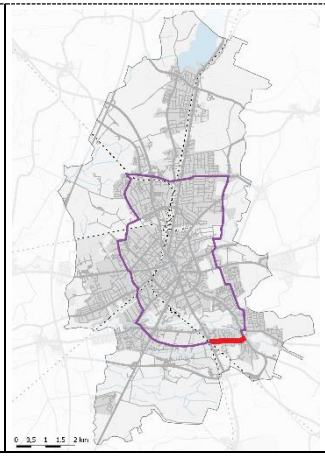
Wegeverbindung

Abschnitt:	**Krokamp bis Boostedter Straße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	150 m
• Verkehrsstärke:	0 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	-
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	2,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Wabenpflaster
➢ Maßnahme:	Herstellen der Fahrbahnoberfläche in Pflaster oder Asphalt auf einer Breite von 4,00 m; Einrichtung einer Querungshilfe über die Boostedter Straße



Kampstraße

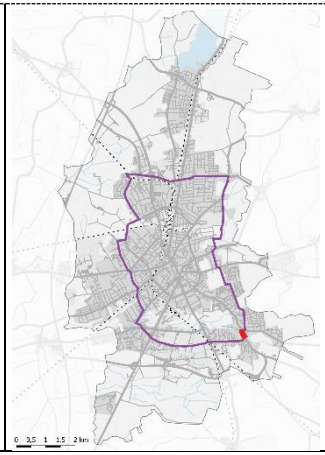
Abschnitt:	**Boostedter Straße bis Segeberger Straße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	1.400 m
• Verkehrsstärke:	3.700 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	7,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	mittel
• Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Nordseite
➢ Maßnahme:	*Kurzfristig:* Aufheben der Benutzungspflicht; Schutzstreifen auf der Südseite; Mischverkehr auf der Fahrbahn in Kombination mit Radweg ohne Benutzungspflicht auf der Nordseite *Langfristig:* Sanierung der nördlichen Nebenanlagen zugunsten des Fußverkehrs



Route 5
Äußere Ringroute

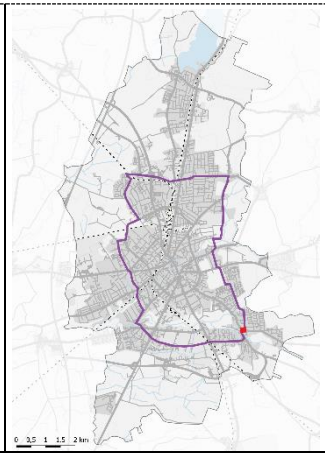
Segeberger Straße

Abschnitt:	**Kampstraße bis Kummerfelder Straße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	300 m
• Verkehrsstärke:	11.400 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	II-III
• Fahrbahnbreite:	9,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	gering
• Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger straßenbegleitende Radweg, beidseitig
➢ Maßnahme:	Komplette Überplanung und Sanierung der Verkehrsanlagen mit dem Ziel der Herstellung von ausreichenden Radverkehrsanlagen



Lütte Twiet

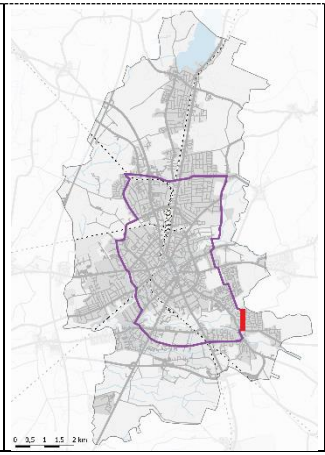
Abschnitt:	**Lütte Twiet**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	80 m
• Verkehrsstärke:	k. A.
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	5,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	gering
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr, mittige Einengung um Kfz-Durchgangsverkehr zu vermeiden
➢ Maßnahme:	Einengung planerisch prüfen; Sanierungsbedarf



Route 5
Äußere Ringroute

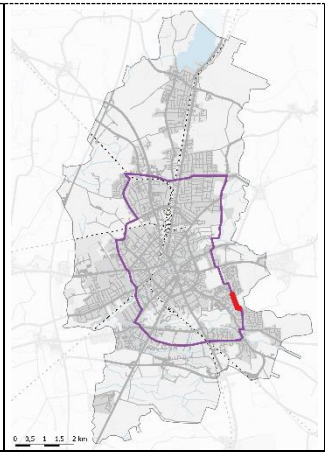
Norderstraße

Abschnitt:	**Heinrich-Wittorf-Straße bis Wendeanlage**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	700 m
• Verkehrsstärke:	k. A.
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h, südlicher Abschnitt verkehrsberuhigter Bereich
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	5,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	gering
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	Einrichtung einer Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard ab Heinrich-Wittorf-Straße



Wegeverbindung

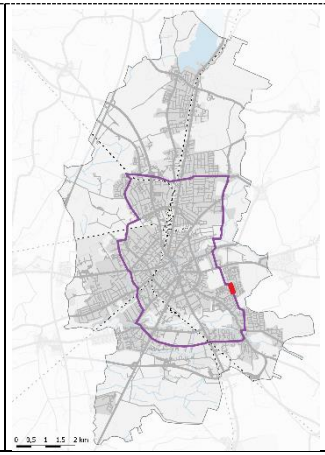
Abschnitt:	**Norderstraße bis Slevogtstraße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	800 m
• Verkehrsstärke:	0 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	-
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	2,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	-
• Bestehende Führungsform:	gemeinsamer straßenunabhängiger Geh - und Radweg; teilweise wassergebundene Decke
➢ Maßnahme:	Herstellen der Fahrbahnoberfläche in Pflaster oder Asphalt auf einer Breite von 4,00 m; Einrichtung von Beleuchtung



Route 5
Äußere Ringroute

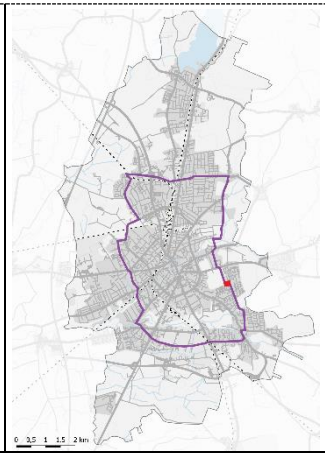
Wegeverbindung

Abschnitt:	**Slevogtstraße bis Haartkoppelweg**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	800 m
• Verkehrsstärke:	0 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	-
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	4,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	-
• Bestehende Führungsform:	im nördlichen Abschnitt Fußgängerzone +Radverkehr frei; im südlichen Abschnitt gemeinsamer straßenunabhängiger Geh - und Radweg
➢ Maßnahme:	keine



Haartkoppelweg

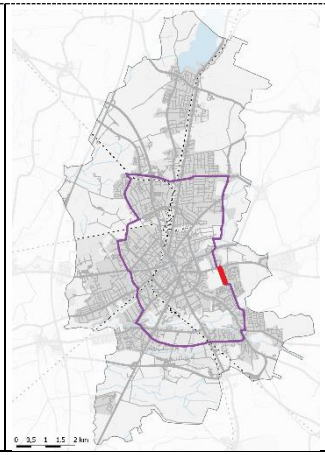
Abschnitt:	**Ruthenberger Markt bis Abzweigung Grünanlage nach Norden**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	200 m
• Verkehrsstärke:	0 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	-
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	2,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	-
• Bestehende Führungsform:	gemeinsamer straßenunabhängiger Geh- und Radweg; wassergebundene Decke
➢ Maßnahme:	Sanierung und Befestigung der Flächen auf mindestens 4,00 m Breite



Route 5
Äußere Ringroute

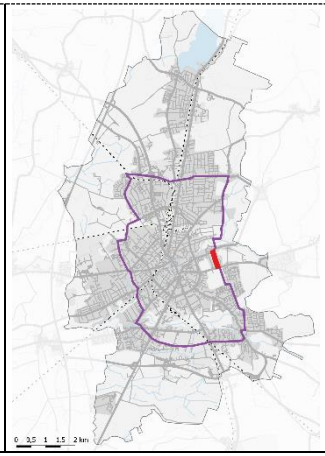
Wegeverbindung

Abschnitt:	**Haartkoppelweg bis Plöner Straße**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	700 m
• Verkehrsstärke:	0 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	-
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	2,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	-
• Bestehende Führungsform:	gemeinsamer straßenunabhängiger Geh- und Radweg; wassergebundene Decke
➢ Maßnahme:	Herstellen der Fahrbahnoberfläche in Pflaster oder Asphalt auf einer Breite von mindestens 3,00 m



Pestalozziweg

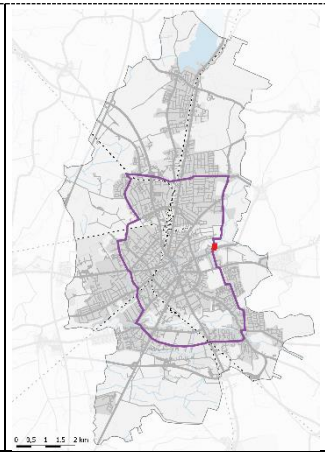
Abschnitt:	**Plöner Straße bis Hauptstraße**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	600 m
• Verkehrsstärke:	k.A.
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	5,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	Einrichtung einer Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard; Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr auf dem Schulparkplatz inkl. Richtungsweisung für den Radverkehr aus/zum Pestalozziweg



Route 5
Äußere Ringroute

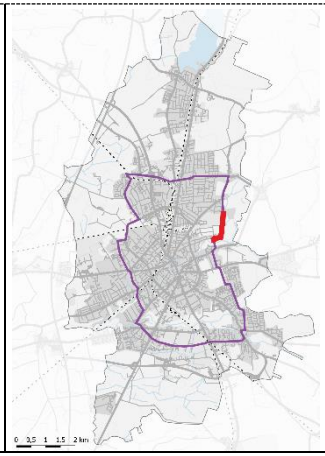
Hauptstraße

Abschnitt:	**Hauptstraße bis Am Dosenweg**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	130 m
• Verkehrsstärke:	k.A.
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	6,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	gering
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn; gemeinsamer straßenunabhängiger Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
➢ Maßnahme:	keine



Am Dosenbek

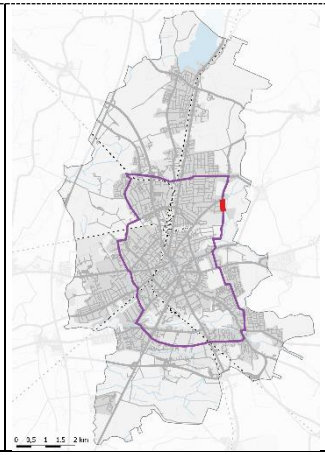
Abschnitt:	**Klosterstraße bis Auwiesen**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	1.200 m
• Verkehrsstärke:	k.A.
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	2,5 - 5,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn und gemeinsamer straßenunabhängiger Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
➢ Maßnahme:	Herstellen der Fahrbahnoberfläche in Pflaster oder Asphalt auf einer Breite von mindestens 4,00 m; Einrichtung von Beleuchtung



Route 5
Äußere Ringroute

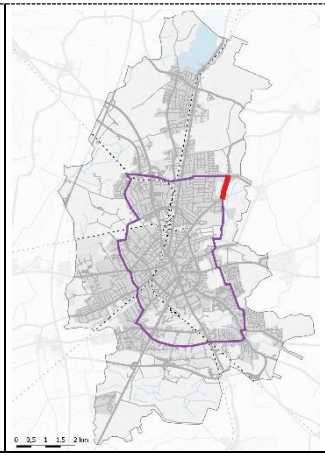
Auwiesen

Abschnitt:	**Am Dosenbek bis Süderdorfkamp**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	500 m
• Verkehrsstärke:	< 1.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	4,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn; unbefestigter Seitenstreifen
➢ Maßnahme:	Sanierung und Befestigung des Seitenstreifens für den Fußverkehr



Süderdorfkamp

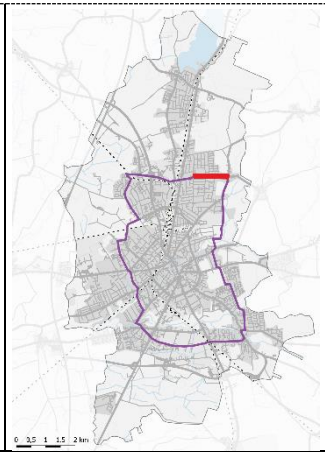
Abschnitt:	**Auwiesen bis Am Kamp**
• Kategorie:	Nebennetz
• Abschnittslänge:	800 m
• Verkehrsstärke:	4.100 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30/50 km/h
• Belastungsbereich:	I-II
• Fahrbahnbreite:	6,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn; einseitiger Gehweg +Radfahrer frei im Zweirichtungsverkehr
➢ Maßnahme:	Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr stadtauswärts; Sanierung der Nebenanlagen



Route 5
Äußere Ringroute

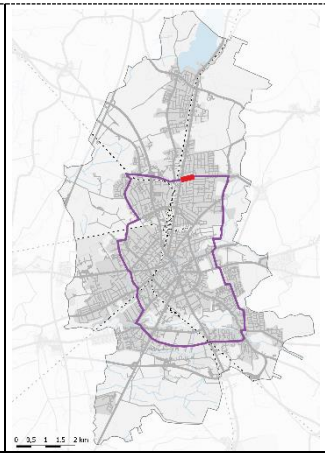
Am Kamp

	Abschnitt:	**Norderdorfkamp bis Helmut-Loose-Platz**
•	Kategorie:	Nebennetz
•	Abschnittslänge:	1.200 m
•	Verkehrsstärke:	5.400 Kfz/24h
•	Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h, Abschnitt vor Pestalozzi-Schule 30 km/h
•	Belastungsbereich:	II
•	Fahrbahnbreite:	7,0 m
•	Parken auf der Fahrbahn:	gering
•	Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn; in Richtung Norderdorfkamp Gehweg +Radfahrer frei
➢	Maßnahme:	Aufhebung der Gehwegfreigabe; Schutzstreifen auf der Nordseite; Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr auf der Südseite; Flächendeckende Einrichtung Tempo 30 km/h prüfen



Wilhelminenstraße

	Abschnitt:	**Helmut-Loose-Platz bis Kieler Straße**
•	Kategorie:	Hauptnetz
•	Abschnittslänge:	400 m
•	Verkehrsstärke:	7.000 Kfz/24h
•	Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
•	Belastungsbereich:	II
•	Fahrbahnbreite:	7,0 m
•	Parken auf der Fahrbahn:	gering
•	Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn in Richtung Kieler Straße, Gehweg +Radfahrer frei bzw. benutzungspflichtiger Radweg in Richtung Helmut-Loose-Platz
➢	Maßnahme:	Aufhebung der Gehwegfreigabe bzw. Benutzungspflicht; Schutzstreifen auf der Nordseite; Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr auf der Südseite; Einrichtung Tempo 30 km/h prüfen

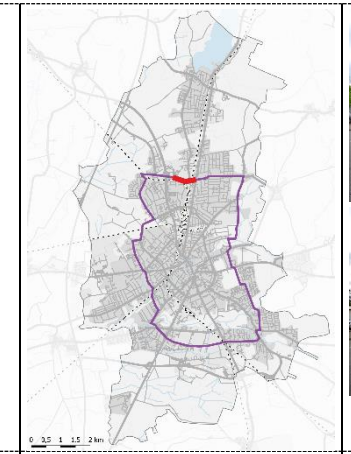


Route 5
Äußere Ringroute

Stoverweg

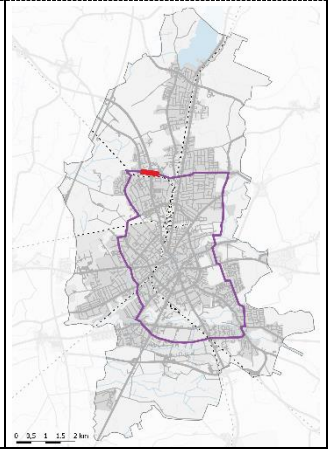
Abschnitt: **Kieler Straße bis Baeyerstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 800 m
- Verkehrsstärke: 15.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 9,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger getrennter Geh- und Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig*: Aufhebung der Benutzungspflicht
  Mittelfristig: Neuaufteilung des Straßenraumes zugunsten des Rad- und Fußverkehrs



Abschnitt: **Baeyerstraße bis Rendsburger Straße**

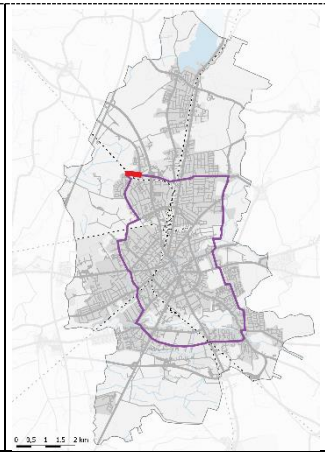
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 600 m
- Verkehrsstärke: 5.900 bis 14.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 10,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Südseite
- ➢ Maßnahme: Aufhebung der Benutzungspflicht; rechtsseitige Führung auf Radwegen; Radfahrstreifen über Einmündungsbereiche der Rampen zur L 328 auf der Nordseite sowie unter der Brücke



Route 5
Äußere Ringroute

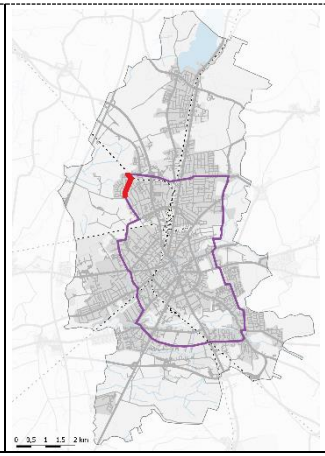
Stoverseegen

Abschnitt:	**Stoverweg bis Bahnquerung**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	450 m
• Verkehrsstärke:	3.500 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	5,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	gering
• Bestehende Führungsform:	Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
➢ Maßnahme:	keine

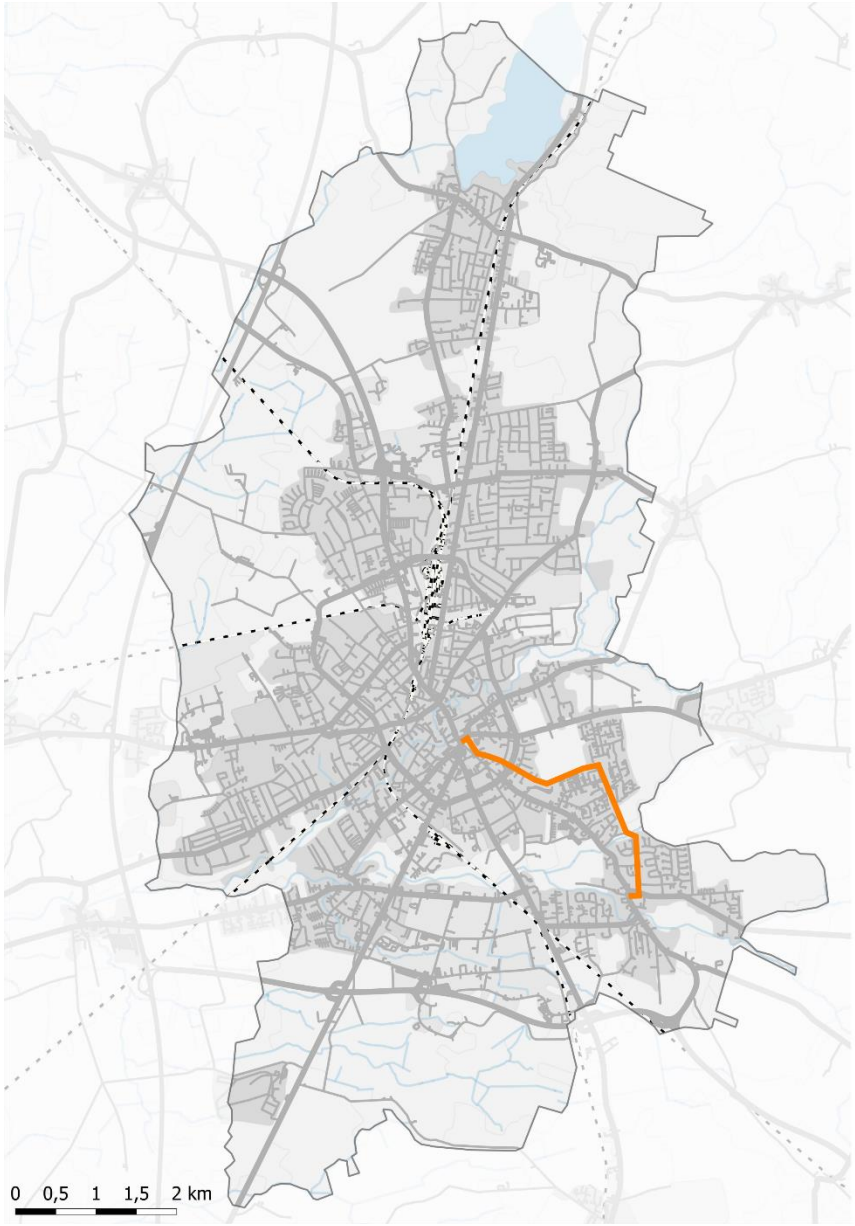


Wegeverbindung

Abschnitt:	**Von Stoverseegen durch Osterhofpark bis Carlstraße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	1.000 m
• Verkehrsstärke:	0 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	-
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	2,5 m
• Parken auf der Fahrbahn:	-
• Bestehende Führungsform:	gemeinsamer straßenunabhängiger Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
➢ Maßnahme:	*Kurzfristig*: keine *Langfristig*: Verbreiterung auf 4,00 m



Route 6
Ruthenberg - Stadtmitte



Stadt Neumünster Masterplan

Ergänzende Verbindungsroute

Route 6: Ruthenberg-Stadtmitte

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.
GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Datengrundlage:
© European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018, European Environment Agency (EEA),
© GeoBasis-DE/BKG (2020),
© OpenStreetMap.org-Mitwirkende, ODbL.

Verlauf

Die ergänzende Verbindungsroute 6 verläuft durch die Stadtteile Gadeland und Brachenfeld-Ruthenberg bis zur Stadtmitte Neumünsters. Die Route führt von Süden kommend entlang der Lütten Twiet und Norderstraße. Über eine Wegeverbindung verläuft sie anschließend am Ruthenberger Markt und Südfriedhof vorbei und entlang der Fahrradstraßen Rembrandtstraße und Brüggemannstraße in Richtung Großflecken.

Charakter

Die ergänzende Verbindungsroute 6 verläuft fast vollständig auf Nebenstraßen und straßenunabhängigen Geh- und Radwegen. Die Route dient somit u.a. als Alternativroute zu der Route 2, welche entlang der Hauptverkehrsstraßen Richtung Stadtmitte führt. Es gilt, die Alternativroute gemäß dem Standard des Neumünsteraner Radverkehrsnetzes attraktiv zu gestalten.

Länge

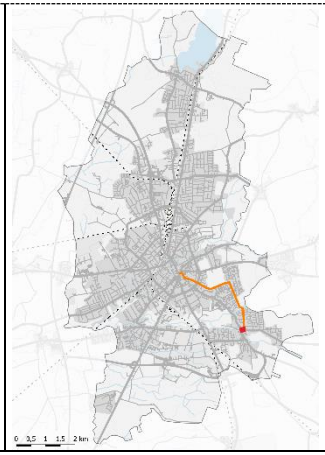
3,9 km

Route 6
Ruthenberg - Stadtmitte

Lütte Twiet

Abschnitt: **Segeberger Straße bis Kummerfelder Straße**

- Kategorie: Nebennetz
- Abschnittslänge: 80 m
- Verkehrsstärke: k. A.
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 5,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr, mittige Einengung um Kfz-Durchgangsverkehr zu vermeiden
- ➢ Maßnahme: Einengung planerisch überprüfen, Sanierungsbedarf



Norderstraße

Abschnitt: **Kummerfelder Straße bis Wendeanlage**

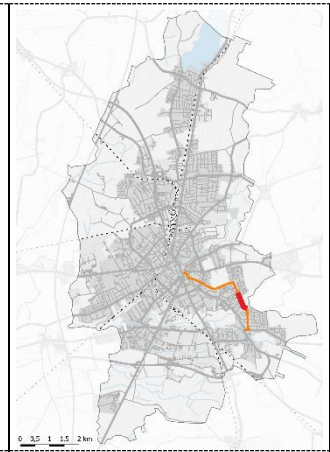
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 700 m
- Verkehrsstärke: k. A.
- Zul. Geschwindigkeit: 30 km/h; südlicher Abschnitt verkehrsberuhigter Bereich
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 5,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn
- ➢ Maßnahme: Einrichtung einer Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard ab Heinrich-Wittorf-Straße

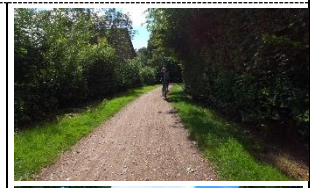
Route 6
Ruthenberg - Stadtmitte

Wegeverbindung

Abschnitt: **Norderstraße bis Slevogtstraße**

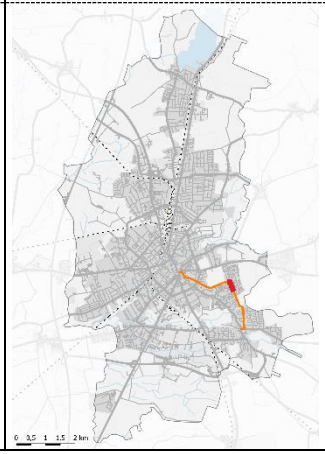
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 800 m
- Verkehrsstärke: 0 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: -
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 2,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: -
- Bestehende Führungsform: gemeinsamer straßenunabhängiger Geh - und Radweg, teilweise wassergebundene Decke
- ➢ Maßnahme: Herstellen der Fahrbahnoberfläche in Pflaster oder Asphalt auf einer Breite von 4,00 m; Einrichtung von Beleuchtung





Abschnitt: **Slevogtstraße bis Haartkoppelweg**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 800 m
- Verkehrsstärke: 0 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: -
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 4,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: -
- Bestehende Führungsform: im nördlichen Abschnitt Fußgängerzone +Radverkehr frei; im südlichen Abschnitt gemeinsamer straßenunabhängiger Geh - und Radweg
- ➢ Maßnahme: keine



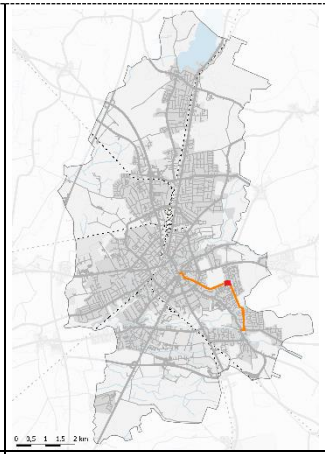
Route 6
Ruthenberg - Stadtmitte

Haartkoppelweg

Abschnitt: **Ruthenberger Markt bis Abzweigung Grünanlage nach Norden**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 200 m
- Verkehrsstärke: 0 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: -
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 2,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: -
- Bestehende Führungsform: gemeinsamer straßenunabhängiger Geh- und Radweg; wassergebundene Decke

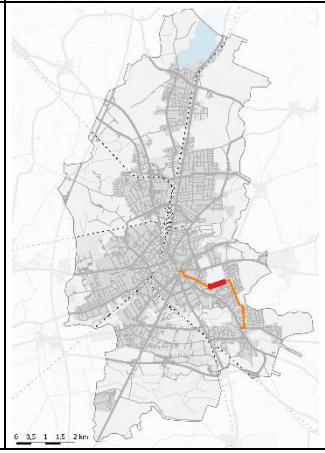
Maßnahme: Sanierung und Befestigung der Flächen auf mindestens 4,00 m Breite



Abschnitt: **Abzweigung Grünanlage nach Norden bis Rembrandtstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 600 m
- Verkehrsstärke: 0 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: -
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 2,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: -
- Bestehende Führungsform: gemeinsamer straßenunabhängiger Geh- und Radweg, wassergebundene Decke

➢ Maßnahme: Sanierung und Befestigung der Flächen auf 4,00 m Breite



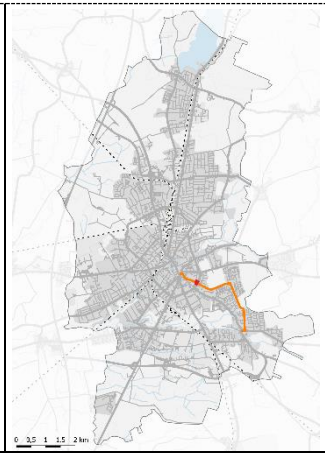
Route 6
Ruthenberg - Stadtmitte

Rembrandtstraße

Abschnitt:	**Östlich von Sachsenring**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	350 m
• Verkehrsstärke:	1.500 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	6,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	gering
• Bestehende Führungsform:	Fahrradstraße
➢ Maßnahme:	Gestaltung der Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard

Wegeverbindung

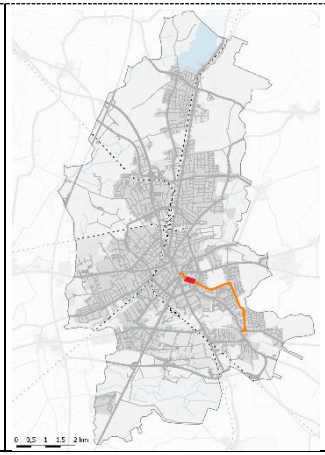
Abschnitt:	**Sachsenring bis Brüggemannstraße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	70 m
• Verkehrsstärke:	0 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	-
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	3,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	-
• Bestehende Führungsform:	gemeinsamer straßenunabhängiger Geh - und Radweg
➢ Maßnahme:	*Kurzfristig*: keine *Langfristig*: Sanierung und Verbreiterung auf 4,00 m Breite



Route 6
Ruthenberg - Stadtmitte

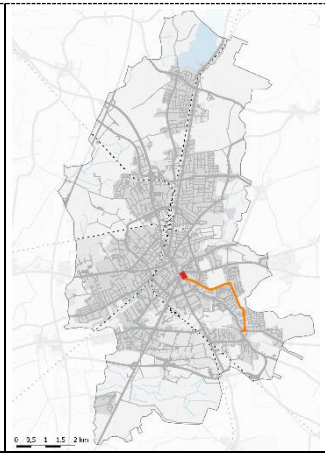
Brüggemannstraße

Abschnitt:	**Sachsenring bis Haart**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	450 m
• Verkehrsstärke:	1.500 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	30 km/h
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	6,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	Fahrradstraße
➢ Maßnahme:	Gestaltung der Fahrradstraße nach Neumünsteraner Standard



Haartallee

Abschnitt:	**Brüggemannstraße bis Plöner Straße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	250 m
• Verkehrsstärke:	0 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	-
• Belastungsbereich:	I
• Fahrbahnbreite:	3,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	-
• Bestehende Führungsform:	gemeinsamer straßenunabhängiger Geh - und Radweg
➢ Maßnahme:	*Kurzfristig*: keine *Langfristig*: Verbreiterung auf 4,00 m Breite



Route 6
Ruthenberg - Stadtmitte

Plöner Straße

Abschnitt:	**Haartallee bis Großflecken**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	100 m
• Verkehrsstärke:	11.400 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	II-III
• Fahrbahnbreite:	6,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger straßenbegleitende Radweg, beidseitig
➢ Maßnahme:	Sanierung der Nebenanlagen, ggf. punktuelle Verbreiterung; Aufhebung der Benutzungspflicht

Route 7
Gadeland - Stadtmitte

Stadt Neumünster Masterplan

Ergänzende Verbindungsroute

Route 7: Gadeland-Stadtmitte

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Datengrundlage:
© European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018, European Environment Agency (EEA),
© GeoBasis-DE/BKG (2020),
© OpenStreetMap.org-Mitwirkende, ODbL.

Verlauf

Die ergänzende Verbindungsroute 7 verläuft zwischen der Stadtmitte Neumünsters und dem Stadtteil Gadeland. Die Route zählt zum Hauptnetz des Neumünsteraner Radverkehrsnetzes und verläuft entlang der Boostedter Straße.

Perspektivisch sollte die Route nach Süden heraus zur Anbindung von Boostedt und weiteren Ortschaften des Kreises Segeberg erweitert werden.

Charakter

Bei der Boostedter Straße handelt es sich um eine Kreisstraße. Bisher wird der Radverkehr entlang dieser Kreisstraße im Seitenraum auf benutzungspflichtigen Radwegen bzw. einem gemeinsamen Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr geführt. Diese Wege entsprechen allerdings nicht dem aktuellen Standard, der im Hauptnetz des Neumünsteraner Radverkehrsnetzes gelten soll.

Länge

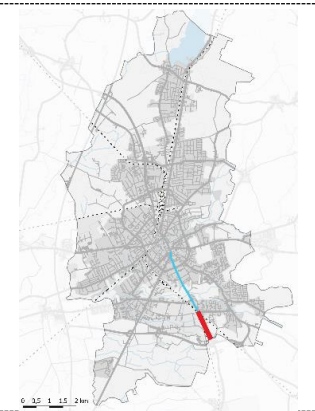
3,7 km

Route 7
Gadeland - Stadtmitte

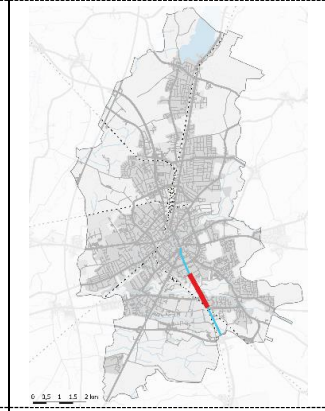
Boostedter Straße

Abschnitt: **Stadtgrenze bis Kampstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.400 m
- Verkehrsstärke: 12.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 60 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Ostseite
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig:* keine
  Mittelfristig: Sanierungsbedarf und Verbreiterung auf 3,00 m



- **Abschnitt:** **Kampstraße bis Wendenstraße**
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.200 m
- Verkehrsstärke: 16.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Ostseite;
  überwiegend gemeinsame Führung mit Fußgängern
- ➢ Maßnahme: Aufhebung der Benutzungspflicht;
  Schutzstreifen auf der Westseite



Abschnitt: **Wendenstraße bis Sachsenring**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 450 m
- Verkehrsstärke: 17.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: III
- Fahrbahnbreite: 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig:* Aufhebung der Benutzungspflicht; beidseitige Schutzstreifen
  Einführung Tempo 30 km/h prüfen;
  Mittelfristig: Überplanung des Straßenraums mit dem Ziel der Herstellung von ausreichenden Radverkehrsanlagen

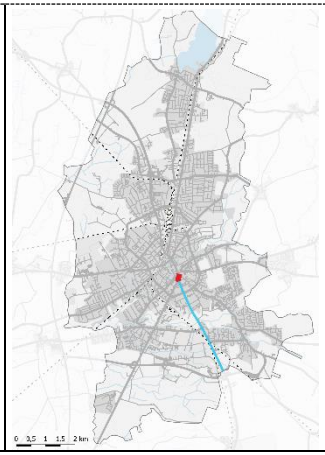
Route 7
Gadeland - Stadtmitte

Boostedter Straße

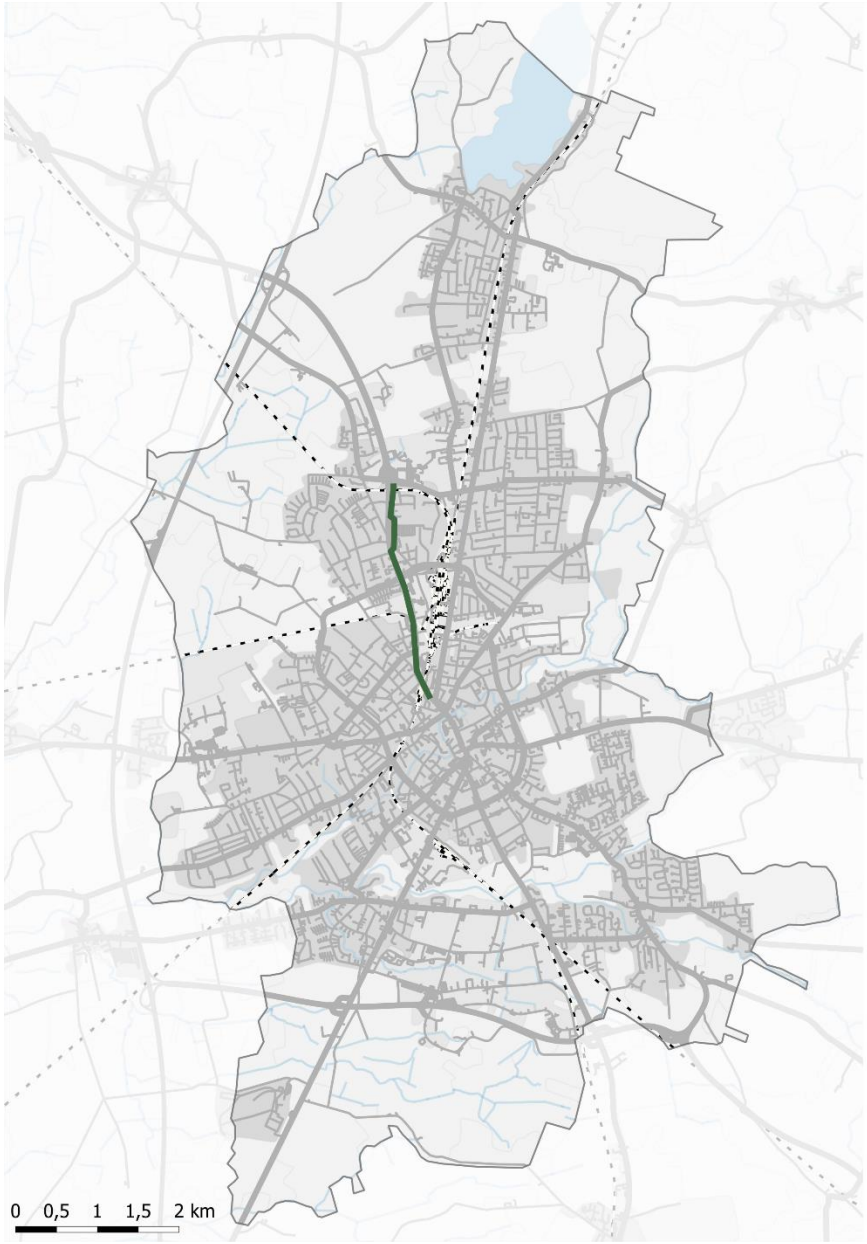
Abschnitt:	**Sachsenring bis Altonaer Straße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	500 m
• Verkehrsstärke:	5.000 bis 7.500 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h; im Knotenbereich Friesenstraße/Gerichtsstraße 30 km/h
• Belastungsbereich:	II
• Fahrbahnbreite:	7,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	gering
• Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
➢ Maßnahme:	*Kurzfristig:* Aufhebung der Benutzungspflicht; Flächendeckende Einführung Tempo 30 km/h prüfen; Maßnahme zur Verdeutlichung der Mitnutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr *Mittelfristig:* Rückbau der verbleibenden schmalen Angebotsradwege zugunsten des Fußverkehrs; Anpassung des Knotenpunktes Boostedter Straße/Sachsenring

Altonaer Straße

Abschnitt:	**Boostedter Straße bis Wittorfer Straße**
• Kategorie:	Hauptnetz
• Abschnittslänge:	170 m
• Verkehrsstärke:	8.000 Kfz/24h
• Zul. Geschwindigkeit:	50 km/h
• Belastungsbereich:	II
• Fahrbahnbreite:	9,0 m
• Parken auf der Fahrbahn:	nicht erlaubt
• Bestehende Führungsform:	benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
➢ Maßnahme:	*Kurzfristig:* Aufhebung der Benutzungspflicht; Einführung Tempo 30 km/h prüfen; *Mittelfristig:* Neuaufteilung des Straßenraums zugunsten des Rad- und Fußverkehrs



Route 8
Gartenstadt - Stadtmitte



Stadt Neumünster Masterplan

Ergänzende Verbindungsroute

Route 8: Gartenstadt-Stadtmitte

Planersocietät
Mobilität. Stadt. Dialog.

GERTZ GUTSCHE RÜMENAPP
Stadtentwicklung und Mobilität
Planung Beratung Forschung GbR

Datengrundlage:
© European Union, Copernicus Land Monitoring Service 2018, European Environment Agency (EEA),
© GeoBasis-DE/BKG (2020),
© OpenStreetMap.org-Mitwirkende, ODbL.

Verlauf

Die Route 8 stellt eine ergänzende Verbindungsroute dar. Sie verbindet den Stadtteil Gartenstadt mit der Stadtmitte Neumünsters. Im nördlichen Abschnitt beginnt die Route am Stoverweg auf dem von der L 328 abgesetzten gemeinsamen Geh- und Radweg und führt anschließend entlang der parallel zur L 328 verlaufenden Justus-von-Liebig-Straße an den Holstenhallen vorbei. Entlang der Rendsburger Straße verläuft die Route weiter bis zum Bahnhof Neumünster.

Charakter

Die Verbindungsroute 8 führt entlang einer Kreis- und einer Landesstraße. Auf einem großen Teil der Route ist ein großzügiger Straßenraum vorhanden. Dieser ist jedoch funktional und zugunsten des Kfz-Verkehrs gestaltet. Mittelfristig ist auf der Verbindungsroute daher eine Umplanung der Flächenverteilung notwendig, um die angestrebten Standards des Neumünsteraner Radverkehrsnetzes zu erreichen.

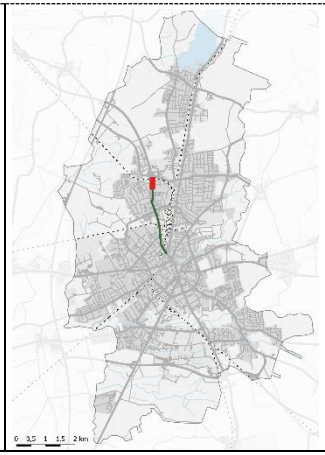
Länge

2,9 km

Route 8
Gartenstadt - Stadtmitte

Wegeverbindung

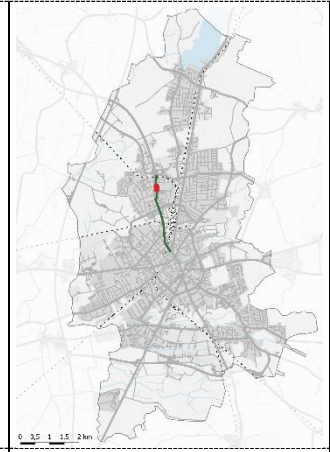
- **Abschnitt:** **Stoverweg bis Justus-von Liebig-Straße**
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 300 m
- Verkehrsstärke: 0 km/h
- Zul. Geschwindigkeit: -
- Belastungsbereich: I
- Fahrbahnbreite: 3,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: -
- Bestehende Führungsform: straßenunabhängiger getrennter Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr
- ➢ Maßnahme: Sanierung und Verbreiterung des Radwegs auf mindestens 3,0 m



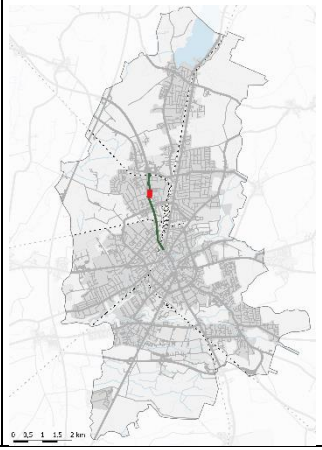
Route 8
Gartenstadt - Stadtmitte

Justus-von Liebig-Straße

- **Abschnitt:** **Otto-Hahn-Straße bis Max-Eyth-Straße**
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 250 m
- Verkehrsstärke: k.A.
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: k.A.
- Fahrbahnbreite: 8,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: Stadtauswärts zu schmaler Radfahrstreifen; Stadteinwärts Mischverkehr auf der Fahrbahn
- ➢ Maßnahme: beidseitige Schutzstreifen



- ➢ **Abschnitt:** **Max-Eyth-Straße bis Am Neuen Kamp**
- ➢ Kategorie: Hauptnetz
- ➢ Abschnittslänge: 200 m
- ➢ Verkehrsstärke: k.A.
- ➢ Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- ➢ Belastungsbereich: k.A.
- ➢ Fahrbahnbreite: 6,5 m
- ➢ Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- ➢ Bestehende Führungsform: Stadtauswärts Mischverkehr auf der Fahrbahn (Einbahnstraße); Stadteinwärts benutzungspflichtiger Radweg
- ➢ Maßnahme: Stadtauswärts Schutzstreifen auf der rechten Fahrspur

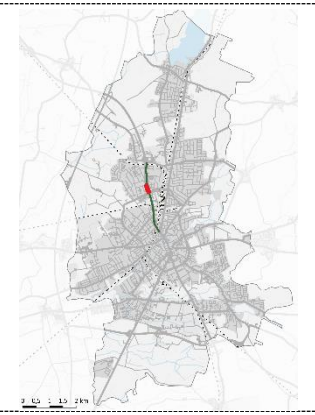


Route 8
Gartenstadt - Stadtmitte

Rendsburger Straße

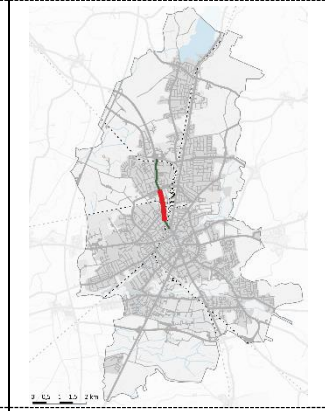
Abschnitt: **Am Neuen Kamp bis Sauerbruchstraße**

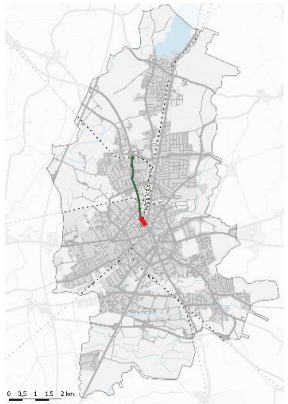
- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 450 m
- Verkehrsstärke: 21.700 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: IV
- Fahrbahnbreite: 12,5 m
- Parken auf der Fahrbahn: nicht erlaubt
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Komplette Überplanung und Sanierung der Verkehrsanlagen mit dem Ziel:
  Reduzierung des Kfz-Verkehrs von 4 auf 2-3 Spuren,
  Herstellung von ausreichenden Radverkehrsanlagen entweder Radfahrstreifen oder Radwege



Abschnitt: **Sauerbruchstraße bis Luisenstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 1.200 m
- Verkehrsstärke: 11.800 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 13,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger straßenbegleitender Radweg, beidseitig
- ➢ Maßnahme: Komplette Überplanung und Sanierung der Verkehrsanlagen mit dem Ziel:
  Reduzierung des Kfz-Verkehrs von 4 auf 2-3 Spuren,
  Herstellung von ausreichenden Radverkehrsanlagen entweder Radfahrstreifen oder Radwege,
  Streckenweise Einbeziehung des ruhenden Verkehrs



Abschnitt: **Luisenstraße bis Friedrichstraße**

- Kategorie: Hauptnetz
- Abschnittslänge: 250 m
- Verkehrsstärke: 12.000 Kfz/24h
- Zul. Geschwindigkeit: 50 km/h
- Belastungsbereich: II-III
- Fahrbahnbreite: 13,0 m
- Parken auf der Fahrbahn: gering
- Bestehende Führungsform: benutzungspflichtiger Zweirichtungsradweg auf der Westseite
  benutzungspflichtiger Radweg auf der Ostseite
- ➢ Maßnahme: *Kurzfristig*: Aufhebung der Benutzungspflichten
  Mittelfristig: Neuaufteilung des Straßenraumes zugunsten des Rad- und Fußverkehres