



team red | Almstadtstr. 7 | 10119 Berlin | Fon (030) 138 986 – 35 | Fax – 36 | info@team-red.net | www.team-red.net

## BERICHT

# FORTSCHREIBUNG RADVERKEHRSKONZEPT STADT NORDERSTEDT

### **ÜBERREICHT VON**

Thomas Möller (Projektleitung)  
Dr. Bodo Schwieger (Geschäftsführer)

Berlin, den 19.02.2019

team red Deutschland GmbH – Almstadtstr. 7 – 10119 Berlin  
Handelsregister Berlin HRB 121492 B, UStID DE266370371

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
<b>2. BETEILIGUNG BEIM FORTSCHREIBUNGSVERFAHREN</b>	<b>5</b>
2.1. EINBINDUNG AG RADVERKEHR	5
2.2. BETEILIGUNGSVERFAHREN IM FORTSCHREIBUNGSPROZESS	5
2.2.1. EINBINDUNG VON ENTSCHEIDUNGSTRÄGERN ÜBER EIN FAHRRADPOLITIKAUDIT BYPAD	5
2.2.2. ÖFFENTLICHER WORKSHOP MIT AKTEUREN UND MULTIPLIKATOREN	5
2.2.3. BEFRAGUNGEN	6
<b>3. BESTANDSANALYSE</b>	<b>8</b>
3.1. FÜHRUNGSFORMEN UND BAULICHE GESTALTUNG DER RADVERKEHRSANLAGEN	8
3.1.1. GEMEINSAME GEH- UND RADWEGE	8
3.1.2. GETRENNTE GEH- UND RADWEGE	9
3.1.3. ANDERE RADWEGE	10
3.1.4. WEITERE FÜHRUNGSFORMEN UND SONDERREGELN FÜR DEN RADVERKEHR	11
3.2. BELAGSQUALITÄT	11
3.3. FÜHRUNG DES RADVERKEHRS AN KNOTENPUNKTEN	12
<b>4. NETZPLANUNG</b>	<b>16</b>
4.1. OPTIMIERUNG DES RADVERKEHRSNETZES	16
4.1.1. VELOROUTEN ALS VORRANGROUTEN FÜR DEN RADVERKEHR	16
4.1.2. RADROUTEN	17
4.1.3. GRÜNER RING	17
4.1.4. WEITERES STRAßENNETZ	20
4.1.5. SEPARATE ERSCHLIEßUNG	20
4.2. SICHERE FÜHRUNG DES RADVERKEHRS	20
4.2.1. SICHERES FAHREN AUF DER FAHRBAHN	20
4.2.2. QUALITÄT DER RADWEGE	21
4.2.3. WAHLFREIHEIT STATT BENUTZUNGSPFLICHT	21
4.3. VERANKERUNG IN DER BAULEITPLANUNG	21
4.4. SEPARATE ERSCHLIEßUNG NEUER BAUGEBIETE	22
<b>5. MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN ZUR INFRASTRUKTUR</b>	<b>24</b>
5.1. LINEARE MAßNAHMEN	24
5.2. PUNKTUELLE MAßNAHMEN	27
5.3. MAßNAHMEN-STECKBRIEFE	29
<b>6. KOMMUNIKATION UND SERVICE</b>	<b>30</b>
6.1. ZIELE DER KOMMUNIKATION	30
6.2. STRATEGIE	30

---

<b>6.3. HANDLUNGSOPTIONEN UND VORHANDENE ANSÄTZE</b>	<b>32</b>
<b>6.4. VERANTWORTLICHE</b>	<b>36</b>
<b>7. <u>ZUSAMMENFASSUNG</u></b>	<b><u>37</u></b>
<b>8. <u>ANLAGENVERZEICHNIS</u></b>	<b><u>39</u></b>

## 1. EINLEITUNG

Das vorliegende Radverkehrskonzept ersetzt das Radverkehrskonzept aus dem Jahre 2003, das 2007 zuletzt aktualisiert wurde. Aufgrund neuer Erkenntnisse und Rahmenbedingungen in der Radverkehrsplanung, die auch in den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) und in der StVO eingeflossen sind, bestand die Notwendigkeit, das Radverkehrskonzept fortzuschreiben.

Im Mittelpunkt der Fortschreibung stand die Fragestellung, wie dem Radverkehr eine gleichberechtigte Nutzung im öffentlichen Verkehrsraum eingeräumt werden kann, um damit eine neue Qualität in der Radverkehrsförderung zu erreichen: Sichere, bequeme und direkte Wege für den Radverkehr. Dazu wurde das bestehende Radverkehrsnetz daraufhin überprüft, wie die Qualität künftig gesteigert werden kann. Die Benutzung des Fahrrades – besonders im Alltag – soll in Norderstedt zunehmend als selbstverständlich betrachtet werden.

Bereits im Jahre 1983 wurde in Norderstedt die AG Radverkehr als wesentliches Element der Radverkehrsförderung ins Leben gerufen. Die AG Radverkehr setzt sich aus Verwaltungsangestellten und externen Mitgliedern (ADFC, VCD, Polizei) zusammen und hat die Fortschreibung des Radverkehrskonzepts begleitet.

Darüber hinaus war die Beteiligung von Politik, Akteuren und Bevölkerung ein wichtiger Teil des Fortschreibungsprozesses. Dadurch sollte nicht nur die Passgenauigkeit der Maßnahmen erreicht werden, sondern von vorneherein Akzeptanz und Unterstützung für die Umsetzung erzeugt werden. In diesem Sinne wurde bereits während des Fortschreibungsprozesses ein 20-Punkte-Programm zur Radverkehrsförderung (siehe Anlage 1) abgestimmt und beschlossen.

Neben der Infrastruktur spielen Service und Kommunikation bei der Radverkehrsförderung eine wesentliche Rolle. Um vorhandene Potenziale stärker nutzen zu können, wurde ein Schwerpunkt auf das Thema Kommunikation gelegt.

In die Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes sind Erkenntnisse aus der Radverkehrsförderung in Deutschland und Europa aus den letzten 15 Jahren eingeflossen. Gleichzeitig ist das neue Radverkehrskonzept auf die lokalen Verhältnisse in Norderstedt zugeschnitten. Es soll einen Beitrag dazu leisten, dass in Norderstedt durch die Förderung des Radfahrens die Lebensqualität steigt und ein aktiver Beitrag für den Umwelt- und Klimaschutz geleistet wird.

## 2. BETEILIGUNG BEIM FORTSCHREIBUNGSVERFAHREN

Bei der Fortschreibung wurde von Beginn an großer Wert auf die Beteiligung der Akteure in der Verwaltung, der Politik und der Einwohnerinnen und Einwohner gelegt. Zum einen ging es darum, die Fortschreibung auf eine breite Basis zu stellen, d.h. Beiträge und Wünsche von möglichst vielen Gruppen und allen Teilen der Stadtgesellschaft zu berücksichtigen. Zum anderen diente diese Beteiligung dazu, Akteure sowie Unterstützerinnen und Unterstützer in Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft zu gewinnen und einzubinden, die für eine Umsetzung von harten und weichen Maßnahmen der Radverkehrsförderung finanzielle oder personelle bzw. zeitliche Ressourcen bereit stellen. Um dies zu erreichen, wurde die bereits bestehende AG Radverkehr eingebunden und für weitere Zielgruppen verschiedene Beteiligungsformen gewählt.

### 2.1. EINBINDUNG AG RADVERKEHR

Die AG Radverkehr hat sich in Norderstedt als Arbeits- und Austauschgremium etabliert, in dem sich monatlich Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtverwaltung, die radverkehrsrelevante Planungen und Maßnahmen bearbeiten, die Polizei sowie Vertreter der Nutzerverbände ADFC und VCD treffen und aktuelle Anliegen besprechen.

Die AG Radverkehr wurde regelmäßig über den Fortschreibungsprozess und wichtige Arbeitsstände informiert. Bei der Netzentwicklung hat die AG Radverkehr besonders intensiv mitgearbeitet. In einem Workshop hat sie Vorschläge für Vorrangrouten diskutiert und bewertet, die dann näher untersucht wurden. Zur Variantenuntersuchung haben die Mitglieder der AG erneut Stellung genommen. Das Veloroutenkonzept basiert auf der Mitarbeit der AG Radverkehr.

### 2.2. BETEILIGUNGSVERFAHREN IM FORTSCHREIBUNGSPROZESS

Für die weitere Beteiligung wurden drei wesentliche Zielgruppen identifiziert:

- Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger
- Akteure sowie Multiplikatorinnen und Multiplikatoren
- Bevölkerung

Um diese Zielgruppen zu erreichen und entsprechend ihrer Mitwirkungspotenziale und Bedürfnisse einzubinden, wurden verschiedene Beteiligungsformate gewählt:

#### 2.2.1. EINBINDUNG VON ENTSCHEIDUNGSTRÄGERN ÜBER EIN FAHRRADPOLITIKAUDIT BYPAD

Für die Beteiligung von Politik, Verwaltung und Verbänden wurde ein Fahrradpolitikaudit „BYPAD (Bicycle Policy Audit)“, ein auf europäischer Ebene entwickeltes und in vielen Städten bewährtes Verfahren, durchgeführt.

BYPAD verfolgt einen kommunikationsorientierten, systematischen Ansatz, um unter Beteiligung der genannten Gruppen mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens zunächst einen Konsens zu den Stärken und Schwächen des Radverkehrs zu erzielen und gemeinsam Handlungsschwerpunkte zu erarbeiten. In Norderstedt hat die BYPAD-Gruppe in einem dritten Treffen das 20-Punkte-Programm zur Radverkehrsförderung diskutiert und im Konsens verabschiedet. Die darin definierten Schwerpunkte und Leitlinien sind im Radverkehrskonzept weiter untersetzt. Der Abschlussbericht zum BYPAD findet sich in Anlage 2.

#### 2.2.2. ÖFFENTLICHER WORKSHOP MIT AKTEUREN UND MULTIPLIKATOREN

Zur Einbeziehung potenzieller Akteure und Multiplikatoren fand im Februar 2016 ein öffentlicher Workshop statt. Dieser war offen für alle, die sich an der Weiterentwicklung der Radverkehrsförderung in Norderstedt beteiligen möchten. Es haben insgesamt ca. 50 Personen teilgenommen.

In fünf parallelen Arbeitsgruppen wurden verschiedene Themen mit Bezug zum Radverkehrskonzept und zur aktuellen Radverkehrsförderung diskutiert:

- Gruppe 1 Gleichberechtigung von Auto- und Radverkehr: Vision und Wirklichkeit
- Gruppe 2 Radverkehrssicherheit: Wo fühlen Sie sich unsicher?
- Gruppe 3 Kommunikation und Mitmachaktionen: STADTRADELN
- Gruppe 4 Mängel und Lücken im Radverkehrsnetz
- Gruppe 5 Transporträder als neues Potenzial und Herausforderung

Im Workshop konnten viele Fragen und Hinweise direkt reflektiert werden und weitere Akteure für die Radverkehrsförderung gewonnen werden. Die Dokumentation des Workshops ist als Anlage 6 dem Bericht angefügt.

### **2.2.3. BEFRAGUNGEN**

Durch drei verschiedene Befragungen wurde insgesamt ein breiter Querschnitt der Bevölkerung erreicht. Der inhaltliche Fokus war je nach Befragungssituation unterschiedlich:

#### **Straßenbefragung von Passanten**

An zwei Wochentagen im Oktober 2015 wurden Passanten zu Geschäftsöffnungszeiten an belebten Plätzen (Eingang Herold-Center und Markt Norderstedt Mitte) mit Hilfe eines zweiseitigen Fragebogens interviewt. Es wurden insgesamt 190 Personen befragt.

Die Straßenbefragung konnte die Meinung der Bevölkerung zum Radverkehr an Einkaufsstandorten mit einem hohen Anteil an Ruheständlern erfassen. Die allgemeine Bewertung der Radfahrbedingungen in Norderstedt fiel dabei vergleichsweise gut aus.

Der Bericht ist als Anlage 3 angefügt.

#### **Onlinebefragung von städtischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern**

Als weiterer Baustein der Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vom 08.12.2015 bis zum 18.01.2016 eine Onlinebefragung unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in der städtischen Verwaltung durchgeführt. Ziel der Befragung war es, etwas über das Mobilitätsverhalten von Berufstätigen in Norderstedt zu erfahren und deren Meinungen und Wünsche zum Thema Radverkehr zu erfassen.

Von insgesamt ca. 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Stadtverwaltung haben sich 118 an der Befragung beteiligt und die Radfahrbedingungen in Norderstedt bewertet. Gleichzeitig wurde ihr Mobilitätsverhalten, ihre Zufriedenheit mit ihrem Arbeitsweg, der Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes sowie die Ausnutzung der Möglichkeiten verschiedener Verkehrsmittel für Dienstfahrten erfasst.

Der Bericht dazu findet sich in Anlage 4.

#### **Befragung von Schülerinnen und Schülern**

Zur Beteiligung junger Menschen wurde im Mai und Juni 2016 eine Befragung der Schülerinnen und Schüler in Norderstedt durchgeführt. Durch 1.147 ausgefüllte Fragebögen konnten Meinungen und

das Verkehrsverhalten von Schülerinnen und Schülern an weiterführenden Schulen in Norderstedt qualitativ hochwertig und annähernd repräsentativ erfasst werden.

Die Gruppe zeichnet sich durch eine außergewöhnlich hohe Fahrradnutzung sowohl auf dem Weg zur Schule als auch auf dem Weg zu Freizeitbetätigungen aus. Sie bewertet die Radfahrbedingungen in Norderstedt im Vergleich zu anderen Bevölkerungsgruppen besonders gut und fährt auch zu großen Teilen sehr gerne Rad.

Eine Zusammenfassung ist als Anlage 5 angefügt.

### 3. BESTANDSANALYSE

Die Bestandsaufnahme umfasste zunächst die Analyse der bestehenden Planungsgrundlagen in Norderstedt und weitere zur Verfügung gestellte Daten. Die verschiedenen Beteiligungsformen haben ebenfalls zur Mängelanalyse beigetragen.

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurde das Radverkehrsnetz per Fahrrad befahren und begutachtet. Die Befahrung erstreckte sich über das mit Fahrradwegweisung beschilderte und in der Fahrradkarte Norderstedt als Haupt- und Nebenrouten verzeichnete Netz. Insgesamt wurden ca. 70 km Radverkehrsnetz befahren und überprüft.

Nicht Bestandteil der Erhebung und damit der Bestandsanalyse waren Abstellanlagen und weitere Service-Einrichtungen. In diesem Bereich ist Norderstedt mit seinen Bike+Ride-Anlagen, dem Fahrradvermietsystem, öffentlichen Luftdruckstationen, Ampelgriffen etc. besonders gut aufgestellt.

Das Ergebnis der Bestandserfassung ist in drei Karten (siehe Seite 13-15) dargestellt. Die Charakteristika des Radverkehrsnetzes für den Zeitpunkt der Bestandsaufnahme im Herbst 2015 können wie folgt zusammengefasst werden:

#### 3.1. FÜHRUNGSFORMEN UND BAULICHE GESTALTUNG DER RADVERKEHRSANLAGEN

Im Hauptstraßennetz Norderstedts sind vor allem Führungsformen verbreitet, die den Radverkehr vom Kfz-Verkehr separieren. Für viele Radwege wurde die Benutzungspflicht inzwischen aufgehoben, so dass sie nur noch als sogenannte „andere Radwege“ befahren werden können. Führungsformen, die explizit eine Mitbenutzung der Fahrbahn durch den Radverkehr ermöglichen, werden in Norderstedt selten eingesetzt.

Im Nebenstraßennetz dominiert die Führungsform Mischverkehr ohne Radverkehrsanlagen, insbesondere in Tempo-30-Zonen.

Die Breite der Radverkehrsanlagen wurde nur bei getrennten Geh- und Radwegen exakt aufgenommen. Der Maßstab für Mindest- und Regelbreiten wird durch die „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA 2010“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) und die aktuelle Straßenverkehrsordnung (StVO) mit Verwaltungsvorschrift (VwV-StVO) vorgegeben.

##### 3.1.1. GEMEINSAME GEH- UND RADWEGE

Die am stärksten verbreitete Führungsform in Norderstedt bilden gemeinsame Geh- und Radwege. Diese sind durch das StVO-Zeichen 240 gekennzeichnet und als straßenbegleitende Radwege benutzungspflichtig. In der Regel sind diese Radwege ausschließlich rechtsseitig gekennzeichnet und benutzungspflichtig. Besonders im Außenbereich und an einseitig angebauten Straßen sind gemeinsame Geh- und Radwege durch entsprechende Beschilderung auch in der Gegenrichtung benutzungspflichtig und legal benutzbar.

Problematisch sind vor allem Bereiche, an denen die Mindestbreiten nach VwV-StVO unterschritten oder die Empfehlungen der ERA 2010 nicht erfüllt werden, d. h. Abschnitte, bei denen die geforderte Breite



Abbildung 1: Gemeinsamer Geh- und Radweg in zu geringer Breite an der Niendorfer Straße (Foto: Philipp Böhme)



von mindestens 2,50 m (innerorts) unterschritten wird. Dies betrifft u. a. folgende Abschnitte an Hauptstraßen:

- Oadby-and-Wigston-Straßen zwischen Waldstraße und Buchenweg
- Segeberger Chaussee zwischen Poppenbütteler Straße und Am Böhmerwald
- Segeberger Chaussee zwischen Siegfriedstraße und Stadtgrenze
- Friedrich-Ebert-Straße zwischen Friedrichsgaber Weg und Ortsausgang
- Halloh zwischen Heuberg und Ortsausgang
- Östliche Niendorfer Straße zwischen Ohechaussee und südliche Hugo-Kirchberg-Straße
- Westliche Niendorfer Straße auf Höhe des Gewerbezentrum
- Friedrichsgaber Weg zwischen Kirchenstraße und Horst-Embacher-Allee
- Ulzburger Straße, Westseite zwischen Glashütter Weg und Quickborner Straße

Viele gemeinsame Geh- und Radwege führen durch Grünanlagen und bilden durchgehende Grünverbindungen für den Radverkehr. In einigen Bereichen sind diese ebenfalls schmaler als 2,50 m. Dies betrifft insbesondere Wege durch den Willy-Brandt-Park, den Weg südlich Großer Born zum Billeweg, Abschnitte im Moorbekpark und Abschnitte des gemeinsamen Geh- und Radwegs entlang der AKN-Trasse.

In Abschnitten mit hohem Fußverkehrsaufkommen ist eine Wegebreite von 2,50 m für eine konfliktfreie Abwicklung der beiden Verkehrsarten nicht ausreichend.

### 3.1.2. GETRENNTE GEH- UND RADWEGE

In Norderstedt sind eine Reihe von benutzungspflichtigen getrennten Geh- und Radwegen vorzufinden. Abschnitte, auf denen die Mindestbreiten unterschritten werden, sind als besonders kritisch einzustufen. Hierzu zählen vor allem folgende Straßen:

- Östliche Seite Niendorfer Straße zwischen Ohechaussee und Kahlenkamp



Abbildung 2: Getrennter Geh- und Radweg in der Ohechaussee  
(Foto: Philipp Böhme)

- Ohechaussee hauptsächlich zwischen In de Tarpen und Schleswig-Holstein-Straße
- Östliche Seite Ulzburger Straße, Ohechaussee und Rathausallee
- Westliche Seite Ulzburger Straße zwischen Gehweg zum Krayenkamp und Buchenweg
- Südliche Seite Segeberger Chaussee zwischen Schleswig-Holstein-Straße und Poppenbütteler Straße
- Langenharmer Weg zwischen Stormkamp und Falkenbergstraße
- Segeberger Chaussee zwischen Poppenbütteler Straße und Tangstedter Landstraße
- Poppenbütteler Straße zwischen Mittelstraße und Lehmsahler Weg



Abbildung 3: Einbauten an Radverkehrsanlagen in der Ohechaussee (Foto: Philipp Böhme)

Teils werden auf diesen Abschnitten die Breiten nur wenig unterschritten oder nur auf einigen längeren Abschnitten. Die optische Trennung vom Fußverkehr wird häufig durch die Nutzung rot gefärbter Betonsteine hergestellt. Taktile Elemente kommen auf diesen Abschnitten kaum vor.

### 3.1.3. ANDERE RADWEGE

Nach Aufhebung der Benutzungspflicht fielen viele ältere Radverkehrsanlagen in Norderstedt in die Kategorie der sogenannten „anderen Radwege“. Für die Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer sind diese Abschnitte noch daran erkennbar, dass die optische Trennung durch den verbauten roten Betonpflasterstein fortbesteht. Aufgrund der wenig verbreiteten Regelkenntnis bezüglich der aufgehobenen Benutzungspflicht kann dies zu Konflikten und Unklarheiten führen. Es ist in der Bevölkerung wenig bekannt, dass diese Radwege nur in Fahrtrichtung benutzt werden dürfen. Dies trifft auch auf andere Führungsformen zu.

Bei folgenden Straßen im untersuchten Netz sind nicht mehr benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen (ggf. nur auf Teilstrecken oder einseitig) vorhanden, die als „andere Radwege“ noch genutzt werden dürfen:

- Rathausallee
- Alter Kirchenweg
- Am Exerzierplatz
- Langenharmer Weg
- Falkenbergstraße
- Stonsdorfer Weg
- Harckesheyde
- Berliner Allee
- Lütjenmoor
- Tangstedter Landstraße



Abbildung 4: Anderer Radweg in der Falkenberger Straße (Foto: Philipp Böhme)

- Poppenbütteler Straße
- Lemsahler Weg
- Moorbekstraße

#### **3.1.4. WEITERE FÜHRUNGSFORMEN UND SONDERREGELN FÜR DEN RADVERKEHR**

Über die dargestellten Führungsformen hinaus existieren in Norderstedt weitere Führungsformen, die hier aufgeführt werden:

##### **Freigegebene Gehwege**

Gehwege sind nur an wenigen Stellen mit dem Zusatzschild „Radfahrer frei“ für das Radfahren freigegeben.

##### **Mischverkehr**

Die Führung auf der Fahrbahn gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr ist in Tempo-30-Zonen die regulär angewandte Führungsform. Auch auf Sammelstraßen und vereinzelt auf Hauptverkehrsstraßen, wo keine Radverkehrsanlagen vorhanden sind, wird der Radverkehr im Mischverkehr geführt.

##### **Schutzstreifen**

Schutzstreifen, die durch gestrichelte schmale Linien auf der Fahrbahn markiert werden, sind in Norderstedt bisher nur an der Quickborner Straße und am Alter Kirchenweg zu finden:

##### **Freigegebene Einbahnstraßen**

Einbahnstraßen, die Teile des vorhandenen Radverkehrsnetzes umfassen, sind für Radfahrende im Gegenverkehr freigegeben.

##### **Radfahrstreifen**

Benutzungspflichtige Radfahrstreifen, die durch einen Breitstrich von der Fahrbahn abgetrennt sind, wurden in Norderstedt das erste Mal 2016 am Hummelsbüttler Steindamm umgesetzt.

##### **Fahrradstraßen**

Die Copernicusstraße wurde 2017 als erste Fahrradstraße in Norderstedt eröffnet.

### **3.2. BELAGSQUALITÄT**

Die Oberflächenqualität hängt maßgeblich von dem verwendeten Material für den Belag, der Belastung durch die Nutzung und der Unterhaltung der Infrastruktur ab. Die Fahrbahnen sind in einem überwiegend sehr guten Zustand, während die Radwege teilweise Mängel aufweisen.

##### **Betonsteinpflaster**

Die meisten Geh- und Radwege wurden mit Betonsteinen gepflastert. Teilweise ist die Trennung vom Fußverkehr durch rot gefärbten Betonsteinpflaster hergestellt. Häufig sind jedoch die Oberflächen beschädigt und die Befahrbarkeit ist durch Wurzelaufbrüche, Absenkungen fehlende Steine sowie Unebenheiten in Längs- und/oder Querrichtung reduziert. Schadhafte Abschnitte sind vor allem in folgenden Straßenabschnitten zu finden:

- Oadby-and-Wigston-Straße zwischen Harthagen und Helgolandstraße
- Rathausallee

- Ulzburger Straße zwischen Glashütter Weg und Harckesheyde
- Poppenbütteler Straße zwischen Tangstedter Landstraße und Glashütter Damm
- Segeberger Chaussee auf der gesamten Länge (sanierte Abschnitte ausgenommen)

### Asphaltdecken

Asphaltdecken sind auf Radwegen bisher fast nicht verbaut worden. Negative Erfahrungen mit mangelhafter Wiederherstellung nach Bauarbeiten mit Deckenaufbrüchen haben dazu geführt, dass von der Stadt die

Verwendung von Betonsteinpflaster bevorzugt wird. Schlechter Zustand von Asphaltdecken betrifft auch Fahrbahnen. Diese sind im Straßenkataster erfasst.



Abbildung 5: Schadhafte Oberfläche von Radverkehrsanlage an der Poppenbütteler Str. (Foto: Philipp Böhme)

### Wassergebundene Decken

Wassergebundene Decken kommen vor allem in Park- und Grünanlagen sowie im Außenbereich vor. Sie weisen häufig Unebenheiten auf. Bei Regen bilden sich dadurch Pfützen, die einerseits zu Verschmutzungen bei Radfahrenden führen und andererseits zu weiteren Schäden am Weg durch Reifenspuren oder Ausweichmanöver. In Kurven besteht auf wassergebundenen Decken erhöhte Rutschgefahr.

## 3.3. FÜHRUNG DES RADVERKEHRS AN KNOTENPUNKTEN

An Knotenpunkten wird der Radverkehr in der Regel mit dem Fußverkehr sowohl gemeinsam geführt als auch gemeinsam signalisiert. Dadurch entstehen längere Wartezeiten, umständliche Führungen und Konflikte mit Fußgängerinnen und Fußgängern. An wenigen großen Knoten hat der Radverkehr eine eigens markierte Furt.

In Norderstedt wurde bis 2016 der Radverkehr an Kreuzungen grundsätzlich nicht auf die Fahrbahn geführt. Ebenso gab es keine eigene Signalisierung für den Radverkehr oder vorgezogene Aufstellflächen.



Abbildung 6: abgesetzte Furt mit Einbauten an der Segeberger Chaussee (Foto: Philipp Böhme)

In Kreisverkehren wird der Radverkehr in der Regel auf umlaufenden Radverkehrsanlagen geführt. Die Radwegefurten sind teils zu nah an der Kreisfahrbahn geführt. Innenringe sind häufig nicht aufgepflastert oder haben eine zu geringe Aufhöhung.

### Querungshilfen

Zur Querungsunterstützung an Hauptverkehrsstraßen wurden einige Mittelinseln angelegt. Sie sind oft nicht ausreichend groß dimensioniert, um mehr als einen Radfahrenden aufzunehmen.



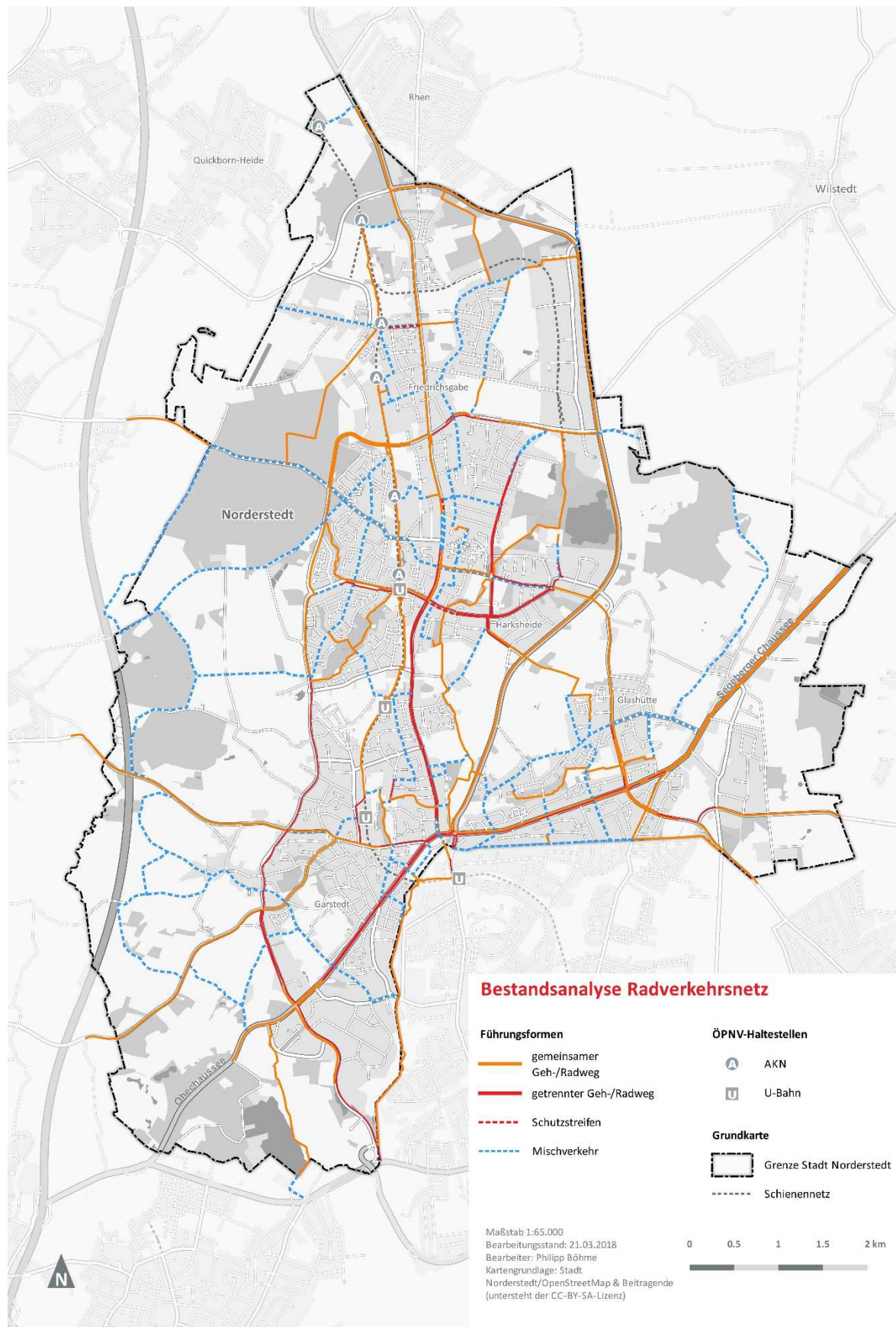


ABBILDUNG 7: BESTANDSAUFNAHME ZU DEN FÜHRUNGSFORMEN

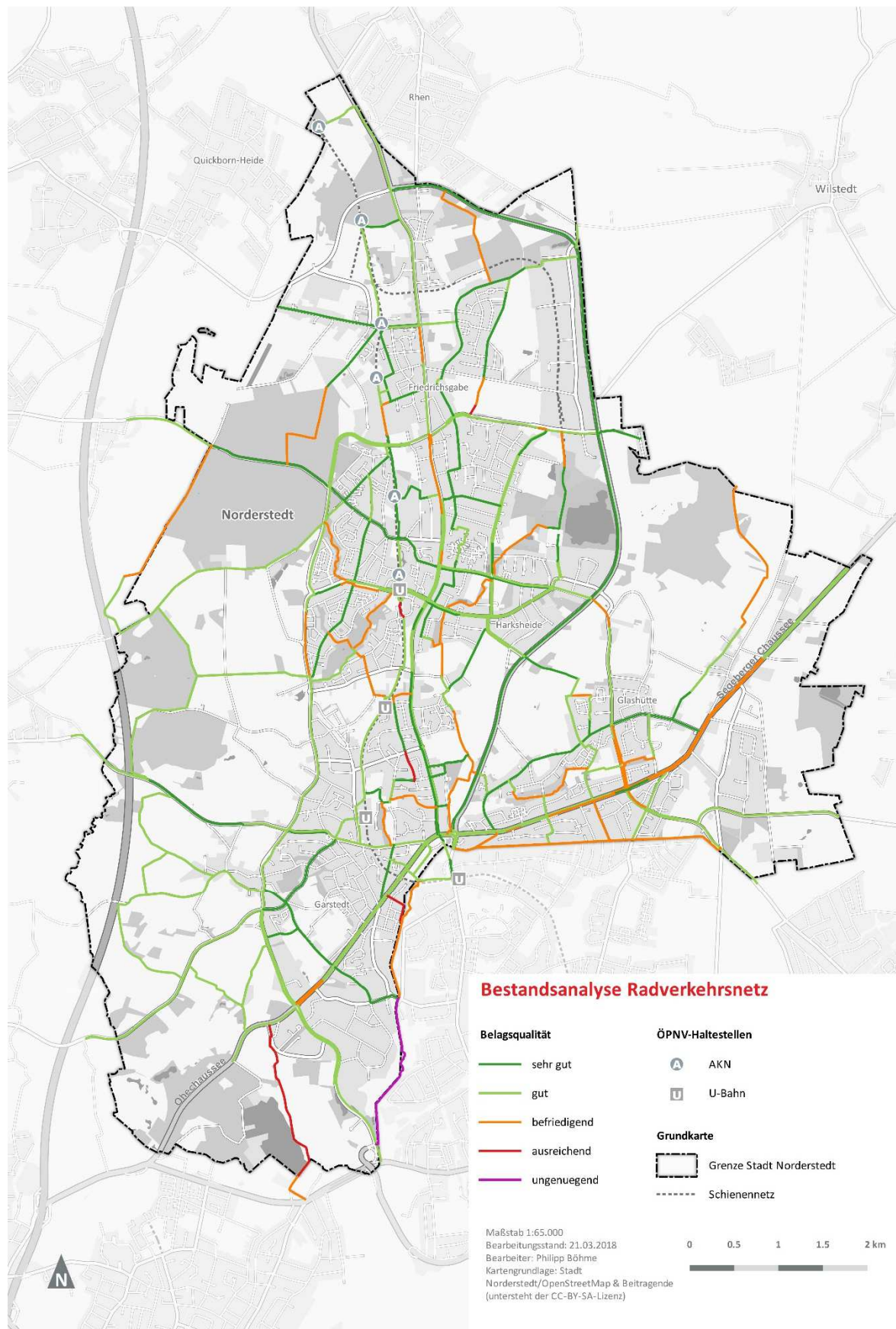


ABBILDUNG 8: BESTANDSAUFNAHME ZUR BELAGSQUALITÄT



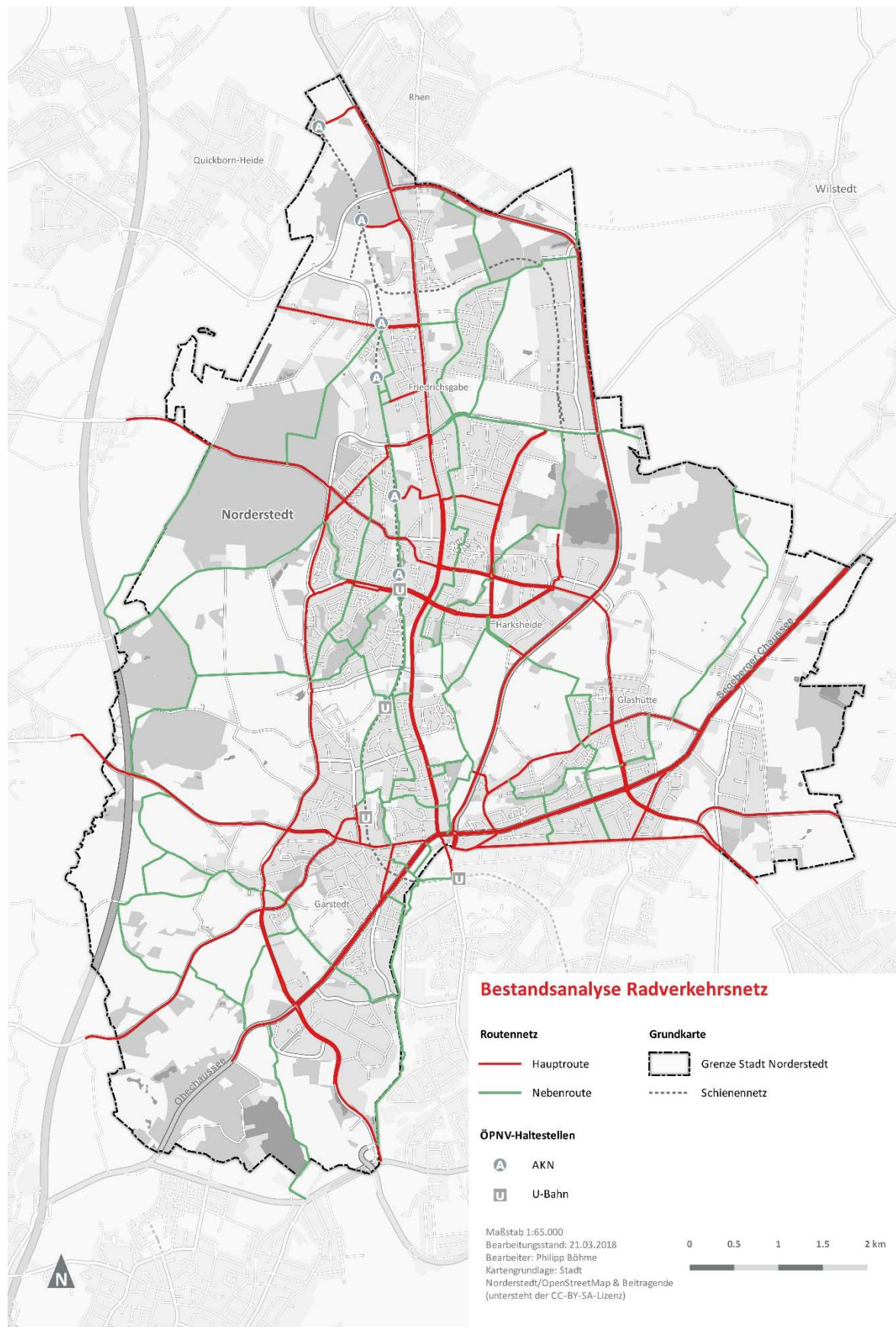


ABBILDUNG 9: NETZKATEGORIEN DES BESTANDSNETZES

## 4. NETZPLANUNG

Die Netzplanung aus dem Radverkehrskonzept von 2003 sah ein System aus Haupt-, Neben- und Alternativrouten vor. Im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplanes 2007 und des Lärmaktionsplanes 2008-2013 wurde diese Netzplanung vor allem hinsichtlich der Zuordnung zu den einzelnen Netzkategorien leicht modifiziert.

Bei der tatsächlichen Umsetzung eines Radverkehrsnetzes mittels Fahrradwegweisung und Darstellung in der Fahrradkarte Norderstedt wurde eine andere Systematik angewandt. Mit roten Wegweisern wurden sogenannte Hauptrouten ausgeschildert. Diese entsprechen jedoch nur zu einem geringen Anteil den Hauptrouten nach dem Radverkehrskonzept, VEP und Lärmaktionsplan. Stattdessen sind alle Alternativrouten aus dem Radverkehrskonzept nun als Hauptrouten mit roten Wegweisern bestückt. Ein großer Teil der eigentlichen Hauptrouten ist dagegen mit grünen Wegweisern ausgeschildert und wird als Nebenroute bezeichnet. Von der Priorisierung wurde die Netzplanung damit fast vollständig umgedreht.

Diese Differenz zwischen Netzplanung und Umsetzung hat eine Überprüfung der Netzkonzeption notwendig gemacht. Aus der Bestandsanalyse und der Akteursbeteiligung wurde ein neuer Ansatz für das Radverkehrsnetz entwickelt, der möglichst weitgehend das bestehende Netz einbezieht. Das neu konzipierte Radverkehrsnetz stellt ein Zielnetz dar, das im Rahmen der Verkehrs- und Bauleitplanung umgesetzt werden soll. Ausgehend von dem 20-Punkte-Programm sollen dabei folgende Grundsätze und Vorgehensweisen gelten:

### 4.1. OPTIMIERUNG DES RADVERKEHRSNETZES

Die Verkehrs- und Bauleitplanung wird so ausgerichtet, dass Norderstedt ein attraktiveres Radverkehrsnetz erhält, das sowohl die Bedürfnisse des Alltagsradverkehrs als auch des Freizeitverkehrs erfüllt. Die Zielgrößen und Entwurfsgrundlagen orientieren sich an den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) als anerkannter Stand der Technik.

Die Netzelemente werden im Radverkehrskonzept definiert. Die wichtigsten Elemente sind in der Karte zum Radnetz dargestellt und werden durch eine Wegweisung im Verkehrsnetz besonders hervorgehoben:

1. Velorouten
2. Radrouten
3. Grüner Ring

Im Planungsprozess sollte angestrebt werden, diese Netzelemente entsprechend ihrer Bestimmung für den Radverkehr zu optimieren.

#### 4.1.1. VELOUROUTEN ALS VORRANGROUTEN FÜR DEN RADVERKEHR

Vier wichtige Routen zwischen den Ortsteilzentren in Norderstedt werden als Vorrangrouten für den Radverkehr ausgebaut. Auf diesen Routen sollen Radfahrende besonders schnell und komfortabel vorankommen und vom Kfz- und Fußverkehr möglichst ungestört sein. Hierzu muss die Breite ein gegenseitiges Überholen von Radfahrenden, auch mit mehrspurigen Fahrrädern, sicher zulassen. Die Zielgrößen entsprechen der Kategorie IR III nach der Richtlinie für Integrierte Netzgestaltung (RIN). Folgende Velorouten sind in Norderstedt geplant:

- Veloroute 1: Friedrichsgabe – Norderstedt Mitte – Garstedt – Hamburg-Langenhorn



- Veloroute 2: Harksheide – Hamburg-Langenhorn
- Veloroute 3: Norderstedt Mitte – Glashütte
- Veloroute 4: Garstedt – Glashütte

Als Regellösung sind großzügig dimensionierte, selbständig geführte Zweirichtungsradwege, Fahrradstraßen oder Radfahrstreifen vorgesehen. Im Einzelfall z. B. bei Engstellen kann von der Regellösung abgewichen werden.

An kreuzenden Neben- und Erschließungsstraßen soll den Radfahrenden auf der Vorrangroute Vorfahrt gewährt werden.

Querungen von Hauptverkehrsstraßen sollen so ausgebildet werden, dass der Radverkehr möglichst wenig gebremst wird. Wenn dafür Brücken oder Unterführungen geschaffen werden können, müssen diese großzügig dimensioniert werden und eine gute Verknüpfung mit querenden Radrouten gewährleisten. Beim Einsatz von Lichtsignalanlagen ist auf eine kurze Wartezeit für Radfahrende und ausreichende Aufstellflächen zu achten. Folgende Einrichtungen erhöhen dann den Komfort:

- Eigene Signalisierung für Radverkehr
- Induktionsschleifen oder vorgezogene Anforderungstaster
- Ampelgriffe zum Festhalten beim Warten
- Geländer zum Abstützen beim Warten
- Anzeige der verbleibenden Wartezeit

Vorrang bedeutet auch, dass diese Routen mit hoher Priorität geplant und umgesetzt werden sollen.

#### **4.1.2. RADROUTEN**

Radrouten bilden zusammen mit den Velorouten das Radhauptnetz und entsprechen als innergemeindliche Radhauptverbindungen der Kategorie IR IV nach der RIN. Daraus leiten sich die Zielgrößen nach der ERA ab.

Um dies zu erreichen, soll dem Radverkehr eine hohe Priorität eingeräumt werden. Die Radrouten sollen das ganze Jahr, auch bei winterlicher Witterung und im Dunkeln sicher befahrbar sein. Entsprechend sollen sichere Führungsformen gewählt werden.

#### **4.1.3. GRÜNER RING**

Der Grüne Ring um Norderstedt dient in erster Linie dem Freizeitradverkehr, der nicht zielorientiert ist, sondern in Form einer Radtour am gleichen Ort beginnt und endet. Außerdem können Streckenabschnitte auch als bewusste Umwege mit Erholungsqualität in alltägliche Wege eingebunden werden. Es ist davon auszugehen, dass der Ring nur in seltenen Fällen komplett befahren wird, sondern von den nahe gelegenen Stadtteilen und Wohngebieten aus nur Teilstücke genutzt werden.

Entsprechend verläuft der Grüne Ring möglichst im Grünen und überwiegend auf verkehrarmen ländlichen Wegen und auf separaten Geh- und Radwegen. Die Separation vom Kfz-Verkehr hat höchste Priorität. Eine hohe erreichbare Geschwindigkeit und Direktheit sind keine wesentlichen Kriterien. Eine regelmäßige Verbindung mit dem Radroutennetz für den Alltagsverkehr und gute Orientierungsmöglichkeiten sind dagegen wichtig.

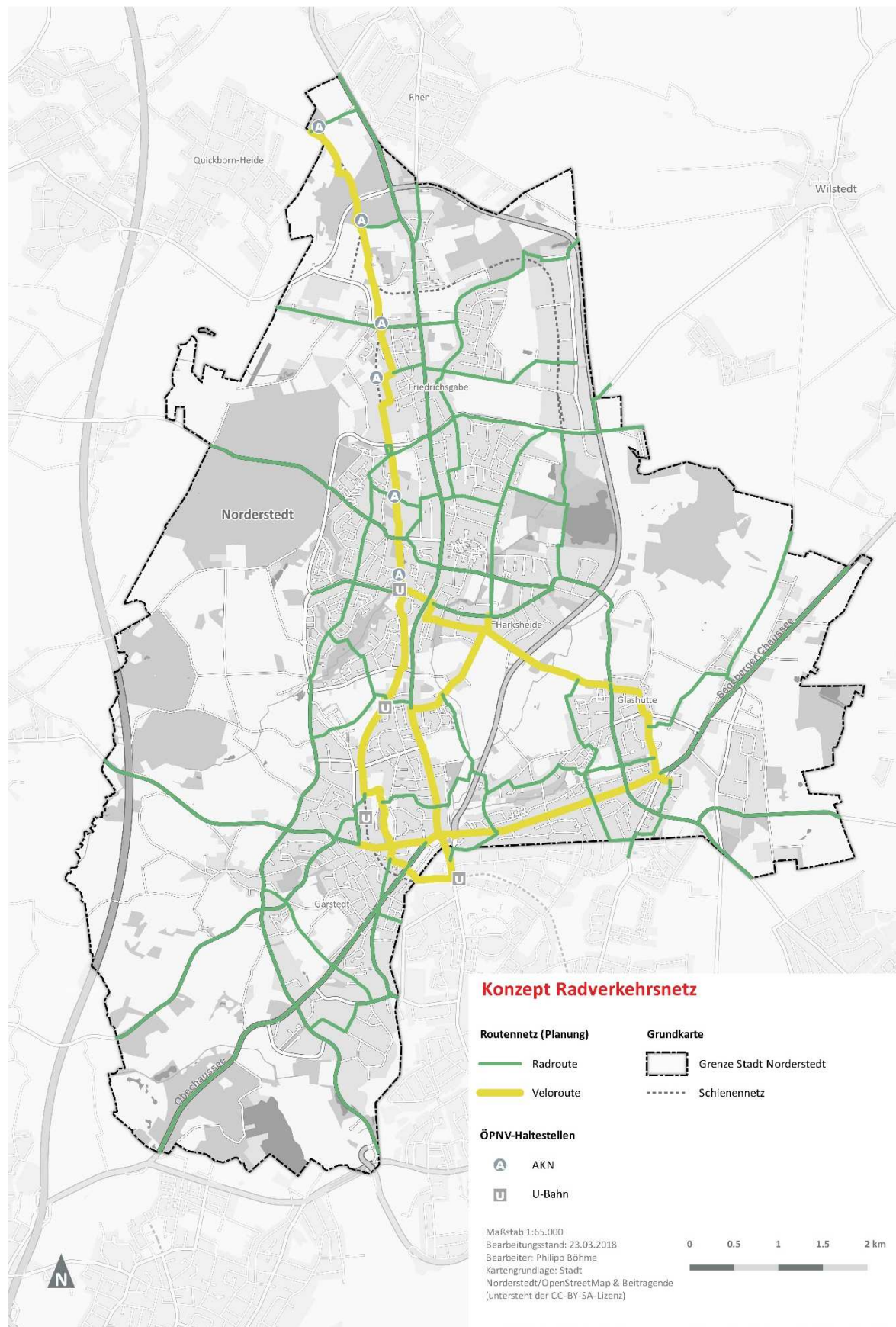


ABBILDUNG 10: KONZEPT RADVERKEHRNETZ MIT VELOURTEN UND RADROUTEN

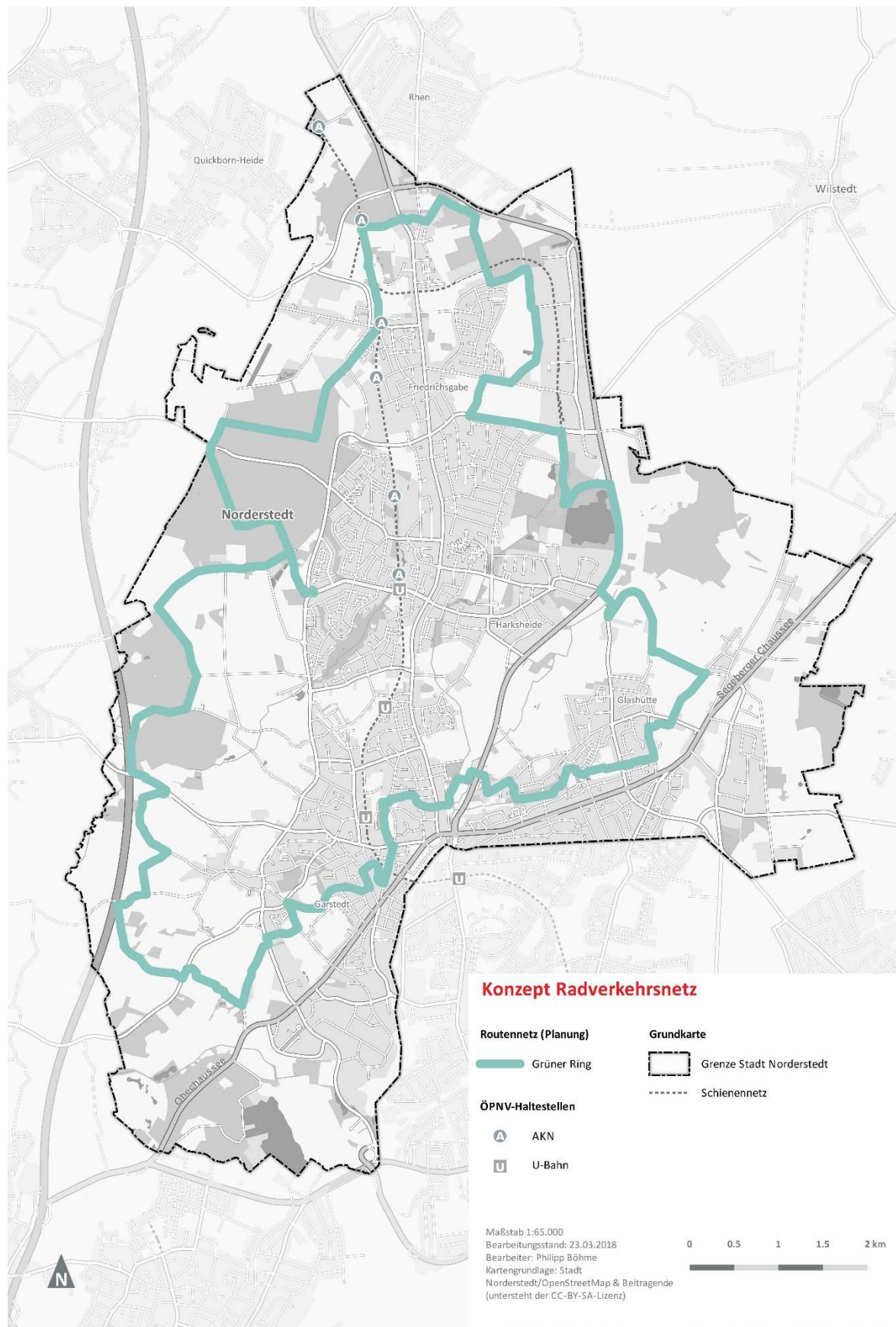


ABBILDUNG 11: KONZEPT RADVERKEHRNETZ MIT GRÜNEM RING



#### 4.1.4. WEITERES STRAßENNETZ

Das gesamte Straßennetz, über das Ziele und Quellen des Radverkehrs erschlossen oder verbunden werden, muss durch Radfahrende ganzjährig sicher befahrbar sein. Die Führungsform für den Radverkehr ist entsprechend der Verkehrsbelastung zu wählen.

#### 4.1.5. SEPARATE ERSCHLIEßUNG

Eine Erschließung für Radfahrende und Zufußgehende, die vom Kfz-Verkehr separiert ist, existiert in einigen Bereichen bereits und soll nach Möglichkeit im Rahmen neuer Baugebiete und Erschließungsvorhaben ausgebaut werden. Durch eine ausreichende Wegebreite soll das Konfliktpotenzial zwischen Radfahrenden und Zufußgehenden minimiert werden. Wo die separate Erschließung wieder auf Straßen mit Kfz-Verkehr stößt, muss besonders für Aufmerksamkeit aller Verkehrsteilnehmer gesorgt werden, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

### 4.2. SICHERE FÜHRUNG DES RADVERKEHRS

Bei der Weiterentwicklung der Radverkehrsanlagen wird darauf geachtet, dass möglichst wenige Wechsel im Straßenverlauf zwischen verschiedenen Führungsformen auftreten. Langfristig wird eine einheitliche, dem jeweiligen Straßentyp entsprechende begrenzte Auswahl an Führungsformen in Norderstedt etabliert, die für alle Verkehrsteilnehmer möglichst selbsterklärend sind.

Sichere Führungsformen auf der Fahrbahn kommen zukünftig bei Neubau oder Umbau von Straßen bevorzugt zum Einsatz. Dadurch bleiben die Radfahrenden im Sichtfeld der Kfz-Fahrenden und die Oberflächenqualität ist gleichwertig gegenüber dem Kfz-Verkehr. (Auszug 20-Punkte-Programm)

#### 4.2.1. SICHERES FAHREN AUF DER FAHRBAHN

Radfahrstreifen werden als neue Regellösung für Norderstedt eingeführt. Regellaße, Ausbaustandards und Einsatzgrenzen nach der ERA 2010 sind einzuhalten.

Schutzstreifen kommen im Bestand verstärkt zum Einsatz, um das Fahren auf der Fahrbahn für Radfahrende attraktiver und sicherer zu machen. Sie werden dort eingesetzt, wo der Straßenraum zu eng für Radfahrstreifen ist oder eine Benutzungspflicht vermieden werden soll.

Auf Straßen ohne jegliche Radverkehrsanlagen soll innerorts Tempo 30 angeordnet werden, um die Sicherheit des Radverkehrs im Mischverkehr zu gewährleisten. Wo dies nicht möglich ist, werden Fahrradpiktogramme aufgebracht. Damit soll signalisiert werden, dass Radfahren auf der Fahrbahn gefordert ist.



Abbildung 12: Radfahrstreifen in Hamburg (Foto: Philipp Böhme)

Die Stadt Norderstedt führt Fahrradstraßen als effizientes Mittel zur Förderung des Radfahrens ein. Durchgangs- und Schleichverkehr soll dort unterbunden werden. Durch die Einrichtung von Fahrradstraßen kann der Radverkehr in Nebenstraßen gebündelt und gefördert werden. (Auszug 20-Punkte-Programm)

#### 4.2.2. QUALITÄT DER RADWEGE

Die Radwege in Norderstedt sollen komfortabel und sicher sein. Maßstab ist die Qualität der Fahrbahnen und der sonstigen Infrastruktur für den Kfz-Verkehr. Diese soll für den Radverkehr ebenso erreicht werden. Alle benutzungspflichtigen Radwege sind nach den Richtlinien und Empfehlungen der FGSV zu gestalten: Insbesondere die jeweils aktuellsten Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) sind bei Neubau und Sanierung anzuwenden.

Die Oberfläche von Radwegen soll dauerhaft eben sein und muss auch nach Tiefbauarbeiten wieder in hoher Qualität herstellbar sein. Deswegen sollen separate, fahrbahnbegleitende Radwege mit einem speziellen Betonsteinpflaster (roter Cassero) befestigt werden.

Die Breite der Radwege muss ein sicheres Überholen von Radfahrenden ermöglichen. Die Regelbreite nach ERA 2010 soll daher bei benutzungspflichtigen Radwegen nicht unterschritten werden.

Über Einmündungen und Kreuzungen wird der Verlauf von Radwegen an vorfahrtsberechtigten Straßen markiert. Bordabsenkungen und Rampen für Ein- und Ausfahrten sollen nur innerhalb des Sicherheitstrennstreifens zwischen Radweg und Fahrbahn realisiert werden.

#### 4.2.3. WAHLFREIHEIT STATT BENUTZUNGSPFLICHT

Bestehende bauliche Radwege sollen in Norderstedt ein sicheres Angebot zum Radfahren sein. Eine Benutzungspflicht wird nur angeordnet, wenn das Radfahren auf der Fahrbahn zu gefährlich ist.

Eine Aufhebung der Benutzungspflicht soll nicht automatisch dazu führen, dass ein Radwegangebot wegfällt. Deswegen ist bei jeder Aufhebung zu prüfen, in welcher Form die weitere Nutzung des bisherigen Radwegs gestattet werden kann, ohne dabei die Bedürfnisse der Fußgänger zu vernachlässigen. Dies gilt insbesondere für gemeinsame Geh- und Radwege ohne erkennbare Radfahrbahn sowie für linksseitige getrennte Radwege, auf denen das Radfahren ohne Beschilderung sonst offiziell verboten ist.



Abbildung 13: Schutzstreifen mit Freigabe des Gehwegs in Bonn (Foto: Philipp Böhme)

### 4.3. VERANKERUNG IN DER BAULEITPLANUNG

Bei der Bauleitplanung wird der Radverkehr von Anfang an berücksichtigt. Neue Baugebiete gewährleisten nicht nur eine gute Durchwegung für Radfahrende, sondern werden dazu genutzt, das Radverkehrsnetz in Norderstedt zu verbessern. Dabei soll eine parallele Erschließung durch ein eigenes Netz, wie es in Dänemark seit langem üblich ist, erwogen werden.

Das Radroutennetz muss bei einer Fortschreibung des Flächennutzungsplanes und bei der Aufstellung von Bebauungsplänen planerisch umgesetzt werden.

In jedem Bebauungsplan wird die Schaffung von ausreichend vielen, barrierefrei zugänglichen und qualitativ hochwertigen Fahrradabstellplätzen angestrebt. Die Anzahl der Fahrradabstellplätze soll mindestens der vorgesehenen Personenzahl für die Wohneinheiten entsprechen.

Fahrradabstellplätze müssen leichter zu erreichen sein als Autoabstellplätze.

#### 4.4. SEPARATE ERSCHLIEßUNG NEUER BAUGEBIETE

Eine separate Erschließung für Radfahrende ist unter Komfort- und Sicherheitsaspekten eine theoretische Ideallösung für die Radverkehrsförderung: Bei vollständiger Umsetzung könnten Radfahrende weder durch Kfz-Verkehr noch durch Fußverkehr gefährdet oder behindert werden und würden jederzeit ungehindert ihr Ziel erreichen. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass dieses separate Radverkehrsnetz alle Quellen und Ziele des Radverkehrs ohne zusätzliche Umwege und ebenso gut erschließt wie Straßen für den Kfz-Verkehr. Da die meisten Quellen und Ziele im Bestand über eine gemeinsame Erschließung an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden sind, können Ideallösungen nur bei der Neuplanung von Baugebieten geschaffen werden.

Die separate Erschließung hat gegenüber der weitgehenden Mischung und Integration von Kfz-Verkehr und Radverkehr im Bestand auch deutliche Nachteile:

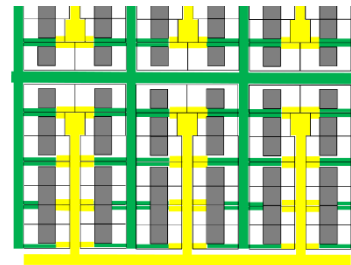
- Es werden mehr Erschließungsflächen im öffentlichen wie im privaten Raum gebraucht. Der Unterhaltungsaufwand steigt entsprechend.
- Separierte Netze erschweren die Orientierung für Einwohner und Besucher, die in der Regel sowohl als Radfahrende als auch als Kfz-Nutzer unterwegs sind. Dies betrifft auch die Bezeichnung von Wegen und Straßen und letztendlich auch die Adressbezeichnung.
- Um eine Separation konsequent durchzuziehen, müssten Kreuzungspunkte von Kfz-Verkehr und Radverkehr durch Trennung in zwei Ebenen (Unter- oder Überführung) mit hohem baulichen Aufwand und großem Platzbedarf gestaltet werden. Dies hat auch Auswirkungen auf die weitere Versorgungsinfrastruktur, die unterirdisch verläuft. Unterführungen für den Radverkehr müssen sehr großzügig gestaltet und dauerhaft beleuchtet sein, um nicht als Angstraum eine Barriere zu bilden.
- Weitgehende Separation vermindert auch die Gewöhnung an Interaktion und Rücksichtnahme zwischen den Verkehrsteilnehmern. Dadurch kann das Risiko an verbleibenden Kreuzungen und unvermeidlichen Abschnitten ohne Separation steigen.
- Die Separation macht nicht nur das Radfahren komfortabel, sondern auch das Autofahren bequemer. Auch durch die Entfernung der Radfahrenden aus dem Verkehrsraum der Pkw-Fahrenden geht der Push- und Pull-Effekt der Radverkehrsförderung auf die Autofahrenden weitgehend verloren.
- Eine Separation zwischen Kfz-Verkehr und Radverkehr lässt die Frage offen, wie der Radverkehr und der Fußverkehr zueinander im Verhältnis stehen. Von vielen Radfahrenden wird eine Separation vom Fußverkehr als mindestens genauso wichtig wie die Trennung vom Autoverkehr angesehen. Die Mischung senkt sowohl die Attraktivität des Radfahrens als auch des Zufußgehens. Eine Trennung aller drei Verkehrsarten auf einer Ebene ist nicht möglich.

Aus diesen Gründen kommt die separate Erschließung außer für die Hauptachsen mit Vorrang für den Radverkehr (Velorouten) hauptsächlich für die Erschließung neuer Baugebiete in Betracht. Für

die separate Erschließung neuer Baugebiete werden verschiedene Lösungen vorgeschlagen und mit Hilfe von Prinzipskizzen erläutert:

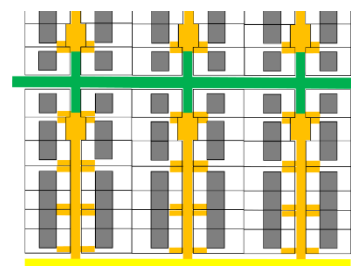
#### Prinzip 1: Separate Erschließung jedes einzelnen Grundstücks

Jedes Grundstück wird separat für Radverkehr (grün) und Kfz-Verkehr (gelb) jeweils kammartig erschlossen. Diese Separation setzt sich auf den Grundstücken fort und erfordert z.B. bei Reihenhäusern auch zwei Hauseingänge.



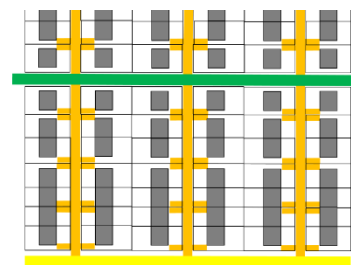
#### Prinzip 2: Separate Erschließung verkehrsberuhigter Bereiche

Die Separation beginnt erst außerhalb der unmittelbaren Wohnstraße, die als Verkehrsberuhigter Bereich ausgebildet wird (orange). Diese verkehrsberuhigten Bereiche sind klein und können nicht durchfahren werden, so dass nur sehr geringer Kfz-Verkehr auftritt, der sich auf wenige unmittelbare Anlieger beschränkt.



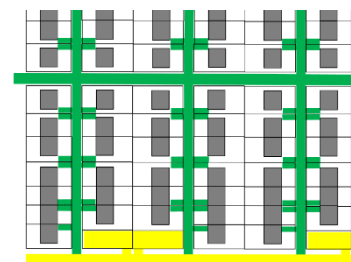
#### Prinzip 3: Separate Erschließung durch Radroute

Bei dieser Variante zu Prinzip 2 ist nur die übergeordnete Erschließung separiert. Die Radverkehrsrouten werden aber durch Wohnstraßen gekreuzt. Diese Wohnstraßen können als Tempo-30-Zonen oder Verkehrsberuhigte Bereiche ausgebildet werden, wo Radverkehr und Autoverkehr sich die Flächen teilen.



#### Prinzip 4: Separate Erschließung autofreier Siedlung

Hier erfolgt die Separation durch die Konzentration des ruhenden Kfz-Verkehrs auf die Kfz-Zufahrten zur ansonsten autofreien Siedlung. Die Grundstücke können zur Belieferung über die Erschließungswege ausnahmsweise auch mit Kfz erreicht werden. Die Separation kann auch durch eine gemeinsame Tiefgarage vertikal erfolgen.



Die Anwendbarkeit dieser Prinzipien richtet sich unter anderem nach der Größe der Gesamtfläche und der übergeordneten, externen Erschließung. Eine Separation ist nur sinnvoll, wenn es dafür eine Fortsetzung bzw. einen Anschluss im bestehenden oder geplanten Netz gibt.

## 5. MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN ZUR INFRASTRUKTUR

Auf Grundlage des Planungsleitfadens und der Bestandsanalyse wurde für das im Rahmen der Netzplanung neu entwickelte Radverkehrsnetz eine Maßnahmenübersicht erstellt (Anlage 7). Zusätzlich konkretisieren Steckbriefe zu zwölf ausgewählten Maßnahmen (siehe Abbildung 5) die Handlungsempfehlungen. Die Steckbriefe finden sich in Anlage 8. Zusammenfassend können die Maßnahmen in lineare und punktuelle Maßnahmen unterschieden werden.

### 5.1. LINEARE MAßNAHMEN

Lineare Maßnahmen beziehen sich auf Straßen und Wege und betreffen in der Regel die Herstellung oder Ertüchtigung einer angestrebten Führungsform für den Radverkehr.

#### Neuanlage von Radverkehrsanlagen

Diese Maßnahmen sollten überwiegend dort umgesetzt werden, wo veraltete Radverkehrsanlagen (benutzungspflichtig oder nicht benutzungspflichtig) vorgefunden worden sind. Je nachdem, ob eine Separation vom Kfz-Verkehr aufgrund der Verkehrsbelastung weiterhin notwendig ist, empfehlen wir den Rückbau oder die Ertüchtigung entsprechender Anlagen. Als Alternative bieten sich die in der Regel kostengünstigeren und schneller umsetzbaren Markierungslösungen an. Dies umfasst vor allem die Anlage von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen. Aufgrund der in Norderstedt vorherrschenden Straßenquerschnitte ist im Bestand meistens nur die Anlage von Schutzstreifen bei gleichzeitiger Entfernung der Mittelmarkierung möglich.

#### Verbreiterung von Radwegen und Trennung vom Fußverkehr

Dort wo getrennte Geh- und Radwege ausgewiesen aber zu schmal sind oder „andere Radwege“ vorhanden sind, sollten die entsprechenden baulichen Anlagen verbreitert bzw. ertüchtigt werden. Überwiegend ist dies nur möglich, wenn Borde versetzt oder straßenbegleitende Parkstände reduziert werden. Eine Verbreiterung von Radverkehrsanlagen sollte nicht zulasten des Fußverkehrs erfolgen und entsprechende Mindestmaße eingehalten werden.

Die gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr führt häufig zu Konflikten aufgrund zu geringer Breiten der gemeinsamen Wege. Hier sollte geprüft werden, ob die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn durch Markierungslösungen erleichtert werden kann oder eine Abtrennung und Verbreiterung der Radverkehrsanlagen möglich ist.

#### Asphaltierung von Radwegen

Aufgrund der guten Rolleigenschaften und geringerer Kosten sollten Radwege asphaltiert werden. Damit wird gleichzeitig der Kontrast zu den gepflasterten Gehwegen verbessert. Die Barrierefreiheit kann durch taktile Elemente zwischen den Flächen für den Rad- und Fußverkehr weiter gestärkt werden.

#### Einrichtung von Fahrradstraßen

Fahrradstraßen sind ein wirksames und kostengünstiges Mittel zur Radverkehrsförderung. Straßen, in denen der Radverkehr dominiert bzw. eine überwiegende Radverkehrsnutzung zu erwarten ist, können als Fahrradstraßen ausgewiesen werden. Kfz-Verkehr darf die Fahrradstraße nicht benutzen, außer wenn er durch Zusatzzeichen (z.B. Anlieger frei) erlaubt ist. Für den Fahrverkehr gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Das Nebeneinanderfahren mit Fahrrädern ist ausdrücklich



erlaubt. Der Radverkehr darf durch andere Verkehrsteilnehmer weder behindert noch gefährdet werden.

### Freigabe von Gehwegen zum Radfahren

Gehwege sind für Fußgängerinnen und Fußgänger da. Kinder bis zu acht Jahren müssen auf dem Gehweg Rad fahren, bis zu 10 Jahren dürfen Kinder auf Gehwegen Rad fahren. Älteren Radfahrenden ist die Benutzung nur ausnahmsweise zur Begleitung von Kindern erlaubt oder wenn der Gehweg mit dem Zusatz „Radfahrer frei“ gekennzeichnet ist. Radfahrende können dann selbst entscheiden, ob sie den Gehweg oder die Fahrbahn bevorzugen. Bei der Fahrt auf Gehwegen gilt grundsätzlich der Vorrang für Fußgängerinnen und Fußgänger. Im Zweifelsfall muss im Schritttempo gefahren werden.

Zur Förderung des Radfahrens besonders auch für Menschen, die sich auf der Fahrbahn unsicher fühlen, ist die Freigabe von Gehwegen eine wichtige Option. Das ermöglicht die Wahlfreiheit zwischen Fahrbahnnutzung und Fahren im Seitenraum. Eine entsprechende Prüfung sollte insbesondere immer dann stattfinden, wenn eine Benutzungspflicht aufgehoben wird und der ehemals gemeinsame Geh- und Radweg dann nicht mehr befahren werden darf. Es bietet sich eine Kombination mit den nicht benutzungspflichtigen Schutzstreifen an.

### Maßnahmen mit jeweils höchster Priorität in den Stadtteilen:

#### Norderstedt Mitte

Lage	von	bis	Mängelanalyse	Maßnahme
Rathausallee	Oadby-and-Wigston-Straße	Ulzburger Straße	Nur nicht benutzungspflichtige "andere" Radwege (Konflikte mit Fußgängern durch zu schmalen Seitenraum)	Radfahrstreifen
U-Bahn-Trasse	Heidbergstraße	Rathausallee	unzureichender Belag und umwegige Routenführung	Wegesanierung und klare Routenführung/Flächenaufteilung herstellen

#### Harksheide

Lage	von	bis	Mängelanalyse	Maßnahme
Straßenzug Kiebitzreihe - Spreenweg	Alter Kirchweg	Meisennest	keine der Netzbedeutung entsprechende RVA	Fahrradstraße prüfen
Straßenzug Meisennest - Heidestieg	Spreenweg	Fadens Tannen	keine der Netzbedeutung entsprechende RVA	Fahrradstraße prüfen
Fadens Tannen	Forstweg	Am Exerzierplatz	keine der Netzbedeutung entsprechende RVA	Fahrradstraße prüfen
Forstweg	Ulzburger Straße	Fadens Tannen	keine der Netzbedeutung entsprechende RVA	Fahrradstraße prüfen
Am Exerzierplatz	Heidestieg	Schleswig-Holstein-Str.	keine der Netzbedeutung entsprechende RVA	Radfahrstreifen/ Schutzstreifen beidseitig

**Garstedt**

Lage	von	bis	Mängelanalyse	Maßnahme
Am Tarpenufer	Ohechaussee	Tarpenbek	wichtiger Verbindungsfunktion im Velorouten-Netz ohne Führung/Sicherung des RV	Fahrradstraße prüfen
Mozartweg	Hempberg	Ohechaussee	wichtiger Verbindungsfunktion im Velorouten-Netz ohne Führung/Sicherung des RV	Fahrradstraße prüfen, Wegverbreiterung am Übergang zum Hempberg
U-Bahn-Trasse	Richtweg	Marommer Straße	Unzureichende Breite (2,50m) und Oberfläche	Möglichkeiten zur Verbreiterung auf mind. 3 m prüfen
Ochsenzoller Straße	Berliner Allee	Ohechaussee	teils nur gemeinsamer Geh-/Radweg und getrennter Geh-/Radweg mit unzureichender Breite (2,50m) für Zweirichtungsverkehr	Trennung vom Fußverkehr mit ausreichend breitem Zweirichtungsradweg (mind. 3,00m)
Willy Brandt Park	Ochsenzoller Straße	Lütjenmoor	Parkweg ohne eindeutige Führung/Trennung der Verkehrsarten, unzureichende und schadhafte Oberfläche (sandgeschlämmte Schotterdecke)	Trennung vom Fußverkehr mit ausreichend breitem Zweirichtungsradweg (mind. 3,00m), ggf. Asphaltierung des Hauptweges

**Friedrichsgabe**

Lage	von	bis	Mängelanalyse	Maßnahme
Glockenheide	Quickborner Straße	Distelweg	keine der Netzbedeutung entsprechende RVA	Fahrradstraße mit Bevorrechtigung an Knoten prüfen, siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M2
Industriestraße	Distelweg	Erlengang	keine der Netzbedeutung entsprechende RVA	Fahrradstraße mit Bevorrechtigung an Knoten prüfen, siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M3
AKN-Trasse	Erlengang	Oadby-and-Wigston-Straße	unzureichende Breite und Belagsart (sandgeschlämmte Schotterdecke)	Bauliche Maßnahmen (Verbreiterung), Wegesanieierung

**Glashütte**

Lage	von	bis	Mängelanalyse	Maßnahme
Müllerstraße	Segeberger Chaussee	Glashütter Damm	wichtige Verbindungsfunktion im Velorouten-Netz ohne Führung/Sicherung des RV	Fahrradstraße prüfen

Glasmoorstraße	Lindenweg	Glashütter Damm	keine der Netzbedeutung entsprechende RVA	Fahrradstraße mit Bevorrechtigung an Knoten prüfen, siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M11
Lindenweg	Poppenbütteler Straße	Glasmoorstraße	wichtiger Verbindungsfunktion im Velorouten-Netz ohne Führung/Sicherung des RV	Fahrradstraße prüfen
Achtern Born	Poppenbütteler Straße	Jägerlauf	unzureichende Oberflächenqualität	Asphaltierung prüfen oder Wegesanie rung

## 5.2. PUNKTUELLE MAßNAHMEN

Punktuelle Maßnahmen beziehen sich meistens auf Knotenpunkte und Querungsstellen unterschiedlicher Art oder den Wechsel von Führungsformen.

### Bevorrechtigung Fahrradstraße

Fahrradstraßen im Verlauf von Velorouten sollen an Kreuzungspunkten möglichst bevorrechtigt werden, um ein zügiges Radfahren zu ermöglichen. Dabei sollte sichergestellt werden, dass diese Bevorrechtigung nicht auch von Kfz genutzt werden kann und dazu führt, dass mehr Kfz die Fahrradstraße nutzen.

Die Vorfahrt kann zum einen durch entsprechende Beschilderung erreicht werden, was in Tempo-30-Zonen aber zu vermeiden ist. Alternativ haben Aufpflasterungen an den Einmündungen von Nebenstraßen als Fortführung des Gehweges entlang der Fahrradstraße ebenfalls die Wirkung, dass man aus der Nebenstraße, bzw. vom Gehweg kommend dem Verkehr in der Fahrradstraße Vorfahrt gewähren muss.

### Bevorrechtigung Radweg

Zur Querung einer Nebenstraße kann eine bedeutende Radroute eine Bevorrechtigung erhalten. Dazu wird eine Vorfahrt-Beschilderung eingeführt. Zusätzlich sollte die Kreuzung aufgepflastert werden, um die Bevorrechtigung deutlich zu machen und die Querung zu schützen.



Abbildung 14: Bevorrechtigung einer Radroute in einer Nebenstraße in Bonn (Foto: Philipp Böhme)

### Mittelinsel als Querungshilfen anlegen bzw. verbreitern

Mittelinseln vereinfachen das Queren von stark befahrenen Straßen und erhöhen die Sicherheit für den querenden Rad- und Fußverkehr. Bestehende Mittelinseln sind möglichst zu verbreitern oder bei Bedarf zu verlegen. Generell sollten Wechsel auf linksseitige Zweirichtungsradswege durch Querungshilfen am Anfang und Ende der linksseitigen Zweirichtungsführung vorgesehen werden.

Mittelinseln sollten so bemessen sein, dass mindestens ein Fahrrad inkl. Anhänger oder ein Lastenrad in jeder Richtung darauf Platz findet.

#### Fahrbahneinengung zur Querungshilfe

Um das Queren einer Veloroute über eine Erschließungsstraße zu erleichtern, kann die zu querende Fahrbahn eingengt werden. Dadurch kann die Querungsstelle vom Kfz-Verkehr jeweils nur aus einer Richtung passiert werden und in den Lücken des fließenden Verkehrs können Radfahrende leichter kreuzen.

#### Radfahrer-LSA mit vorgezogenem Anforderungstaster

Durch zusätzliche Lichtsignalanlagen im Verlauf von Radrouten, kann die Querung von Hauptverkehrsstraßen erleichtert werden. Teilweise können dazu vorhandene Bedarfs-Fußgänger-LSA für Fußgänger erweitert werden. Durch vorgezogene Anforderungstaster (ca. 30 m vor der Haltelinie) oder Induktionsschleifen kann eine grüne Welle für Radfahrende erleichtert werden.

### Maßnahmen mit jeweils höchster Priorität in den Stadtteilen:

#### Norderstedt Mitte

Lage	Mängelanalyse	Maßnahme
AKN-Trasse/Waldstraße	Querung Hauptverkehrsstraße durch Radachse (selbstständiger Geh- und Radweg).	siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M4
U-Bahn-Trasse/Heidbergstraße	Ungesicherte Querung Nebenstraße durch Veloroute.	siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M5
U-Bahn-Trasse / Brücke Buchenweg	Der Netzbedeutung nicht entsprechende Querungssicherung an Hauptstraße (Veloroute mit Versatz).	siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M6
Ulzburger Straße/Alter Kirchweg-Rathausallee	Unzureichende RVA auf Mischflächen mit Fußverkehr (Sicherheitsdefizit)	Neuordnung Abbiegebeziehungen Radverkehr (durch Radfahrstreifen in Rathausallee/Alter Kirchweg), indirektes Linksabbiegen mit ausreichenden Aufstellflächen im Kreuzungsbereich, freies Rechtsabbiegen vor Signal für Radverkehr durch Einbau Aufleitung z.B. von Rathausallee, ggf. Prüfung zur schmaleren Gestaltung der Fahrspuren (2,75m) und Reduzierung Fahrspuren

#### Garstedt

Lage	Mängelanalyse	Maßnahme
Coppernicusstraße/Marommer Straße	Ungesicherte Querung Hauptverkehrsstraße durch Radachse.	siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M7
Ulzburger Straße/Forstweg	Ungesicherte Querung Hauptverkehrsstraße im Verlauf der Veloroute.	siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M12
Ochenzoller Straße/Hempberg	Querung Hauptverkehrsstraße durch Radachse mit Änderung der Linienführung und Führungsform.	siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M8

#### Friedrichsgabe

Lage	Mängelanalyse	Maßnahme
AKN-Trasse/Quickborner Straße	Einmündung Radachse (selbständiger Geh- und Radwege) auf eine	siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M1

Hauptstraße – Ungesicherte Querung und ungenügende Netzeinbindung.

### Glashütte

Lage	Mängelanalyse	Maßnahme
Lindenweg/Poppenbütteler Straße	Querung Hauptverkehrsstraße durch Radachse mit Änderung der Linienführung und Führungsform.	siehe Velorouten-Maßnahmensteckbrief M10

## 5.3. MAßNAHMEN-STECKBRIEFE

Zu folgenden Maßnahmen finden sich in der Anlage 8 einzelne Steckbriefe:

Nr.	Ort	Aufgabenstellung
M1	Quickborner Straße / Veloroute	Einmündung Radachse (selbständiger Geh- und Radwege) auf eine Hauptstraße – Sichere Querung und Netzeinbindung
M2	Glockenheide / Bartelsgang	Bevorrechtigung einer Fahrradstraße (in Planung) vor einmündenden Nebenstraßen
M3	Industriestraße / Erlengang	Verlauf Veloroute von West nach Nord ohne Vorrang. Schwerverkehr auf Erlengang
M4	Veloroute / Waldstraße	Querung Hauptverkehrsstraße ( $\leq 50\text{km/h}$ ) durch Radachse (selbständiger Geh- und Radweg)
M5	Veloroute / Heidbergstraße	Querung Nebenstraße durch Veloroute
M6	Veloroute / Buchenweg	Querung Hauptstraße durch Veloroute mit Versatz
M7	Veloroute / Marommer Straße	Querung Hauptverkehrsstraße durch Radachse
M8	Ochsenzoller Straße / Hempberg / Willy-Brand-Park	Querung Hauptverkehrsstraße durch Radachse mit Änderung der Linienführung und Führungsform
M9	Ohechaussee / Ulzburger Str. / Schmuggelstieg	Querung Radachse über Knotenpunkt zweier Hauptverkehrsstraßen
M10	Poppenbütteler Straße / Lindenweg / Achtern Born	Querung Hauptverkehrsstraße durch Radachse mit Änderung der Linienführung und Führungsform
M11	Glasmoorstraße / Eiderstraße	Bevorrechtigung für Radverkehr im Zuge der Führung auf Fahrradstraße
M12	Forstweg / Ulzburger Straße	Gesicherte Querung Hauptverkehrsstraße für im Verlauf der Veloroute

TABELLE 1: ÜBERSICHT ZU MAßNAHMEN-STECKBRIEFEN (ANLAGE 8)

## 6. KOMMUNIKATION UND SERVICE

Dieses Kapitel soll für die wesentlichen Akteure eine Orientierung und Anleitung bieten, um alle Maßnahmen, die den Radverkehr in Norderstedt fördern, besser zu kommunizieren.

Kommunikation ist nicht isoliert zu betrachten und muss mit anderen Handlungsfeldern im Einklang stehen. Auch die Radverkehrsinfrastruktur hat einen kommunikativen Aspekt: Sichere und komfortable Infrastruktur erleichtert das Radfahren nicht nur, sie spricht auch an und motiviert, wohingegen eine schlechte Infrastruktur eine abschreckende Wirkung hat.

Bei der Kommunikation zur Radverkehrsförderung sollte immer beachtet werden, dass Infrastruktur und Service zum Radfahren tatsächlich die kommunizierte Qualität haben und nicht hinter den Erwartungen zurückbleiben.

### 6.1. ZIELE DER KOMMUNIKATION

Das 20-Punkte-Programm zur Radverkehrsförderung in Norderstedt, das im Rahmen des BYPAD erarbeitet und vom Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr im Oktober 2016 beschlossen wurde, enthält Vorgaben, durch die bereits Ziele für die Kommunikation definiert werden.

Als qualitatives Ziel ist das „Leitbild Fahrradfreundliche Stadt Norderstedt“ zu sehen:

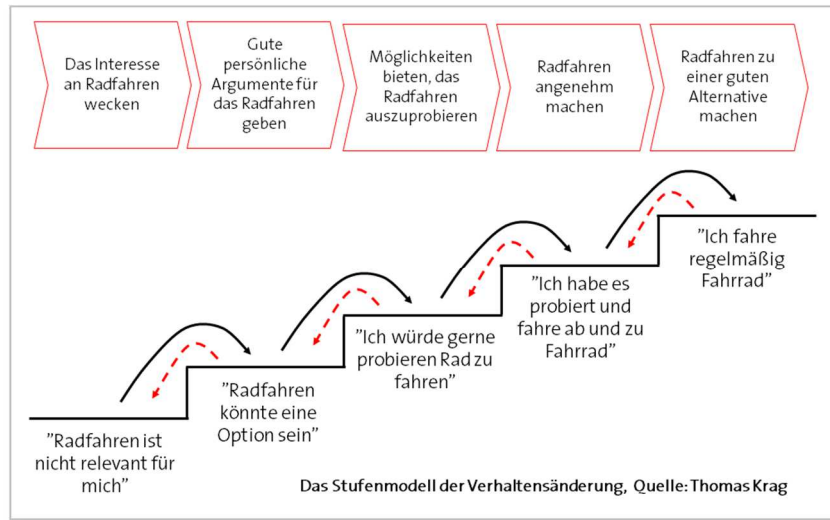
*„In Norderstedt sollen mehr Menschen für das Fahrrad als Verkehrsmittel begeistert und zum Umsteigen vom Auto auf das Fahrrad bewegt werden. Das Fahrrad soll in Norderstedt für Wege innerhalb und zwischen den Stadtteilen ein besonders attraktives Verkehrsmittel werden. [...] Die Stadt Norderstedt präsentiert sich als moderne und umweltbewusste Stadt, in der Radfahren Spaß macht und ein Ausdruck von Lebensqualität ist.“*

Ziel der Kommunikation ist es somit, Begeisterung für das Verkehrsmittel Fahrrad zu wecken und zum Umsteigen vom Auto auf das Fahrrad zu bewegen. Es soll eine **positive Einstellung zum Fahrrad** und eine **verstärkte Fahrradnutzung** erreicht werden.

Damit verbunden – und ebenfalls im 20-Punkte-Programm verankert – ist ein quantitatives Ziel: Die **Erhöhung des Radverkehrsanteils in Norderstedt um 50 Prozent innerhalb von zehn Jahren**. Dieses ambitionierte Ziel ist nur zu erreichen, wenn Kommunikation intensiv und positiv dazu beiträgt.

### 6.2. STRATEGIE

Die Kommunikation zur Radverkehrsförderung sollte strategisch besonders berücksichtigen, dass sich die angestrebte Verhaltensänderung (mehr Radfahren statt Auto fahren, für weitere Strecken, für zusätzliche Wegezwecke) nicht in einem, sondern in mehreren Schritten vollzieht und mit einer Änderung der Einstellung einhergehen sollte. Dies ist in dem abgebildeten Stufenmodell verdeutlicht. Je nachdem, auf welcher Stufe sich die Menschen befinden, sollten sie unterschiedlich angesprochen werden, um sie möglichst auf die nächsthöhere Stufe zu bringen.



Bei Menschen, die nicht Fahrrad fahren und es für nicht relevant halten, muss erstmal das Interesse am Radfahren geweckt werden. Wer Radfahren bereits als Option ansieht, muss gute persönliche Argumente dafür bekommen. Wenn jemand schon gerne das Radfahren probieren würde, gilt es, Möglichkeiten dafür zu bieten. Für alle, die Radfahren bereits probiert haben, muss das Radfahren komfortabel und sicher werden. Wer regelmäßig Fahrrad fährt, sollte dies als gute Alternative zum Auto empfinden.

Kommunikation ist vor allem bei den ersten Stufen das entscheidende Mittel. Die Vorteile des Radfahrens sollten immer nach vorne gestellt werden.

Strategischer Ansatz	Handlungsoptionen
Das Interesse am Radfahren wecken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Öffentlichkeitsarbeit pro Fahrrad</li> <li>• Kampagne zur Radverkehrsförderung</li> </ul>
Gute persönliche Argumente für das Radfahren geben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuelle Mobilitätsberatung</li> <li>• Kampagne (Vertiefung)</li> </ul>
Möglichkeiten bieten, das Radfahren auszuprobieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radfahrschule</li> <li>• Geführte Radtouren</li> <li>• Stadtradeln als Probezeit</li> </ul>
Radfahren angenehm machen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infrastruktur zum Radfahren verbessern</li> </ul>
Radfahren zu einer guten Alternative machen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorteile gegenüber Autoverkehr schaffen (Vorrang, Abkürzungen, kostenloses Parken, ...)</li> </ul>

Eine schrittweise Einstellungs- und Verhaltensänderung ist nachhaltiger, führt zu weniger Rückschlägen und bietet die Möglichkeit, auf Veränderungen zu reagieren. Je nach Einstellung und Verhaltensmuster der Zielgruppe muss die Strategie woanders ansetzen, andere Schwerpunkte haben.

Insgesamt sollte die Kommunikation den Menschen in den Mittelpunkt stellen, weniger das Fahrrad oder die Infrastruktur. Die Vorbildwirkung spielt eine wichtige Rolle, da sie eine emotionale Wirkung hat. Die beste Werbung für das Radfahren machen Radfahrende, die entspannt und vorbildlich

aussehend, gut sichtbar für Autofahrende in der Stadt unterwegs sind. Vorbildlich aussehend meint, dass sich Autofahrende vorstellen können oder wünschen, in ähnlicher Weise das Fahrrad zu nutzen und gerne „dazu gehören möchten“. In diesem Sinne wirken z.B. Radfahrende im Anzug oder schicker Kleidung für Berufstätige, die sich ähnlich kleiden, positiv. Radfahrende mit Warnweste, Helm und Funktionskleidung vermitteln dagegen die Botschaft, dass Radfahren gefährlich und anstrengend ist. Dies ist auch bei der Bildauswahl für Öffentlichkeitsarbeit und Kampagnen zu beachten.

### 6.3. HANDLUNGSOPTIONEN UND VORHANDENE ANSÄTZE

Es bieten sich verschiedene Möglichkeiten an, um die Strategie in die Praxis umzusetzen. Im 20-Punkte-Programm ist festgeschrieben, dass die Stadt Norderstedt, gemeinsam mit anderen Akteurinnen und Akteuren eine übergeordnete **Kampagne** entwickeln wird, die für das Radfahren wirbt und die Vorteile des Radfahrens herausstellt. Die Stadt animiert dadurch ihre Einwohnerinnen und Einwohner zum Radfahren. Die Kampagne schafft Aufmerksamkeit für das Radfahren und liefert gute persönliche Argumente für die Nutzung des Fahrrades. Für die Entwicklung und Durchführung einer Kampagne wird die Beauftragung einer Agentur empfohlen (siehe Beispiel Rostock). Alle Kampagnen werden den politischen Gremien noch mal separat vorgestellt.

Die jährliche Aktion **STADTRADELN** vom Klima-Bündnis kann als einfache Werbekampagne und auch als Einstiegshilfe genutzt werden. Sie findet in Norderstedt seit 2016 statt. Durch den Wettbewerb gibt es einen zusätzlichen Anreiz, das Radfahren auszuprobieren und andere (Verwandte, Freundinnen und Freunde, Nachbarinnen und Nachbarn, Kolleginnen und Kollegen, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Mitschülerinnen und Mitschüler etc.) dafür (und als Teammitglieder) zu gewinnen. Durch Wettbewerbe für Schulen, Unternehmen etc. können hier auch einzelne Zielgruppen besonders angesprochen werden. Für Unternehmen bietet sich die Werbung für das Radfahren auch als Teil eines Mobilitätsmanagements an.

Weitere **Einstiegshilfen** bieten das Fahrradverleihsystem, das aktuell auch mit Transporträdern ausgestattet ist, für Menschen, die in Norderstedt kein Fahrrad zur Verfügung haben, sowie Radtourenangebote (ADFC, DRK etc.). Zusätzlich könnten kurze Radtouren und damit niedrigschwellige Angebote besonders für Neubürgerinnen und Neubürger geschaffen werden, bei denen gute Radrouten in der Stadt abseits der Strecken für Autos und Busse gezeigt werden. Entsprechende Ansätze gibt es bereits im Rahmen des Dialogmarketings der Stadt Norderstedt.

Neben der Kampagne beinhaltet das 20-Punkte-Programm bereits konkrete Aussagen für eine intensive **Öffentlichkeitsarbeit**: Um für das Radfahren intensiv und effektiv zu werben, wird jede geeignete Gelegenheit genutzt, Verbesserungen für Radfahrende bekannt zu machen. Jeder Fortschritt bei der Radverkehrsförderung wird mit Öffentlichkeitsarbeit intensiv begleitet und öffentlich vermarktet. Das fängt mit der Planung und Bürgerbeteiligung an, geht mit dem ersten Spatenstich und Baustellenbesichtigungen weiter und endet mit einer öffentlichkeitswirksamen Eröffnung.

Es werden gezielt regelmäßige **Anlässe für positive Öffentlichkeitsarbeit** zum Thema Radverkehr geschaffen (bauliche Verbesserungen, verkehrsrechtliche Erleichterungen wie zum Beispiel die Öffnung von Einbahnstraßen, Service). Dazu werden Medienvertreterinnen und Medienvertreter eingeladen und mit Informationen versorgt.

Insbesondere bei der Einführung von Neuerungen, die erfahrungsgemäß auch Kritik hervorrufen, wie zum Beispiel Schutzstreifen, Fahrradstraßen oder Radfahrstreifen ist eine proaktive und



intensive Öffentlichkeitsarbeit wichtig. Hier müssen die Regeln für Radfahrende und Autofahrende im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit (Pressemitteilungen, Flyer) erklärt werden und die Vorteile gegenüber dem vorherigen Zustand herausgestellt werden. Vorbildliche Öffentlichkeitsarbeit in diesem Sinne macht z.B. die Landeshauptstadt Kiel seit Jahren oder seit kurzem die Stadt Offenbach (siehe Anlage).

Weitere Elemente der Öffentlichkeitsarbeit, die bereits im 20-Punkte-Programm erwähnt sind, sind Informationen auf der städtischen **Webseite** und ein regelmäßiger Infobrief zu Fahrradthemen. Die Webseite muss regelmäßig aktualisiert werden und die Öffentlichkeitsarbeit zur Radverkehrsförderung widerspiegeln, um positiv wirksam zu sein.

Einen groben Vorschlag zu Struktur und Inhalten von Webseite, Infobrief und Pressemitteilungen sowie deren Verbindungen untereinander enthalten die folgenden Tabellen.

Öffentlichkeitsarbeit (Meldungen als Pressemitteilungen und Neuigkeit auf Webseite)	
Themen	Inhalt (eine aktuelle Meldung zu einzelner Punkt)
Fahrradforum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Themenschwerpunkte, Termine, Beschlüsse im Ausschuss</li> </ul>
Infrastruktur / Regelungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wichtige Projekte: Planung, Beteiligung, Baubeginn, Baufortschritt, Fertigstellung, Eröffnung, Akzeptanz,...</li> <li>• Kleine Projekte: Baubeginn (Baustelleneinrichtung), Fertigstellung</li> </ul>
Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Angebote, Nutzerzahlen</li> </ul>
Stadtradeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorankündigung, Terminfestlegung, Team-Werbung, Sponsorengewinnung, Teamvorstellung, Auftaktveranstaltung, Halbzeitstand, Endspurt, Siegerehrung und Auswertung</li> </ul>
ADFC Fahrradklima-Test	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorankündigung, Teilnahmebeginn, Zwischenstand Teilnahme, Ergebnisse, Auszeichnung</li> </ul>
Verschiedenes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bewilligung Fördermittel, Veranstaltungen, Preise für Norderstedt, ...</li> </ul>

Zentrale Webseite zum Thema Radfahren in Norderstedt (Direktlink: <a href="http://www.norderstedt.de/radfahren">www.norderstedt.de/radfahren</a> o.ä.)	
Rubriken für die Webseite	Artikel auf der Webseite
Radfahren in Norderstedt (Startseite)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurzzusammenfassung zu Vorteilen des Radfahrens</li> <li>• Kurzzusammenfassung zu Fahrradstadt Norderstedt</li> <li>• Kurzzusammenfassung zu Infrastruktur, Service, Regeln</li> <li>• Aufruf zum Mitmachen beim Stadtradeln / RADAR</li> </ul>
Neuigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuellste Meldung, Meldungen letztes Vierteljahr, Archiv</li> <li>• Meldungsinhalte siehe Öffentlichkeitsarbeit</li> </ul>
Fahrradstadt Norderstedt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stadtradeln (Kurzbeschreibung der Kampagne, Link zu stadtradeln.de)</li> <li>• Fahrradforum / AG Radverkehr / Ausschuss (Besetzung, Zuständigkeit)</li> <li>• Projekte (TINK, BMUB-Förderung,...)</li> <li>• Fahrradzähler (aktuelle Daten von automatischen Zählstellen)</li> <li>• Fahrradklima (Ergebnisse vom ADFC)</li> <li>• 20-Punkte-Programm, BYPAD, Radverkehrskonzept (Dokumente, Erläuterung)</li> <li>• Tourentipps</li> </ul>
Infrastruktur zum Radfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radverkehrsnetz</li> <li>• Fahrradkarte / Radroutenplaner</li> <li>• RADAR</li> <li>• Abstellanlagen</li> <li>• Fahrradverleihstationen</li> <li>• Ausbaupläne Vorrangrouten, Abstellanlagen etc.</li> </ul>

Service zum Radfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radstation</li> <li>• Fahrradverleihsystem</li> <li>• Öffentliche Luftpumpen</li> <li>• Fahrradhändler,...</li> </ul>
Regeln zum Radfahren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für Radfahrende / Kfz-Fahrende / Zu Fuß Gehende</li> <li>• Fahren auf Radwegen / Fahrbahn / Radfahrstreifen / Schutzstreifen / Fahrradstraßen / Gehwegen / Parkwegen...</li> </ul>

Infobrief zum Radfahren in Norderstedt	
Themen	Inhalt (vier bis acht Kurzmeldungen mit Link zur Webseite für mehr Information)
Fahrradforum / AG Radverkehr	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktuelle Themenschwerpunkte, Termine</li> </ul>
Infrastruktur / Regelungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortschritt großer Projekte</li> <li>• Fertigstellung kleiner Projekte (Aufzählung)</li> </ul>
Service	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neue Angebote, Nutzerzahlen</li> </ul>
Stadtradeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorankündigung, Team-Werbung, Termine, Auswertung</li> </ul>
Verschiedenes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preise für Norderstedt, Veranstaltungen, Fahrradklima-Test</li> </ul>

Positive vorhandene Ansätze sollten weiterverfolgt, ausgebaut und in die Kommunikation integriert werden:

- Regelmäßig wird bereits eine Fahrradkarte mit dem ausgeschilderten Radroutennetz und weiteren Informationen zum Radfahren aktualisiert und kostenlos verteilt.
- Der „mobalfalter“ enthält ebenfalls das ausgeschilderte Radroutennetz und zusätzlich autofreie Schleichwege, Buslinien, etc.
- Mit Postkartenaktionen werden einzelne Themen aufgegriffen, z. B. das Geisterradeln und eine ausreichende Beleuchtung.
- Es gibt ein jährliches Straßenfest zum Autofreien Tag innerhalb der Europäischen Mobilitätswoche.
- Für die Kommunikation auf fachlicher Ebene spielt die AG Radverkehr eine wichtige Rolle. Darin treffen sich monatlich die mit Radverkehr befassten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung, der Polizei sowie ein Vertreter des ADFC und des VCD und diskutieren über aktuelle Planungen.
- Das neu geschaffene Fahrradforum unter Einbeziehung der Politik trifft sich zweimal jährlich und soll sich um strategische Fragen der Radverkehrsförderung kümmern.

Stärken und Schwächen der bisherigen Kommunikation sind im Rahmen des Fahrradpolitikaudits BYPAD (BICYLCE POLICY AUDIT) untersucht und dargestellt worden.

Einige Handlungsoptionen, die bereits in der Aufgabenstellung für das Radverkehrskonzept erwähnt sind, werden gesondert betrachtet:

### MARKETINGKONZEPT

Ein Marketingkonzept fasst alle Kommunikationsaktivitäten, die sich direkt an die Einwohnerinnen und Einwohner richten, zusammen, präzisiert die Einzelmaßnahmen und setzt sie in Beziehung

zueinander. Konzepte für entsprechende Kampagnen, die zeitlich befristet sind, konkretisieren das Marketingkonzept. Ein Marketingkonzept enthält folgende Aussagen:

- Art und Qualität der Medien (z.B. Flyer mit Inhalt, Poster mit Motiv, TV-Spot mit Drehbuch)
- Umfang des Medieneinsatzes (z.B. Flyer-Auflage und Verteilorte, Poster-Auflage und Aushangzeiten/-orte, Sender und Ausstrahlungsfrequenz eines TV-Spots)

### SERVICEINFRASTRUKTUR

Der Auf- und Ausbau einer Serviceinfrastruktur ist ebenfalls eine Handlungsoption, die in den Bereich Marketing und Kommunikation gezählt werden kann. Neben dem praktischen Nutzen vermitteln entsprechende Service-Angebote denjenigen Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmern, die solche Angebote zur Kenntnis nehmen, vor allem, dass das Radfahren von Seiten der Stadt gewünscht und gefördert wird.



Abbildung 15: Ampelgriff in Norderstedt (Foto: Philipp Böhme)

Daher ist eine gute Sichtbarkeit dieser Serviceinfrastruktur von großer Bedeutung. Folgende Angebote sind besonders geeignet und sind bereits realisiert oder werden in der Anlage mit Beispielen aus anderen Städten illustriert:

- Luftdruckstationen
- Haltegriffe an Ampeln (wie an der Kreuzung Ulzburger Straße / Rathausallee)
- Wartegeländer an Ampeln
- Dauerzählstellen mit Monitor
- Wartezeitanzeige vor Radfahrerampeln
- Fahrradbügel für Pkw-Stellplätze

Fahrradwegweisung kann ebenfalls zu dieser Kategorie gezählt werden.



Abbildung 16: Geeigneter Müllkorb für Radfahrende in Norderstedt (Foto: Philipp Böhme)

### MULTIMODALER VERKEHR

Die Förderung des multimodalen Verkehrs, d.h. die Verknüpfung oder die abwechselnde Nutzung verschiedener Verkehrsmittel, kann ebenfalls eine besondere Handlungsoption sein. Die Umsetzung bietet sich in Kooperation mit den Verkehrsunternehmen oder den Verkehrsverbänden an. Folgende Maßnahmen sind dazu geeignet, den multimodalen Verkehr mit Schwerpunkt Radverkehr zu fördern:

- Bike & Ride-Anlagen auch an wichtigen Bushaltestellen
- Sammelschließanlagen an allen wichtigen Bahnhaltepunkten
- Ausweitung des Fahrradvermietsystems in Norderstedt

- Verknüpfung der Fahrradvermietsysteme in Hamburg und Norderstedt
- Fahrradmitnahme in Bussen und Bahnen optimieren

#### **SONSTIGES**

- Fahrradkarte, mobilfalter
- Flyer zu speziellen Themen (z. B. Fahrradstraßen, Radfahrstreifen, Stadtradeln etc.)
- Aushänge an Schulen und öffentlichen oder privaten Einrichtungen
- Veranstaltungen wie Straßenfeste
- Mailings z. B. betriebsintern (Stadtverwaltung, Unternehmen, andere Arbeitgeber)

### **6.4. VERANTWORTLICHE**

Zum Gelingen der Umsetzung müssen Verantwortliche benannt werden. Diese sollten sich miteinander abstimmen und gemeinsam oder arbeitsteilig agieren. Neben den unterschiedlichen Stellen innerhalb der Verwaltung gehören dazu auch die weiteren Akteurinnen und Akteure der AG Radverkehr.

Auch Schulen, Institutionen und Vereine können von der Stadt zur Mitarbeit motiviert werden und sich in ihrem Kompetenzbereich und Umfeld für die Förderung des Radfahrens einsetzen. Durch das im 20-Punkte-Programm zur Radverkehrsförderung festgeschriebene Fahrradforum wird die Politik mit eingebunden.

Die Verteilung von Aufgaben und Zuständigkeiten muss klar geregelt und die Zusammenarbeit koordiniert werden. Die Koordination sollte in der Hand einer klar benannten Person liegen, die bei der Stadtverwaltung für die Kommunikation zur Radverkehrsförderung zuständig ist. Öffentlichkeitsarbeit sollte ein regelmäßiger Tagesordnungspunkt bei der AG Radverkehr sein.

## 7. ZUSAMMENFASSUNG

Das Radverkehrskonzept basiert auf einem intensiven Beteiligungsprozess und einer umfassenden Bestandsanalyse. Es löst das Radverkehrskonzept von 2003 ab.

Politik, Verwaltung und weitere Akteure waren durch ein Fahrradpolitikaudit BYPAD eingebunden. In diesem Rahmen haben sie Stärken und Schwächen der Radverkehrsförderung herausgearbeitet und ein 20-Punkte-Programm zur Radverkehrsförderung abgestimmt. Das 20-Punkte-Programm wurde im Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr beschlossen und bildet die Grundlage für die Maßnahmenvorschläge im Radverkehrskonzept. Die AG Radverkehr hat die Erarbeitung des Konzeptes begleitet.

Die Einwohnerinnen und Einwohner waren durch einen Workshop für die Öffentlichkeit und drei Befragungen beteiligt. Durch die Befragung von Passantinnen und Passanten, von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stadtverwaltung und von Schülerinnen und Schülern konnten Meinungen, Bedürfnisse und Vorschläge aus einem breiten Spektrum der Bevölkerung ermittelt werden.

Die Bestandsanalyse bezog sich auf bestehende Konzepte und das tatsächlich ausgeschilderte Radverkehrsnetz. Dieses Radverkehrsnetz wurde per Fahrrad befahren und vor allem unter den Gesichtspunkten der Führungsform und der Belagsqualität analysiert.

Die Bestandsanalyse hat ergeben, dass das Radverkehrsnetz nicht den Netzplanungen der offiziellen Konzepte entspricht. Die vorgefundenen Führungsformen für den Radverkehr beschränken sich weitgehend auf herkömmliche Radwege. Im Hauptstraßennetz ist der Radverkehr meistens vom Kfz-Verkehr separiert, wobei gemeinsame Geh- und Radwege dominieren, gefolgt von getrennten Geh- und Radwegen. Die Belagsqualität ist überwiegend gut. Die Mindestbreiten für den Radverkehr werden häufig unterschritten. Im Nebenstraßennetz wird der Radverkehr im Mischverkehr geführt.

Die Netzplanung hat das bestehende, ausgeschilderte Radverkehrsnetz als Grundlage genommen. Anstelle der bisherigen Unterscheidung in Haupt- und Nebenrouten sieht das Konzept die Konzentration auf alltagstaugliche Velorouten und Radrouten vor. Diese werden ergänzt durch einen grünen Ring, der vorwiegend dem Freizeitradverkehr dient.

Vier Velorouten verbinden die Ortsteilzentren miteinander. Sie sollen möglichst weitgehend Vorrang gegenüber dem Kfz-Verkehr haben. Die Radrouten verdichten das Radhauptnetz und sollen ebenfalls das ganze Jahr Tag und Nacht mit dem Fahrrad befahrbar sein.

Die sichere Führung des Radverkehrs ist ein wichtiges Handlungsfeld bei der Radverkehrsförderung und Verkehrsplanung in Norderstedt. Sichere Führungsformen auf der Fahrbahn, wie z. B. Radfahrstreifen und Fahrradstraßen, sollen in Zukunft bevorzugt zum Einsatz kommen. Radwege sollen eine hohe Qualität bekommen. Bei Neubau und Sanierung sind die aktuellsten Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) anzuwenden.

Das Radroutennetz muss in der Bauleitplanung verankert werden und bei einer Fortschreibung des Flächennutzungsplanes und bei der Aufstellung von Bebauungsplänen planerisch umgesetzt werden. Für neue Baugebiete werden verschiedene Formen der separaten Erschließung für den Radverkehr vorgestellt.

Maßnahmenempfehlungen zur Infrastruktur gliedern sich in lineare Maßnahmen entlang von Straßen und Wegen sowie punktuelle Maßnahmen an Knotenpunkten und Querungsstellen auf. Die Neuanlage von Radverkehrsanlagen, die Verbreiterung von Radwegen bzw. die Trennung vom Fußverkehr sowie die Einrichtung von Fahrradstraßen machen den größten Teil der prioritären Maßnahmen aus. Die Bevorrechtigung von Fahrradstraßen an Knotenpunkten wird ebenfalls zu den

Maßnahmen mit hoher Priorität gezählt. Alle Maßnahmen sind in einer Anlage stadtteilbezogen zusammengefasst. Zu zwölf ausgesuchten Maßnahmen sind Steckbriefe erstellt worden.

Kommunikation und Service sind wichtige Handlungsfelder für die Radverkehrsförderung in Norderstedt. Wegen des hohen Potenzials zur Radverkehrsförderung enthält das Radverkehrskonzept Aussagen zur Kommunikationsstrategie. Die Strategie berücksichtigt die unterschiedlichen Stufen der angestrebten Verhaltensänderung hin zu mehr Radfahren. Den strategischen Ansätzen sind verschiedene Handlungsoptionen zugeordnet, die teilweise bereits umgesetzt werden.

## **8. ANLAGENVERZEICHNIS**

**Anlage 1: 20-Punkte-Programm**

**Anlage 2: Fahrradpolitikaudit BYPAD – Abschlussbericht**

**Anlage 3: Bericht zur Beteiligung – Teil 1: Passantenbefragung**

**Anlage 4: Bericht zur Beteiligung – Teil 2: MitarbeiterInnenbefragung**

**Anlage 5: Bericht zur Beteiligung – Teil 3: Schülerbefragung**

**Anlage 6: Workshop zur Radverkehrsförderung am 04.02.2016 - Dokumentation**

**Anlage 7: Maßnahmentabelle**

**Anlage 8: Maßnahmen-Steckbriefe**

**Anlage 9: Umsetzungsbeispiele aus anderen Städten**