

Anbietern/Dienstleistern zusammen. Ein Erfolg des Systems Mobilitätsverbund kommt vorrangig dem ÖV zugute, da mit einer Ausweitung seiner Angebotspalette seine Marktposition gestärkt wird und seine Erlöse verbessert werden können. Für die Kunden besteht der Vorteil vor allem darin für jeden Strecken- und Zeitverlauf das richtige Verkehrsmittel genutzt zu haben.

Schlüsselmaßnahmen im öffentlichen Personennahverkehr

Maßnahmen zur Angebotsverbesserung und Tarifgestaltung

- Angebotsverbesserung der DirektBusse auf dem bestehenden Liniennetz in Schwachverkehrszeiten und an Wochenenden
- Verbesserung der Anbindung des Bahnhofs in Appelhülsen zur Stärkung des Mobilitätsverbundes
- Optimierung des Streckennetzes des Bürgerbusses zur Erreichung von akzeptablen Reisezeiten

Maßnahmen zur Barrierefreiheit, Sicherheit und Attraktivität

- Gestalterische Aufwertung der Haltestellen im Gemeindegebiet für ein einheitliches Erscheinungsbild
- Barrierefreie Ausstattung der Haltestellen mit optischen und taktilen Leitelementen
- Ausbau dynamischer Fahrgastinformation

Öffentlichkeitsarbeit und Mobilitätsverbund

- Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit mit Flyern, Plakaten und Aktionen zur Gewinnung neuer Zielgruppen
- Einsatz für eine Ausweitung des Mobilitätsverbundes zur nachhaltigen Entwicklung der Gemeinde Nottuln

7.3 Radverkehr

Langfristig sollte das Ziel verfolgt werden, den Radverkehr in Nottuln auf der Grundlage eines integrierten „Systems Radverkehr“ zu fördern. System bedeutet, dass Radverkehr nicht nur als Infrastrukturaufgabe verstanden wird, sondern Öffentlichkeitsarbeit und Service für den Radverkehr als wesentliche Komponenten aufgenommen werden. Die im Folgenden erläuterten Bausteine zur Radverkehrsförderung stellen eine wesentliche Grundlage für die Aufnahme der Gemeinde Nottuln in die Arbeitsgemeinschaft „Fahrradfreundliche Städte und Gemeinden in Nordrhein-Westfalen“ (AGFS) dar. Ziel der AGFS ist es, wohnliche, zukunftsfähige und lebendige Städte zu gestalten. Dabei ist das Fahrrad innerhalb der Gruppe der nichtmotorisierten Verkehrsarten die Fortbewegungsmöglichkeit mit dem weitesten Aktionsradius und nahezu universell sowie flexibel einsetzbar. Des Weiteren kann es von fast allen genutzt werden, weist einen geringen Flächenbedarf beim Fahren und Parken auf und ruft kaum Gefährdungen anderer Verkehrsteilnehmer hervor.

Ziel des Handlungskonzeptes soll es sein, den heutigen Modal-Split Anteil im Radverkehr von derzeit 19 % weiter zu erhöhen. Ferner verfolgt das Handlungskonzept zur Förderung des Radverkehrs die Ziele:

- Einhaltung von Umweltqualitätszielen durch die Vermeidung von Lärm, die Reinhaltung der Luft und die Verbesserung des Klimas
- Verkehrssicherheit im Radverkehr – also die Reduzierung der Anzahl an Unfällen mit Radfahrerbeteiligung
- Mobilitätsalternative zum Kraftfahrzeugverkehr in hoher Qualität für alle Lebensbereiche (Wohnen, Arbeit, Versorgung, Freizeit) und auf allen Wegen

Die wesentlichen Inhalte der im folgenden erläuterten Bausteine zum „System Radverkehr“ sind in der Abb. 40 dargestellt.

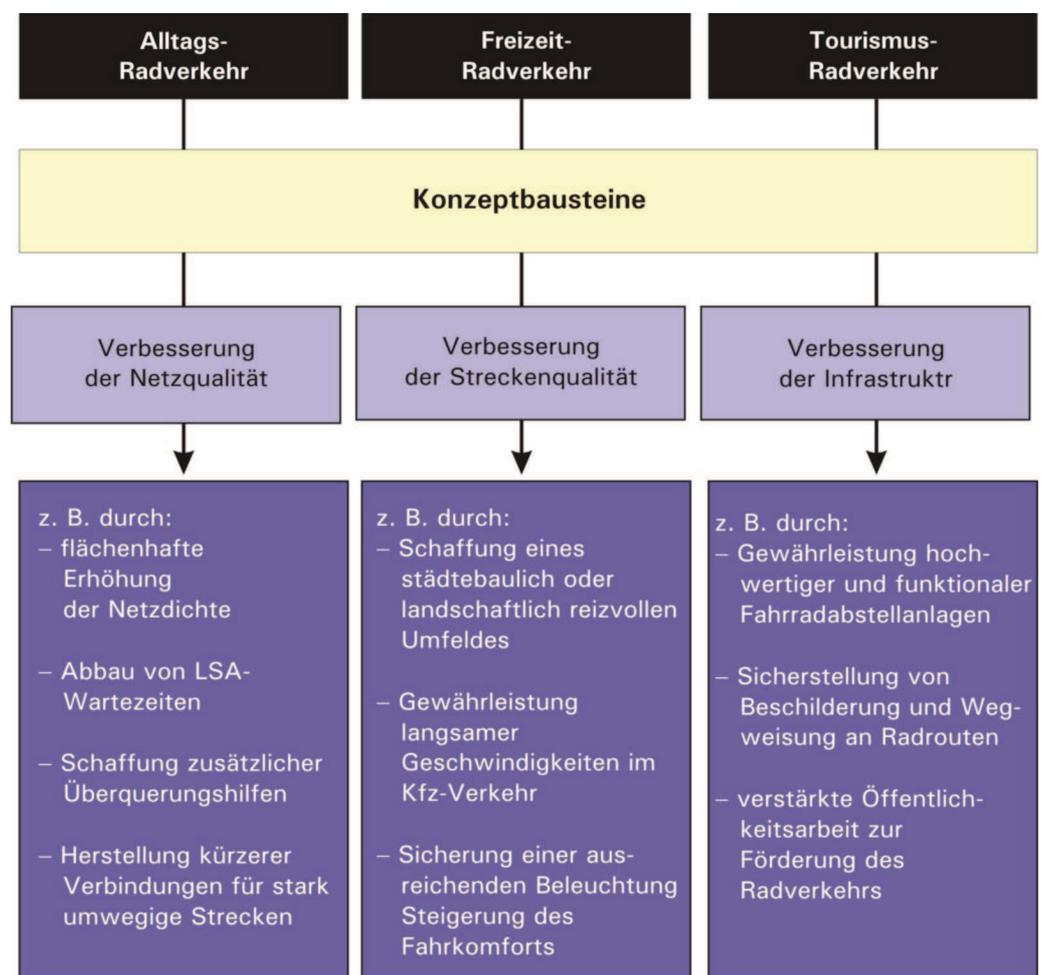


Abb. 40 Konzeptbausteine zur Förderung des Radverkehrs

7.3.1 Baustein Infrastruktur

Die Planung eines Radverkehrsnetzes hat zum Ziel, Radfahrern innerhalb eines Planungsraums für alle Fahrten sichere, bequeme, direkte und den Anforderungen der Nutzer entsprechende Wege anzubieten. Dabei soll das Radverkehrsnetz im Gemeindegebiet für den Alltags- und Freizeitverkehr tauglich sein.

Als Basis für das Handlungskonzept im Radverkehr kommt der **Verbesserung der Netzqualität** besondere Bedeutung zu. Das heißt primär,

- die flächenhafte Erhöhung der Netzdichte durch Schließen vorhandener Lücken,
- der Abbau von Wartezeiten an Lichtsignalanlagen und die Schaffung zusätzlicher Überquerungshilfen an Hauptverkehrsstraßen und
- die Sicherung und der Ausbau vorhandener Verbindungen des Radverkehrs.

Neben den Möglichkeiten zur Verbesserung der Netzqualität ist auch der Aspekt der **Streckenqualitäten** zu beachten. Die für Radfahrer wichtigen Verbindungsstrecken sollten folgende Merkmale aufweisen:

- ein attraktives städtebauliches und/oder landschaftliches Umfeld,
- ein geringes Kraftfahrzeugaufkommen,
- langsame Geschwindigkeiten im Kraftfahrzeugverkehr und
- ebene Straßen- und Radwegoberflächen sowie
- ausreichende Beleuchtung der Verkehrswege zur Sicherung ihrer Benutzbarkeit auch in den Abend- und Nachtstunden.

Notwendiger Bestandteil zur Förderung eines qualitätsvollen Radverkehrsnetzes für Nottuln ist ferner die Weiterentwicklung der **ergänzenden Fahrradinfrastruktur** wozu z. B. die Beschilderung und Wegweisung von Radrouten zählt.

Radroutennetz

Ein Radverkehrsnetz setzt sich aus Hauptverbindungen sowie untergeordneten Verbindungen zur Erschließung auf Stadtteil- oder Stadtquartiersebene zusammen und wird gegebenenfalls durch Freizeitverbindungen ergänzt.

Mit Hilfe der analysierten Quellen und Ziele wird ein Wunschliniennetz entwickelt, das die wesentlichen Quellen und Ziele geradlinig miteinander verbindet (vgl. Abb. 41).

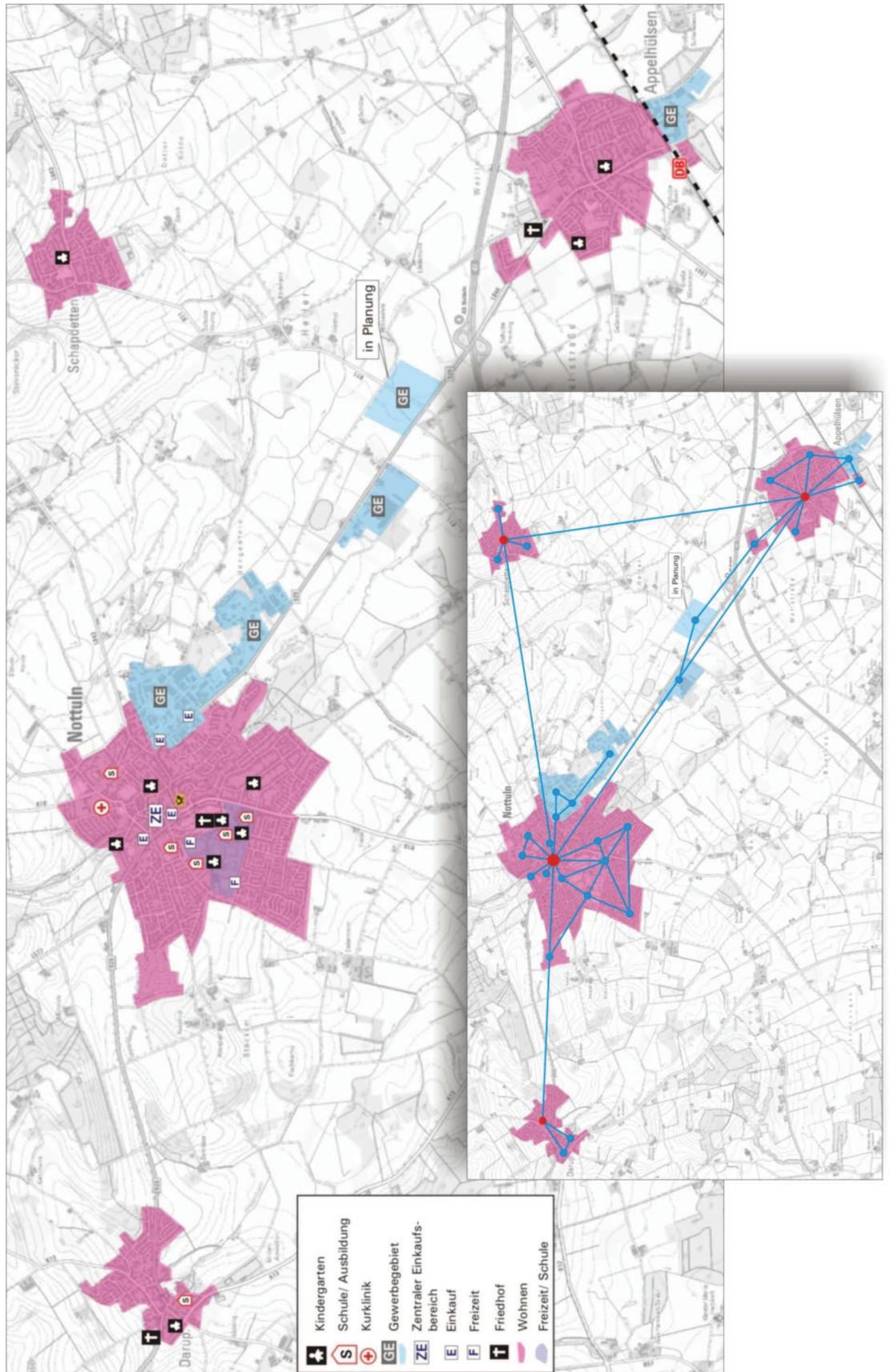


Abb. 41 Wesentliche Quellen und Ziele in der Gemeinde Nottuln sowie Wunschliniennetz

In einem nächsten Bearbeitungsschritt wird das Wunschliniennetz unter Berücksichtigung des Bestandes auf geeignete Straßen und Wege umgelegt, wobei der Bestand an Radverkehrsanlagen zunächst unberücksichtigt bleibt. Mit dieser Vorgehensweise kann ein Netz entwickelt werden, das die wichtigsten Quellen und Ziele des Radverkehrs miteinander verbindet. Für die übrigen Quellen und Ziele des Radverkehrs ist eine Verdichtung des Netzes auf Stadtteil- oder Stadtquartiersebene vorzunehmen. So entstehen die Netze der 1. bis 3. Ordnung. Die Differenzierung der Netzordnung erfolgt anhand unterschiedlicher Merkmale:

- Routen 1. Ordnung
 - radial auf den Stadtkern zulaufende Verbindungen
 - an die Radialen anbindende Strecken zur gesamtstädtischen Erschließung
 - Nutzung für den Alltagsverkehr
 - Verbindungsfunktion
 - direkte Verbindungen

- Routen 2. Ordnung
 - Erschließung innerhalb der Stadtteile
 - Verdichtung des Netzes der 1. Ordnung
 - Erreichbarkeit aller Ziele
 - Nutzung für den Alltags- und Freizeitverkehr
 - Verbindungs- und Erschließungsfunktion
 - kurzwegige Verbindungen
 - vorrangig auf verkehrsarmen Strecken

- Routen 3. Ordnung
 - Alternative und zusätzliche Verbindungen – innerhalb und über das Stadtgebiet hinausgehend – auf vorhandenen Wegen abseits des Kfz-Verkehrs und in städtebaulich oder landschaftlich ansprechendem Umfeld
 - Ergänzung des Netzes aus 1. und 2. Ordnung
 - vorrangige Nutzung für den Freizeitverkehr
 - Aufenthaltsfunktion und Erleben
 - auf verkehrsarmen oder –freien Wegen

Die Radverkehrsplanung in Nottuln sollte grundsätzlich nach dieser Vorgehensweise erfolgen. Auch wenn die Mobilisierung des Alltagsverkehrs auf den Routen der 1. und 2. Ordnung zur Gewinnung neuer Zielgruppen im Vordergrund steht, so sollten jedoch auch Freizeitverbindungen innerhalb von Nottuln, wie der zum Teil bereits bestehende „Promenadenring“, ausgebaut und gefördert werden. Der „Promenadenring“ besteht bereits im südlichen und westlichen Bereich von Nottuln. Der Netzlückenschluss im Norden und im Osten ist anzustreben. Im Zuge dieser Freizeitroute sollen an Überquerungsstellen geeignete Überquerungshilfen eingerichtet werden (z. B. eine Mittelinsel in der Daruper Straße auf Höhe der möglichen Quer Verbindung Grüner Weg – Mühlenstraße). Die Freizeitroute „Promenadenring“ richtet sich an den Radtourismus sowie an die Bewohner Nottulns gleichermaßen und kann zur allgemeinen Förderung des Radverkehrs mit

entsprechender Öffentlichkeitsarbeit beitragen. Ferner ließe sich die Linienführung mit kulturellen Hintergründen bzw. Sehenswürdigkeiten verknüpfen, wie z. B. der „Rote Faden“ in Hannover. Die Besucher oder Bewohner können somit Nottuln selbst erkunden und viele Informationen und geschichtliche Hintergründe über Nottuln gewinnen. Die Linienführung sollte abseits des Hauptverkehrsstraßennetzes in einer möglichst reizvollen Umgebung erfolgen. Der Promenadenring ist nicht nur als Freizeitroute anzusehen, sondern gilt auch als eine Ergänzung des Haupt- und Nebenroutennetzes. Die dazu notwendige Wegweisung und Vermarktung müssen mit der Linienkonzeption in engem Zusammenhang stehen.

Unter Berücksichtigung der Quellen und Ziele, des sich daraus ergebenden Wunschliniennetzes sowie der erläuterten Netzstruktur ergibt sich eine zukünftig anzustrebende Radverkehrskonzeption für die Gemeinde Nottuln, wie sie in Abb. 42 dargestellt ist.

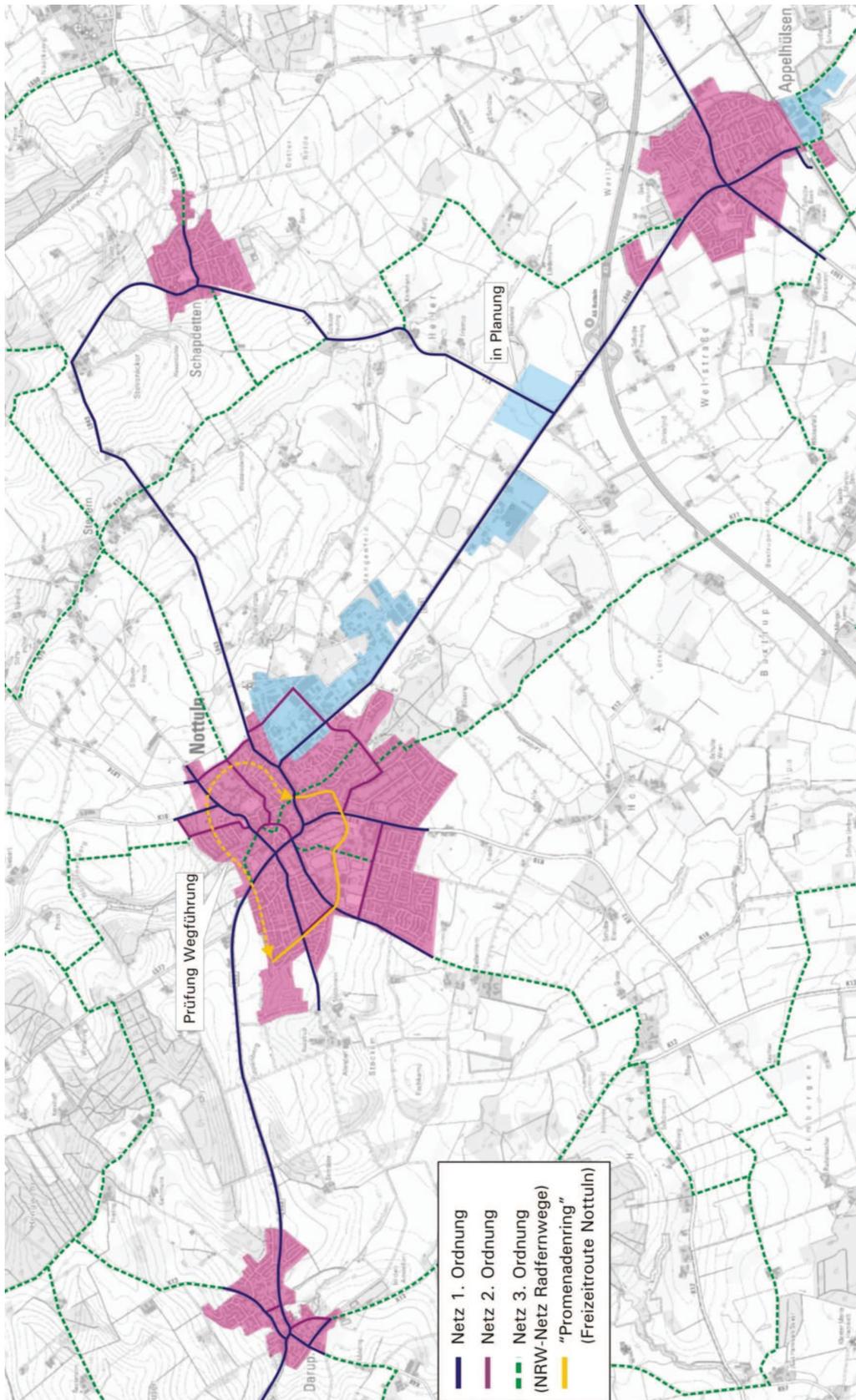


Abb. 42 Radroutenkonzept für die Gemeinde Nottuln

Das Netz der Hauptrouten ist mit einer Bündelungswirkung für den Radverkehr verbunden, zumal diese zumeist direkt und umwegarm geführt werden können. Erfahrungen aus anderen Städten und Gemeinden zeigen, dass eine Konzentration der Mittel zur baulichen Unterhaltung und Verbesserung sowie für die Öffentlichkeitsarbeit auf solchen Strecken gut geeignet sind, repräsentativ eine qualitative Verbesserung für den Radverkehr zu vermitteln und bekannt zu machen. Eine breite Streuung oder ein Abarbeiten einer Liste mit vielen kleinen Maßnahmen wird hingegen vom Radfahrer kaum bemerkt und lässt sich publizistisch kaum nutzen. Daher soll die Ausweisung wichtiger Hauptrouten zukünftig in Nottuln einen Schwerpunkt in der Weiterentwicklung der Radinfrastruktur und im Marketing darstellen. Unabhängig davon, sind die vielen kleinen baulichen und betrieblichen Defizite zu beseitigen.

Die Handlungsbedarfe und Maßnahmen im Rahmen des Radverkehrskonzeptes leiten sich aus den Ergebnissen der Analyse in Überlagerung mit dem Routenkonzept ab. Bei der Erarbeitung von Maßnahmenvorschlägen werden zunächst Verbesserungen an Routen 1. und 2. Ordnung, die vorwiegend dem Alltags- und dem Freizeitverkehr dient, aufgezeigt. Die vorgesehenen Maßnahmen kommen daher beiden Nutzergruppen zu Gute.

Die Radrouten sollten hinsichtlich der Sicherheit, des Komforts und der Schnelligkeit optimiert und durch die kontinuierliche Unterhaltung und Pflege sowie verbesserten Winterdienst attraktiver gestaltet werden. Alle Formen der Radverkehrsführung sind einzusetzen. Dies bedeutet, dass neben baulichen Radwegen im Seitenraum auch ein verstärkter Einsatz von Radfahrstreifen, Schutzstreifen und eventuell Fahrradstraßen zu einem verbesserten Netzzusammenhang beitragen können. Bedeutsam hinsichtlich der Wiedererkennbarkeit der Radverkehrsanlagen ist dessen einheitliche Gestaltung. Dies kann durch eine einheitliche Farbgebung oder Materialwahl der Radverkehrsanlagen erreicht werden.

Möglichkeiten der innerörtlichen Radverkehrsführung und ihre Einsatzgrenzen

Im Rahmen der Querschnitt- und Gestaltungsüberlegungen zu den Straßenräumen mit dringendem Handlungsbedarf werden die Möglichkeiten der Radverkehrsführung entlang des Hauptverkehrsstraßennetzes aufgezeigt. Zusätzlich dazu sollen im Folgenden unter Berücksichtigung der „Empfehlungen für die Anlage von Radverkehrsanlagen“ (ERA 2010)⁷ die grundsätzlichen Möglichkeiten zur innerörtlichen Radverkehrsführung aufgezeigt werden.

Laut der novellierten Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) gibt es innerhalb von geschlossenen Ortschaften eine Vielzahl an Führungsformen für den Radverkehr. So besteht neben der Möglichkeit der Führung auf der Fahrbahn – entweder im Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen oder auf separaten Flächen, wie Schutzstreifen oder Radfahrstreifen –

⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV)
Empfehlungen für die Anlage Radverkehrsanlagen (ERA)
Köln, Ausgabe 2010

auch die Möglichkeit der Führung im Seitenraum. Dort kann der Radverkehr getrennt oder gemeinsam mit Fußgängern geführt werden.

Bei geringen Kraftfahrzeugverkehrsstärken und Geschwindigkeiten ist in der Regel **Mischverkehr** mit Kraftfahrzeugen die geeignete Führungsform (Einsatzgrenzen siehe Abb. 43 – Belastungsbereich I). Problematisch ist dieser laut ERA 2010 jedoch bei Fahrbahnen mit einer Breite zwischen 6,00 und 7,00 m und einer Verkehrsstärke von über 400 Kfz/h. Bei geringeren Fahrbahnbreiten ist Mischverkehr bis zu 700 Kfz/h verträglich, weil Radfahrer im Begegnungsfall von Kraftfahrzeugen nicht überholt werden können.

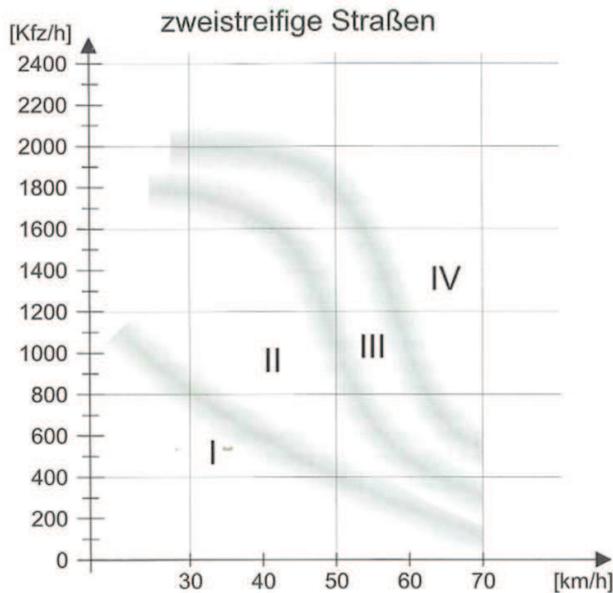


Abb. 43 Belastungsbereiche zur Vorausswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen (Auszug aus den „Empfehlungen für die Anlage von Radverkehrsanlagen“)

Schutzstreifen kommen bei etwas höheren als für Mischverkehr zulässigen Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten zum Einsatz (siehe Abb. 43 - Belastungsbereich II), wobei der Schwerverkehrsanteil 1.000 Kfz/Tag nicht überschreiten sollte. Sie dürfen grundsätzlich nur im Begegnungsfall von Lkw und Bussen befahren werden. Ihre Regelbreite liegt bei 1,50 m, während die Mindestbreite 1,25 m (inkl. Markierung; zzgl. schlecht befahrbarer Rinnen o. ä.) beträgt. Die verbleibende Fahrbahn zwischen den Schutzstreifen sollte mindestens 4,50 m, bei hohen Verkehrsstärken mindestens 5,00 m, breit sein. Bei angrenzenden Längsparkstreifen und häufigem Parkwechsel sollte ein Sicherheitstrennstreifen von 0,50 m Breite (bei Schrägparken 0,75 m) angelegt werden.

Schutzstreifen stellen einen wesentlichen Beitrag zur Verbesserung der Verkehrssicherheit dar. Aufgrund des teilweise hohen Geschwindigkeitsniveaus und der Verkehrsstärken wird das Fahren auf der Fahrbahn ohne Schutzstreifen von einigen Nutzergruppen (vorrangig ältere oder ungeübte Radfahrer) häufig als „gefährlich“ eingeschätzt. Ferner führt das Radfah-

ren im Seitenraum oftmals zu Konflikten zwischen Radfahrern und Fußgängern, insbesondere bei intensiven Nutzungen im Seitenraum, die aus Gewerbe und Einzelhandel resultieren.

Durch die Anlage von Schutzstreifen mit einer Regelbreite von 1,50 m, die im Bedarfsfall (z. B. Begegnung mit Lastkraftwagen) befahren werden dürfen, und dem damit verbundenen Entfall einer Mittellinie kann ferner das Geschwindigkeitsniveau positiv beeinflusst werden. Diese Form der Fahrbahnmarkierung erzeugt im Kraftfahrzeugverkehr eine erhöhte Aufmerksamkeit. Die Einrichtung von Schutzstreifen dient demnach nicht allein für eine verbesserte Radverkehrsführung, sondern wirkt ebenfalls als optisches Element zur Geschwindigkeitsdämpfung (optische Reduzierung der Fahrbahnbreite).

Die bisherigen Erfahrungen zeigen, dass die Anlage vom Schutzstreifen (ohne Mittellinie) sowohl bei Radfahrern als auch beim fließenden Kraftfahrzeugverkehr auf positive Resonanz stoßen. Einbußen in der Leistungsfähigkeit der Straße in Zusammenhang mit der Einrichtung von Schutzstreifen konnten bisher nicht festgestellt werden. Schutzstreifen gelten als eine sichere Lösung zur Radverkehrsführung und sind hinsichtlich ihres Anwendungsbereiches mit Radfahrstreifen oder straßenbegleitenden Radwegen als gleichwertig zu betrachten.

Schutzstreifen bieten zudem die Möglichkeit ein zusammenhängendes Radverkehrsnetz an den Straßenabschnitten zu entwickeln, an denen Radfahrstreifen oder Radwege wegen der bestehenden Fahrbahnbreite oder in Bereichen von Engstellen nicht baulich umgesetzt werden können. Schutzstreifen in Verbindung mit dem ruhenden Verkehr oder dem Lieferverkehr werden häufig als kritisch beurteilt, da Ein- und Ausparkvorgänge oder auch das unvorsichtige Öffnen von Autotüren zu Gefährdungen führen können. Dennoch stellen Schutzstreifen bei einer unveränderten Flächenaufteilung eine deutliche Verbesserung der Verkehrssicherheit für Radfahrer dar, da diese einen Bewegungsraum zugeteilt bekommen und Kraftfahrer sich auf den Radverkehr einstellen können.

In Hannover stellen Schutzstreifen eine sichere Radverkehrsführung dar. Vorzugsweise kommen sie in Straßenzügen zum Einsatz, in denen aufgrund der Flächenverfügbarkeit Radwege oder Radfahrstreifen als Alternative ausscheiden.



Einsatz von Schutzstreifen in Hannover (Königstraße)

Überlegungen bzw. Planungen zum Einsatz von Schutzstreifen bestehen derzeit auch in der Gemeinde Bohmte. Eine Radverkehrsführung im Seitenraum scheidet sowohl durch die Flächenverfügbarkeit als auch durch die starken Seitenraumnutzungen (Einzelhandel und Gewerbe führen zu Konflikten mit dem Fußgängerverkehr) aus. Aus diesem Grund wird derzeit der Einsatz von Schutzstreifen zur Schließung von Lücken im Radverkehrsnetz geprüft.



Heutige Situation in der Bremer Straße in Bohmte (mit Mittellinie und ohne Radverkehrsanlagen)



Möglichkeit zur Ummarkierung (Einrichtung von Radverkehrsanlagen mit optischer Geschwindigkeitsdämpfung)

Zusammenfassend ist die Einrichtung von Schutzstreifen unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit als sinnvoll in Anbetracht einer konsequenten Förderung des Radverkehrs in Zeiten einer nachhaltigen Verkehrsplanung („Nahmobilität“) zu betrachten. Aufgrund des als gering zu bezeichnenden Investitionsaufwandes und der damit erzeugten verkehrlichen Wirkungen ist die Einrichtung von Schutzstreifen auch im Sinne der StVO und der aktuellen Richtlinien durchaus zu empfehlen.

Die Regelung **Gehweg – Radfahrer frei** (Zeichen 239 StVO mit entsprechendem Zusatzzeichen) ist eine Form der Führung im Seitenraum und kommt daher generell bei Belastungsbereich II zum Einsatz. Allerdings gibt es für die gemeinsame Führung des Rad- und Fußgängerverkehrs eine Reihe von Ausschlusskriterien:

- Straßen mit intensiver Geschäftsnutzung,
- überdurchschnittlich hohe Nutzung des Seitenraums durch besonders schutzbedürftige Fußgänger (z. B. Menschen mit Behinderungen oder Mobilitätseinschränkungen, Kinder),
- Hauptverbindungen des Radverkehrs,
- starkes Gefälle ($> 3\%$),
- Dichte Folge von unmittelbar an Gehwege mit Mindestbreiten angrenzende Hauseingänge,
- zahlreiche untergeordnete Knotenpunkts- und Grundstückszufahrten bei beengten Verhältnissen,
- stärker frequentierte Bus- oder Straßenbahnhaltestellen in Seitenlage ohne gesonderte Warteflächen

Das Mindestmaß eines Gehweges, der für den Radverkehr freigegeben ist, liegt bei 2,50 m – allerdings nur bei geringem Radfahrer- und Fußgänger-

aufkommen. Der Radverkehr hat die Wahlmöglichkeit zwischen Gehweg- und Fahrbahnbenutzung. Bei der Nutzung des Gehweges haben Radfahrer auf Fußgänger Rücksicht zu nehmen und ihre Geschwindigkeit an die Fußgänger anzupassen.

Da die ERA 2010 – wie bereits erwähnt – bezüglich der Nutzungsintensität im Seitenraum nicht zwischen Gehweg – Radfahrer frei und **Gemeinsamer Geh- und Radweg** (Zeichen 240 StVO) unterscheiden, gelten die oben beschriebenen Einsatzgrenzen bzw. Ausschlusskriterien auch für gemeinsame Geh- und Radwege. Der wesentliche Unterschied besteht jedoch darin, dass gemeinsame Geh- und Radwege – im Gegensatz zu Gehwegen mit dem Zusatz Radfahrer frei – benutzungspflichtig sind und somit der Grundführungsform Trennen, was den Belastungsbereichen III und IV entspricht, zuzuordnen sind. Zudem erfordern gemeinsame Geh- und Radwege einen Sicherheitstrennstreifen.

Bei Kombinationen von vergleichsweise hohen Kraftfahrzeugverkehrsstärken und Geschwindigkeiten (siehe Abb. 43 Belastungsbereiche III und IV) können **Radfahrstreifen** eingesetzt werden. Sie sind von der Fahrbahn durch einen ununterbrochenen Breitstrich getrennt und sind für Radfahrer stets benutzungspflichtig. Das Regelmaß von Radfahrstreifen beträgt 1,85 m (inkl. Markierung); ein Mindestmaß gibt es nicht. Angrenzende Fahrstreifen des Kraftfahrzeugverkehrs sollten mindestens 2,75 m breit sein, wobei die Regelbreite laut RAS 06 bei 3,25 m liegt. Sicherheitstrennstreifen sind grundsätzlich anzulegen. Es ist darauf zu achten, dass keine Kombination von Mindestmaßen (Fahrstreifen, Radfahrstreifen, Parkstreifen) erfolgt.

Einrichtungsradswege werden bei den Belastungsbereichen III und IV sowie einer hohen Nutzungsintensität im Seitenraum, d. h., wenn die gemeinsame Führung von Rad- und Fußgängerverkehr nicht infrage kommt, eingesetzt. Ihre Regelbreite liegt bei 2,00 m, während bei geringer Radverkehrsstärke auch das Mindestmaß von 1,60 m angewandt werden kann. Größere Breiten können unter folgenden Gegebenheiten erforderlich sein:

- im Verlauf von Hauptverbindungen des Radverkehrs,
- bei hohen Radverkehrsstärken,
- bei häufig auftretenden Belastungsspitzen (Fahrradpuls),
- bei mittlerer bis hoher Nutzungsintensität im Seitenraum,
- bei starkem Gefälle

Sicherheitstrennstreifen sind auch hier erforderlich und die Kombination von Mindestmaßen ist zu vermeiden.

Zweirichtungsradswege kommen – wie alle Führungsformen vom Grundtyp Trennen – bei vergleichsweise hohen Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten (Belastungsbereiche III und IV) zum Einsatz. Weitere Einsatzkriterien sind die Art und Ausprägung der Bebauung bzw. Anbauung des Straßenraums, der Nutzungsanspruch des Radverkehrs sowie die verfügbare Seitenraumbreite.

Im Folgenden sind die Möglichkeiten zur Radverkehrsführung tabellarisch aufgeführt. Ferner werden Hinweise bzw. Querschnittsvorschläge zur Integration der Radverkehrsanlagen in den Straßenraum gegeben (vgl. Abb. 44).

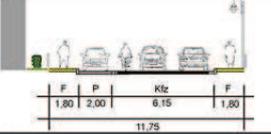
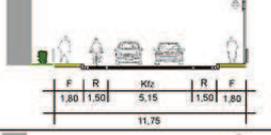
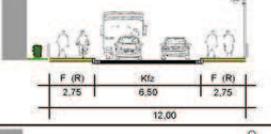
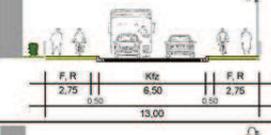
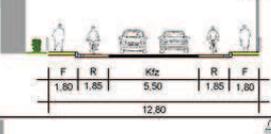
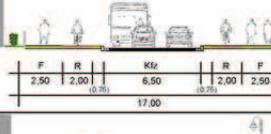
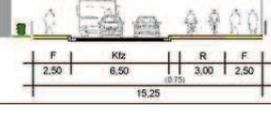
	Grundtyp der Führungsform	Regel- u. Mindestbreite	Beispielhafte Querschnitte
Mischverkehr	Mischen	---	
Schutzstreifen	Teil-separation	1,50 m 1,25 m (inkl. Markierung)	
Gehweg - Radfahrer frei (Z 239 StVO mit ZZ 1022-10)	Teil-separation	mind. 2,50 m (abhängig von Fuß- und Radverkehrsstärke)	
Gemeinsamer Geh- und Radweg (Z 240 StVO)	Trennen	mind. 2,50 m (abhängig von Fuß- und Radverkehrsstärke)	
Radfahrstreifen (Z 237 StVO)	Trennen	1,85 m (inkl. Markierung)	
Einrichtungsradweg (Z 237 StVO)	Trennen	2,00 m 1,60 m (bei geringer Radverkehrsstärke)	
Zweirichtungsradweg (einseitig) (Z 237 StVO)	Trennen	3,00 m 2,50 m (bei geringer Radverkehrsstärke)	

Abb. 44 Radverkehrsführungen und Vorschläge zur Integration in den Straßenraum

Die unterschiedlichen Führungsformen des Radverkehrs werden anhand der Straßenräume Dülmener Straße und Potthof/Mauritzstraße exemplarisch im Kapitel 8.1.2 und Kapitel 8.1.3 dargestellt.

Führung an Knotenpunkten

Unter Verkehrssicherheitsaspekten bedeutsamer erscheinen die punktuellen Maßnahmen an Einmündungen und Knotenpunkten. Häufig liegen insbesondere innerorts erhöhte Gefahrenpotenziale für die Radfahrer vor.

Die verkehrliche Optimierung von Knotenpunkten ist ein wesentlicher Baustein zur Steigerung der Sicherheit im Radverkehr und ein Kernpunkt der erneuten Novellierung der StVO. Wichtig sind die einheitliche Gestaltung von Radverkehrsanlagen im Bereich von Knotenpunkten und eine begriff-

bare Führung des Radverkehrs. Der Radverkehr ist im Knotenpunktbereich frühzeitig in das Sichtfeld des Kraftfahrzeugverkehrs, also auf die Fahrbahn oder an die Fahrbahn, heranzuführen. An Knotenpunkten mit Signalanlagen sollen Wartezeiten abgebaut werden, um den Radverkehr z. B. mit eigenen Signalgebern zu beschleunigen. Die Signalisierung für den Radverkehr soll durch eine zügige Umsetzung der StVO-Novelle vereinheitlicht werden (Die Novellierung der StVO und der Verwaltungsvorschriften zur StVO im September 2009 sieht vor, dass der Radverkehr die Signalgeber des Fahrverkehrs zu beachten hat. Davon abweichend haben Radfahrer auf Radverkehrsführungen die besonderen Lichtzeichen für Radfahrer zu beachten).

Als weitere **punktueller Maßnahmen** sind zu nennen:

- Optische Betonung von Überquerungsstellen (Baumtore, Materialwechsel, Aufpflasterungen o. ä.).
- Bereitstellung von weiteren Überquerungshilfen im Zuge von Routen der 1. und 2. Ordnung (Haupt- und Nebenroutennetz).
- Beseitigung von Hindernissen auf den Fahrwegen des Radverkehrs.
- Verbesserte Führung des Radverkehrs an allen Knotenpunkten, insbesondere an Kreisverkehren (Markierung von Radfahrer- und Fußgängerfurten mit Vorrang gegenüber dem motorisierten Verkehr)
- Beseitigung von Sichthindernissen an Einmündungen (z. B. Zurückschneiden von Hecken oder Bäumen).

Wegweisung

Das vorhandene System der (regionalen) Radwegweisung, ist auf die Gemeinde und dessen Ziele auszuweiten. Der Ausbau und die Ergänzung der Radwegweisung beziehen die wichtigen Ziele des Radverkehrs innerhalb der Gemeinde ein. Die Wegweisung orientiert sich dabei an den Festlegungen des Radroutennetzes und dessen Unterscheidung nach Haupt- und Nebenrouten für den Alltags- bzw. Freizeitverkehr. Ferner sollen die bestehenden Freizeitrouten lückenlos ausgewiesen werden.

7.3.2 Baustein Service

Eine weitere wesentliche Komponente im „System Radverkehr“ stellt der Baustein Service dar. Wesentliche Merkmale sind dabei:

- Regelungen für die Fahrradmitnahme in öffentlichen Verkehrsmitteln
- Zentrale Informationsstellen für Service, Reparaturdienste, Fahrradverleih, Gepäckaufbewahrung (vgl. Mobilitätsmanagement Kapitel 7.5.5)
- Qualitätsmanagement (Schulung und Weiterbildung)
- Einrichtung von Fahrradstationen
- Komfortable Abstellmöglichkeiten in der Innenstadt und im Wohnumfeld
- Reinigung der Radverkehrsanlagen und Winterdienst

Fahrradstationen und integrierte oder eigenständige Serviceangebote wie Schließfächer, Fahrradpflege und –wartung oder Fahrradverleih sind ergänzende Angebote, die die Nutzung des Fahrrades als vollwertiges Verkehrsmittel erleichtern. Wichtige Zielgruppen sind insbesondere Erwerbstätige, Pendler (auch im kombinierten Verkehr) und Kunden der Innenstadt, die einen hohen Nutzen aus serviceorientierten Dienstleistungen ziehen. Das Fahrrad kann dann auch hinsichtlich Zuverlässigkeit und Komfort mit den konkurrierenden Verkehrsmitteln gleichziehen.

An wichtigen Punkten in der Innenstadt sind bereits offene Abstellanlagen (Fahrradständer) vorhanden, die teilweise durchaus attraktiv bzw. qualitativ hochwertig sind. Eine Erweiterung um geschlossene Abstellanlagen (mit Bedachung) kann die Attraktivität steigern und sollte bei der weiteren Radverkehrsplanung einbezogen werden. Abstellanlagen für Fahrräder sind vor allem an wichtigen Endpunkten im Haupttroutennetz einheitlich einzurichten. Die Verbesserung des Radparkens am Bahnhof in Appelhülsen, am ZOB und am Rande der Innenstadt bzw. in den zentralen Bereichen der jeweiligen Ortsteilzentren sollte höchste Priorität haben. Ferner könnten mit der Umwandlung von Kfz-Stellplätzen in Fahrradabstellanlagen deutlich Akzente für den Radverkehr gesetzt werden. Neben dem Innenstadtparken ist auch das Parken in den Wohnquartieren als ein wesentlicher Beitrag zur Radverkehrsförderung anzusehen. Komfortables und sicheres Fahrradparken an der Wohnung ist ein wichtiger Baustein. Wer sein Rad morgens erst umständlich aus dem Keller tragen muss verzichtet häufig auf die Radnutzung. Eine flächendeckende Ausweitung von Fahrradbügeln in den Wohngebieten ist daher anzustreben.

7.3.3 Baustein Marketing und Öffentlichkeitsarbeit

Radfahren in Nottuln muss ein neues positives Image bekommen. Um eine Steigerung des modalen Anteils des Radverkehrs zu erreichen, ist die Motivation aller Zielgruppen zum Umdenken und Umsteigen sowie die Sensibilisierung für das eigene Verkehrsverhalten erforderlich. Öffentlichkeitsarbeit und Marketing müssen alle Zielgruppen ansprechen, dabei aber vordergründig auf den Alltags- und Freizeitverkehr abzielen, da in diesen Bereichen ein hohes Steigerungspotenzial besteht.

Wesentliche Merkmale für das Marketing und die Öffentlichkeitsarbeit sind:

- Darstellung des Radverkehrsnetzes in Kartenwerken (insbesondere für den Alltagsverkehr)
- Internetpräsenz bzw. Einbindung in bestehende Internetportale prüfen
- Pressearbeit über die Entwicklungen im Radverkehr
- Weitere Aktionen und Wettbewerbe („Stadtradeln“)
- Zusammenarbeit mit Verbänden oder Vereinen (z. B. mit dem ADFC)

Die Thematik der Internetpräsenz erfreut sich in Deutschland zunehmender Beliebtheit. Die Präsenz des Radverkehrs muss daher auch im Internet stärker ausgebaut werden. Das Internet hat Funktionen, die traditionelle

Medien nicht bieten können. Die Informationen sind kompakt, aktuell und jederzeit an fast jedem Ort zugänglich und können individuell ausgewählt werden. (Rad-) Routenplaner und Portale zum Herunterladen oder Einstellen von GPS-Daten erfreuen sich in anderen Regionen bereits einer starken Nachfrage. Diese Funktionalitäten sind durchaus auch für Nottuln denkbar und attraktiv. Das interaktive Medium ermöglicht auch die Nutzung von Eingabefeldern, um z. B. Mängel an die städtische Verwaltung zu melden, und kann touristische Informationen bereitstellen.

Um die ehrgeizigen Ziele der Radverkehrsförderung zu erreichen, ist die Motivation aller Zielgruppen zum Umdenken und Umsteigen sowie die Sensibilisierung für das eigene Verkehrsverhalten erforderlich. Öffentlichkeitsarbeit und Marketing sprechen alle Zielgruppen an. Als Medien dienen Flyer und Plakate, Aktionen und Wettbewerbe, Pressearbeit sowie Karten und Wegweisung. Sie können aber auch auf spezielle Zielgruppen ausgerichtet sein, wie zum Beispiel auf Erwerbstätige, Kinder oder Senioren. Die Aktionen können unterschiedlichster Art sein, wie beispielsweise kleinere Informationsveranstaltungen in der Innenstadt von Nottuln bzw. in den jeweiligen Ortsteilen oder autofreie Tage – jeweils mit entsprechendem Rahmenprogramm. Öffentlichkeitsarbeit erfordert aber auch klare Zuständigkeiten und Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme (Fahrradbeauftragter/Telefon/E-Mail). Aber auch die vor Ort vertretenden Verbände sowie Initiativen sind einzubinden. Ein enger Verbund mit der Mobilitätsberatung ist unverzichtbar (vgl. Kapitel 7.5.5).

Schlüsselmaßnahmen im Radverkehr

- Definition von verkehrswichtigen Haupttrouten im innerstädtischen Bereich und bevorzugte Berücksichtigung dieser Routen bei Ausbaumaßnahmen
- Grundlegender Ausbau der Infrastruktur für den Radverkehr nach dem festgelegten Radroutennetz
- Ausbau und Förderung des „Promenadenrings“
- Berücksichtigung folgender Standardvorgaben bei der Planung und dem Entwurf von Radverkehrsanlagen:
 - Abwägung aller Führungsformen der StVO: Radweg – Radfahrstreifen – Schutzstreifen - Mischverkehr
 - Keine Kombination von Mindestmaßen bei der Breite von Radverkehrsanlagen
 - Führung an Knotenpunkten: Ermöglichung des direkten und indirekten Abbiegens
 - Lichtsignalsteuerung:
 - Abschaffung von Anforderungen (Drucktaster)
 - Einbeziehung des Radverkehrs in alle Umläufe
 - Orientierung der Freigabezeiten am Kraftfahrzeugverkehr (eigene Signalgeber erforderlich)
 - dezentrale Ausweitung der Abstellanlagen in der Innenstadt, auch mit Überdachung
- Ausbau und Ergänzung der Wegweisung im Radverkehr unter Berücksichtigung der Ziele und Routen im Freizeitverkehr sowie im Alltagsverkehr (innergemeindlicher Ziele)
- Offensive Öffentlichkeitsarbeit: Aktionen in Zusammenarbeit von Verwaltung, Politik, Verbänden, Fahrradhandel und Presse; Vernetzung der beteiligten Akteure