

Radverkehrskonzept

Abschlussbericht

Stand 03.03.2023



Titel: Radverkehrskonzept Stadt Zossen

Auftraggeber: Stadt Zossen

Amt für Ordnung und Wirtschaft

Auftragnehmer: SVU Dresden

Stadt – Verkehr – Umwelt

Büroinhaber: Dipl.-Ing. Tobias Schönefeld Wachsbleichstraße 25, 01067 Dresden

Fon: 0351-422 11 96, Fax: 0351-422 11 98

Mail: info@svu-dresden.de Web: www.svu-dresden.de

in Zusammenarbeit mit: IDAS Planungsgesellschaft mbH

Goethestraße 18, 14943 Luckenwalde

Fon: 03371 - 68 957 0 Fax: 03371 - 68 957 29 Mail: idasgmbh@gmx.de Web: www.idasgmbh.de

Verfasser: Dipl.-Ing. Tobias Schönefeld

David Pfitzner

Stand: 03. März 2023

Inhalt

Abbi	ldungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis Anlagenverzeichnis		
1	Veranlassung / Zielstellung	8
2	Vorgehensweise / Konzeptablauf	9
3	Bestands- und Konfliktanalyse	9
3.1	Nutzergruppen	9
3.2	Siedlungs- und Verkehrsnetzstruktur	10
3.3	Charakteristik des Bestandsnetzes	13
3.3.1	Zulässige Höchstgeschwindigkeiten	13
3.3.2	Radverkehrsinfrastruktur	13
3.3.3	Knotenpunkte / Radweganbindungen	16
3.3.4	Angebots- und Netzlücken Radverkehr	18
3.3.5	Einbahnstraßen	20
3.3.6	Punktuelle Konfliktstellen, Einbauten, Umlaufsperren etc.	20
3.3.7	Oberflächenbeschaffenheit	21
3.3.8	Tourismus, Service und Wegweisung	22
3.3.9	Fahrradparken	24
3.4	Unfälle mit Beteiligung des Radverkehrs	25
3.5	Ergebnisse der Bürgerbefragung	27
4	Leitbild	32
4.1	Bedeutung des Fahrrades für die Mobilität in der Stadt	32
4.2	Übergeordnete Zielstellungen	32
4.3	Leitlinien zur Förderung des Radverkehrs	34
5	Radverkehrsnetz	35
5.1	Methodik	35
5.2	Maßgebende Quellen und Ziele / Wunschliniennetz	37
5.3	Radroutennetz	38
6	Grundsätze der Radverkehrsförderung	39
7	Maßnahmenkonzept	44
7.1	Radverkehrsanlagen im Zuge von Hauptverkehrsstraßen	44
7.1.1	Straßenbegleitende Radwege außerorts	45
7.1.2	Ergänzung / Anpassung der Radverkehrsinfrastruktur innerorts	46
7.1.3	Integrierte Straßenraumgestaltung	48
7.2	Verkehrsorganisatorische Maßnahmen	49



Literaturverzeichnis 73		
9	Zusammenfassung / Fazit	72
8	Maßnahmenzusammenfassung und Priorisierung	69
7.7	Systematische Radverkehrsförderung	67
7.6	Optimierung der Angebote für den touristischen Radverkehr	67
7.5	Verbesserung der Radabstellmöglichkeiten	66
7.4	Schaffung radverkehrstauglicher Fahrbahnoberflächen	63
7.3.5	Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Konfliktstellen	62
7.3.4	Ausbau von Wegeverbindungen / Netzergänzungen	60
7.3.3	Ergänzung von Gehwegen an Haupt- und Erschließungsstraßen	60
7.3.2	Ortseingangsgestaltung	59
7.3.1	Gestaltung von Knotenpunkten und Einmündungen	57
7.3	Weitere infrastrukturelle Maßnahmen	57
7.2.6	Weitere kleinteilige Maßnahmen	56
7.2.5	Ausweisung von Fahrradstraßen	55
7.2.4	Flächenhafte Verkehrsberuhigung	54
7.2.3	Anpassung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit	51
7.2.2	Ausweisung von Nutzungsrechten auf gemeinsamen Flächen	51
7.2.1	Aufhebung der Benutzungspflicht	49

Abbildungsverzeichnis

ABB. 1	ISODISTANZEN AUSGEHEND VOM MARKT ZOSSEN	1C
Авв. 2	STRUKTURELLE BESTANDSSITUATION SOWIE BARRIEREN IM STADTGEBIET	12
Авв. 3	BESTANDSSITUATION RADVERKEHRSANLAGEN IM STADTGEBIET	14
Авв. 4	BESTANDSSITUATION RADVERKEHRSANLAGEN STUBENRAUCHSTR. / MACHNOWER CH.	14
Авв. 5	BESTANDSSITUATION RADWEGE IM AUßERORTSBEREICH	15
Авв. 6	BESTANDSSITUATION SELBSTÄNDIGE WEGE FÜR DEN RAD- UND FUßVERKEHR	16
Авв. 7	BESTANDSSITUATION IM BEREICH VON EINMÜNDUNGEN	16
Авв. 8	BESTANDSSITUATION ANSCHLUSSBEREICHE BESTEHENDER RADVERKEHRSANLAGEN	17
ABB. 9	FEHLENDE RADVERKEHRSANGEBOTE IM HAUPTSTRAßENNETZ	19
ABB. 10	BEISPIELE FÜR POLLER UND UMLAUFSPERREN IM STADTGEBIET	20
ABB. 11	Nutzungseinschränkungen im Bereich von Gleisquerungen	21
ABB. 12	BEISPIELE OBERFLÄCHENDEFIZITE IM NEBENNETZ	21
Авв. 13	BEISPIELE FÜR PFLASTEROBERFLÄCHEN IM STADTGEBIET	22
ABB. 14	Touristische Radrouten im Stadtgebiet	23
Авв. 15	RADABSTELLMÖGLICHKEITEN AN DEN BAHNHÖFEN	24
Авв. 16	RADVERKEHRSUNFÄLLE NACH UNFALLTYPEN (2017 BIS 2020)	25
ABB. 17:	RADVERKEHRSUNFÄLLE IM STADTGEBIET ZOSSEN 2016 - 2020	26
ABB. 18	VERTEILUNG DER UMFRAGE-TEILNEHMER NACH ALTER	27
Авв. 19	VERTEILUNG DER UMFRAGE-TEILNEHMER NACH WOHNORT	28
Авв. 20	UMFRAGE: HÄUFIGKEIT DER FAHRRADNUTZUNG	28
Авв. 21	UMFRAGE: ÜBLICHERWEISE PRO TAG ZURÜCKGELEGTE WEGELÄNGEN	29
ABB. 22	Umfrage: Fahrradnutzung nach Nutzungszweck	29
ABB. 23	Umfrage: Welche vier Straßen nutzen Sie mit dem Fahrrad am häufigst	EN?
	Umfrage: Bewertung des Radverkehrssystems	
	SCHEMATISCHES WUNSCHLINIENNETZ	
	REGELEINSATZBEREICHE VON RADVERKEHRSANLAGEN GEMÄß ERA	
	GESTALTUNGSBEISPIELE FAHRRADSTRAßEN	55
ABB. 29	BEISPIELE FÜR GEHWEGÜBERFAHRTEN BZW. RADFREUNDLICHE EIN- UND AUSFAHRTEN	57
Авв. 30	BEISPIELE ORTSEINGANGSGESTALTUNG MIT FAHRSTREIFENVERSATZ BZW.	50

63 63 65
66
68
.71
40

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Radverkehrsinfrastruktur im Bestand
Anlage 2	städtisches Radroutennetz
Anlage 3	Haupt- und Nebenrouten (Zielnetz gemäß RIN)
Anlage 4	Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs
Anlage 5	Maßnahmentabelle

Abkürzungsverzeichnis

Abb. Abbildung

AGFK BB Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Kommunen des Landes

Brandenburg

AR Radroute außerhalb bebauter Gebiete

BLFA-StVO Bund-Länder Fachausschuss Straßenverkehrsordnung

BMDV Bundesministerium für Digitales und Verkehr

BMVBS Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

BVerwG Bundesverwaltungsgericht

DTV Durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen

ERA Empfehlungen für Radverkehrsanlagen

FGSV Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen

IR Radroute innerhalb behauter Gebiete

Kfz Kraftfahrzeug

KTUE Ausschuss für Kultur, Tourismus, Umwelt und Energie

KP Knotenpunkt

LSA Lichtsignalanlage

MIL Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung

MIV motorisierter Individualverkehr

ÖPNV Öffentlicher Personennahverkehr

OT Ortsteil

RAL Richtlinien für die Anlage von Landstraßen RASt Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen

RE Regionalexpress

RIN Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung

StVO Straßenverkehrsordnung

Tab. Tabelle

VwV Verwaltungsvorschrift

1 Veranlassung / Zielstellung

In der Radverkehrsstrategie des Landes Brandenburg wird einleitend unter anderem festgehalten:

"Die Landesregierung strebt an, Verkehre zu vermeiden und den Anteil des Umweltverbundes am Modal Split weiter zu erhöhen."(MIL, 2017)

Entsprechend bildet die Förderung des Radverkehrs eine wichtige Zielstellung des Landes. Auch auf Bundesebene wird im Nationalen Radverkehrsplan 3.0 unter dem Titel "Fahrradland Deutschland 2030" auf die steigende Bedeutung des Radverkehrs verwiesen:

"Mit lückenlosen Radverkehrsnetzen und hoher Qualität der Infrastruktur gewinnen die Menschen in Deutschland mehr Lebensqualität auf dem Land, in kleineren oder größeren Städten."(BMDV, 2022)

Hier setzen die kommunalen Planungen an. Die Stadt Zossen möchte als Teil der integrierten Mobilitätsplanung ein strategisches Handlungskonzept zur Radverkehrsförderung erarbeiten lassen. Damit sollen der steigenden Bedeutung des Radverkehrs Rechnung getragen und die daraus resultierenden Chancen für eine ortsverträgliche Mobilität genutzt werden.

Bereits bestehende Überlegungen und Handlungsansätze werden mit dem Radverkehrskonzept zusammengeführt, in einem Plandokument gebündelt und Prioritäten herausgearbeitet. Es soll eine eigenständige Handlungsstrategie für den Radverkehr mit konkreten Leitlinien, Zielen und Maßnahmen erarbeitet werden. Diese soll zukünftig als strategische Entscheidungsgrundlage für Politik und Verwaltung dienen und dazu beitragen, die Nutzeranteile des Radverkehrs weiter zu erhöhen.

Erreicht werden soll dies durch die Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr im Allgemeinen und speziell den Abbau von Konflikten und Sicherheitsdefiziten. Dabei steht vor allem die Radverkehrsinfrastruktur im Fokus. Neben den Radverkehrsbeziehungen innerhalb des Stadtgebietes werden auch die Verbindungen zu den Nachbargemeinden in die Untersuchungen einbezogen. Relevant sind hier zukünftige Angebote, die neben dem Freizeit- sowie touristischen Radverkehr auch für den Alltagsradverkehr attraktive Rahmenbedingungen bieten.

Die Radverkehrsplanung erfolgt dabei unter Berücksichtigung der in den vergangenen Jahren stattgefundenen Entwicklungen (Planungsgrundlagen, Siedlungsund Verkehrsnetzstruktur) sowie der zukünftig zu erwartenden Veränderungen (demographischer Wandel, steigende Zahl von Pedelecs und E-Bikes).

2 Vorgehensweise / Konzeptablauf

Systematische Radverkehrsförderung besteht aus vielen Elementen. Bereits im ersten Nationalen Radverkehrsplan (BMVBS, 2002) wurde unterstrichen, dass Radverkehrsförderung mit System über das Radverkehrsnetz, Abstellanlagen, Schnittstellen mit dem ÖPNV, Service, Marketing und Imagepflege bis hin zur Finanzierungspraxis und Bürgerbeteiligung geht. Die wichtigste Voraussetzung für die intensive Nutzung des Fahrrades im Alltagsverkehr ist dabei ein gutes Radverkehrsnetz.

Zu Beginn der Konzepterstellung wurden entsprechend der Bestand der Radverkehrsinfrastruktur und vorhandene sowie potentielle Konfliktbereiche analysiert. Mit Hilfe der Analyseergebnisse konnte so die aktuelle Situation des Radverkehrs in Zossen umfassend dargestellt und diskutiert werden. Parallel wurde auf Basis der Quellen und Ziele im Stadtgebiet sowie im angrenzenden Umland ein Radroutennetz erarbeitet. Einen weiteren wichtigen Schwerpunkt bildete die Entwicklung eines konsistenten Leitbildes zur Radverkehrsförderung.

Aufbauend darauf wurden konkrete Empfehlungen abgeleitet, wie Problem- und Konfliktpunkte beseitigt und ein Haupt- und Nebenroutennetz mit guter Radverkehrsqualität geschaffen werden können. Hierbei wurden die Anforderungen an eine moderne Radverkehrsförderung gemäß den Empfehlungen für die Anlage von Radverkehrsanlagen, ERA (FGSV, 2010) berücksichtigt. Bei der abschließenden Priorisierung der Handlungsempfehlungen war es wichtig, neben den finanziellen Auswirkungen die konkret in den einzelnen Bereichen aktuell bestehenden Nutzungseinschränkungen und Konfliktpotenziale für den Radverkehr mit einzubeziehen.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich über das gesamte Amtsgebiet der Stadt Zossen einschließlich der zugehörigen Ortsteile. Parallel werden auch die Verknüpfungen mit dem Umland mit betrachtet.

Neben der verwaltungsinternen Abstimmung des Radverkehrskonzeptes wurde dieses im Rahmen von insgesamt vier Clusterberatungen mit den Ortsbeiräten diskutiert. Parallel erfolgte eine frühzeitige Vorstellung von Zwischenergebnissen im Ausschuss für Kultur, Tourismus, Umwelt und Energie (KTUE). Darüber hinaus wurde die Bevölkerung im Rahmen einer Bürgerumfrage (Ergebnisse siehe Kapitel 3.5) in die Bearbeitung mit einbezogen.

3 Bestands- und Konfliktanalyse

3.1 Nutzergruppen

In der Stadt Zossen fahren die unterschiedlichsten Nutzergruppen mit dem Fahrrad. Vom Kind bis zum Rentner, vom Radtouristen bis zum Berufspendler, vom Freizeitradler bis zum Postverteiler nehmen alle Bevölkerungsschichten am Radverkehr teil. Dementsprechend sind vielfältigste Fahrzwecke zu beobachten.



In der Bestandsanalyse und im Maßnahmenkonzept sind die unterschiedlichen Anforderungen der verschiedenen Nutzergruppen zu berücksichtigen.

3.2 Siedlungs- und Verkehrsnetzstruktur

Die 20.182 Einwohner (Statistik Berlin Brandenburg, Stichtag 31.12.2021) zählende Stadt Zossen liegt im Land Brandenburg am südlichen Rand des Ballungsraumes Berlin im Landkreis Teltow-Fläming. Der Berliner Alexanderplatz befindet sich Luftlinie ca. 35 km vom Marktplatz in Zossen entfernt. Bis zum Hauptstadtflughafen BER beträgt die Luftlinienentfernung lediglich ca. 17 km. Entsprechend bestehen vielfältige Austauschbeziehungen mit der benachbarten Metropole.

Darüber hinaus übernimmt die Stadt Zossen als Mittelzentrum wichtige Versorgungs- und Dienstleistungsfunktionen für die umliegenden Gemeinden sowie die städtischen Ortsteile.

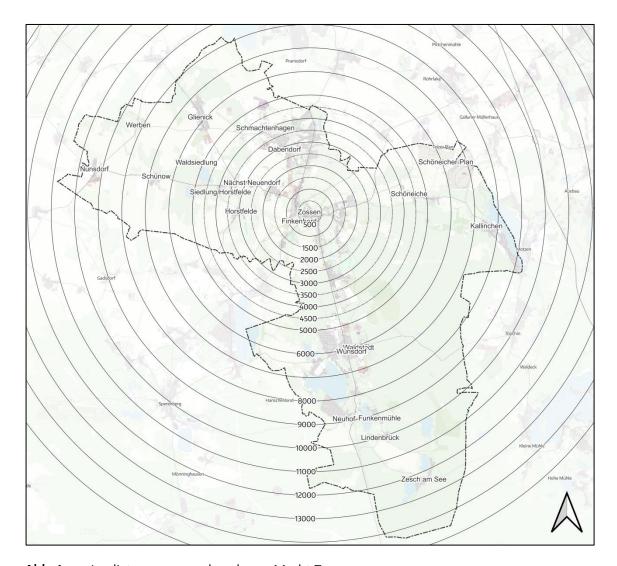


Abb. 1 Isodistanzen ausgehend vom Markt Zossen

Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)

http://www.openstreetmap.org/

Prägend für die Stadt Zossen sind drei zentrale Siedlungskerne (Dabendorf, Zossen, Wünsdorf-Waldstadt) entlang der Bahnstrecke Dresden – Berlin. Zwischen diesen besteht in Nord-Süd-Richtung ein weitgehend fließender Übergang. Die drei Kernbereiche fungieren sowohl als zentrale Wohnstandorte als auch als Versorgungsund Dienstleistungsschwerpunkte innerhalb des Stadtgebietes. Sie verfügen jeweils über einen eigenen Bahnhof. Darüber hinaus besteht die Stadt Zossen aus einer Vielzahl weiterer Orts- und Gemeindeteile. Diese sind vorrangig dörflich geprägt und finden sich vorrangig westlich (Glienick, Horstfelde, Nächst Neuendorf, Nunsdorf, Schünow, Werben), östlich (Kallinchen, Schöneiche) und südlich (Funkermühle, Lindenbrück, Neuhof, Zesch am See) der zentralen Siedlungskerne. Ein weiterer Bahnhaltepunkt findet sich südlich von Wünsdorf-Waldstadt in Höhe des Ortsteils Neuhof.

Die einzelnen Kernsiedlungsbereiche sind durch kompakte Siedlungsstrukturen geprägt. Die Binnenwege liegen jeweils in einem Entfernungsbereich von unter 3 km. Auch für die Verbindungen zwischen Zossen, Dabendorf und Nächst Neuendorf bestehen kurze Wege. Ausgehend vom Marktplatz in Zossen liegen die entsprechenden Siedlungsbereiche durchgehend innerhalb einer Luftlinienentfernung von 5 km (siehe Abb. 1). Hier bestehen gute siedlungsstrukturelle Rahmenbedingungen für den Radverkehr.

Darüber hinaus liegen jedoch auch verschiedene weitere Ortsteilverbindungen in einem für den Alltagsradverkehr relevanten Entfernungsbereich. So beträgt die Luftlinienentfernung zwischen Zossen und Wünsdorf-Waldstadt ca. 6 km. Selbst die 8 bis 10 km langen Verbindungen in die Randbereiche sind – ein entsprechendes Angebot vorausgesetzt – für den Radverkehr relevant, insbesondere unter Berücksichtigung der zunehmenden Nutzung von E-Bikes und Pedelecs. Dies betrifft gleichfalls die Verbindungen zu den Umlandgemeinden, insbesondere nach Mellensee, Rehagen-Klausdorf, Mittenwalde und Rangsdorf.

Durch verschiedene Barrieren sind jedoch auch strukturelle Einschränkungen und Bündelungseffekte für die innerörtlichen und gemeindeüberschreitenden Wegebeziehungen zu verzeichnen (siehe Abb. 2). Dies betrifft insbesondere die Bahnstrecke Berlin – Dresden, welche in Nord-Süd-Richtung durch das Stadtgebiet verläuft. Eine zusätzliche räumliche Trennung ergibt sich durch den Nottekanal sowie verschiedene Naturschutzgebiete, Grünräume bzw. Waldgebiete. Weitere Trenn- und Barrierewirkungen bestehen im Verlauf der innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen.

Als maßgebende verkehrliche Verbindungsachsen in Zossen fungieren die Bundesstraßen B 96 und B 246. Diese kreuzen sich im Stadtgebiet und verlaufen hier über eine Länge von ca. 1,5 km gemeinsam im Verlauf des Straßenzuges Bahnhofstraße / Am Dammgarten durch den Ortskern von Zossen. Die B 96 bildet dabei die zentrale innerstädtische Nord-Süd-Verbindung sowie eine wichtige Verknüpfung nach Baruth und Rangsdorf sowie zur BAB 10 bzw. nach Berlin. Die B 246 fungiert in Richtung Osten als Verbindung zur BAB 13 sowie nach Mittenwalde und Königs

Wusterhausen. In Richtung Westen stellt sie einen Anschluss zur B 101 sowie nach Trebbin her. Die beiden Bundesstraßen dienen neben den regionalen und überregionalen Verknüpfungen auch maßgeblich zur Abwicklung der städtischen Quell-, Ziel- und Binnenverkehre. Die höchsten Verkehrsaufkommen im Stadtgebiet sind mit bis zu 13.000 Kfz/24h (LS Brandenburg, 2015) für die nördlichen Teilabschnitte der B 96 festzustellen. Weitere wichtige interkommunale Querverbindungen bilden die Landesstraßen L 79 in Richtung Nordwesten nach Ludwigsfelde sowie die L 791 und die L 74 nach Mellensee. In der Ortslage Dabendorf fungieren die K 7234 (Goethestraße / Glienicker Straße) sowie die Brandenburger Straße aktuell als Hauptverbindungsachsen.

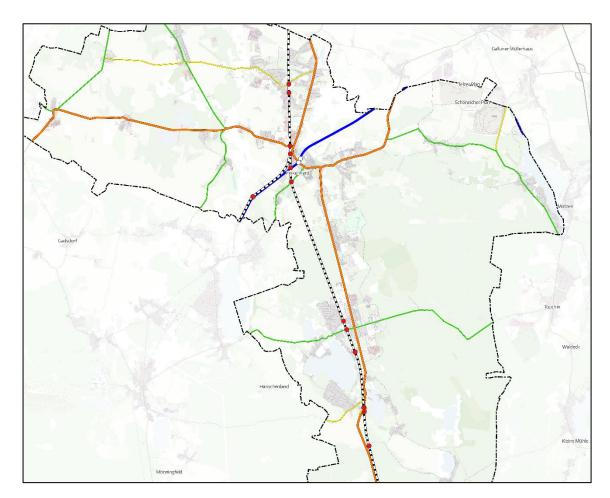


Abb. 2 Strukturelle Bestandssituation sowie Barrieren im Stadtgebiet

Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)

http://www.openstreetmap.org/

Die Bahnhöfe "Dabendorf", "Wünsdorf-Waldstadt" und "Zossen" werden jeweils stündlich durch die Regionalexpresslinien RE 5 und RE 7 bedient. Zudem startet und endet die stündlich verkehrende PlusBus-Linie 714 nach Ludwigsfelde am Bahnhof in Zossen. Am Bahnhaltepunkt "Neuhof bei Zossen" halten die Züge des RE 5 aller zwei Stunden. Insgesamt ist damit ein gutes Angebot im öffentlichen Verkehr, insbesondere für die Verbindungen von und nach Berlin, vorhanden. Als zentrale in-



termodale Schnittstellen fungieren hierbei die vier Bahnhöfe bzw. Bahnhaltepunkte im Stadtgebiet.

3.3 Charakteristik des Bestandsnetzes

3.3.1 Zulässige Höchstgeschwindigkeiten

Im innerörtlichen Hauptstraßennetz der Stadt Zossen sind nahezu durchgängig 50 km/h erlaubt. Ausnahmen finden sich u. a. im Bereich der Schulen im Zuge der Gerichtsstraße (B 246) und der Glienicker Straße / Goethestraße (K 7234). Hier ist während der Tageszeiten die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h begrenzt.

Im Erschließungs- und Nebenstraßennetz ist hingegen häufig eine flächendeckende Verkehrsberuhigung vorhanden. Hierbei dominieren Tempo-30-Zonen. In einzelnen Bereichen mit dominierenden Wohnfunktionen, insbesondere in Wünsdorf-Waldstadt sowie den südlichen Ortsteilen, ist bisher allerdings noch keine flächenhafte Verkehrsberuhigung erfolgt. Darüber hinaus wurden bisher innerhalb der Wohngebiete im Rahmen der Straßenraumgestaltung kaum geschwindigkeitsdämpfende Elemente vorgesehen.

Zwischen den Ortsteilen sowie im Verlauf der Stadt-Umland-Verbindungen sind in verschiedenen Bereichen ebenfalls Geschwindigkeitsbeschränkungen vorhanden. Dies betrifft beispielsweise die L 791 nach Mellensee, die B 246 zwischen Nächst-Neuendorf und Schünow sowie die K 7234 zwischen Dabendorf und Glienick bzw. Glienick und Werben. Im Verlauf des Koschewoi-Ringes existiert hingegen keine Geschwindigkeitsbegrenzung. Dieser darf theoretisch mit Tempo 100 befahren werden. Die Nutzungspotenziale für den Radverkehr werden dadurch deutlich eingeschränkt.

3.3.2 Radverkehrsinfrastruktur

Die aktuell in der Stadt Zossen vorhandene Radverkehrsinfrastruktur ist in Anlage 1 zusammenfassend dargestellt.

Im Bestand handelt es sich bei allen Radverkehrsanlagen in Zossen um Führungsformen im Seitenraum. Abgesehen von einem kurzen gesonderten Radwegabschnitt im Verlauf der Straße der Jugend ostseitig zwischen Hauptallee und Wünsdorfer Platz (siehe Abb. 3 links) erfolgt dabei eine gemeinsame Führung mit dem Fußverkehr als benutzungspflichtiger gemeinsamer Geh- und Radweg bzw. als Gehweg "Rad frei". Die entsprechenden Radverkehrsanlagen haben anlagenbezogen einen eingeschränkten Einsatzbereich (siehe hierzu auch Kapitel 6) und weisen zudem vielfach weitere Probleme und Konflikte auf.





Abb. 3 Bestandssituation Radverkehrsanlagen im Stadtgebiet



Abb. 4 Bestandssituation Radverkehrsanlagen Stubenrauchstr. / Machnower Ch.

So ist beispielsweise im Verlauf der Stubenrauchstraße / Machnower Chaussee der als gemeinsamer Geh- und Radweg ausgewiesene Seitenraum deutlich zu schmal (siehe Abb. 4 oben). Teilweise ergeben sich zusätzliche Einschränkungen durch einen dichten Bewuchs auf den angrenzenden Flächen. Es bestehen vielfältigen Nutzungsüberlagerungen und erhöhte Konfliktpotenziale zwischen Fuß- und Radverkehr. Hinzu kommen weitere Probleme mit ab- und einbiegenden Kfz. Die Sichtbeziehungen an den Knotenpunkten und Einmündungen sowie die aufgrund des Grünstreifens abgesetzte Radverkehrsführung sind insgesamt nicht optimal. Unterstützende Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wurden bisher nicht umgesetzt. Hinzu kommen weitere punktuelle Gefahrenstellen mit Oberflächendefiziten (siehe Abb. 4 unten). Im Bereich der aktuell ungenutzten Bahnquerung in Höhe Trappenweg bestehen Behinderungen durch die Gleisanlagen sowie Umlaufsperren im Verlauf des gemeinsamen Geh- und Radweges. Insbesondere im Teilabschnitt zwischen Nächst Neuendorfer Chaussee und Goethestraße ist der bestehende gemeinsame benutzungspflichtige Geh- und Radweg nicht geeignet den

Radverkehr sicher und attraktiv abzuwickeln. Dies ist insofern besonders kritisch, da angesichts der hohen Verkehrsaufkommen in diesem Bereich eine separate Führung des Radverkehrs notwendig ist.

Auch im Verlauf der Brandenburger Straße sowie der Goethestraße / Glienicker Straße bestehen vergleichbare Probleme und Konflikte. Auch hier sind die Seitenräume vergleichsweise schmal. Deutlich bessere Rahmenbedingungen sind für die Radverkehrsanlagen im Verlauf der B 96 im Bereich Wünsdorf-Waldstadt zu verzeichnen. Allerdings ist hier die teilweise vorhandene Benutzungspflicht wahrscheinlich nicht gerechtfertigt.

Im Verlauf der Straßenzüge Goethestraße / Glienicker Straße, Gerichtsstraße, Thomas-Müntzer-Straße sowie auf einzelnen Teilabschnitten im Verlauf der B 96 ist lediglich einseitig ein gemeinsamer Geh- und Radweg bzw. freigegebener Gehweg vorhanden, welcher jedoch in beide Richtungen genutzt werden muss bzw. darf (siehe Abb. 3 rechts). Entsprechende Anlagen sollten gemäß Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert November 2021) innerorts nur im begründeten Ausnahmefall zur Anwendung kommen. Die Konfliktpotenziale im Bereich der Einmündungen bzw. Ein- und Ausfahrten sind hier für den Radverkehr nochmals deutlich höher.





Abb. 5 Bestandssituation Radwege im Außerortsbereich

Im Außerortsbereich sind derartige Probleme in der Regel nicht zu verzeichnen. Entsprechend bilden einseitige Beidrichtungsradwege hier den Regelfall. In der Stadt Zossen existieren in Richtung Mellensee (L 791), Mittenwalde (B 246) und Rangsdorf (B 96) bereits heute gesonderte straßenbegleitende Radwege. Auch im Verlauf der Ortsverbindungsstraße zwischen Dabendorf, Glienik und Werben (K 7234) ist zwischen den Ortsteilen ein gesondertes Angebot für den Radverkehr vorhanden. Wichtige Angebotslücken im Außerortsbereich bestehen hingegen im westlichen Teilabschnitt der B 246 sowie im Verlauf L 79.

Auch im Innerortsbereich sind verschiedene Angebotslücken zu verzeichnen (siehe Kapitel 3.3.4). Hinzu kommt, dass die innerörtlichen Radverkehrsanlagen vielfach nicht den Zielstellungen einer modernen Radverkehrsförderung entsprechen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die Radwege in unterschiedlichen Zeitenräumen

entstanden bzw. erneuert und angepasst worden sind. Seitdem haben sich teilweise die Empfehlungen zur Gestaltung von Radverkehrsanlagen sowie die verkehrsrechtlichen Rahmenbedingungen grundlegend geändert.





Abb. 6 Bestandssituation selbständige Wege für den Rad- und Fußverkehr

Ergänzend zum Straßennetz stehen für den Radverkehr sowie auch für zu Fuß gehende außerhalb des Straßennetzes teilweise zusätzliche kleinteilige Wegeverbindungen zur Verfügung. Allerdings bestehen auch hier teilweise Einschränkungen durch unzureichende Breiten bzw. Oberflächendefizite (siehe Abb. 6).

3.3.3 Knotenpunkte / Radweganbindungen

An Knotenpunkten ist eine Radverkehrsführung im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs von zentraler Bedeutung für die Radverkehrssicherheit. Bei Führungen im Seitenbereich bedarf es einer frühzeitigen Überführung des Radverkehrs auf Fahrbahnniveau bzw. einer klar erkennbaren Gestaltung des Vorranges an untergeordneten Einmündungen bzw. Ein- und Ausfahrten.







Abb. 7 Bestandssituation im Bereich von Einmündungen

Insgesamt ist festzustellen, dass in der Stadt Zossen hinsichtlich der Radverkehrsführung an den Knotenpunkten noch erhebliche Verbesserungspotenziale bestehen. Gestaltungslösungen, welche den Sicherheitsanforderungen des Radverkehrs gerecht werden, bilden aktuell noch die Ausnahme.

Im Verlauf der gemeinsamen Geh- und Radwege bzw. der Gehwege mit Freigabe für den Radverkehr existiert an den Einmündungen zumeist lediglich eine Furtmar-

kierung. Angesichts der vielfach schlechten Sichtbedingungen (siehe Abb. 7) ist dies nicht ausreichend, um ein angemessenes Verkehrssicherheitsniveau gewährleisten zu können. Dies betrifft insbesondere die Beidrichtungsradwege. Im Bestand ist auch hier zumeist keine Roteinfärbung bzw. keine Fahrbahnmarkierung, welche auf die Nutzung in beiden Richtungen hinweist, vorhanden.







Abb. 8 Bestandssituation Anschlussbereiche bestehender Radverkehrsanlagen

An einzelnen Knotenpunkten bestehen zudem Konfliktpotenziale durch weitläufige Fahrbahnflächen sowie ungünstige Einmündungswinkel. Dies betrifft beispielsweise die Knotenpunkte Berliner Allee / Wünsdorfer Platz, Berliner Allee / Am Bahnhof, Berliner Allee / Zum Bahnhof und Glienicker Straße / Märkische Straße. Für den Radverkehr sind hier zu große Querungsbreiten zu verzeichnen. Im Bereich des Knotenpunktes Glienicker Straße / Märkische Straße werden zudem durch die stumpfwinklige Zufahrt aus der Nebenrichtung die Sichtbedingungen erschwert. Hinzu kommt, dass aufgrund der großzügigen Radien die Knotenpunkte vergleichsweise zügig durch den Kfz-Verkehr befahren werden können.

Ein weiteres Problem bildet die unzureichende Gestaltung der Radweganschlüsse. Hier findet an verschiedenen Stellen keine sichere Überführung des Radverkehrs auf die Fahrbahn statt. Im Verlauf der Stubenrauchstraße in Fahrtrichtung Ortsmitte / Bahnhof Zossen endet die Radverkehrsführung im Seitenraum unmittelbar vor dem Abzweig der Nächst Neuendorfer Landstraße (siehe Abb. 8 Mitte). Der hier vorhandene Verflechtungsbereich verfügt über keinen baulichen Schutz gegenüber dem nachfolgenden Kfz-Verkehr. Zudem wechselt der Radverkehr unvermittelt kurz vor dem Knotenpunkt auf die Fahrbahn. Durch den Knotenpunkt sind hier ohnehin bereits vielfältige Nutzungsüberlagerungen vorhanden.

In stadtauswärtiger Richtung endet der Radweg in der Berliner Chaussee auf der Ostseite nördlich der Einmündung der Goethestraße. Im weiteren Verlauf ist linksseitig der Beidrichtungsradweg auf der Westseite zu nutzen. Unmittelbar am Ende des Radweges steht keine gesicherte Querungsstelle zur Verfügung (siehe Abb. 8 rechts). Hier muss die stark befahrene Bundesstraße ungesichert gequert werden, um der Nutzungspflicht auf der Westseite im weiteren Verlauf der Berliner Chaussee nachkommen zu können. Bei einer Nutzung der ca. 200 m südlich gelegenen

Fußgänger-LSA muss linksseitig die Einmündung der Goethestraße gequert werden. Dies ist ebenfalls mit Konfliktpotenzialen verbunden.

Am südlichen Ende der Radverkehrsanlagen im Zuge der B 96 im Bereich Neuhof ist ebenfalls keine adäquate bzw. gleichberechtigte Radverkehrsanbindung vorhanden (siehe Abb. 8 links).

Generell sind im gesamten Hauptstraßennetz angesichts der teilweise hohen Kfz-Verkehrsaufkommen auch für den Radverkehr hohe Querungswiderstände zu verzeichnen. Zwar sind an verschiedenen Stellen in den letzten Jahren Querungshilfen errichtet worden, jedoch sind weiterhin auch im Verlauf wichtiger Radverkehrsverbindungen keine sicheren Querungsmöglichkeiten gegeben. Dies betrifft z. B. die Querung der Nächst Neuendorfer Landstraße im Bereich des Wulzenweges. Diese ist als beschilderte Radroute von zentraler Bedeutung im Radverkehrsnetz. Parallel besteht auch für die fußläufige Anbindung des südlich angrenzenden Wohngebietes in diesem Bereich ein hoher Querungsbedarf. Weiterer Handlungsbedarf besteht u. a. im Ortseingangsbereich in der Gerichtsstraße.

3.3.4 Angebots- und Netzlücken Radverkehr

Die Notwendigkeit von Radverkehrsanlagen leitet sich gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010) aus den Kfz-Verkehrsaufkommen und dem Geschwindigkeitsniveau ab (siehe hierzu auch Kapitel 6).

Die gemeinsame Nutzung der Fahrbahn im Mischverkehr ist gemäß ERA (FGSV, 2010) innerorts bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h bis zu einem Verkehrsaufkommen von ca. 400 Fahrzeugen pro Stunde (entspricht ca. 4.000 – 5.000 Kfz/24 h) als verträglich einzuschätzen. Bei höheren Verkehrsmengen wird eine Teilseparation, bei deutlich höheren Verkehrsmengen eine Separation des Radverkehrs empfohlen.

Außerorts ist gemäß ERA (FGSV, 2010) bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h in der Regel ab einem Verkehrsaufkommen von 2.500 Kfz/24h die Anlage eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges notwendig. Darüber hinaus können eine besondere Netzfunktion oder auch eine besondere Bedeutung für den Schülerverkehr bereits bei geringeren Verkehrsmengen maßgebend für eine gesonderte Radverkehrsführung sein.

Bei einer Überlagerung der bestehenden infrastrukturellen Angebote (siehe Anlage 1) mit den Empfehlungen für eine separierte bzw. teilseparierte Radverkehrsführung wird deutlich, dass in der Stadt Zossen für verschiedene Abschnitte des Hauptstraßennetzes Angebots- und Netzlücken bestehen. Konkret betroffen sind insbesondere folgende Straßenzüge¹:

Unter Berücksichtigung der aktuellen Verkehrsaufkommen bzw. der aktuell zulässigen Höchstgeschwindigkeiten.



- 1. Bahnhofstraße / Am Dammgarten (B 96 / B 246)
- 2. Mittenwalder Straße / Gerichtsstraße (B 246) zwischen Am Kiez und An der Gerichtsstraße (siehe Abb. 9)
- 3. Nächst Neuendorfe Landstraße / Nächst Neuendorfer Dorfstraße (B 246)
- 4. B 246 Ortsverbindung bzw. Ortsdurchfahrten Nächst Neuendorf Schünow Nunsdorf Christinendorf
- 5. B 96 Ortsverbindung Neuhof Baruth
- 6. L 79 Ortsverbindung bzw. Ortsdurchfahrten Nächst Neuendorf Glienick Groß Schulzendorf
- 7. L 74 Orsverbindung Wünsdorf-Waldstadt Kaulsdorf





Abb. 9 Fehlende Radverkehrsangebote im Hauptstraßennetz

Darüber hinaus ergeben sich weitere Angebotslücken durch qualitativ unzureichende Radverkehrsanlagen sowie Probleme und Lücken im Bereich von Knotenpunkten (siehe Kapitel 3.3.2 und 3.3.3).

Im Ergebnis der fehlenden bzw. unzureichenden Angebote wird im Verlauf der betroffenen Hauptverkehrsstraßen vielfach in die Seitenbereiche ausgewichen (siehe Abb. 9 rechts). Hier kommt es in der Folge teilweise zu Nutzungseinschränkungen und erhöhten Konfliktpotenzialen für den Fußverkehr. Bei einer Nutzung der Fahrbahn bestehen hingegen deutliche Gefährdungspotenziale für den Radverkehr. Besonders ausgeprägt sind diese in den stark befahrenen Außerortsabschnitten im Verlauf der B 246 zwischen Nächst Neuendorf und Nunsdorf. Hier besteht dringender Handlungsbedarf.

Zusätzlich zu den anlagenbezogenen Netzlücken existieren verschiedenen weitere strukturelle Angebots- und Netzlücken. So sind beispielsweise im Bereich der Ortsmitte Zossen zwischen Altstadt und Bahnhof aktuell kaum attraktive Alternativtrassen zur stark befahrenen Bahnhofstraße vorhanden. Gleiches gilt für die Verbindung zwischen der Altstadt und den östlich angrenzenden Stadtgebieten. Parallel ist auch die Erreichbarkeit des zentralen Schulstandortes in Dabendorf aus Richtung Süden und Südosten nicht optimal. Im Verlauf der vorhandenen Plattenstraße

nach Nächst Neuendorf bestehen Nutzungsüberlagerungen mit dem Kfz-Verkehr. Eine direkte Verbindung zur Bahnquerung im Bereich der Nächst Neuendorfer Landstraße existiert aktuell nicht.

Punktuell sind zudem Einschränkungen durch unebene bzw. unbefestigte Fahrbahnoberflächen (siehe auch Kapitel 3.3.7) festzustellen. Dies betrifft insbesondere die Querverbindungen in die bzw. zwischen den Ortsteilen.

3.3.5 Einbahnstraßen

Einbahnstraßen spielen in der Stadt Zossen eine untergeordnete Rolle. Im gesamten Stadtgebiet sind lediglich einige wenige Einbahnstraßenabschnitte vorhanden. Diese finden sich im Wesentlichen im Bereich des Altstadtkerns und betreffen ausschließlich kleinteilige Anliegerstraßen. Bisher wurde keine der Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben. Die daraus entstehenden Umwege sind im Wesentlichen von untergeordneter Bedeutung. Lediglich im Bereich der Friesenstraße ergeben sich Einschränkungen für die Verbindung zwischen Stadtpark und Bahnhof.

3.3.6 Punktuelle Konfliktstellen, Einbauten, Umlaufsperren etc.

Poller, Umlaufsperren und ähnliche Hindernisse stellen ein erhebliches Gefährdungspotenzial für den Radverkehr dar. Problematisch ist einerseits deren generelle Erkennbarkeit, insbesondere bei Dunkelheit. Nicht alle Poller im Stadtgebiet verfügen über eine auffällige und retroreflektierende Farbgebung. Andererseits besteht bei unmittelbar hintereinander fahrenden Radfahrern, Radfahrgruppen sowie Radfahrern mit Anhänger ein erhöhtes Gefährdungspotenzial. Nachfolgende Nutzer können das Hindernis erst zu spät erkennen. Zudem wird der Bewegungsspielraum deutlich eingeschränkt.







Abb. 10 Beispiele für Poller und Umlaufsperren im Stadtgebiet

Deshalb sollten diese Elemente in der Regel nicht zur Anwendung kommen. In Zossen bestehen lediglich punktuelle Einschränkungen durch Poller und Umlaufsperren. Einige Beispiele sind in Abb. 10 dargestellt.







Abb. 11 Nutzungseinschränkungen im Bereich von Gleisquerungen

Weitere punktuelle Konflikte für den Radverkehr bestehen im Bereich von Gleisquerungen. Diese betreffen die Straßenzüge An den Wulzen sowie Machnower Chaussee (siehe Abb. 11). Hier besteht jeweils durch die spitzwinklig zu überfahrenden Gleise eine erhöhte Sturzgefahr.

3.3.7 Oberflächenbeschaffenheit

Aufgrund der Sanierungsmaßnahmen in den letzten Jahren und Jahrzehnten sind im Hauptstraßennetz der Stadt Zossen weitestgehend Asphaltoberflächen in ausreichend gutem Zustand vorzufinden.

Deutlich anders stellt sich die Situation im nachgeordneten Erschließungs- und Nebenstraßennetz dar. Hier sind in deutlich größerem Umfang unebene und unbefestigte Fahrbahnoberflächen zu verzeichnen (siehe Abb. 12), welche teilweise auch wichtige Verbindungen für den Radverkehr betreffen. Einen Schwerpunkt bilden dabei die Querverbindungen zwischen den Ortsteilen abseits des Hauptstraßennetzes. Hier sind vielfach unbefestigte bzw. uneben Wege vorzufinden.





Abb. 12 Beispiele Oberflächendefizite im Nebennetz

Darüber hinaus bestehen in verschiedenen Bereichen Wechselwirkungen zu städtebaulichen und denkmalpflegerischen Anforderungen. So wurden beispielsweise im Rahmen der Straßensanierung in der Altstadt Natursteinpflasterbeläge verbaut (siehe Abb. 13 links). Diese weisen für den Radverkehr einen erhöhten Rollwider-

stand sowie Komforteinbußen auf. Aufgrund des verwendeten Kleinpflasters ist eine generelle Befahrbarkeit jedoch gegeben. Anders ist die Situation im Verlauf des städtebaulich und denkmalpflegerisch ebenfalls sensiblen Straßenzuges Weinberge (siehe Abb. 13 rechts). Hier ist der historische Pflasterbelag durch den Radverkehr kaum nutzbar. Jedoch handelt es sich in Verbindung mit dem südlich anschließenden Koschewoi-Ring um eine wichtige Alternative zur B 96 zwischen den Kernsiedlungsbereichen Zossen und Wünsdorf-Waldstadt sowie in Richtung Süden weiterführend ggf. zukünftig bis nach Baruth. Im Verlauf des Koschewoi-Ringes selbst besteht eine Asphaltfahrbahn. Diese weist allerdings abschnittsweise ebenfalls Oberflächendefizite auf.





Abb. 13 Beispiele für Pflasteroberflächen im Stadtgebiet

Überall dort, wo der notwendige Fahrkomfort für den Radverkehr nicht gegeben ist, ist häufig ein Ausweichen auf die Gehwege zu beobachten. In der Folge ergeben sich zusätzliche Gefährdungen und Konflikte für den Fußverkehr. Darüber hinaus ist auch das Gefährdungspotenzial für den Radverkehr deutlich höher, weil dieser im Bereich der Knotenpunkte sowie an Ein- und Ausfahrten schlechter gesehen wird.

3.3.8 Tourismus, Service und Wegweisung

Im Stadtgebiet Zossen sind verschiedene touristische Radwege zu berücksichtigen.

Der Fernradwanderweg Berlin-Leipzig verläuft in Nord-Süd-Richtung zwischen Melensee und Rangsdorf im Zuge der L 791 und der B 96 durch Zossen und Dabendorf (siehe Abb. 14).

Darüber hinaus existieren zwei über den Regionalpark ausgewiesene Radrouten:

» Der Wald- und Wiesenweg verläuft aus Richtung Westen kommend entlang des Nottekanales durch die zentrale Altstadt von Zossen. In Richtung Kallinchen / Motzen wird anschließend die Verbindung über die Mittenwalder Straße, den Straßenzug Weinberge / An den Eichen / Koschewoi-Ring sowie durch die Waldgebiete östlich von Wünsdorf-Waldstadt genutzt. » Die Zülowroute verläuft vom Mauerradweg im Bereich Kirchhainer Damm bis nach Zossen. Im Stadtgebiet wird die Radroute aus Richtung Norden kommend über Dabendorf und Nächst-Neuendorf zum Nottekanal und an diesem entlang bis in die Altstadt geführt.

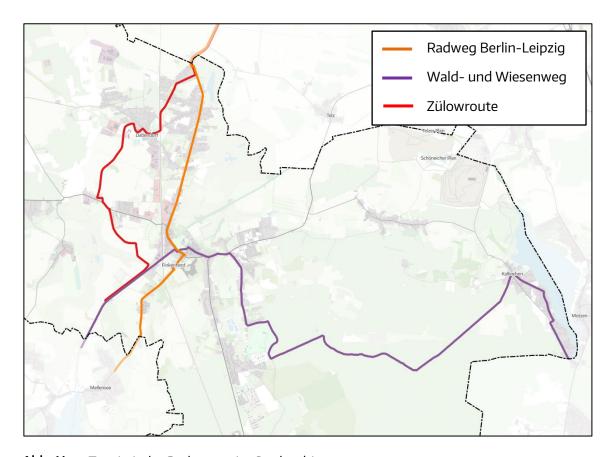


Abb. 14 Touristische Radrouten im Stadtgebiet

Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)

http://www.openstreetmap.org/

Weiterhin wird die Stadt Zossen durch folgende drei Touren der Fläming-Ride tangiert:

Tour 1 / 2 Baruth – Neuhof – Wünsdorf-Waldstadt – Klausdorf – Mellensee – Saalow – Horstfelde – Nächst-Neuendorf – Zossen – Dabendorf – Rangsdorf

Tour 5 Saalow – Horstfelde – Nächst-Neuendorf – Schünow – Nunsdorf – Märkisch-Wilhmersdorf

Deren Verlauf ist allerdings nicht im öffentlichen Straßenraum ausgeschildert, sondern lediglich digital abrufbar. Als Trasse wird im Wesentlichen das klassifizierte Straßennetz genutzt.

3.3.9 Fahrradparken

Fahrradabstellanlagen bilden einen wichtigen Bestandteil der Fahrradinfrastruktur und sind in allen wichtigen Quell- und Zielbereichen des Radverkehrs notwendig.

Im Bestand ist hier weiterer Handlungsbedarf erkennbar. Dieser betrifft jedoch weniger die öffentliche Hand, sondern richtet sich insbesondere an private Akteure (Einzelhandel, Unternehmen, Vermieter). Vielfach sind sowohl in Bezug auf die Anzahl als auch auf die Qualität die vorhandenen Radabstellmöglichkeiten unzureichend.











Abb. 15 Radabstellmöglichkeiten an den Bahnhöfen

Auch im Bereich der Bahnhöfe besteht weiterer Handlungsbedarf. Dies betrifft u. a. die Schaffung von abschließbaren Abstellmöglichkeiten für hochwertige Fahrräder bzw. E-Bikes. Attraktive Radabstellmöglichkeiten bestehen aktuell lediglich am Bahnhof Zossen auf der Ostseite (siehe Abb. 15 oben links). Am rückwärtigen Bahnhofzugang (An den Wulzen siehe Abb. 15 oben Mitte) sind keine Abstellmöglichkeiten vorhanden. Auch in Neuhof existieren keine Radabstellmöglichkeiten. An den Bahnhöfen Dabendorf und Wünsdorf-Waldstadt sind lediglich sog. "Felgenklemmer" vorhanden. Allerdings ist im Rahmen des aktuell laufenden Umbaus in Wünsdorf-Waldstadt eine Verbesserung der Radabstellsituation vorgesehen.

3.4 Unfälle mit Beteiligung des Radverkehrs

Grundlage der Unfallanalysen bilden die Daten des Unfallatlas der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder aus den Jahren 2017 bis 2020. Im untersuchten Zeitraum (4 Jahre) wurden für das gesamte Stadtgebiet Zossen insgesamt 59 Unfälle mit Verletzungsfolge und Radverkehrsbeteiligung polizeilich registriert. Dies entspricht ca. 15 Unfällen pro Jahr. Allerdings deckt die amtliche Statistik lediglich einen Teil des tatsächlichen Konflikt- und Unfallgeschehens ab. In der Regel besteht eine hohe Dunkelziffer.

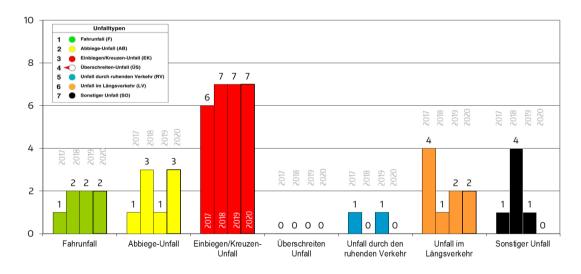


Abb. 16 Radverkehrsunfälle nach Unfalltypen (2017 bis 2020)

Datenquelle: (Statistische Ämter der Länder und des Bundes, 2017, 2018, 2019, 2020)

Die wesentlichen Konflikte beim Radverkehr liegen im Bereich der Knotenpunkte sowie an Ein- und Ausfahrten. Etwa 46 % aller Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung und Verletzungsfolge sind dem Unfalltyp "Einbiegen-Kreuzen" (Kollision mit Fahrzeug aus der Nebenrichtung) zuzuordnen (siehe Abb. 16). Hinzu kommen weitere ca. 14 % knotenpunktbezogene Unfälle vom Typ "Abbiegen" (Kollision mit Fahrzeug, welches die Hauptstraße verlässt).

In Abb. 17 ist für den Zeitraum 2017 bis 2020 die Lage der einzelnen Radunfälle im Stadtgebiet dargestellt. Hierbei ist im Wesentlichen eine Konzentration auf das innerörtliche Hauptstraßennetz sowie Straßen mit hohen Verkehrsaufkommen erkennbar. Einen Schwerpunkt bilden dabei im Verlauf der Stubenrauchstraße die Ein- und Ausfahrten des Fachmarktzentrums in Höhe Kietzer Weg sowie der Knotenpunkt mit der Nächst Neuendorfer Chaussee. Weitere Auffälligkeiten bestehen am Knotenpunkt Gerichtsstraße / Weinberge sowie im Verlauf der Straße der Jugend auf der Westseite im Bereich der Zufahrt zum Einkaufsmarkt in Höhe Kerne.

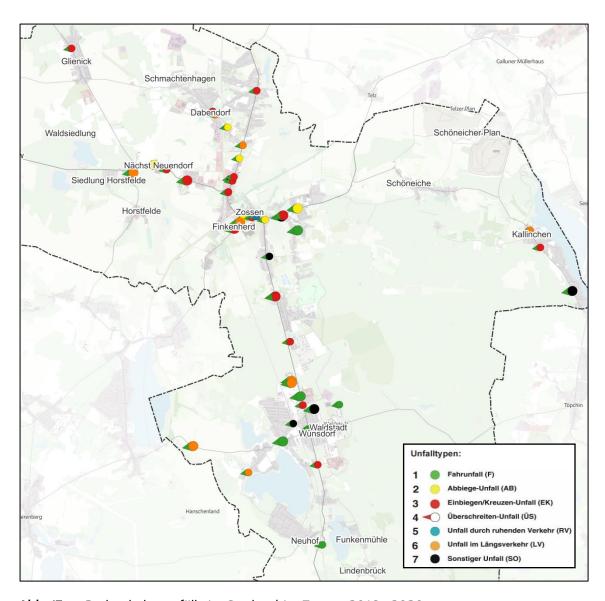


Abb. 17: Radverkehrsunfälle im Stadtgebiet Zossen 2016 - 2020

Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)

http://www.openstreetmap.org/

Datenquelle: (Statistische Ämter der Länder und des Bundes, 2017, 2018, 2019, 2020)

Grundsätzlich ist neben der Dunkelziffer bei der Bewertung der Unfallsituation im Radverkehr zudem zu berücksichtigen, dass in Bereichen ohne ausreichende Radverkehrsinfrastruktur in der Regel auch weniger Rad gefahren wird. Entsprechend geringer ist auch die Wahrscheinlichkeit, dass sich hier Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung ereignen.

3.5 Ergebnisse der Bürgerbefragung

Zur Unterstützung der Bestands- und Konfliktanalyse wurde im Oktober / November 2021 eine Umfrage zum Radverkehrskonzept für die Stadt Zossen durchgeführt. Sowohl im Amtsblatt als auch online wurde hierzu ein Fragebogen veröffentlicht und zur Teilnahme aufgerufen.

Ziel der Umfrage war es einerseits, Informationen zur Radnutzung im Stadtgebiet zu sammeln. Auf der anderen Seite sollte über den Fragebogen für die Radfahrenden in Zossen eine Möglichkeit für Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge angeboten werden.

Generell ist zu berücksichtigen, dass es sich bei der Umfrage um keine repräsentative Befragung handelt. Vielmehr sollte damit vor allem eine frühzeitige Beteiligungsmöglichkeit am Bearbeitungsprozess angeboten werden.

Teilnahme an der Umfrage

Der Datenrücklauf im Rahmen der Umfrage beinhaltete 703 Fragebögen, von denen 542 digital und 161 analog ausgefüllt worden sind. Mit Blick auf das Alter zeigt sich, dass Menschen zwischen 40 und 64 Jahren überproportional an der Umfrage teilgenommen haben (siehe Abb. 18). Vor allem die jüngeren Bevölkerungsschichten (insbesondere < 18 Jahren) sind hingegen im Vergleich zu ihrem Anteil an der Bevölkerung unterrepräsentiert.

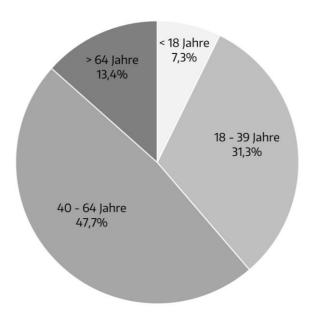


Abb. 18 Verteilung der Umfrage-Teilnehmer nach Alter

Die Teilnehmenden kommen aus dem gesamten Stadtgebiet (siehe Abb. 19). Der Rücklaufanteil von Orten außerhalb Zossens lag bei lediglich ca. 3 %. Mit einem Anteil von ca. 28 % wurde Zossen als Wohnort am häufigsten genannt. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, dass ggf. auch von Anwohnern anderer Stadtgebiete allgemeinbezogen mit "Zossen" geantwortet wurde, weil diese beispielsweise keine

konkrete Angabe zum Wohnort machen wollten. Eine auffällig hohe Rücklaufquoten waren gemessen an der Einwohnerzahl für den Ortsteil Glienick zu verzeichnen.

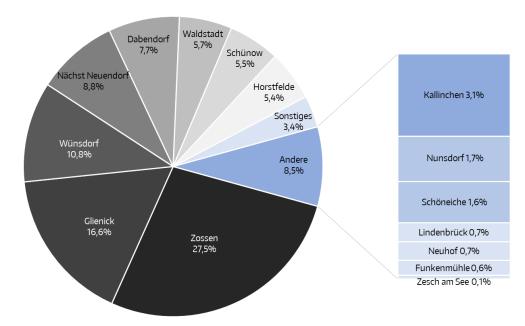


Abb. 19 Verteilung der Umfrage-Teilnehmer nach Wohnort

Fahrradnutzung

Auf die Frage "Wie oft fahren Sie normalerweise mit dem Fahrrad?" haben ca. 21 % der Befragten mit "(fast) täglich" und ca. 38 % mit "mehrmals in der Woche" geantwortet (siehe Abb. 20). Lediglich ein geringer Anteil ist nur vereinzelt ("höchstens 1x im Monat") unterwegs. Hierbei zeigt sich, dass mit der Bürgerumfrage insbesondere die aktiven Radnutzer angesprochen und aktiviert worden sind. Darüber hinaus wurden mit einem Anteil von ca. einem Drittel jedoch auch Nutzer erreicht, welche regelmäßig das Fahrrad nutzen, für die dieses jedoch nicht das dominierende Alltagsverkehrsmittel darstellt.

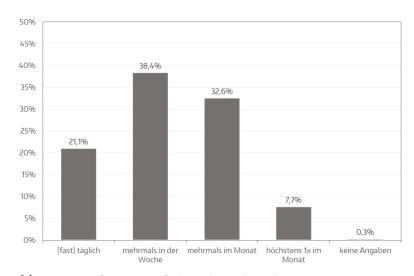


Abb. 20 Umfrage: Häufigkeit der Fahrradnutzung

Hinsichtlich der täglich zurückgelegten Wegelängen (siehe Abb. 21) wird deutlich, dass von den Teilnehmenden vielfach auch längere Wegstrecken zurückgelegt werden. Kurze und mittlere Wegelängen sind eher unterrepräsentiert. Eine mögliche Ursache hierfür könnte in der langgestreckten Stadtstruktur sowie den Entfernungen zwischen den Kernsiedlungsgebieten Dabendorf, Zossen und Wünsdorf-Waldstadt liegen.

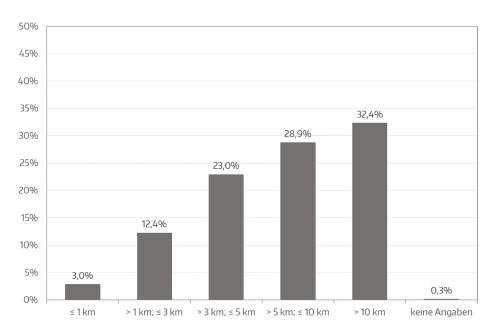


Abb. 21 Umfrage: üblicherweise pro Tag zurückgelegte Wegelängen

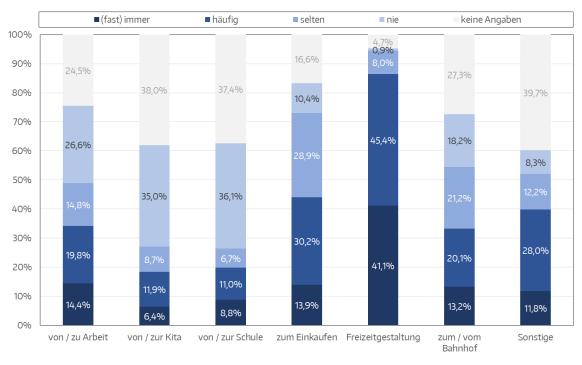


Abb. 22 Umfrage: Fahrradnutzung nach Nutzungszweck

In Bezug auf die Nutzungszwecke (siehe Abb. 22) sind deutliche Unterschiede bei der Radnutzung festzustellen. Beim Freizeitverkehr wird das Fahrrad von der überwiegenden Mehrheit (ca. 86 %) häufig oder fast immer genutzt. Auch im Einkaufsverkehr spielt das Fahrrad eine wichtige Rolle.

Bei den Wegen von und zur Arbeit wurde das Fahrrad immerhin von ca. 34 % der Antwortenden als Hauptverkehrsmittel (fast immer / häufig) genannt. In Bezug auf die Wege von und zur Schule bzw. Kita ist zu berücksichtigen, dass der Anteil der relevanten Nutzergruppe in der Stichprobe am niedrigsten war. Es ist davon auszugehen, dass hier auch Befragte, für welche das Thema nicht relevant ist mit "nie" geantwortet haben.

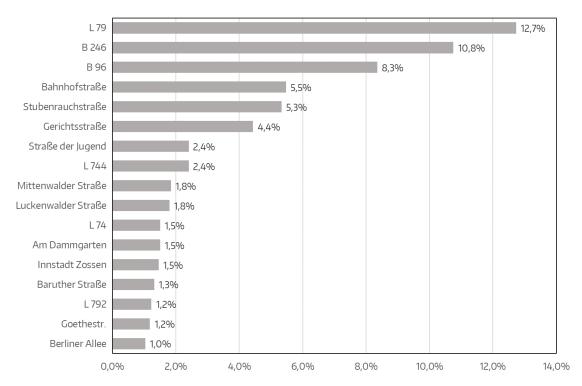


Abb. 23 Umfrage: Welche vier Straßen nutzen Sie mit dem Fahrrad am häufigsten?

Im Fragebogen wurde anschließend nach den jeweils vier Straßen gefragt, welche in Zossen am häufigsten mit dem Fahrrad genutzt werden (siehe Abb. 23). Bei den meistgenannten Straßen handelt es sich zumeist um Hauptverkehrs- und Haupterschließungsstraßen. Am häufigsten wurde die L 79 genannt. Werden jedoch neben den Einzelnennungen die straßenabschnittsbezogenen Ergebnisse aggregiert zeigt sich, dass vor allem die Bundesstraßen trotz der teilweise unzureichenden Radinfrastruktur auch für den Radverkehr die zentralen Verbindungen im Stadtgebiet darstellen.

Bewertung des Radverkehrssystems

Neben der Rückmeldung zur Nutzung des Fahrrades wurde auch der Zustimmungsgrad zu verschiedenen Aussagen zum Radverkehrssystem in Zossen abgefragt. Die Ergebnisse sind in Abb. 24 zusammengestellt.



Demnach wird deutlich, dass der überwiegende Teil der Befragten (ca. 88 %) sich nicht bzw. eher nicht sicher fühlt, wenn er mit dem Rad in Zossen unterwegs ist. Noch kritischer ist die Einschätzung der vorhandenen Radverkehrsinfrastruktur. Etwa drei Viertel der Teilnehmenden ist der Meinung, dass keine ausreichenden Radverkehrsanlagen existieren. Auch die Erreichbarkeit der Ziele wird überwiegende negativ bewertet. Dies verdeutlicht, dass auch abseits der Hauptverkehrsstraßen lediglich begrenzte Alternativen bestehen.

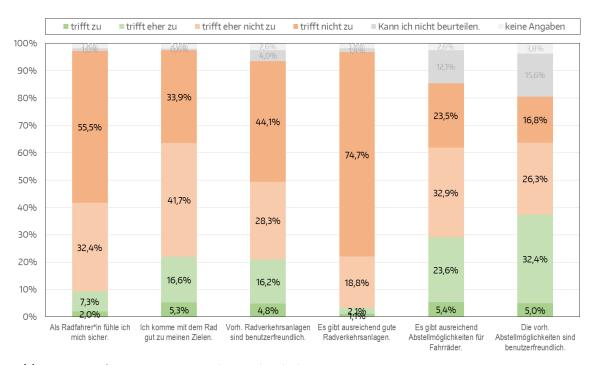


Abb. 24 Umfrage: Bewertung des Radverkehrssystems

Etwas besser werden die Anzahl und Nutzerfreundlichkeit der Radabstellanlagen eingeschätzt. Diese werden zumindest von ca. 37 % bzw. 29 % positiv oder eher positiv bewertet. Die andere Hälfte der Antwortenden teilt diese Meinung nicht und bewertet die Situation eher negativ.

4 Leitbild

4.1 Bedeutung des Fahrrades für die Mobilität in der Stadt

Das Fahrrad bietet als Verkehrsmittel eine Vielzahl an Vorteilen und positiven Effekten sowohl für den einzelnen Nutzer als auch für die gesamte Gesellschaft. Es ist emissionsfrei, leise und liefert entsprechend einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz sowie zur Luftreinhaltung und Lärmminderung. Darüber hinaus wird die Umwelt durch einen sparsamen Flächenverbrauch geschont.

Es ist einfach zu bedienen, bequem und hat gerade auf Kurzstrecken bis ca. 3 km häufig Vorteile gegenüber dem Kfz-Verkehr. Es ist jederzeit individuell verfügbar, flexibel und unkompliziert in der Nutzung. Zudem verschafft es seinen Nutzern Bewegung. Durch regelmäßiges Radfahren erhöht sich die Lebenserwartung um 3 bis 14 Monate (IRAS, 2010). Darüber hinaus kann Radfahren auch zu einer besseren seelischen Gesundheit beitragen (Wild, Woodward, 2019). Es ist preiswert und ermöglicht damit soziale Teilhabe.

Gleichzeitig fördert das Radfahren eine lebendige Stadt und sorgt damit für mehr Lebensqualität sowie lokale Wertschöpfung. Radverkehrsförderung ist Wirtschaftsförderung. Ausschlaggebend ist hierbei unter anderem der Anstieg der Kommunikations- und Begegnungsmöglichkeiten. Entsprechende Effekte können sich durch den Radtourismus weiter verstärken bzw. zusätzlich gefördert werden.

Auch kostenseitig bestehen deutliche Vorteile für den Radverkehr. Einerseits sind Investitions- und Unterhaltungskosten für die Infrastruktur deutlich geringer als für den Kfz-Verkehr. Auf der anderen Seite fallen auch die verursachten externen Folgekosten um ein Vielfaches niedriger aus.

Angesichts der vielfältigen Vorteile bildet der Radverkehr einen zentralen Baustein für die Sicherung einer stadtverträglichen Mobilität. Die Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes sind daher als wichtige Zukunftsinvestition für die Ortsentwicklung in der Stadt Zossen zu verstehen.

4.2 Übergeordnete Zielstellungen

In Deutschland liegt auf Bundesebene mit der Fortschreibung des Nationalen Radverkehrsplan 3.0 (BMDV, 2022) ein aktuelles strategisches Gesamtkonzept für den Radverkehr vor.

Dabei wird das Leitbild mit "mehr, besserem und sicherem Radverkehr" skizziert. Als Zielstellungen werden folgende Forderungen formuliert:

- » Übergeordnete Steuerung für einen starken Radverkehr
- » Lückenloser Radverkehr in Deutschland
- » Kommunikation und Bildung schaffen Fahrradkultur
- » Leitbild Vision Zero



- » Fahrradstandort Deutschland
- » Lasten- und Wirtschaftsverkehr nutzt das Fahrrad
- » Fahrradpendlerland Deutschland

Auch auf Landesebene bestehen wichtige Anknüpfungspunkte für den Radverkehr so z. B. im Verkehrssicherheitsprogramm des Landes Brandenburg (MIL, 2014). Langfristiges Ziel bildet die "Vision Zero" (keine Unfalltoten im Straßenverkehr). Drüber hinaus werden folgende konkrete Ziele benannt:

- Reduzierung Getöteter im Straßenverkehr um weitere 40 % bis 2024 (Basisjahr 2012)
- > Reduzierung Schwerverletzter um 50 % bis 2024 (Basisjahr 2012)

Dabei bildet die Erhöhung der Verkehrssicherheit besonders gefährdeter Verkehrsteilnehmer wie Kinder, junge Fahrer, Ältere und Mobilitätseingeschränkte sowie Fußgänger*innen und Radfahrer*innen einen wesentlichen strategischen Ansatz. Als zentrale Handlungsfelder beinhaltet das Verkehrssicherheitsprogramm:

- 1. Auf Nummer Sicher Der Mensch im Mittelpunkt
- 2. Fair-Play Spielregeln im Verkehr einhalten
- 3. Sichere Verkehrsinfrastruktur
- 4. Mehr Verkehrssicherheit durch Technik

Darüber hinaus ist in der Radverkehrsstrategie 2030 festgehalten:

"Die Landesregierung strebt an, Verkehre zu vermeiden und den Anteil des Umweltverbundes am Modal Split weiter zu erhöhen."(MIL, 2017)

Zudem wird aktuell für die Stadt Zossen ein Integriertes Stadtentwicklungskonzept erarbeitet. Die Förderung einer ortsverträglichen Mobilität sowie die Verbesserung der Rahmenbedingungen für den Radverkehr bilden dabei wichtige Schwerpunkte. Unter anderem steht eine bessere Verknüpfung zwischen Altstadt und Bahnhof im Fokus.



4.3 Leitlinien zur Förderung des Radverkehrs

Abgeleitet aus den übergeordneten Zielstellungen sowie der Notwendigkeit zur Förderung einer ortsverträglichen Mobilität bildet die Erhöhung des Radverkehrsanteils an den täglichen Wegen das Hauptziel des Radverkehrskonzeptes der Stadt Zossen. Um dieses erreichen zu können, sind folgende Leitlinien zu berücksichtigen:

1. Radfahren ist sicher

- » Vision Zero Keine tödlichen Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung
- » Reduzierung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung (insbesondere Unfälle mit schweren Verletzungsfolgen)
- » gut begreifbare Radverkehrsführung möglichst im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs an Knotenpunkten
- » Vermeidung von dauerhaften Beidrichtungsradwegen innerorts
- » sensible Prüfung / Abwägung bei Mischnutzung mit dem Fußverkehr

2. Die Bevölkerung fährt mehr mit dem Rad

- » Erhöhung der Anteile des Umweltverbundes
- » Verlagerung von Fahrten des MIV zugunsten einer Erhöhung des Radverkehrsanteils an den täglichen Wegen der Bevölkerung
- » Das Fahrrad bildet ein gleichberechtigtes Stadt-Umland-Verkehrsmittel
- » Fuß- und Radverkehr sind die dominierenden Verkehrsmittel für Wege unter 3 km

3. Systematische Radverkehrsförderung

- » gut strukturiertes, gesamtstädtisches Radnetz mit Haupt- und Nebenrouten, die an regionale Routen anknüpfen
- » möglichst direkte Verbindungen zwischen den Quellen und Zielen des Radverkehrs
- » systematische Berücksichtigung des Radverkehrs bei der Straßenraumgestaltung



- » kleinteilige, bequeme und sichere Radabstellmöglichkeiten sind flächendeckend vorhanden
- » innovative Radverkehrslösungen und Förderinstrumente finden Anwendung

4.

Radfahren ist attraktiv

- » Schaffung einer Kultur des Radfahrens
- » Radverkehrsanlagen sind ausreichend breit und gut befahrbar
- » Anforderungen aller Nutzergruppen im Radverkehr werden berücksichtigt (Alltag, Freizeit und Tourismus)
- » Benutzungsrecht statt Benutzungspflicht als Regelfall
- » Radfahrende werden als gleichberechtigte Verkehrsteilnehmer respektiert
- » für Radtouristen bestehen gezielte Angebote

Die Zielstellungen sollen der Stadt Zossen als Grundlage für die strategische Ausrichtung von Bau und Planung dienen, aber gleichzeitig auch wichtige Impulse in weitere Akteursfelder geben (Bildung, Wirtschaftsförderung etc.). Sie sollen breite Akzeptanz finden und perspektivisch dazu beitragen, dass sich die Rahmenbedingungen für das Radfahren deutlich verbessern.

5 Radverkehrsnetz

5.1 Methodik

Grundsätzlich stehen dem Radverkehr alle unbeschränkt nutzbaren öffentlich gewidmeten Wege und Straßen zur Verfügung. Entsprechend sind die Belange des Radverkehrs flächendeckend zu berücksichtigen. Allerdings ergeben sich auf Basis der strukturellen Rahmenbedingungen für verschiedene Netzelemente Bündelungseffekte im Radverkehr, welche eine besondere Qualität des infrastrukturellen Angebotes bedingen. Diese Vorrangrouten werden im Radverkehrsnetz zusammengefasst.

Gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, ERA (FGSV, 2010) erfolgt die Netzplanung für den Radverkehr unter Berücksichtigung der Vorgaben der Richtlinien für die Integrierte Netzplanung, RIN (FGSV, 2008). Im Sinne einer Angebotsplanung bilden dabei die Verbindungen zwischen den zentralen Orten sowie den vorhandenen und zukünftigen innerörtlichen Quellen und Zielen die Basis.

Zwischen diesen ergeben sich die für die Netzplanung relevanten Mobilitätsbedürfnisse (Luftlinien). Diese werden auf das bestehende Wegenetz umgelegt. Die Einstufung der Netzelemente in die unterschiedlichen Kategoriengruppen erfolgt auf Grundlage der Bedeutung der einzelnen oder sich überlagernden Quelle-Ziel-Verbindungen.

Generell werden im Rahmen der Netzplanung sowohl der Alltagsradverkehr als auch der Freizeit- und touristische Radverkehr berücksichtigt. Gleiches gilt für die Anforderung der unterschiedlichen Nutzergruppen. Dies kann dazu führen, dass für eine Quelle-Ziel-Beziehung zwei unterschiedliche Routen² konzipiert werden.

z. B.: schnelle Direktverbindungen im Hauptnetz für selbstbewusste Radfahrerinnen und Radfahrer und konfliktarme Parallelrouten im Nebennetz für Nutzerinnen und Nutzer mit höherem Schutzbedarf



5.2 Maßgebende Quellen und Ziele / Wunschliniennetz

Die maßgebenden strukturellen Rahmenbedingungen bzw. Quellen, Ziele und Umland-Verknüpfungen in der Stadt Zossen sowie das daraus resultierende schematische Wunschliniennetz sind in Abb. 25 dargestellt.

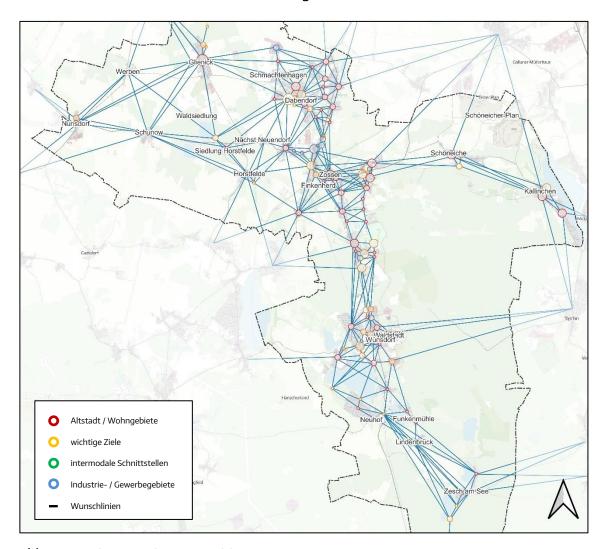


Abb. 25 Schematisches Wunschliniennetz

Kartengrundlage: © OpenStreetMap und Mitwirkende, CC-BY-SA (bearbeitet)

http://www.openstreetmap.org/

Es wird deutlich, dass eine starke Ausrichtung in Bezug auf die Bahnhöfe, die Ortskerne von Zossen und Wünsdorf-Waldstadt sowie im Hinblick auf die zentralen Versorgungseinrichtungen besteht. Zudem bilden die Schulen sowie wichtige touristische und Freizeitangebote zentrale Ziele im Stadtgebiet.

Innerhalb des Stadtgebietes überlagern sich eine Vielzahl wichtiger Quelle-Ziel-Relationen. Weitere wichtige Verbindungen bestehen zu und zwischen den Ortsteilen bzw. den unmittelbar angrenzenden Nachbarkommunen.

5.3 Radroutennetz

Abgeleitet aus dem Wunschliniennetz orientieren sich die Radverkehrsrouten an den naturräumlichen sowie den stadt-, siedlungs- und verkehrsnetzstrukturellen Rahmenbedingungen in der Stadt Zossen. Dabei untergliedert sich das Radroutennetz unter Berücksichtigung der Vorgaben der Richtlinien für die Integrierte Netzplanung, RIN (FGSV, 2008) in folgende Hierarchieebenen³:

1. Hauptradrouten

Diese Hauptverbindungen bilden die Verlängerung der überregionalen Radrouten bis ins Zentrum. Die Hauptradrouten beinhalten im Wesentlichen die Alltagsradverbindungen IR III und AR III / Verbindungen zwischen den zentralen Orten gemäß den Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (FGSV, 2008) sowie den überregionalen Radweg Berlin-Leipzig.

2. Nebenrouten

Nebenrouten verteilen den Radverkehr auf Stadtteilebene. Funktionell beinhalten sie im Wesentlichen die Alltagsradverbindungen IR IV und AR IV gemäß den Richtlinien für die integrierte Netzgestaltung (FGSV, 2008).

3. Ergänzungsrouten

Die kleinteiligen Verbindungen dienen der Ergänzung bzw. Verknüpfung des Haupt- und Nebenroutennetzes und sind entsprechend auf kleinräumigere Quelle-Ziel-Strukturen, Lückenschlüsse und Verbindungen mit geringerer Nachfrage ausgerichtet.

4. Nachbarschaftsnetz

Unterhalb des ausgewiesenen Radroutennetzes dient das Nachbarschaftsnetz der flächenhaften Feinerschließung bzw. zur Sicherung der Erreichbarkeit der Grundstücke (IR V gemäß RIN). Entsprechend gehören diesem alle angebauten Straßen sowie das gesamte vom Radverkehr befahrbare Wegenetz an. Eine gesonderte Ausweisung erfolgt nicht. Radverkehrsanlagen sind hier in der Regel ebenfalls nicht erforderlich.

In Anlage 3 ist das Haupt- und Nebenroutennetz für die Stadt Zossen zusammenfassend dargestellt. Auf städtischer Ebene gibt es zwischen den Haupt- und Nebenrouten keine Abstufung in der Priorisierung (siehe Anlage 2). Diese bilden gemeinsam das zentrale Grundgerüst der innerstädtischen Radverkehrsinfrastruktur der Stadt Zossen.

Eine Vielzahl wichtiger Hauptachsen des Radverkehrs verlaufen parallel zum Kfz-Verkehr entlang der Hauptverkehrsstraßen. So fungiert beispielsweise die B 96 als

³ IR = innerhalb bebauter Gebiete, AR = außerhalb bebauter Gebiete, II bis V = Verbindungsfunktionsstufe (überregional, regional, nahräumig, kleinräumig)



Hauptverbindung zwischen den Kernsiedlungsbereichen Dabendorf, Zossen und Wünsdorf-Waldstadt.

Darüber hinaus sind abseits der Hauptverkehrsstraßen weitere wichtige Verbindungen für den Radverkehr vorhanden bzw. zu entwickeln. Dies betrifft beispielsweise den parallel zur Bundesstraße verlaufenden Koschewoi-Ring.

Generell sollte unabhängig von der Hierarchieebene (1 bis 3) eine gute Befahrbarkeit für den Radverkehr angestrebt werden. Angesichts der Netzbedeutung sind allerdings Maßnahmen im Haupt- und Nebenstraßennetz zu priorisieren.

6 Grundsätze der Radverkehrsförderung

Für die Führung des Radverkehrs kommen drei grundsätzliche Prinzipien in Frage. So kann der Radverkehr gemischt mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn, teilsepariert oder separiert vom Kfz-Verkehr geführt werden.

Die Notwendigkeit von Radverkehrsanlagen leitet sich aus dem vom Kfz-Verkehr verursachten Gefährdungspotenzial für den Radverkehr ab. Entscheidende Kenngrößen hierfür bilden gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010) das Kfz-Verkehrsaufkommen und das Geschwindigkeitsniveau. In Abb. 26 sind die Regeleinsatzbereiche für die einzelnen Führungsprinzipien **im Innerortsbereich** dargestellt. Zwischen diesen bestehen keine harten Grenzen, sondern ein fließender Übergang. Das Nomogramm dient der Vorauswahl. Anschließend ist die Realisierbarkeit des Führungsprinzips im Rahmen eines Vergleiches der geeigneten Führungsformen zu prüfen. In begründeten Fällen (starke Steigung, starker / schwacher Schwerverkehr, große Fahrbahnbreiten, unübersichtliche Linienführung) kann von den Entscheidungskriterien auch abgewichen werden.

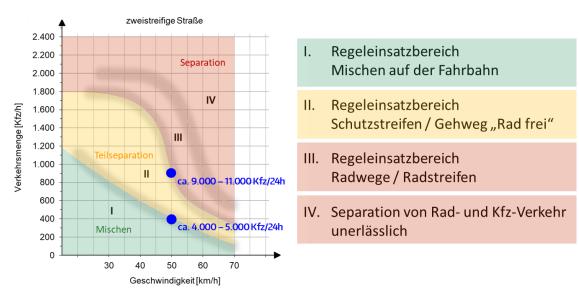


Abb. 26 Regeleinsatzbereiche von Radverkehrsanlagen gemäß ERA Datenquelle: (FGSV, 2010)

	Mischverkehr mit Kfz auf der Fahrbahn	Teilseparation (mit teilweiser Trennung)	Trennen vom Kfz-Verkehr
	① Mischverkehr auf der Fahrbahn	② Schutzstreifen	③ Radfahrstreifen
auf der Fahrbahn			
		Regelmaß 1,50 m	Regelmaß 1,85 m
eigene Fläche Radverkehr	④ Fahrradstraße (Freigabe für Kfz möglich)	⑤ Radweg ohne Benutzungspflicht	⑥ Radweg mit Benutzungspflicht
	FAIRA D-STRABE		
		Regelmaß 2,00 m	Regelmaß 2,00 m
gemeinsam mit Fußverkehr		7 Gehweg "Rad frei" bzw. 8 nichtbenutzungs- pflichtiger gemeinsamer Geh- und Radweg	9 gemeinsamerGeh- und Radweg
		Breite 2,50 – 4,50 m*	Breite 2,50 – 4,50 m*
* in Abhängigkeit von der Fuß- und Radverkehrsstärke			

Tab. 1: Führungsformen des Radverkehrs

Die verschiedenen Möglichkeiten der Radverkehrsführung sind in Tab. 1 zusammengefasst und unterscheiden sich neben dem Grad der Separation zusätzlich hinsichtlich ihrer Einordnung im Straßenraum. So ist eine Führung im Bereich der Fahrbahn, auf gesonderten Flächen oder gemeinsam mit dem Fußverkehr möglich.

Je nach Führungsform bestehen unterschiedliche Vor- und Nachteile. Grundsätzlich handelt es sich jedoch um gleichberechtigte Instrumente zur Förderung des Radverkehrs, welche gezielt entsprechend ihrer Stärken eingesetzt und sachgerecht gestaltet werden sollten. Es bedarf örtlich angepasster Lösungen, bei denen anlagentypische Defizite gezielt vermieden werden. Eine Addition von Minimalbreiten sollte dabei nicht erfolgen, sondern das Regelmaß angestrebt werden.

Darüber hinaus ist auf die Kontinuität der Radverkehrsführung zu achten. Engstellen, Knotenpunkte und Problembereiche sollten möglichst nicht ausgeklammert werden.

Die Radverkehrsanlagen auf der Fahrbahn (Nr. ② und ③ in Tab. 1) eignen sich vor allem in Bereichen mit vielfältigen Nutzungsüberlagerungen, einer Vielzahl von Einund Ausfahrten bzw. hohen Fußverkehrsaufkommen. Durch die Führung im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs wird in der Regel ein hohes Sicherheitsniveau erreicht. Von zentraler Bedeutung ist dabei die Gewährleistung eines ausreichenden Sicherheitsabstandes zu parkenden Fahrzeugen (Sicherheitstrennstreifen 0,50 – 0,75 m). Es bestehen gute Rahmenbedingungen für eine direkte Radverkehrsführung an Knotenpunkten. Bei der Umsetzung bedarf es einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit, um eine möglichst breite Akzeptanz erreichen zu können.

Haupteinsatzbereich für **Führungsformen im Seitenraum** (Nr. ⑤ bis ⑨ in Tab. 1) bilden vor allem hoch belastete Straßen mit geringen Nutzungsüberlagerungen mit dem Fußverkehr und möglichst wenigen, hochbelegten Ein- und Ausfahrten. Bei Radwegen ist vor allem auf eine sichere Führung an Knotenpunkten, Einmündungen sowie Ein- und Ausfahrten zu achten.

Nicht benutzungspflichtige Radwege (ohne Schild siehe Nr. ⑤ in Tab. 1) sind keine Radwege zweiter Klasse. Für diese gelten die gleichen Qualitätsanforderungen, wie für benutzungspflichtige Radwege (siehe Nr. ⑥ in Tab. 1). Zur Fahrbahn und zum Parken hin ist jeweils ein Sicherheitstrennstreifen (0,50 - 0,75 m) vorzusehen. Als Abgrenzung zum Gehweg genügt ein anforderungsgerecht ausgeführter Begrenzungsstreifen (taktil und visuell erkennbar), welcher der lichten Breite des Gehweges zugeordnet ist.

Eine **gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr** ist innerorts (siehe Nr. 7) bis 9 in Tab. 1) nur dort vertretbar, wo eine geringe Netzbedeutung und Aufenthaltsfunktion existieren. Darüber hinaus sind in den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010) verschiedene Ausschlusskriterien und in Abhängigkeit von der Breite Einsatzgrenzen (z. B. max. 80 Fußgänger und Radfahrer in der Spitzenstunde bei einer Breite von 2,50 m) festgehalten. Auch hier ist eine sichere Führung an Knotenpunkten von zentraler Bedeutung.



Eine Sonderform bilden einseitige straßenbegleitende **Zweirichtungsradwege**. Während diese außerorts die Regellösung darstellen, sollen sie gemäß Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert November 2021) innerorts nur im begründeten Ausnahmefall zur Anwendung kommen. Zudem sollten derartige Radverkehrslösungen ausschließlich in Form eines zusätzlichen nichtbenutzungspflichtigen Angebotes (nichtbenutzungspflichtiger Radweg oder Gehweg "Rad frei") vorgesehen werden. Hintergrund hierfür bilden die innerorts deutlich erhöhten Konfliktpotenziale mit dem Fußverkehr sowie an Knotenpunkten bzw. Ein- und Ausfahren. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass das Unfallrisiko legal bzw. illegal linksfahrender Radfahrer doppelt bis viermal so hoch ist, wie das von in Fahrtrichtung rechts Rad fahrenden (PGV-Alrutz, 2015).

Der Haupteinsatzbereich des **Mischverkehrs auf der Fahrbahn** (siehe Nr. ① in Tab. 1) liegt in Arealen mit geringen Verkehrsaufkommen und zumeist Niedriggeschwindigkeitsniveau, vorrangig im Anlieger- und Nebenstraßennetz. Prinzipiell besteht auch im Haupt- und Erschließungsstraßennetz die Möglichkeit, durch eine Absenkung des zulässigen Geschwindigkeitsniveaus, die Rahmenbedingungen für die gemeinsame Nutzung der Fahrbahn durch den Kfz- und Radverkehr zu verbessern. Allerdings ist eine derartige Absenkung nur dann umsetzbar, wenn eine besondere Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko erheblich übersteigt. Dies kann der Fall sein, wenn trotz Bedarf (siehe Abb. 26) eine gesonderte Radverkehrsführung nicht umsetzbar ist bzw. kein verkehrssicherer Verkehrsablauf gewährleistet werden kann.

Für wichtige Hauptachsen des Radverkehrs bilden **Fahrradstraßen** (siehe Nr. 4 in Tab. 1) ein weiteres Element der Radverkehrsförderung. Diese sind per Definition erst einmal dem Radverkehr vorbehalten. Die Einrichtung von Fahrradstraßen ist bei hoher oder zu erwartend hoher Radverkehrsdichte möglich. Anderer Fahrzeugverkehr kann bei Bedarf mittels Zusatzzeichen zugelassen werden. Eine Unterbindung von Kfz-Durchgangsverkehren mittels verkehrsorganisatorischer oder baulicher Maßnahmen (verschränkte Einbahnstraßen, Diagonalsperre etc.) ist – sollten entsprechende Nutzungen stattfinden – zu empfehlen.

Für Bereiche, in denen eine Separation oder Teilseparation des Radverkehrs erforderlich wäre, diese aufgrund zu geringer Flächenverfügbarkeiten jedoch nicht umgesetzt werden kann, ist die Markierung einer sog. **Piktogrammspur** denkbar. Hierbei werden in regelmäßigen Abständen Radpiktogramme auf der Fahrbahn aufgebracht. Neben der besseren Erkennbarkeit der Nutzung des Straßenraumes durch den Radverkehr ergeben sich vor allem in Konfliktbereichen mit dem ruhenden Verkehr Vorteile (größerer Abstand zu parkenden Fahrzeugen).

Nichtbenutzungspflichtige Führungsformen (Nr.2), (5), (7) und (8) in Tab. 1) sind kombinierbar. So kann beispielsweise parallel zu einem Schutzstreifen ein nichtbenutzungspflichtiger Radweg vorgesehen oder der Gehweg für den Radverkehr frei-



gegeben werden. Damit wird den unterschiedlichen Nutzergruppen besser Rechnung getragen.

Eine Benutzungspflicht sollte generell nur dort angeordnet werden, wo dies aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufes tatsächlich erforderlich ist und wo die Mindestanforderungen (Breite, Oberflächenbeschaffenheit, Konfliktarme Führung an Knotenpunkten) eingehalten sind.

Aufgrund der anlagenbedingten Nutzungseinschränkungen (Schrittgeschwindigkeit für den Radverkehr) sollte die **Freigabe des Gehweges für den Radverkehr** (siehe Nr. 7) in Tab. 1) lediglich eine Ausnahme- bzw. Übergangslösung bilden. Eine Kennzeichnung nichtbenutzungspflichtiger gemeinsam mit dem Fußverkehr genutzter Flächen (siehe Nr. 8) in Tab. 1) ist auch durch eine regelmäßige Markierung von Piktogrammen möglich (siehe hierzu auch Kapitel 7.2.2 "Ausweisung von Nutzungsrechten auf gemeinsamen Flächen").

Auch im **Außerortsbereich** leitet sich die Notwendigkeit von Radverkehrsanlagen aus dem vom Kfz-Verkehr verursachten Gefährdungspotenzial für den Radverkehr ab. Entscheidende Kenngrößen hierfür bilden wiederum das Kfz-Verkehrsaufkommen und das Geschwindigkeitsniveau. Darüber hinaus ist jedoch auch die Entwurfsklasse der jeweiligen Straße gemäß den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen, RAL (FGSV, 2012) relevant.

Für die Entwurfsklassen 1 und 2 (Fernverkehrsstraße bzw. überregionale Straße) wird in den ERA (FGSV, 2010) generell eine straßenunabhängige Radverkehrsführung empfohlen. Für die Entwurfsklasse 3 (Straßen zur Abwicklung regionaler Verkehre) ist eine straßenunabhängige Führung im Allgemeinen notwendig:

- » bei 100 km/h bei einem DTV > 2.500 Kfz/24h
- » bei 70 km/h bei einem DTV > 4.000 Kfz/24h
- » bei einer besonderen Netzbedeutung

Im Verlauf von Landstraßen der Entwurfsklasse 4 (Nahbereichsstraßen) werden in der Regel keine fahrbahnbegleitenden Radwege angelegt. Es sei denn es bestehen besondere Rahmenbedingungen im Schülerverkehr oder aufgrund von erheblichem Freizeitradverkehr.

Im Außerortsbereich bilden einseitige benutzungspflichtige gemeinsame Geh- und Radwege, welche in beiden Richtungen genutzt werden, den Regelfall. Diese werden zumeist durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn abgesetzt geführt. Nichtbenutzungspflichtige oder auch beidseitige Radwege sind jedoch grundsätzlich ebenfalls denkbar. Radfahrstreifen und Schutzstreifen sind hingegen in Deutschland aktuell im Außerortsbereich nicht zulässig.



7 Maßnahmenkonzept

Aufbauend auf den Ergebnissen der Bestands- und Konfliktanalyse (siehe Kapitel 3) sowie den aktuellen und zukünftigen planerisch-strategischen Rahmenbedingungen und Leitlinien (siehe Kapitel 4) wurden die notwendigen Maßnahmen für die Schaffung einer sicheren und attraktiven Radverkehrsinfrastruktur in der Stadt Zossen erarbeitet. Diese untergliedern sich in folgende Themenschwerpunkte:

- Kapitel 7.1 Radverkehrsanlagen im Zuge von Hauptverkehrsstraßen
- Kapitel 7.2 Verkehrsorganisatorische Maßnahmen
- Kapitel 7.3 Weitere infrastrukturelle Maßnahmen
- Kapitel 7.4 Schaffung radverkehrstauglicher Fahrbahnoberflächen
- Kapitel 7.5 Verbesserung der Radabstellmöglichkeiten
- Kapitel 7.6 Optimierung der Angebote für den touristischen Radverkehr
- Kapitel 7.7 Systematische Radverkehrsförderung

Nachfolgend werden die konkreten Maßnahmen in den einzelnen Themenfeldern erläutert. Eine Gesamtmaßnahmenübersicht findet sich in den Anlagen 3 (Übersichtskarte) und 4 (Maßnahmentabelle). Die Priorisierung der Maßnahmen wird in Kapitel 8 erläutert.

Insgesamt wird eine integrierte und gesamtstädtische Strategie zur Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr empfohlen. Neben kleinteiligen und kurzfristig realisierbaren Maßnahmen beinhaltet das Konzept auch Maßnahmen zur Sicherung einer systematischen und dauerhaften Radverkehrsförderung.

Generell ist hierbei zu berücksichtigen, dass gemäß Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes ein Handlungserfordernis aus Gründen der Verkehrssicherheit bereits dann vorliegt, wenn

"...eine konkrete Gefahr besteht, die sich aus den besonderen örtlichen Verhältnissen ergibt."(BVerwG, 23.09.2010)

Für die Umsetzung von Maßnahmen im Zuge der Landesstraßen ist zu berücksichtigen, dass eine Zustimmung des Landes Brandenburg als zuständiger Baulastträger erforderlich ist. Die Umsetzung verkehrsrechtlicher Maßnahmen obliegt der für die Stadt Zossen zuständigen Straßenverkehrsbehörde beim Landkreis Teltow-Fläming.

7.1 Radverkehrsanlagen im Zuge von Hauptverkehrsstraßen

Im Zuge verschiedener Hauptverkehrsstraßen existieren trotz hoher Kfz-Verkehrsaufkommen aktuell keine sicheren Anlagen für den Radverkehr. Vielerorts ist gemäß den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (FGSV, 2010) eigentlich eine Teilseparation bzw. Separation des Radverkehrs erforderlich (siehe Kapitel 6).



Nachfolgend werden die Rahmenbedingungen und Handlungsoptionen für die Schaffung von Radverkehrsanlagen im Zuge des Hauptstraßennetzes erläutert. In einzelnen Straßenabschnitt wird dies aufgrund der städtebaulich räumlichen Rahmenbedingungen nicht bzw. zumindest kurzfristig nicht möglich sein. Hier sind stattdessen ergänzende verkehrsorganisatorische Maßnahmen (siehe Kapitel 7.2) notwendig.

7.1.1 Straßenbegleitende Radwege außerorts

Im Außerortsbereich besteht für folgende Streckenabschnitte aus Sicht der städtischen Radverkehrsförderung Bedarf für eine gesonderte Radverkehrsinfrastruktur:

- Nächst Neuendorf Kiesgrube Horstfelde Schünow (B 246), vordringlicher Bedarf gemäß Bedarfsliste des Landes Brandenburg
- 2. Horstfelde B 246 (L 79)
- 3. Wünsdorf-Waldstadt Klausdorf (L 74), weiterer Bedarf gemäß Bedarfsliste des Landes Brandenburg
- 4. Nächst Neuendorf Glienick (L 79), weiterer Bedarf gemäß Bedarfsliste des Landes Brandenburg
- 5. Glienick Groß Schulzendorf (L 79), weiterer Bedarf gemäß Bedarfsliste des Landes Brandenburg
- 6. Neuhof und Mückendorf (B 96), vordringlicher Bedarf gemäß Bedarfsliste des Landes Brandenburg
- 7. Schönow Nunsdorf (B 246)
- 8. Nunsdorf Christinendorf (B 246)

Ein Teil der entsprechenden Straßenabschnitte ist bereits Bestandteil der Bedarfslisten für Radwege an Bundes- und Landesstraßen des Landes Brandenburg (LS Brandenburg, 2018).

Ein konkreter Umsetzungszeitplan existiert für alle betreffenden Abschnitte aktuell jedoch nicht. Angesichts der fehlenden Alternativen, der Bedeutung für den Alltagsbinnen-, Schüler- und Freizeitradverkehr sowie der hohen Verkehrsaufkommen besteht im Verlauf der B 246 für die Verbindung zwischen Nächst Neuendorf und Schünow der größte Handlungsbedarf für die Schaffung eines straßenbegleitenden Geh- und Radweges. Aus verkehrsplanerischer Sicht ist im Sinne der Radverkehrsförderung sowie zur Erhöhung der Verkehrssicherheit eine zügige Planung und Umsetzung der beiden Radwegabschnitte durch das Land Brandenburg notwendig. Die Stadt Zossen sollte sich entsprechend für eine Veränderung der Prioritätensetzung engagieren.

Darüber hinaus besteht auch für die westlich weiterführenden Teilabschnitte entlang der B 246 Bedarf für die Schaffung einer gesonderten Radverkehrsinfrastruktur. Die Verkehrsaufkommen und damit die Gefährdungspotenziale für den Rad-



verkehr sind hier nur unwesentlich geringer als im Abschnitt zwischen Nächst Neuendorf und Schünow. Der Schwellwert von 2.500 Kfz/24h (siehe Kapitel 6) wird deutlich überschritten. Es bestehen relevante Austauschbeziehungen zwischen den Ortschaften bzw. in Richtung Zossen, Dabendorf und Trebbin.

Weiterer Handlungsbedarf besteht im Verlauf der L 744 unmittelbar westlich der Ortslage Kallinchen. Hier trifft ca. 400 m vor dem Ortseingang der Europawanderweg E 10 auf die Landesstraße. Diese Trasse des E 10 soll zukünftig parallel als wichtige Radwegeverbindung zwischen Kallinchen, Schöneiche und Zossen fungieren. Entsprechend sollte hier ein straßenbegleitender Geh- bzw. Radweg geschaffen werden. Dies leitet sich vordergründig aus der übergeordneten, transeuropäischen Bedeutung des Wanderweges ab.

7.1.2 Ergänzung / Anpassung der Radverkehrsinfrastruktur innerorts

Im Innerortsbereich ergeben sich aufgrund fehlender bzw. unzureichender Radverkehrsangebote verschiedene Konflikte. Einerseits mit dem Fußverkehr durch die zugelassene oder unzulässige Mitbenutzung der Seitenbereiche, andererseits mit dem Kfz-Verkehr auf der Fahrbahn sowie an Knotenpunkten bzw. Ein- und Ausfahrten. Problematisch ist dabei teilweise auch die fehlende Wahrnehmung des Radverkehrs im Straßenraum.

Ziel für die kommenden Jahre sollte es sein, die Rahmenbedingungen für den Radverkehr in der Stadt Zossen deutlich zu verbessern. Dabei ist die Erhöhung der Verkehrssicherheit von besonderer Bedeutung. Gleichzeitig sollen Nutzungskonflikte mit dem Fußverkehr abgebaut werden. Hierzu sind auch die allgemeinen Aspekte zur integrierten Straßenraumgestaltung (siehe hierzu auch Kapitel 7.1.3) zu berücksichtigen. Zudem ist zu beachten, dass vielfach bedingt durch die vorhandene Straßenraumbegrünung Zwangspunkte bzw. Flächenkonkurrenzen bestehen, welche sich nicht auflösen lassen.

Nachfolgend werden die Handlungsoptionen und Rahmenbedingungen für die Schaffung zusätzlicher Radverkehrsanlagen im Zuge des innerörtlichen Hauptstraßennetzes straßenabschnittsbezogen erläutert:

Am Dammgarten (B 96 / B 246)

Im Bestand sind im entsprechenden Teilabschnitt der B 96 / B 246 keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Zwar besteht die Möglichkeit diesen Bereich nördlich über die Baruther Straße und die Berliner Straße zu umfahren. Jedoch ergeben sich neben den Umwegen Nutzungseinschränkungen durch die Pflasteroberflächen in der Altstadt. Angesichts der hohen Verkehrsaufkommen ist perspektiv beidseitig eine Ergänzung gesonderter Radverkehrsanlagen notwendig.

Mittenwalder Straße / Gerichtsstraße (B 246)

Im Teilabschnitt zwischen Müllergraben und Feuerbachstraße existieren aktuell keine gesonderten Radverkehrsanlagen. Die Verkehrsaufkommen befinden sich in



einem Bereich, in welchem eine Teilseparation sinnvoll ist. Der Neubau eines straßenbegleitenden Radverkehrsangebotes befindet sich aktuell in Vorbereitung. Für dieses sollte ein Nutzungsrecht sowie eine gut erkennbare Gestaltung / Markierung der Knotenpunkte, Einmündungen sowie Ein- und Ausfahrten (siehe Kapitel 7.3.1) vorgesehen werden.

Zudem sollte im Ortseingangsbereich eine Querungshilfe vorgesehen werden, welche parallel auch die Anbindung der ohnehin in diesem Bereich abzweigenden Wanderwege verbessert. Die Mittelinsel kann dabei gleichzeitig im Sinne einer geschwindigkeitsdämpfenden Ortseingangsgestaltung fungieren (siehe Kapitel 7.3.2).

Bahnhofstraße (B 96 / B 246)

Im Verlauf der Bahnhofstraße ist die Schaffung ausreichend sicherer Radverkehrsanlagen nur im Rahmen einer Neuaufteilung des Straßenraumes möglich (siehe Kapitel 7.1.3).

Stubenrauchstraße / Malchower Chaussee / Berliner Chaussee (B 96)

Wie bereits im Rahmen der Bestandsanalysen erläutert, bestehen im nördlichen Teil der B 96 erhebliche Nutzungseinschränkungen im Verlauf der aktuell benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen (siehe hierzu Kapitel 3.3.2 bzw. Abb. 4). Angesichts der hohen Kfz-Verkehrsaufkommen sowie des Baumbestandes ist eine generelle Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn bzw. die Markierung von Schutzstreifen nicht zielführend. Entsprechend gilt es die bestehende Nutzung im Seitenraum schrittweise verkehrssicherer zu gestalten.

Hierbei sind kurzfristig die punktuell bestehenden Oberflächendefizite zu beheben. Parallel ist durch eine regelmäßige Pflege bzw. das Freischneiden der Seitenbereiche der dem Radverkehr zur Verfügung stehende lichte Raum zu vergrößern. Damit werden gleichzeitig die Sichtbedingungen an den Knotenpunkten bzw. Ein- und Ausfahrten verbessert. An diesen ist ergänzend kurzfristig eine Roteinfärbung der Furten vorzunehmen (siehe Kapitel 7.3.1). Im Bereich der Querung der ehemaligen Bahnstrecke in Höhe Trappenweg sollten die Umlaufsperren entfernt und ein Asphaltüberzug im Bereich der Schienen vorgesehen werden.

Mittelfristig ist eine Verbreiterung und Neugestaltung der Seitenräume notwendig. Hierbei ist der Baumbestand zu berücksichtigen. Zwischen den Baumstandorten sollten jedoch die bestehenden Flächenpotenziale in Richtung Fahrbahn genutzt werden. Parallel sollten im Rahmen von städtebaulichen Entwicklungen bzw. Bauvorhaben im Straßenverlauf zusätzliche Flächen für eine zukünftige Verbreiterung der Seitenbereiche gesichert werden. Für die Knotenpunkte bzw. Ein- und Ausfahrten ist eine Umgestaltung zu Gehwegüberfahrten (siehe Kapitel 7.3.1) zu empfehlen.

Luckenwalder Straße

Im Verlauf der Luckenwalder Straße liegen die Verkehrsaufkommen im Grenzbereich für den Mischverkehr bei 50 km/h. Der bestehende Bahnübergang wird per-



spektivisch durch eine niveaufreie Querung ersetzt. In diesem Zusammenhang sollte der westlich der Bahn bestehende gemeinsame Geh- und Radweg bis zum Beginn der Bebauung am westlichen Kernstadtrand verlängert werden.

Straße der Jugend

Im südlichen Teil der B 96 sind durchgehend Radverkehrsanlagen vorhanden. Allerdings handelt es sich zwischen Fritz-Jäger-Allee und Martin-Luther-Straße lediglich um einen einseitigen Beidrichtungsradweg, während in den nördlich und südlich unmittelbar anschließenden Abschnitten jeweils richtungsgetrennte Radverkehrsanlagen existieren. Damit muss wegen eines lediglich ca. einen Kilometer langen Teilabschnittes zweimal die Bundesstraße gequert werden. Dies führt teilweise zu einer Beidrichtungsnutzung auch in Bereichen, wo dies nicht vorgehsehen ist. Um dies zukünftig zu vermeiden, sollte für den Teilabschnitt Fritz-Jäger-Allee und Martin-Luther-Straße geprüft werden, ob ein Lückenschluss auf der Ostseite möglich ist.

Nächst Neuendorfer Dorfstraße / Nächst Neuendorfer Landstraße

Zwischen Wulzenweg und der Verbindung zum Amtmannfeldweg verläuft die Zülowroute über einen kurzen Abschnitt entlang der B 246. Der Seitenraum ist hier für eine Radverkehrsführung nicht ausreichend breit. Dies betrifft gleichfalls den nördlich abzweigenden Stichweg zum Amtmannfeldweg. Hier sollten jeweils eine Verbreiterung des Gehweges sowie eine Nutzungsfreigabe für den Radverkehr erfolgen. Parallel bedarf es einer Verbesserung der Querungsbedingungen am Knotenpunkt Nächst Neuendorfer Landstraße / Wulzenweg (siehe Kapitel 7.3.1)

7.1.3 Integrierte Straßenraumgestaltung

Im Hauptstraßennetz, wie auch im Verlauf der Erschließungs- und Anliegerstraßen, ist eine städtebauliche Gestaltung der Straßenräume notwendig, welche sich an den Vorgaben der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASt (FGSV, 2006) orientiert. In diesen wird einleitend festgehalten:

"Planung und Entwurf von Stadtstraßen müssen sich an Zielstellungen orientieren, die sich aus der Bewohnbarkeit und Funktionsfähigkeit der Städte und Gemeinden ergeben und eine ausgewogene Berücksichtigung aller Nutzungsansprüche an den Straßenraum verfolgen. Dabei wird es vielfach – vor allem in Innenstädten – notwendig sein, die Menge des motorisierten Individualverkehrs oder zumindest die Ansprüche an Geschwindigkeit und Komfort zu reduzieren und den Fußgängerund Radverkehr sowie den öffentlichen Personenverkehr zu fördern."(FGSV, 2006)

Im Verlauf der Bahnhofstraße ist eine Umsetzung attraktiver und sicherer Radverkehrsanlagen im Bestand nicht möglich. Eine Markierung von Schutzstreifen wäre zwar generell breitentechnisch denkbar, ist jedoch aufgrund der hohen Verkehrsund Schwerverkehrsaufkommen nicht zu empfehlen. Entsprechend bedarf es einer komplexen Umgestaltung des Straßenraumes. Im Rahmen der konkreten Planun-



gen sind die komplexen Nutzungs- und Gestaltungsanforderungen anhand der konkreten örtlichen Rahmenbedingungen zu diskutieren. Die erforderlichen Straßenraumbreiten für die Anlage beidseitiger Radstreifen bzw. getrennter Radwege (ca. 16 m) sind weitestgehend vorhanden. Allerdings sind die Wechselwirkungen mit dem ruhenden Verkehr sowie mit der teilweise vorhandenen Straßenraumbegrünung im Rahmen von Detailuntersuchungen für den gesamten Straßenzug zu betrachten.

Darüber hinaus bedarf es auch im Erschließungs- und Nebenstraßennetz einer durchgehenden Berücksichtigung der Nutzungsanforderungen des Radverkehrs. Daher sollten generelle Vorgaben für die Straßenraumgestaltung im nachgeordneten Straßennetz erarbeitet und anschließend kontinuierlich umgesetzt werden.

Die Straßenraumgestaltung muss sich hier an den Zielstellungen der Verkehrsberuhigung orientieren. Damit können die Wohnqualität erhöht und die Straßenräume als Orte für Aufenthalt und Kommunikation gestärkt werden. Wichtig ist dabei, dass die befestigten Flächen unter Berücksichtigung der verkehrlichen Anforderungen nicht so breit wie möglich, sondern nur so breit wie nötig dimensioniert werden. Eine besondere Bedeutung hat die Gestaltung der Knotenpunkte. Hier bedarf es gestalterischer Maßnahmen zur Erhöhung der Aufmerksamkeit und damit zur Reduzierung von Konfliktpotenzialen. Parallel ergibt sich eine geschwindigkeitsdämpfende Wirkung. Diese ist flächenhaft anzustreben und kann durch einen wiederkehrenden Einsatz der Gestaltungselemente erreicht werden.

7.2 Verkehrsorganisatorische Maßnahmen

7.2.1 Aufhebung der Benutzungspflicht

Gemäß der Verwaltungsvorschrift zu § 2 Absatz 4 Satz 2 Straßenverkehrsordnung dürfen benutzungspflichtige Radwege

"…nur dort angeordnet werden, wo es die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf erfordern." (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert November 2021).

Nach gängiger Rechtsprechung bedarf es hierfür einer über das Normalmaß hinausgehenden gesteigerten Gefahrenlage. Die Trennung der Verkehrsarten zur Gewährleistung der Flüssigkeit des Kfz-Verkehrs ist dafür kein ausreichender Grund.

Eine Benutzungspflicht ist in der Regel dann geboten, wenn gemäß den Vorgaben in den ERA eine Separation des Radverkehrs empfohlen wird (rot markierter Bereich in Abb. 26 auf Seite 39). Bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ist dies ab einem Verkehrsaufkommen von ca. 9.000 – 11.000 Kfz/24h der Fall. Sind die Verkehrsbelegungen geringer, kann in der Regel nicht von einer besonderen Gefahrenlage ausgegangen werden. Hier ist entsprechend die Umsetzung eines Nutzungsrechtes geboten.



Eine Besonderheit bilden Zweirichtungsradwege. Während diese außerorts die Regellösung darstellen, ist deren Anwendung innerorts stark reglementiert. In der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung wird hierzu in Bezug auf § 2 StVO ausgeführt:

- "1. Die Benutzung von in Fahrtrichtung links angelegten Radwegen in Gegenrichtung ist insbesondere innerhalb geschlossener Ortschaften mit besonderen Gefahren verbunden und soll deshalb grundsätzlich nicht angeordnet werden.
- 2. Auf baulich angelegten Radwegen kann nach sorgfältiger Prüfung die Benutzungspflicht auch für den Radverkehr in Gegenrichtung mit Zeichen 237, 240 oder 241 oder ein Benutzungsrecht durch das Zusatzzeichen "Radverkehr frei" (1022-10) angeordnet werden.
- 3. Eine Benutzungspflicht kommt in der Regel außerhalb geschlossener Ortschaften, ein Benutzungsrecht innerhalb geschlossener Ortschaften ausnahmsweise in Betracht. "(Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert November 2021)

Hintergrund hierfür bilden die innerorts deutlich erhöhten Konfliktpotenziale mit dem Fußverkehr sowie an Knotenpunkten bzw. Ein- und Ausfahren. Unabhängig von der Benutzungspflicht sollte entsprechend eine konsequente Roteinfärbung der Furten bzw. perspektivisch eine Umgestaltung zu Gehwegüberfahrten erfolgen (siehe Kapitel 7.3.1).

Für folgende Streckenabschnitte in der Stadt Zossen ist entsprechend eine Überprüfung der Benutzungspflicht zu empfehlen:

- » Brandenburger Straße zwischen Machnower Chaussee und Glienecker Straße
- » Cottbuser Straße (B 96) zwischen Neu Wünsdorf und Winkelweg
- » Gerichtsstraße (B 246) zwischen Fußgänger LSA Grundschule und Ortseingang
- » Straße der Jugend (B 96) zwischen Am Kietz und Fritz-Jäger-Allee

In den meisten Fällen ist eine Beibehaltung eines Nutzungsrechtes für den Radverkehr möglich und sinnvoll. Ausnahme bildet die Brandenburger Straße. Hier ist der Seitenraum insgesamt zu schmal, um auch ohne Benutzungspflicht eine dauerhaft sichere Mischnutzung zwischen Fuß- und Radverkehr gewährleisten zu können. Entsprechend sollte hier kein Nutzungsrecht vorgesehen werden.

Eine ähnliche Situation existiert auch für den als Gehweg "Rad frei" beschilderten Seitenraum im Verlauf des Straßenzuges Goethestraße / Märkische Straße. Hier wird die erforderliche Mindestbreite von 2,50 m ebenfalls deutlich unterschritten. Entsprechend sollte perspektivisch das bestehende Nutzungsrecht aufgehoben werden. Alternativ ist eine Verbreiterung der Seitenbereiche denkbar.

Im Bereich des Straßenzuges Zum Bahnhof in Wünsdorf-Waldstadt haben sich mit der Umgestaltung des Bahnüberganges zum Fußgängertunnel die Rahmenbedingungen wesentlich verändert. Angesichts der deutlich geringeren Kfz-



Verkehrsaufkommen ist ein gesondertes Angebot für den Radverkehr nicht mehr erforderlich. Das bestehende Nutzungsrecht kann aufgehoben werden. Solange die rote Pflasterung noch existiert, sollte der Seitenbereich als reiner Gehweg beschildert werden.

7.2.2 Ausweisung von Nutzungsrechten auf gemeinsamen Flächen

Für Flächen, welche von Fuß- und Radverkehr gemeinsam genutzt werden, stellt sich im Rahmen der Aufhebung der Benutzungspflicht vielfach die Frage, wie ein Nutzungsrecht für den Radverkehr kenntlich gemacht werden kann. Bisher wurde in solchen Fällen in der Regel eine Beschilderung des Gehweges mit dem Zusatzzeichen "Rad frei" vorgenommen. In den Erläuterungen der Straßenverkehrsordnung zum Zeichen 239 "Gehweg" heißt es:

"Ist durch Zusatzzeichen die Benutzung eines Gehweges für eine andere Verkehrsart erlaubt, muss diese auf den Fußgängerverkehr Rücksicht nehmen. Der Fußgängerverkehr darf weder gefährdet noch behindert werden. Wenn nötig muss der Fahrverkehr warten; er darf nur mit Schrittgeschwindigkeit fahren." (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert November 2021)

Durch die Einschränkungen bezüglich des zulässigen Geschwindigkeitsniveaus bildet die Gehwegfreigabe jedoch keine effektive Maßnahme zur Förderung des Radverkehrs. Eine Anwendung ist lediglich dort sinnvoll, wo auf kurzen Abschnitten im Bereich von Gefahren- oder Engstellen explizit ein Niedriggeschwindigkeitsniveau angestrebt wird.





Zur Gewährleistung eines Nutzungsrechtes für den Radverkehr auf längeren Abschnitten ist die Gehwegfreigabe nicht geeignet. Hier sollte das Nutzungsrecht stattdessen durch eine Markierung von Piktogrammen auf dem Gehweg verdeutlicht werden. Eine entsprechende Regelung wird beispielsweise in Nordrhein-Westfalen bereits seit längerem genutzt. Im Rahmen der letzten Novellierung wurde die Markie-

rungslösung auch in die Verwaltungsvorschriften zur Straßenverkehrsordnung aufgenommen. Hier heißt es nunmehr:

"Gemeinsame Geh- und Radwege ohne Benutzungspflicht können durch Aufbringung der Sinnbilder "Fußgänger" und "Radverkehr" gekennzeichnet werden." (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert November 2021)

7.2.3 Anpassung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

In einzelnen Straßenabschnitten im Stadtgebiet ist unter Berücksichtigung der Vorgaben der ERA eine Separation bzw. Teilseparation notwendig, jedoch angesichts der konkreten Rahmenbedingungen kurzfristig bzw. teilweise auch dauerhaft nicht umsetzbar. Im Sinne einer Minimierung der Gefahren- und Konfliktpotenziale für den Radverkehr ist hier aus verkehrsplanerischer Sicht eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten erforderlich.

Ausgangspunkt bildet § 45 StVO. Hier wird ausgeführt:

"Die Straßenverkehrsbehörden können die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs beschränken oder verbieten und den Verkehr umleiten. […] wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung […] erheblich übersteigt." (Bundesrepublick Deutschland, 2013 zuletzt geändert 2021)

Im BLFA-StVO wurde in der Sitzung am 25./ 26.09.2018 im Zusammenhang mit der radverkehrsfreundlichen Überarbeitung der StVO von der Vorsitzenden ausgeführt, dass mit Bezug auf § 45 Abs. 9 StVO unter dem Aspekt der Abwicklung eines verkehrssicheren Verkehrsablaufes auf Hauptverkehrsstraßen beim Fehlen einer Radverkehrsführung die Anordnung einer Geschwindigkeitsbegrenzung als mögliche Maßnahme in Frage kommt.

Unter Berücksichtigung der konkreten Rahmenbedingungen ist in der Stadt Zossen eine Absenkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h für folgende Straßenabschnitte zu empfehlen:

» Mittenwalder Straße / Am Kietz (B 96 / B 246) zwischen Baruther Straße und Müllergraben

Angesichts der bestehenden Verkehrsaufkommen ist im Verlauf der Bundesstraße eigentlich eine Teilseparation für den Radverkehr notwendig. Diese ist jedoch im betreffenden Teilabschnitt aufgrund des Gebäudebestandes sowie der geringen Straßenraumbreiten nicht realisierbar. Entsprechend sollen durch die Geschwindigkeitsbegrenzung die Verträglichkeit zwischen Kfz- und Radverkehr erhöht und Konfliktpotenziale reduziert werden. Dies betrifft lediglich einen räumlich abgegrenzten ca. 300 m langen Teilabschnitt. Dieser ist zudem durch eine dichte Abfolge von Knotenpunkten sowie einen hohen Querungsbedarf geprägt.

» Bahnhofstraße (B 96 / B 246)

zwischen Luckenwalder Straße und Nächst Neuendorfer Landstraße

Perspektivisch ist in der Bahnhofstraße im Rahmen einer komplexen Umgestaltung eine Neuaufteilung des Straßenraumes einschließlich der Anlage durchgehender Radverkehrsanlagen erforderlich (siehe Kapitel 7.1.3). Angesichts des notwendigen Planungs- und Finanzierungsvorlaufes ist eine Umsetzung jedoch nicht zeitnah möglich. Allerdings sind die Konfliktpotenziale für den Radverkehr hier besonders hoch. Die Kfz-Verkehrsaufkommen liegen deutlich über 10.000 Kfz/24h. Zudem sind hohe Schwerverkehrsanteile zu verzeichnen. Eine durchgehende Alternativroute für den Radverkehr ist aktuell nicht vorhanden. Entsprechend hoch ist die Bedeutung der Bahnhofstraße im Radverkehrsnetz. Neben dem Alltagsverkehr ist diese auch Bestandteil der innerstädtischen Routenführung des Radfernweges Berlin-Leipzig. Insgesamt bedarf es daher aus

verkehrsplanerischer Sicht für den Übergangszeitraum bis zur Schaffung einer ausreichend sicheren Radverkehrsinfrastruktur im Verlauf der Bahnhofstraße einer Herabsetzung der Konfliktgeschwindigkeiten.

Vertiefende Betrachtungen zu den zukünftigen Möglichkeiten zur Umgestaltung / Neuaufteilung des Straßenraumes sollen im Fachgutachten "Neue Mobilität" im Rahmen des Projektes "Zentren Zossen" vorgenommen werden.

» Nächst-Neuendorfer Landstraße (B 246) zwischen Bahnhofstraße und Wulzenweg

Im Verlauf der Nächst Neuendorfer Landstraße sind trotz Bedarf zur Teilseparation ebenfalls keine Radverkehrsanlagen vorhanden. Aufgrund des Baumbestandes sowie der zu geringen Fahrbahnbreiten ist eine Markierung von Schutzstreifen nicht möglich. Ein Gehweg ist lediglich einseitig vorhanden. Zudem bestehen eine Vielzahl von Einmündungen sowie Ein- und Ausfahrten sowie ungünstige Sichtbeziehungen aufgrund des Grünstreifens zwischen Fahrbahn und Gehweg. Entsprechend ist eine Freigabe des Seitenraumes nicht zielführend.

» Nächst-Neuendorfer Dorfstraße (B 246) in der Ortslage Nächst Neuendorf

Sowohl die Verkehrsaufkommen als auch die infrastrukturellen Rahmenbedingungen in der Nächst-Neuendorfer Dorfstraße sind mit denen in der Nächst-Neuendorf Landstraße vergleichbar. Zumindest kurzfristig bietet eine Geschwindigkeitsbegrenzung die einzig sinnvolle Maßnahme zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr.

Weiterer Handlungsbedarf besteht im Zuge der Cottbuser Straße für den Teilabschnitt zwischen Neu Wünsdorf und Winkelweg. Auch wenn hier aufgrund der teilweise fehlenden Bebauung Außerortscharakter besteht, handelt es sich verkehrsrechtlich um einen Innerortsbereich. Die aktuell angeordnete Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h ist unter Berücksichtigung der konkreten örtlichen Rahmenbedingungen in diesem Abschnitt aus gutachterlicher Sicht nicht zulässig. In der Verwaltungsvorschrift zur StVO wird ausgeführt:

"Innerhalb geschlossener Ortschaften kommt eine Anhebung der zulässigen Höchst-geschwindigkeit auf höchstens 70 km/h grundsätzlich nur auf Vorfahrtstraßen (Zeichen 306) in Betracht, auf denen benutzungspflichtige Radwege vorhanden sind und der Fußgängerquerverkehr durch Lichtzeichenanlagen sicher geführt wird. Für Linksabbieger sind Abbiegestreifen erforderlich." (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert November 2021)

Diese Rahmenbedingungen sind in der Cottbuser Straße nicht gewährleistet. Einseitig besteht keine Benutzungspflicht. Auch in Bezug auf die Querungsmöglichkeiten bestehen Einschränkungen. Entsprechend ist die aktuell bestehende Anhebung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 70 km/h aufzuheben.

Im Bereich der Siedlung Horstfelde zwischen Am Chausseehaus und Kiesgrube / Bad / Wasserskipark ist hinsichtlich des Geschwindigkeitsniveaus die aktuell bestehende Außerortssituation zu hinterfragen. In der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) wird zur Anordnung der Ortstafeln folgendes ausgeführt:

"Die Zeichen sind ohne Rücksicht auf Gemeindegrenze und Straßenbaulast in der Regel dort anzuordnen, wo ungeachtet einzelner unbebauter Grundstücke die geschlossene Bebauung auf einer der beiden Seiten der Straße für den ortseinwärts Fahrenden erkennbar beginnt. Eine geschlossene Bebauung liegt vor, wenn die anliegenden Grundstücke von der Straße erschlossen werden." (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert November 2021)

Bereits heute werden verschiedene Grundstücke der Siedlung Horstfelde über die Bundesstraße erschlossen. Auch die Erschließung des in Planung befindlichen Parkplatzes am Bad wird zukünftig von der Bundesstraße aus erfolgen. Entsprechend wäre eine Einbindung der Bundesstraße in die Ortslage aus verkehrsplanerischer Sicht sinnvoll und zu empfehlen.

Die abschließende Entscheidung zur Umsetzung der Geschwindigkeitsbeschränkungen obliegt der zuständigen Straßenverkehrsbehörde beim Landkreis Teltow-Fläming im Rahmen einer ermessensgerechten Einzelfallentscheidung.

7.2.4 Flächenhafte Verkehrsberuhigung

Abseits des Hauptstraßennetzes sollte das zulässige Geschwindigkeitsniveau an den Zielstellungen der Verkehrsberuhigung orientiert sein. Eine flächenhafte Verkehrsberuhigung mit einer Zonengeschwindigkeitsbegrenzung bildet hier entsprechend den Regelfall. Im § 39 der StVO heißt es hierzu:

"(1a) Innerhalb geschlossener Ortschaften ist abseits der Vorfahrtstraßen (Zeichen 306) mit der Anordnung von Tempo 30-Zonen (Zeichen 274.1) zu rechnen." (Bundesrepublick Deutschland, 2013 zuletzt geändert 2021)

In der Stadt Zossen ist in vielen Wohngebieten bereits eine flächendeckende Verkehrsberuhigung erfolgt. Im Sinne der Radverkehrsförderung sollte für folgende Bereiche eine Ausweisung eigener bzw. eine Einbindung in bereits bestehende Tempo-30-Zonen geprüft werden:

- » Bereich Adlershorststraße
- » Bereich Am Bahnhof / Zum Bahnhof
- » Bereich Fritz-Jäger-Allee
- » Ortsteil Funkermühle
- » Ortsteil Lindenbrück
- » Ortsteil Zesch am See



» Wohngebiet Neuhof

Die Möglichkeiten für eine entsprechende Anordnung sind jeweils anhand der konkreten Rahmenbedingungen zu prüfen.

Der Abwägungsgrundsatz in Bezug auf eine konkrete Gefahrenlage existiert für Tempo-30-Zonen explizit nicht. Vielmehr soll die Anordnung auf Grundlage einer flächenhaften Verkehrsplanung erfolgen, bei welcher gleichzeitig das innerörtliche Vorfahrtstraßennetz festgelegt werden soll.

Mittel- bis langfristig sowie im Rahmen ohnehin anstehender Aus- und Umbaumaßnahmen sind die lediglich verkehrsorganisatorischen Geschwindigkeitsbeschränkungen parallel durch bauliche Maßnahmen zur Gewährleistung eines Niedriggeschwindigkeitsniveaus zu untersetzen (siehe hierzu auch Kapitel 7.1.3).

7.2.5 Ausweisung von Fahrradstraßen

Fahrradstraßen können einen wichtigen Beitrag zur Förderung des Radverkehrs auf bestimmten Routen abseits des Hauptstraßennetzes leisten. Gemäß der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung kommen Fahrradstraßen

"[…] nur auf Straßen mit einer hohen oder zu erwartenden hohen Fahrradverkehrsdichte, einer hohen Netzbedeutung für den Radverkehr oder auf Straßen von lediglich untergeordneter Bedeutung für den Kraftfahrzeugverkehr in Betracht. Eine hohe Fahrradverkehrsdichte, eine hohe Netzbedeutung für den Radverkehr setzen nicht voraus, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist. Eine zu erwartende hohe Fahrradverkehrsdichte kann sich dadurch begründen, dass diese mit der Anordnung einer Fahrradstraße bewirkt wird." (Bundesrepublik Deutschland, 2001 zuletzt geändert November 2021)





Abb. 27 Gestaltungsbeispiele Fahrradstraßen

Hierbei muss allerdings berücksichtigt werden, dass mit der Ausweisung einer Fahrradstraße in der Regel Bündelungseffekte durch die verbesserten Rahmenbedingungen für den Radverkehr zu verzeichnen sind.

Haupteinsatzgebiet von Fahrradstraßen bilden Hauptrouten des Radverkehrs im Nebennetz. Die Nutzung durch den Anlieger-Kfz-Verkehr muss zur Gewährleistung

der Grundstückserschließung zumeist zugelassen werden. Durchgangsverkehre gilt es auszuschließen bzw. zu unterbinden. Hierzu sind ggf. ergänzende Maßnahmen wie z. B. Durchfahrts- bzw. Diagonalsperren notwendig. Zudem ist über die Beschilderung hinaus eine Kennzeichnung der Fahrradstraßen durch eine deutliche Markierung zu empfehlen (siehe Abb. 27).

In der Stadt Zossen bietet sich die Ausweisung einer Fahrradstraße insbesondere im Verlauf des Koschewoi-Ringes an. Dieser bietet in Verlängerung des Straßenzuges Weinberge / An den Eichen eine Alternativverbindung zur B 96 abseits des stark befahrenen Hauptstraßennetzes. Vor allem für den touristischen sowie für den Freizeitradverkehr zwischen Zossen, Wünsdorf-Waldstadt und Baruth bietet diese Verbindung Potenziale (siehe hierzu auch Kapitel 7.6). Parallel ist der Koschewoi-Ring – attraktive Rahmenbedingungen vorausgesetzt – trotz der etwas längeren Wege auch für den Alltagsradverkehr relevant. Im Bestand beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 100 km/h. Diese ist mit den entsprechenden Nutzungen nicht verträglich. Mit einer Ausweisung als Fahrradstraße können die Rahmenbedingungen für den Radverkehr wesentlich verbessert werden.

Einen weiteren Streckenabschnitt mit einer hohen Bedeutung für den Radverkehr bildet der Verbindungsweg **Zum Königsgraben** zwischen Nächst Neuendorf und Dabendorf. Dieser fungiert als südliche Direktanbindung zur Geschwister-Scholl-Schule und ist gleichzeitig Bestandteil der Zülowroute. Vor allem morgens wäre hier durch eine Beschilderung als Fahrradstraße eine Verbesserung der Schulwegsicherheit möglich. Parallel ist jedoch für die Verbindung auch eine Optimierung der Fahrbahnoberflächen sowie eine Verbreiterung / Verbesserung der Begegnungsmöglichkeiten erforderlich.

Ebenfalls im Verlauf der Zülowroute bietet sich die Ausweisung einer Fahrradstraße für den **Verbindungsweg parallel zum Alten Nuthefließ** zwischen Wulzenweg und Buckowbrücke an. Dieser hat für den Kfz-Verkehr keine Bedeutung, bildet jedoch für den Radverkehr eine wichtige Querverbindung.

Im Rahmen der Umsetzung sind im Verlauf der Trassen ggf. notwendige Maßnahmen zur Vermeidung von Kfz-Durchgangsverkehren zu diskutieren. Hierzu sind ggf. ergänzende Verkehrserhebungen notwendig.

Generell sollte aufbauend auf den Erfahrungen mit den beiden konzipierten Fahrradstraße evaluiert werden, ob perspektivisch weitere Straßenzüge für eine entsprechende Regelung in Frage kommen.

7.2.6 Weitere kleinteilige Maßnahmen

Obschon das Thema Einbahnstraßen in der Stadt Zossen eine untergeordnete Rolle spielt, sollte dennoch generell eine Prüfung der Möglichkeiten einer Freigabe für den Radverkehr vorgenommen werden. Konkreter Handlungsbedarf besteht für die Fischerstraße im Abschnitt zwischen Baruther Straße und An der Wache. Damit kann der Zugang zur Wegeverbindung durch den Stadtpark verbessert werden.



Im Verlauf verschiedener Wegeverbindungen abseits des Straßennetzes ist nicht immer eindeutig erkennbar, dass diese auch durch den Radverkehr mitbenutzt werden dürfen.

7.3 Weitere infrastrukturelle Maßnahmen

7.3.1 Gestaltung von Knotenpunkten und Einmündungen

Im Rahmen des Umbaus und der Sanierung von Knotenpunkten im Stadtgebiet sollte generell auf eine eindeutige und gut erkennbare Verkehrsführung und Vorfahrtregelung geachtet werden. Begreifbarkeit bedeutet Sicherheit. Die Nutzungsanforderungen aller Verkehrsteilnehmer sind zu berücksichtigen. Der Radverkehr sollte im Sichtfeld des Kfz-Verkehrs geführt werden. Zudem bedarf es sicherer Querungsmöglichkeiten sowohl für den Rad- als auch für den Fußverkehr.

Im Bestand sind an verschiedenen Knotenpunkten in der Stadt Zossen erhöhte Konfliktpotenziale für den Radverkehr aber auch für andere Nutzergruppen (Fuß- und Kfz-Verkehr) zu verzeichnen. Um diese zu reduzieren sind folgende Maßnahmen sinnvoll:

Erhöhung der Verkehrssicherheit in Einmündungsbereichen

Grundsätzlich sollten im Verlauf von straßenbegleitenden Radwegen an allen Knotenpunkten und Einmündungen die Furten rot eingefärbt werden. Besonderer Handlungsbedarf besteht dabei bei einseitigen Beidrichtungsradwegen.





Abb. 28 Beispiele für Gehwegüberfahrten bzw. radfreundliche Ein- und Ausfahrten

Darüber hinaus ist perspektivisch für die Abgrenzung zum Haupt- und Erschließungsstraßennetz eine konsequente Umgestaltung der Zufahrten in das Anliegerstraßennetz zu Gehwegüberfahrten zu empfehlen (siehe Abb. 28 links). Dadurch wird die Bevorrechtigung des Rad- und Fußverkehrs gegenüber den abbiegenden Kfz noch besser verdeutlicht. Es ergeben sich positive Effekte hinsichtlich der Barrierefreiheit sowie bezüglich der Verkehrssicherheit.

Konkreter Handlungsbedarf zur verkehrssicheren Gestaltung der Einmündungsbereiche besteht in der Stadt Zossen u. a. für folgende Straßenabschnitte:

- » Berliner Allee zwischen Hauptallee und Wünsdorfer Platz
- » Cottbuser Straße im Ortsteil Neuhof
- » Gerichtsstraße zwischen Müllergraben und Ortseingang
- » Glienicker Straße zwischen Ortseingang und Brandenburger Straße
- » Straße der Jugend zwischen Am Kietz und Fritz-Jäger-Allee
- » Thomas-Müntzer-Straße zwischen Bahnübergang und Ortsausgang

Auch bei Grundstückszufahrten sind die Belange des Radverkehrs zu berücksichtigen. Der Radweg sollte hier möglichst ohne Höhenversatz geführt werden. Der Höhenunterschied zur Fahrbahn kann über den Sicherheitstrennstreifen ausgeglichen werden (siehe Abb. 28 rechts).

Reduzierung der Knotenpunktflächen

Unter anderem an folgenden Knotenpunkten bestehen Konfliktpotenziale durch weitläufige Fahrbahnflächen sowie ungünstige Einmündungswinkel:

- » Berliner Allee / Am Bahnhof
- » Berliner Allee / Wünsdorfer Platz
- » Berliner Allee / Zum Bahnhof
- » Glienicker Straße / Märkische Straße

Durch ein Abkröpfen der Einmündung kann dazu beigetragen werden, dass sich die Verkehrsteilnehmer aus der Nebenrichtung senkrecht zur Hauptrichtung aufstellen. Damit verbessern sich die Sichtbedingungen auf den kreuzenden Fuß- und Radverkehr. Parallel werden dadurch in der Regel auch die Querungsbreiten reduziert.

Neugestaltung Radwegende / -anfang

An folgenden Knotenpunkten ist eine Neuorganisation des Radwegendes bzw. eine sichere Überführung auf die Fahrbahn zu konzipieren:

- » Stubenrauchstraße in Fahrtrichtung Ortsmitte Zossen nördlich der Einmündung Nächst Neuendorfer Landstraße
- » Berliner Chaussee in stadtauswärtig Fahrtrichtung nördlich der Einmündung Goethestraße
- » B 96 in stadtauswärtiger Fahrtrichtung südlich der Neuhofer Dorfstraße

Hierbei sollte möglichst eine bauliche Absicherung gegenüber dem nachfolgenden Kfz-Verkehr erfolgen.

Sonstige Anpassungen

Im Bereich des Knotenpunktes Nächst Neuendorfer Landstraße / Wulzenweg besteht im Verlauf der Zülowroute eine wichtige bisher ungesicherte Querungsstelle.



Zur Verbesserung der Erreichbarkeit der südlich weiterführenden Radroute sollte in diesem Bereich eine Mittelinsel als zusätzliche Querungshilfe vorgesehen werden.

7.3.2 Ortseingangsgestaltung

Im Übergangsbereich zwischen Außerortsabschnitten und angebauten, innerörtlichen Gebieten ist häufig eine Verschleppung der außerorts zulässigen Geschwindigkeiten bis in die bebauten Bereiche hinein zu beobachten. Daraus ergeben sich auch für den Radverkehr erhöhte Konfliktpotenziale. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Ortseingangsbereich der außerorts in der Regel einseitig verlaufende Geh- und Radweg aufgelöst und in richtungsgetrennte Radverkehrsanlagen überführt wird.





Abb. 29 Beispiele Ortseingangsgestaltung mit Fahrstreifenversatz bzw. Fahrbahneinengung

Durch eine geschwindigkeitsdämpfende Ortseingangsgestaltung können diese Probleme reduziert werden. Hierbei kommen folgende Gestaltungselemente in Frage:

- » Mittelinsel mit Fahrstreifenversatz (Standardlösung, siehe Abb. 29 links)
- » Umgestaltung von Knotenpunkten im Ortseingangsbereich zum Kreisverkehr
- » Fahrbahneinengungen bzw. Baumtore (bei geringen Verkehrsaufkommen, siehe Abb. 29 rechts)
- » Installation einer Motiv- bzw. Geschwindigkeitsanzeigetafel

Auf Grundlage der jeweiligen örtlichen Rahmenbedingungen ist im Einzelfall die geeignetste Variante für die Ortseingangsgestaltung auszuwählen. Hierbei ist auch ein zeitlich abgestuftes vorgehen (kurzfristig Motiv- bzw. Geschwindigkeitsanzeigetafel, mittel- bis langfristig bauliche Umgestaltung) denkbar.

In Ortseingangsbereichen mit kreuzendem Radverkehr ist die Anlage einer Mittelinsel zu empfehlen. Diese dient gleichzeitig als Querungshilfe. Perspektivischer Handlungsbedarf besteht hierbei beispielsweise in der Gerichtsstraße. Auch im Rahmen des Neubaus der Radwege im südlichen Teil der B 246 (Nächst Neuendorf – Schünow – Nunsdorf) sollte eine entsprechende Gestaltung der Ortseingangssitua-

tionen von vornherein mit vorgesehen werden. Parallel besteht jedoch auch in vielen anderen Ortsteilen weiterer Handlungsbedarf für eine Geschwindigkeitsdämpfung im Ortseingangsbereich.

7.3.3 Ergänzung von Gehwegen an Haupt- und Erschließungsstraßen

Kinder bis zum vollendeten 8. Lebensjahr müssen mit dem Fahrrad auf dem Gehweg fahren. Kindern bis zum vollendeten 10. Lebensjahr sowie deren Begleitpersonen dürfen den Gehweg benutzen. Entsprechend sind unabhängig von einem gesonderten Nutzungsrecht die Rahmenbedingungen im Seitenbereich im Sinne der Radverkehrsförderung relevant. Dies gilt insbesondere für das Haupt- und Erschließungsstraßennetz.

Zum Thema Gehwege wird in den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen festgehalten:

"An angebauten Straßen sind Anlagen für den Fußverkehr überall erforderlich. […] Lücken in der Bebauung im Zuge einer ansonsten angebauten Straße dürfen diese Grundausstattung nicht unterbrechen. […] Einseitig angebaute Straßen bedingen in der Regel nur einseitige Anlagen für den Längsverkehr, es sei denn, die nicht angebaute Seite besitzt aus anderen Gründen Attraktivität für Fußgänger (z. B. Haltestelle, Parkplätze)."(FGSV, 2006)

Entsprechend bilden beidseitige Gehwege innerorts den Regelfall. Im Hauptnetz sind Ausnahmen nur dann zielführend, wenn einseitig keine Nutzungen bestehen.

Diesen Zielstellungen wird die Bestandsinfrastruktur in der Stadt Zossen noch nicht in ausreichendem Maß gerecht. Unter anderem für folgende Abschnitte ist insbesondere unter Berücksichtigung der Nutzungsanforderungen Rad fahrender Kinder ein Ausbau der Gehweg erforderlich:

- » Luckenwalder Str. zwischen Am Nottenhafen und Bebauungsende Finkenherd
- » Schulzendorfer Straße (OT Glienick) zwischen Feuerwehr und nördlichem Ortsausgang
- » Werbener Landstraße (OT Nunsdorf) zwischen B 246 und ehemaligem Gasthof, Dorfstraße 21
- » Zossener Straße (OT Glienick) zwischen Dabendorfer Straße und Gewerbegebiet

Darüber hinaus besteht für verschiedene Gehwege im Stadtbereich Handlungsbedarf hinsichtlich einer Sanierung der Oberflächen sowie einer Verbreiterung der Seitenräume.

7.3.4 Ausbau von Wegeverbindungen / Netzergänzungen

Folgende Verbindungen abseits des Hauptstraßennetzes sollten zur Förderung des Radverkehrs ausgebaut bzw. neu geschaffen werden:

Verbindung Wulzenweg – An den Wulzen



Die Zülow Route mündet im Bestand erst im Bereich der Buckowbrücke auf die Wegeverbindung entlang des Nottekanales und führt vorher über eine Länge von 1.300 m parallel zu diesem jedoch in die "falsche" Richtung (von der Stadt weg). Entsprechend sollte geprüft werden ob bereits in Höhe der Einmündung des Alten Nottefließes in den Nottekanal eine direkte Querverbindung zwischen den beiden parallel verlaufenden Wegen hergestellt werden kann. Diese wäre insbesondere auch für den Alltagsradverkehr zwischen Nächst Neuendorf und Zossen als Verbindung abseits der stark befahrenen Bundesstraßen sinnvoll.

Verbindung Schöneiche - Kallinchen

Zwischen Schöneiche und Kallinchen existiert weitgehend abseits der L 744 ebenfalls eine Alternativverbindung, welche für den Radverkehr nutzbar gemacht werden sollte. Der Europawanderweg E 10 verläuft südlich parallel zur Landesstraße im Verlauf des Kirchsteiges. Für den letzten ca. 300 m langen Teilabschnitt bis nach Kallinchen ist vor allem aufgrund der Bedeutung des Wanderweges ein straßenbegleitender Geh- und Radweg erforderlich (siehe auch Kapitel 7.1.1).

Attraktive Parallelverbindung zur Bundesstraße im Bereich der Altstadt

Im Bereich der Zossener Altstadt existieren aktuell keine attraktiven Alternativverbindungen zur stark befahrenen Bundesstraße. Die Wege durch den Stadtpark überbrücken lediglich kurze Teilabschnitte und sind zudem unzureichend angebunden. Zur Verbesserung der Bestandssituation sollten verschiedene Handlungsansätze geprüft werden.

Diese betreffen einerseits die Verbesserung der Anbindung des bestehenden Brückenbauwerkes im Stadtpark. Hier wäre auf der Ostseite eine direkte und kurze Anbindung an die Kirchstraße wünschenswert. Auf der Westseite bedarf es hingegen einer besseren Verknüpfung zum Bahnhof. In einem ersten Schritt sollte hierfür die Einbahnstraßenregelung in der Friesenstraße für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben werden. Ergänzend gilt es im Rahmen der geplanten städtebaulichen Entwicklungen gegenüber des Bahnhofs eine zusätzliche Querverbindung zwischen Bahnhofsvorplatz und Breite zu schaffen.

Andererseits sollten neben diesen kleinteiligen Ergänzungen auch die Möglichkeiten einer attraktive Parallelverbindung für den Radverkehr am nördlichen Altstadtrand geprüft werden. Hierzu bedarf es einerseits einer zusätzlichen Verbindung zwischen Fischerstraße und Friesenweg. Zum anderen wäre eine direkte Verbindung zwischen Friesenstraße und Fischerstraße sinnvoll. Für beide Netzergänzungen besteht vor allem hinsichtlich der naturräumlichen Rahmenbedingungen weiterer Klärungsbedarf.

Eine vertiefende Betrachtung hierzu wird im des Fachgutachtens "Neue Mobilität" im Rahmen des Projektes "Zentren Zossen" erfolgen. In diesem sollen auch die zukünftigen verkehrlichen Rahmenbedingungen im gesamten Altstadtbereich (u. a. Berliner Straße, Baruther Straße) diskutiert werden.



Verbindung entlang des Nottekanals

Im Zusammenhang mit den Veränderungen in der zentralen Altstadt sollte parallel geprüft werden, ob entlang des Nottekanals eine direkte Verbindung zwischen Zossen und Telz bzw. Mittenwalde abseits des Hauptstraßennetzes geschaffen werden kann. Nordöstlich weiterführend würde sich damit eine attraktive Verbindung in Richtung Königs-Wusterhausen ergeben. In Richtung Südwesten ist bereits heute entlang des Nottekanals ein attraktiver Radweg nach Mellensee vorhanden.

Anpassung der Bahnquerungen im Stadtgebiet

Im Rahmen des Ausbaus der Bahnstrecke Dresden – Berlin werden in der Stadt Zossen in den nächsten Jahren die Querungsstellen neu geordnet. Die bestehenden Schrankenanlagen entfallen bzw. werden durch niveaufreie Querungsmöglichkeiten ersetzt. Teilweise ergeben sich dabei örtliche Verschiebungen. Im Rahmen des Neubaus der Querungsanlagen ist durch die Stadt Zossen darauf zu achten, dass eine adäquate Ausstattung für den Radverkehr erfolgt. Die betrifft insbesondere die neu entstehenden Brückenanlagen nördlich der Nächst Neuendorfer Landstraße sowie im Verlauf der Luckenwalder Straße.

Verbindung Zossen – Schulstandort Dabendorf

Perspektivisch sollte ausgehend von der neu entstehenden Bahnquerung nördlich der Nächst Neuendorfer Landstraße eine zusätzliche direkte Querverbindung ausschließlich für den Rad- und Fußverkehr zwischen dem Kernsiedlungsbereich Zossen und dem zentralen Schulstandort in Dabendorf (Geschwister-Scholl-Schule) geprüft werden.

7.3.5 Maßnahmen zur Reduzierung punktueller Konfliktstellen

Grundsätzlich sollten Einschränkungen des lichten Raumes für den Radverkehr nur dort vorgesehen werden, wo mit anderen Mitteln der angestrebte Zweck nicht erreicht werden kann.

Generell sollte daher in einem ersten Schritt geprüft werden, ob Poller, Umlaufsperren und ähnliche Hindernisse (u. a. auch Beschilderungsmasten) im Verlauf von Radverkehrsanlagen überhaupt notwendig sind. Ist dies der Fall, so ist durch eine entsprechende Gestaltung (siehe Abb. 30) sicherzustellen, dass die Gefährdungspotenziale minimiert werden.

Zur Reduzierung der Konfliktpotenziale für den Radverkehr ist eine auffällige und retroreflektierende Gestaltung Grundvoraussetzung. Weiterhin sollte bei Pollern die Erkennbarkeit möglichst durch eine Markierung oder Pflasterung der Vorflächen weiter verbessert werden. Insbesondere nachts sowie beim Fahren in einer Gruppe können so Kollisionen vermieden werden.









Abb. 30 Beispiele für die Reduzierung von Konfliktpotenzialen an Pollern / Umlaufsperren

Ein weiteres Ziel sollte in der Erhöhung der Durchfahrtbreiten liegen. Häufig ist eine Reduzierung der Zahl der Poller möglich. Teilweise kann die Unterbindung der Durchfahrtmöglichkeiten für Kfz mittels Hindernissen unmittelbar neben dem Weg ganz oder zumindest ergänzend sichergestellt werden. Einbauten im unmittelbaren Verkehrsraum lassen sich damit reduzieren.



Abb. 31 Beispiele zur Gestaltung von Querungsbereichen

In Bereichen, in denen Poller und Umlaufsperren lediglich eingesetzt werden, um für die Radfahrenden kreuzende, bevorrechtigte Hauptverkehrsstraßen erkennbar zu machen, sollten andere Lösungen gesucht werden, um die Aufmerksamkeit zu erhöhen. Neben einer Beschilderung mit dem Verkehrszeichnen 205 ("Vorfahrt beachten") kommen hierbei zusätzliche Quermarkierungen auf dem Radweg in Frage (siehe Abb. 31). Durch diese wird die Querungsstelle klar verdeutlicht. Behinderungen durch Einbauten (z. B. für Fahrräder mit Anhänger) sowie Sturzgefahren werden vermieden.

7.4 Schaffung radverkehrstauglicher Fahrbahnoberflächen

Im Rahmen der Bestandsanalysen hat sich gezeigt, dass bedingt durch die Fahrbahnoberflächensituation (Natursteinpflaster, unbefestigte Fahrbahn) teilweise

deutliche Nutzungseinschränkungen für den Radverkehr existieren. Um die Potenziale des Radverkehrs voll ausschöpfen zu können, sind möglichst flächendeckend radverkehrstaugliche Fahrbahnoberflächen zu gewährleisten.

Für diese sind verschiedene Umsetzungsvarianten denkbar. Optimale Bedingungen für den Radverkehr bieten Asphaltdeckschichten. Allerdings sind vielfach bei der Fahrbahnoberflächengestaltung weitere naturräumliche, städtebauliche, gestalterische bzw. finanzielle Aspekte zu berücksichtigen. Für die im Routenkonzept definierten Abschnitte des Radverkehrsnetzes ist in folgenden Bereichen eine Verbesserung der Bedingungen für den Radverkehr zu empfehlen:

- » Adlershorststraße zwischen Lindenallee und Wünsdorfer Werkstätten
- » Adlershorststraße / Schulstraße Mühlenweg zwischen Erlenweg und Klausdorfer Chaussee
- » An den Wulzen zwischen Bahnübergang Draisinenstrecke und Oertelufer
- » An der Gerichtsstraße zwischen Gerichtsstraße und Töpichener Weg
- » bahnparalleler Verbindungsweg zwischen Goethestraße und Brandenburger Str.
- » Berliner Allee zwischen Am Bahnhof und Zum Bahnhof
- » Friedenstraße / Mellenseestraße zwischen Klausdorfer Straße und Ahornstraße
- » Koschewoi-Ring zwischen An den Eichen und Cottbuser Straße
- » Lindenallee zwischen Wünsdorfer Weg und Sapherscher Weg
- » Mahlower Straße zwischen Berliner Chaussee und Wagnerstraße
- » Märkische Straße zwischen Glienicker Straße und Alte Trebbiner Straße
- » Oertelufer zwischen Bahnhofstraße und An den Wulzen
- » Sapherscher Weg zwischen Lindenallee und Wünsdorfer Werkstätten
- » Triftstraße zwischen Wagnerstraße und Goethestraße
- » Unter den Eichen zwischen Zescher Straße und Lindenbrücker Straße
- » Verbindung Kassiner Weg zwischen Märkische Straße und Glienick
- » Verbindungsweg in Verlängerung der Märkischen Straße zwischen Märkische Straße und Zülowgraben
- » Verbindungsweg zwischen Cottbuser Straße und Großem Müggelsee
- » Verbindungsweg zwischen Gerichtsstraße und Schöneiche
- » Verbindungsweg zwischen Kallinchen und Wünsdorf
- » Verbindungsweg zwischen Zesch am See und Egsdorf
- » Weinberge / Förstereiweg zwischen Schwarzer Weg und An der Gerichtsstraße



- » Wiesengrund / Kleinstückenweg / Friedhofsweg zwischen Gerichtsstraße und Ortseingang
- » Wünsdorfer Seestraße zwischen Strandbad Wünsdorf und Triftweg
- » Zescher Straße zwischen Lindenbrück und Unter den Eichen
- » Zum Bahnhof (Ostseite) zwischen Am Eiskutenberg und Bahnhof
- » Zum Bahnhof (Westseite) zwischen Chausseestraße und Bahnhof
- » Zum Campingplatz zwischen Lindenbrücker Straße und Bahnbrücke
- » Zum Königsgraben zwischen Nächst Neuendorf und Geschwister-Scholl-Schule

Im Verlauf des Straßenzuges Weinberge sowie perspektivisch u. a. im Bereich der Altstadt ist hierbei ein Kompromiss zwischen den städtebaulichdenkmalpflegerischen Belangen sowie den Nutzungsanforderungen des Radverkehrs notwendig. Hier bietet sich der Einsatz von speziellen Pflasterbelägen an. Bei diesen ist besonderes Augenmerk auf die Ebenflächigkeit der Fahrbahnoberfläche zu legen (geschnittenes Pflaster, Sicherung einer hohen Lagestabilität).







Abb. 32 Gestaltungsbeispiele Fahrbahnoberflächendifferenzierung

Alternativ ist auch die Kombination unterschiedlicher Befestigungsformen denkbar (siehe Abb. 32). Hierbei sind jeweils die konkreten örtlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Wird im Seitenbereich geparkt, sollten die gut befahrbaren ebenen Teilflächen so angeordnet werden, dass ein ausreichender Abstand zum ruhenden

Verkehr gewährleistet wird. Ohne entsprechende Nutzungen sind die gut berollbaren Flächen eher in den Randbereichen sinnvoll.

7.5 Verbesserung der Radabstellmöglichkeiten

Fahrradabstellanlagen bilden einen wichtigen Bestandteil der Fahrradinfrastruktur. Abstellanlagen sollten deshalb kleinteilig und flächendeckend zur Verfügung stehen.

Entsprechend gilt es die Radabstellmöglichkeiten im öffentlichen Raum kontinuierlich weiter zu verdichten. Dies gilt beispielsweise auch für den Bereich unmittelbar vor dem Rathaus. Bei der Auswahl der Radabstellanlagen ist insbesondere auf Komfort und Diebstalschutz zu achten.

Parallel sollten auch der Einzelhandel, Betriebe, Wohnungsgenossenschaften und Vermieter als wichtige Akteure direkt angesprochen und für das Thema Fahrradparken sensibilisiert werden. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit über Vorgaben im Rahmen der Bauleitplanung sowie von Satzungen bei Neubauvorhaben für effektive Radabstellmöglichkeiten zu sorgen.

Ergänzend zu den Abstellmöglichkeiten können im öffentlichen bzw. privaten Raum weitere Serviceangebote für den Radverkehr vorgesehen werden. Denkbar sind beispielsweise Luftpumpenstationen und Schlauchautomaten.





Abb. 33 Gestaltungsbeispiele Radabstellmöglichkeiten im Bereich von Bahnhöfen

Der mit Abstand größte Handlungsbedarf besteht in Bezug auf die Radabstellmöglichkeiten an den Bahnhöfen. Im Rahmen des Umbaus am Bahnhof Wünsdorf-Waldstadt ist eine Ausweitung und Optimierung der Radabstellmöglichkeiten auf beiden Seiten bereits geplant. Ähnliche Verbesserungen sind auch am Bahnhof in Dabendorf erforderlich. Am Haltepunkt Neuhof sowie auf der Westseite des Bahnhofes Zossen sind bisher überhaupt keine Radabstellmöglichkeiten vorhanden. Diese sollten zeitnah nachgerüstet werden.

Darüber hinaus werden zukünftig abschließbarer Abstellmöglichkeiten für höherwertige Fahrräder (siehe Abb. 33 rechts) vor allem an den Bahnhöfen zunehmend an Bedeutung gewinnen. In Frage kommen hierfür Radboxen sowie Sammelschließgaragen (videoüberwachter Abstellbereich mit eingeschränktem Nutzerzugang). Generell sollte perspektivisch regelmäßig die Notwendigkeit einer bedarfsgerechten Erweiterung der Radabstellmöglichkeiten an den Bahnhöfen geprüft werden.

7.6 Optimierung der Angebote für den touristischen Radverkehr

Aktuell verläuft der Fernradweg Berlin – Leipzig in der Stadt Zossen durchgehend entlang stark befahrener Hauptverkehrsstraßen. Für den nördlichen Abschnitt im Verlauf der B 96 existieren in Verbindung mit dem Ziel einer direkten Anbindung des Stadtzentrums keine sinnvollen Alternativen. Entsprechend ist eine Optimierung der Radverkehrsanlagen im Verlauf des Straßenzuges Stubenrauchstraße / Machnower Chaussee / Berliner Chaussee (siehe Kapitel 7.1.2) auch für den touristischen Radverkehr von zentraler Bedeutung.

Für den Streckenabschnitt, welcher aktuell im Zuge der L 791 verläuft, besteht jedoch mit dem Radweg entlang des Nottekanals parallel eine attraktive Alternativroute. Hier sollte in Abstimmung mit dem Landkreis sowie der Nachbarkommune eine Anpassung der Routenführung diskutiert werden.

Eine weitere Anpassung der touristischen Infrastruktur bietet sich im Rahmen der Aufwertung des Koschewoi-Ringes (Prüfung Fahrradstraße siehe Kapitel 7.2.5) an. Dieser könnte zukünftig weiterführend über Zesch am See als zentrale Verbindung in Richtung Baruth bzw. als Zubringer zur Fläming-Skate entwickelt werden.

7.7 Systematische Radverkehrsförderung

Um die Radverkehrspotenziale möglichst umfassend abrufen zu können, sollten neben Maßnahmen in den Bereichen Technik und Planung auch die Themenfelder Öffentlichkeitsarbeit, Angebotsgestaltung und fiskalische Anreize berücksichtigt werden. Hierfür kommen folgende weitere Maßnahmen zur Radverkehrsförderung in Frage:

Arbeitsgemeinschaft AGFK-BB

Im Jahr 2015 wurde in Brandenburg die "Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundliche Kommunen des Landes Brandenburg (AGFK BB)" gegründet. Die Arbeitsgemeinschaft dient u. a. als Austauschplattform zu rechtlichen und wissenschaftlichen Themen.

Im Sinne einer Unterstützung des Radfahrens im Stadtgebiet, als klares Bekenntnis pro Rad sowie zur Förderung der interkommunalen Vernetzung ist ein Beitritt der Stadt Zossen zur AGFK-BB bereits beantragt und wird voraussichtlich im Laufe des



Jahres 2023 erfolgen. Mit dem Radverkehrskonzept wurde hierfür eine wesentliche Grundlage gelegt.

Teilnahme an der Kampagne "Stadtradeln"

Für eine systematische Förderung des Radverkehrs ist die Teilnahme möglichst vieler Gruppen von Akteuren wichtig. Mit der Kampagne "Stadtradeln" des Klimabündnisses steht eine gute Möglichkeit zur Verfügung, Bevölkerung, Stadträte und Verwaltungsvertreter "aufs Rad zu bringen" und somit Radfahren in Zossen noch breiter erlebbar zu machen. Hierfür ist eine umfangreiche Werbung (Zeitung, Flyer, Banner, Schulen, Politik, etc.) für die Kampagne sowie eine nachträgliche Auswertung zu empfehlen.

Öffentlichkeitsarbeit

Begleitend zur Umsetzung der Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes bedarf es kontinuierlich einer begleitenden Information der Öffentlichkeit. Dies betrifft vor allem Infrastrukturelemente, welche bisher in Zossen noch nicht existieren (z. B. Schutzstreifen, Fahrradstraßen). Die Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer (Kfz und Rad / Fuß) müssen darüber informiert werden, wie die entsprechenden Verkehrsanlagen richtig zu nutzen sind und welche Rechte bzw. Pflichten Sie haben. Neben Printmedien wird hierfür auch die Information vor Ort im Straßenraum dringend empfohlen (siehe Beispiele in Abb. 34).







Abb. 34 Beispiel Information der Öffentlichkeit im Straßenraum

Darauf aufbauend sollten Kampagnen und Aktionen für das Radfahren im Zusammenhang mit der Förderung einer stadtverträglichen und klimafreundlichen Mobilität initiiert und kontinuierlich umgesetzt werden. Hierbei ist auch ein individualisiertes Marketing möglich, welches die Bewohner direkt anspricht, motiviert und informiert. Für diejenigen, die bereits regelmäßig das Fahrrad nutzen, sollte ein positives Feedback gegeben werden. Für interessierte Bürgerinnen und Bürger sind gezielte Informations- und Beratungsangebote sowie Servicemaßnahmen sinnvoll.

Initiierung von Bildungsprojekten mit Kitas und Schulen

Grundsätzlich liegen im Schülerverkehr wesentliche Potenziale für den Radverkehr. Aufgrund des erhöhten Schutzbedarfes der Kinder sind gute infrastrukturelle Rah-

menbedingungen von sehr hoher Bedeutung. Diese sollten im Umfeld der Schulstandorte sukzessiv verbessert werden.

Daneben sollten gemeinsam mit den Schulen und Kitas Projekte zur Mobilitätsbildung initiiert werden. Über diese können die Kompetenzen für die Teilnahme am Verkehrsgeschehen insgesamt und insbesondere mit dem Fahrrad gestärkt werden. Als Vorbild können beispielsweise die gemeinsamen Mobilitätsprojekte der Stadt Aachen mit den örtlichen Schulen dienen.

Sicherung der personellen und finanziellen Rahmenbedingungen

Um die Maßnahmen des Radverkehrskonzeptes umsetzen zu können, bedarf es einer Verstetigung der personellen und finanziellen Kapazitäten zur Förderung des Radverkehrs. Aufbauend auf dem bereits bestehenden Finanzmitteln für den Radverkehr sollte ein dauerhaftes Radverkehrsbudget bereitgestellt werden. Dieses sollte nicht ausschließlich auf die Infrastruktur ausgerichtet sein, sondern explizit auch Öffentlichkeitsarbeit und Marketing zu Gunsten des Radverkehrs mit einbeziehen.

Mehr Geld für den Radverkehr bedeutet auch im positiven Sinne "mehr zu tun". Um einen zügigen und effektiven Einsatz der Mittel zu gewährleisten, sollte parallel die Notwendigkeit für eine Ausweitung / Umverteilung von Personalkapazitäten geprüft werden.

8 Maßnahmenzusammenfassung und Priorisierung

In der Anlage 4 werden die Maßnahmen aus Kapitel 7 tabellarisch zusammengefasst. Hierbei werden folgende weitere Aspekte berücksichtigt:

Erforderlicher Vorlauf für die Umsetzung:

Die zeitliche Kategorisierung der Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in vier Gruppen und gliedert sich wie folgt:

- K geringer Zeitvorlauf, innerhalb von 2 Jahren nach Beginn umsetzbar
- M mittlerer Zeitvorlauf, Vorlauf für konkrete Planung erforderlich (Zeitbedarf 2 bis 5 Jahre)
- L hoher Zeitvorlauf, komplexe Planung bzw. Grunderwerb erforderlich (Zeitbedarf von mehr als 5 Jahren)

Kont. kontinuierliche Umsetzung notwendig

Kostenkategorie:

Die für die Umsetzung erforderlichen Grobkosten wurden in folgenden fünf Kategorien abgeschätzt:

Kostenkategorie I < 10.000 €



Kostenkategorie II 10.000 – 50.000 €

Kostenkategorie III 50.000 – 250.000 €

Kostenkategorie IV 250.000 – 1 Mio. €

Kostenkategorie V > 1 Mio. €

<u>Umfang der Nutzungseinschränkungen / Konfliktpotenziale im Bestand</u>

Um die Notwendigkeit bzw. Dringlichkeit für die Umsetzung einer Maßnahme einschätzen zu können, erfolgt eine Bewertung der aktuell bestehenden Nutzungseinschränkungen bzw. Konfliktpotenziale vordergründig für den Radverkehr. Die Einordnung der Maßnahmen erfolgte auf Grundlage folgender Kriterien:

K keine Nutzungseinschränkungen

G geringe Nutzungseinschränkungen / Konfliktpotenziale

M mittlere Nutzungseinschränkungen / Konfliktpotenziale

H hohe Nutzungseinschränkungen / Konfliktpotenziale

Priorität

Die Priorität der Maßnahmen ergibt sich aus der Verknüpfung der Kostenkategorie mit dem Umfang der Nutzungseinschränkungen bzw. Konfliktpotenziale im Bestand. Hierbei erfolgt eine Differenzierung in vier Kategorien:

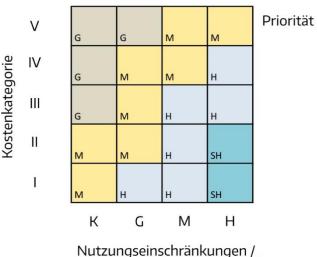
G geringe Priorität

M mittlere Priorität

H hohe Priorität

SH sehr hohe Priorität (Sofortmaßnahme)

Eine hohe bzw. sehr hohe Priorität erhalten Maßnahmen, die einen wichtigen Beitrag zur Reduzierung der Konfliktpotenziale mit geringen Kosten verbinden (siehe Abb. 35). Teure Maßnahmen in Bereichen mit geringem Handlungsbedarf erhalten hingegen eine geringe Priorität. Dennoch ist deren Umsetzung im Sinne der Radverkehrsförderung sinnvoll. Zumeist handelt es sich hierbei um Maßnahmen mit einem mittel- bis langfristigen Umsetzungshorizont, welche häufig auch in anderen Themenfeldern positive Effekte generieren.



Nutzungseinschränkungen / Konfliktpotenziale im Bestand

Abb. 35 Schematische Übersicht zur Grundpriorisierung der Maßnahmen

Generell sollte die Maßnahmenpriorisierung daher nicht als starres System angesehen werden. Vielmehr ist unter Berücksichtigung der jeweiligen Vollzugs-, Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten flexibel über die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen zu entscheiden. Die Zuordnung der Maßnahmen zu den Prioritätenklassen dient vor allem als Orientierungsmöglichkeit hinsichtlich der Effizienz der Maßnahmen im Sinne einer Kosten-Nutzen-Bewertung.

9 Zusammenfassung / Fazit

Mit dem vorliegenden Radverkehrskonzept verfügt die Stadt Zossen nunmehr über eine eigenständige Grundlage für die systematische Radverkehrsförderung. Dabei steht das Radverkehrsnetz im Fokus. Vorschläge und Empfehlungen in weiteren Bereichen der Radverkehrsförderung sind darüber hinaus ebenfalls enthalten.

Angesichts der ortsteilbezogenen kompakten Siedlungsstrukturen sind gute strukturelle Voraussetzungen für die Nutzung des Fahrrades in der Stadt Zossen vorhanden. Allerdings werden die daraus resultierenden Potenziale aktuell noch nicht voll ausgeschöpft. Hauptursachen hierfür sind Lücken im Radverkehrsangebot, Probleme im Zuge von Bestandsanlagen sowie verschiedene Konflikte und Nutzungsüberlagerungen.

Hier setzt das Radverkehrskonzept an. Die Handlungspotenziale zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur werden aufgezeigt. Insgesamt beinhaltet das Maßnahmenkonzept sieben übergeordnete Handlungsfelder. Diese umfassen sowohl bauliche als auch verkehrsorganisatorische und administrative Veränderungsvorschläge und gliedern sich in eine Vielzahl von Einzelmaßnahmen.

Prozessbegleitend wurde neben der verwaltungsinternen Abstimmung im Rahmen von insgesamt vier Clusterberatungen mit den Ortsbeiräten diskutiert. Parallel erfolgte eine frühzeitige Vorstellung von Zwischenergebnissen im Ausschuss für Kultur, Tourismus, Umwelt und Energie (KTUE). Darüber hinaus fand parallel zur Bestandsanalyse eine Bürgerbefragung statt.

Insgesamt ist festzustellen, dass in der Stadt Zossen gute Grundvoraussetzungen für den Radverkehr existieren, aber parallel auch weitere Potenziale zur Radverkehrsförderung vorhanden sind. Mit dem vorliegenden Radverkehrskonzept werden die wesentlichen inhaltlichen Grundlagen zur Schaffung eines sicheren und attraktiven Radverkehrsangebotes in der Stadt Zossen zusammengefasst. Die im Konzept verankerten Maßnahmen gilt es nunmehr kontinuierlich weiterzuentwickeln und umzusetzen. Hierfür ist auch eine bessere personelle und finanzielle Ausstattung im Bereich der Radverkehrsförderung erforderlich.

Perspektivisch wird mit der Umsetzung des Radverkehrskonzeptes ein wichtiger Beitrag für eine ortsverträgliche Mobilität sowie die Erhöhung der Wohn- und Aufenthaltsqualität für die Stadt Zossen geleistet.



Literaturverzeichnis

- BMDV. (2022). *Nationaler Radverkehrsplan 3.0.* https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/StV/nationaler-radverkehrsplan-3-0.pdf?__blob=publicationFile (zuletzt abgerufen 15.07.2022): Bundesministerium für Digitales und Verkehr.
- Bundesrepublick Deutschland. (2013 zuletzt geändert 2021). Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 12. Juli 2021 (BGBl. I S. 3091) geändert worden ist. https://www.gesetze-im-internet.de/stvo_2013/ (zuletzt abgerufen 15.07.2022): Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz.
- Bundesrepublik Deutschland. (2001 zuletzt geändert November 2021). *Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO).* https://www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwvbund_26012001_S3236420014.htm (zuletzt abgerufen 15.08.2022): Bundesrepublik Deutschland.
- BVerwG. (23.09.2010). *Urteil vom 23.09.2010 BVerwG 3 C 32.09.* https://www.bverwg.de/230910U3C32.09.0 (zuletzt abgerufen 15.07.2022): Bundesverwaltungsgericht.
- FGSV. (2006). *Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt).* Köln: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- FGSV. (2008). *Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN).* Köln: Forschungsgesallschaft für Straßen und Verkehrswesen.
- FGSV. (2010). *Empfehlungem für Radverkehrsanlagen (ERA).* Köln: Forschungsgesallschaft für Straßen- und Verkehrswesen.
- FGSV. (2012). *Richtlinie für die Anlage von Landstraßen (RAL).* Köln: Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen.
- IRAS. (2010). Do the health benefits of cycling outweigh the risks? https://www.fietsberaad.nl/CROWFietsberaad/media/Kennis/Bestanden/do _the_health_benefits_of_cycling_outweigh_the_risks.pdf?ext=.pdf (zuletzt abgerufen 15.07.2022): Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS).
- LS Brandenburg. (2015). *Straßennetzviewer Straßenverkehrszählung 2015.* https://viewer.brandenburg.de/strassennetz/ (zuletzt abgerufen 30.09.2022): Landesbetrieb für Straßenwesen des Landes Brandenburg.
- LS Brandenburg. (2018). *Bedarfsliste Radwege an Landesstraßen .* https://www.ls.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/RW-Bedarfsliste_Landesstra%C3%9Fen_M%C3%A4rz%202018.pdf (zuletzt abgerufen 15.07.2022): Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg.
- MIL. (2014). Sicher unterwegs in Brandenburg Integriertes Verkehrssicherheitsprogramm für das Land Brandenburg Fortschreibung mit dem Zielhorizont 2024. https://mil.brandenburg.de/media_fast/4055/Verkehrssicherheitsprogramm _2024.pdf (zuletzt abgerufen 28.02.2020): Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg.

- MIL. (2017). Strategie der Landesregierung zur Förderung des Radverkehrs im Land Brandenburg bis 2030 (Radverkehrsstrategie 2030). https://mil.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/KV%20473_17%20MIL%2 ORadverkehrsstrategie%202030%20-%20Anlage.pdf (zuletzt abgerufen 15.07.2022): Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg.
- PGV-Alrutz. (2015). *BASt-Bericht V 261: Nutzung von Radwegen in Gegenrichtung Sicherheitsverbesserungen.* im Auftrag der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt): PGV Alrutz, Planungsgemeinschaft Verkehr Hannover.
- Statistik Berlin Brandenburg. (Stichtag 31.12.2021). *Reginalisierte Daten zur Bevölkerungsentwicklung.* https://download.statistik-berlin-brandenburg.de/6158278af463ba0b/09b7e5a0f2ad/SB_A01-04-00_2021j01_BB.xlsx (zuletzt abgerufen 30.09.2022): Amt für Statistik Berlin-Brandenburg.
- Statistische Ämter der Länder und des Bundes. (2017, 2018, 2019, 2020). *Unfallatlas.* https://unfallatlas.statistikportal.de/ (zuletzt abgerufen 30.09.2022): Statistische Ämter der Länder und des Bundes.
- Wild, Woodward. (2019). Why are cyclists the happiest commuters? Health, pleasure and the e-bike. https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.05.008 (zuletzt abgerufen 15.07.2022): Kristy Wild; Alistair Woodward.