

Stadt Hennigsdorf

Verkehrsentwicklungsplanung 2010

Handlungskonzept Fahrradverkehr



5. HANDLUNGSKONZEPT

Ziel des Handlungskonzepts ist eine sichere und radverkehrsfreundliche Infrastruktur. Die vorgeschlagenen Maßnahmen sind als Prüfaufträge zu verstehen, die aus Sicht der Radverkehrsplanung eine Verbesserung darstellen. Eine endgültige Festlegung der Maßnahmen kann erst im Rahmen der Objektplanung und in Abstimmung mit den Straßenbaulastträgern und den Straßenverkehrsbehörden erfolgen.

5.1 Maßnahmen im strategischen Radverkehrsnetz

5.1.1 Lückenschließung und Verbindung von Radverkehrsanlagen

- Einrichtung neuer Wegenetzverbindungen:
 - Bau einer Radwegverbindung (Fortführung des einseitigen kombinierten Geh- und Radweges) entlang der L 17 in Richtung Marwitz. Der Baubeginn ist für 2012 geplant.
- Instandsetzung vorhandener Wald- und Wirtschaftswege:
 - Öffnung einer südlichen Verbindung entlang des Havelkanals,
- Verbindung unterbrochener Radverkehrsanlagen:
 - Anlage einer beidseitigen, nicht benutzungspflichtigen Radverkehrsanlage in der Wolfgang-Küntscher-Straße im Abschnitt zwischen Veltener Straße und Fabrikstraße (geplant ist Beschilderung Gehweg "Radfahrer frei"),
 - Anlage eines Schutzstreifens (Fortführung der bestehenden Markierung) auf der südlichen Seite der Edisonstraße,
 - Verbesserung der Radverkehrsführung auf der Feldstraße im Abschnitt zwischen Rathenaustraße und Berliner Straße,
 - Verbesserung der Radverkehrsführung auf der östlichen Seite der Neuendorfstraße im Abschnitt zwischen Rathenaustraße und Peter-Behrens-Straße (Rathenaupark).
- Querung der Bahnstrecke:
 - Einrichtung eines nördlichen Personentunnels am Bahnhof Hennigsdorf,
 - Radverkehrsfreundliche Gestaltung bzw. qualitative Verbesserung des Eisenbahntunnels in Hennigsdorf Nord.

5.1.2 Behebung der Komfortdefizite

Die wesentlichen Komfortdefizite im Radverkehrsnetz sind in Kap. 2.6 dargestellt. Der verbesserungswürdige Zustand an der Oberfläche der Radverkehrsanlagen ist für die identifizierten Bereiche auszubessern. Dies sind schwerpunktmäßig:

- der Radfernweg Berlin - Kopenhagen im Bereich nördlich des Wasserwerks,
- Umfeld Fußgängertunnel Hennigsdorf Nord,
- Ausbesserung unbefestigter Wegen im Verlauf der Freizeitrouten (Verlängerung Schillerstraße).



5.1.3 Erhebung des fließenden und ruhenden Radverkehrs

Zur Analyse der ruhenden und fließenden Radverkehrsnachfrage und -entwicklung ist eine kontinuierliche Erhebung dieser Kenngrößen zu empfehlen. Die Erhebungen sind auch auf Abschnitten im Radverkehrsnetz durchzuführen, in denen ein hohes Radverkehrsaufkommen zu verzeichnen ist und der Kfz-Verkehr eine untergeordnete Rolle spielt bzw. nicht zugelassen ist. Dazu zählen beispielsweise der Radfernweg Berlin - Kopenhagen, die Hafenstraße, die Fußgängerzone auf der östlichen Bahnhofseite, die Straße Am Rathaus, Bötzower Straße und der Stadtpark. Insbesondere über die Auslastung der öffentlichen Fahrradabstellanlagen und der P+R-/ B+R-Nutzer am Bahnhof Hennigsdorf stehen keine aktuellen Informationen zur Verfügung.

5.2 Maßnahmen in der Radverkehrsführung an Straßen

5.2.1 Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht

Nach VwV-StVO besteht eine dauerhafte Prüfaufgabe zur Radwegebenutzungspflicht bei "jeder sich bietenden Gelegenheit". Radwege sind nur dann als benutzungspflichtig auszuweisen, wenn dies aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufs zwingend geboten ist. Unter Berücksichtigung der Radverkehrsbedürfnisse ist eine Benutzung zumutbar, wenn der Radweg:

- ausreichend breit, befestigt und einschließlich eines Sicherheitsraums frei von Hindernissen ist,
- eine eindeutig erkennbare, stetig und sicher gestaltete Linienführung im Streckenverlauf und an Kreuzungen/ Einmündungen gewährleistet wird,
- ausreichend Flächen für Fußgänger zur Verfügung stehen (bei Anordnung mit Z 240 und Z 241).

Konkrete Prüfkriterien zur Radwegebenutzungspflicht werden in der VwV-StVO nicht genannt. Deshalb wird ein Verfahren abgeleitet, das die konkret für Hennigsdorf zu berücksichtigenden Radwege und Rahmenbedingungen bei der Anordnung/ Aufhebung der Benutzungspflicht aufzeigt und zu empfehlende Alternativen in der Radverkehrsführung vorschlägt.

Dennoch bleibt die Anordnung einer Benutzungspflicht bzw. Wahl der Radverkehrsführung eine Einzelfallentscheidung auf Grundlage der jeweiligen örtlichen Gegebenheiten/ Voraussetzungen (Flächenverfügbarkeit, ruhender Verkehr, Anzahl kreuzender/ einmündender Straßen und Grundstückszufahrten) in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde und dem Straßenbaulastträger, die im Rahmen der Objektplanung gesondert zu untersuchen ist.

Prüfnetz zur Radwegebenutzungspflicht

Das Prüfnetz setzt sich aus benutzungspflichtigen Radwegen entlang der verkehrlich stark belasteten Landesstraßen L 17/ L 171/ L 172 sowie der Fontanestraße, Edisonstraße, Schulstraße, Fabrikstraße, Heinz-Uhlitzsch-Straße und Eduard-Maurer-Straße zusammen (Abb. 5.1). Davon ausgenommen sind die selbstständig geführten und als gemeinsame Geh- und Radwege (VZ 240) ausgewiesenen Freizeitrouten. Dazu zählen:

- der Radfernweg Berlin - Kopenhagen entlang des Nieder Neuendorfer Sees und Havelkanals,



- Radweg entlang des Havelkanals,
- Radweg nach Bötzw.

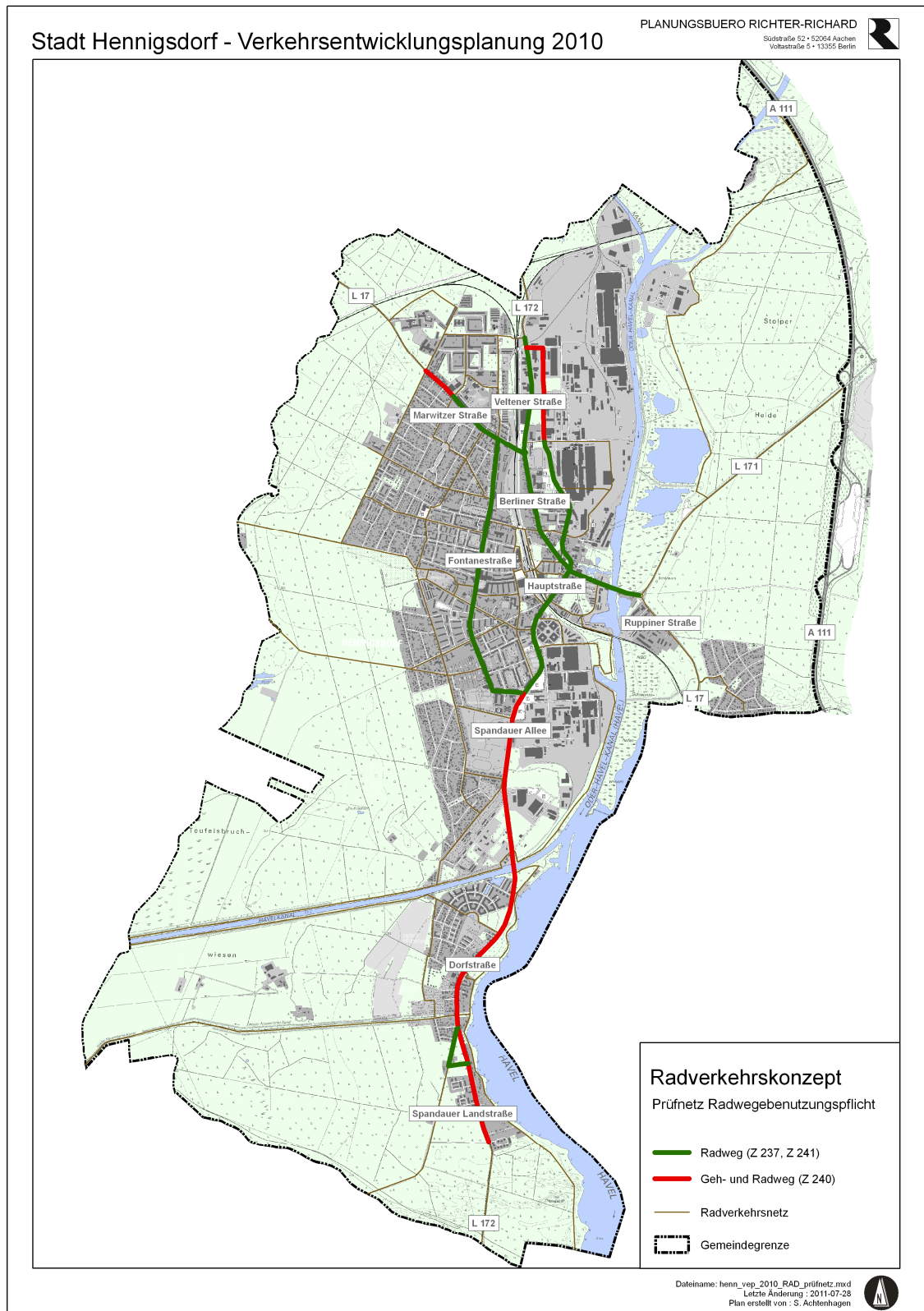
Ebenso werden die einseitigen, im Außerortsbereich gelegenen Geh- und Radwege nicht einbezogen, da sie dem geringen Fußgängerverkehrsaufkommen entsprechend, ausreichend dimensioniert sind.

Die Benutzungspflicht ist für alle relevanten Radwege nach folgenden Kriterien zu prüfen:

- geeignete Radverkehrsführung (gegenüber dem Kfz-Verkehr),
- zur Verfügung stehende Radwegbreite,
- Belange des Fußgängerverkehrs (bei gemeinsamen Geh- und Radwegen).



Abbildung 5.1: Prüfnetz zur Radwegebenutzungspflicht





Radverkehrsführung

Die benutzungspflichtigen Radwegabschnitte werden in Abhängigkeit von der Kfz-Belastung und zulässigen Höchstgeschwindigkeit nach den Regeleinsatzbereichen der ERA geprüft, was eine Vorauswahl von geeigneten Formen der Radverkehrsführung ermöglicht.

Tabelle 5.1: Regeleinsatzbereiche bestehender benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen

Straße	Belastungsbereich bei 50 km/h*	Geeignete Form der Radverkehrsführung
L 17 - Ruppiner Straße	IV	- Z 237, Z240, Z 241 (Benutzungspflicht)
L 17 - Marwitzer Straße	III	- Z 237, Z240, Z 241 (Benutzungspflicht)
L 171 - Veltener Straße	II	- Schutzstreifen - Radweg ohne Benutzungspflicht - Gehweg "Rad frei"
L 171 - Berliner Straße	III	- Z 237, Z240, Z 241 (Benutzungspflicht)
L 172 - Hauptstraße	III/ IV	- Z 237, Z240, Z 241 (Benutzungspflicht)
L 172 - Neuendorfstraße	III	- Z 237, Z240, Z 241 (Benutzungspflicht)
L 172 - Spandauer Allee	III	- Z 237, Z240, Z 241 (Benutzungspflicht)
L 172 - Dorfstraße	II/ III	- Schutzstreifen - Radweg ohne Benutzungspflicht - Gehweg "Rad frei" - Z 237, Z240, Z 241 (Benutzungspflicht)
L 172 - Spandauer Landstraße (Ausnahme Oberjägerweg und Waldmeisterstraße)	II/ III	- Radweg ohne Benutzungspflicht - Gehweg "Rad frei" - Z 237, Z240, Z 241 (Benutzungspflicht)
Fontanestraße/ Edisonstraße	II	- Schutzstreifen - Radweg ohne Benutzungspflicht - Gehweg "Rad frei"
Heinz-Uhlitzsch-Straße/ Eduard-Maurer-Straße	II	- Schutzstreifen - Radweg ohne Benutzungspflicht - Gehweg "Rad frei"
Schulstraße/ Fabrikstraße	II	- Schutzstreifen - Radweg ohne Benutzungspflicht - Gehweg "Rad frei"

*I = Mischverkehr (bis ca. 500 Kfz/h), II Mischverkehr mit teilweiser Separation (bis ca. 1.200 Kfz/h), III = Trennen vom Kfz-Verkehr kann erforderlich sein (bis ca. 1.900 Kfz/h), IV = Trennen vom Kfz-Verkehr unerlässlich (ab ca. 1.900 Kfz/h)

Entlang der Landesstraßen ist aufgrund der vorherrschenden Verkehrsstärken und Geschwindigkeiten in der Regel eine Trennung vom Kfz-Verkehr erforderlich. Ausnahme bildet die Veltener Straße im Abschnitt von Berliner Straße bis Heinz-Uhlitzsch-Straße in der eine Radverkehrsführung im Mischverkehr mit teilweiser Separation aufgrund der geringeren Verkehrsstärke möglich wäre. Die Spandauer Landstraße und Dorfstraße liegen im Grenzbereich der Belastungsbereiche II und III. Neben einer benutzungspflichtigen Trennung zum Kfz-Verkehr wäre eine Führungsform mit teilweiser Separation (paralleles Angebot auf der Fahrbahn und in den Nebenanlagen) geeignet.

Entlang der Fontanestraße, Edisonstraße und der Achse Schulstraße - Heinz-Uhlitzsch-Straße leitet sich aus Gründen der Verkehrsbelastung und Kfz-Geschwindigkeit eine zwingende Benutzungspflicht nicht ab. Hier bietet sich eine Radverkehrsführung mittels Schutzstreifen, Radweg ohne Be-



nutzungspflicht, Gehweg "Rad frei" (auch in Kombination) als geeignet an.

Breiten der Radverkehrsanlagen

In Tabelle 5.2 sind die Regel- und Mindestmaße benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen zusammengefasst, die sich zwischen der VwV-StVO (lichte Breite maßgebend) und dem verkehrsplanerischen Regelwerk ERA (bauliche Breiten maßgebend) unterscheiden. Sicherheitsräume gegenüber Parkstreifen und Fahrbahn sind zuzüglich zu beachten.

Im Sinne eines qualitativ hochwertigen Radverkehrsnetzes und angesichts der tatsächlichen Nachfrage in Hennigsdorf sind die aus verkehrsplanerischer Sicht notwendigen baulichen Breiten der technischen Regelwerke (ERA, RASSt) beim Neu- oder Umbau anzustreben (sicheres Überholen).

Tabelle 5.2: Regel- und Mindestmaße von benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen nach VwV-StVO und ERA

Radverkehrsanlage mit Benutzungspflicht		VwV-StVO lichte Breite [m]	ERA bauliche Breite [m]
Radweg (Einrichtungsverkehr)	Regelmaß	2,00	2,00
	Mindestmaß	1,50	1,60
Radfahrstreifen	Regelmaß	1,85	1,85
	Mindestmaß	1,50	1,60
Einseitiger Radweg im Zweirichtungsverkehr	Regelmaß	2,40	3,00
	Mindestmaß	2,00	2,50
Beidseitiger Radweg Im Zweirichtungsverkehr	Regelmaß	2,40	2,50
	Mindestmaß	2,00	2,00
Gemeinsamer Geh- und Radweg (innerorts)	Regelmaß	2,50	4,00
	Mindestmaß	2,00	2,50

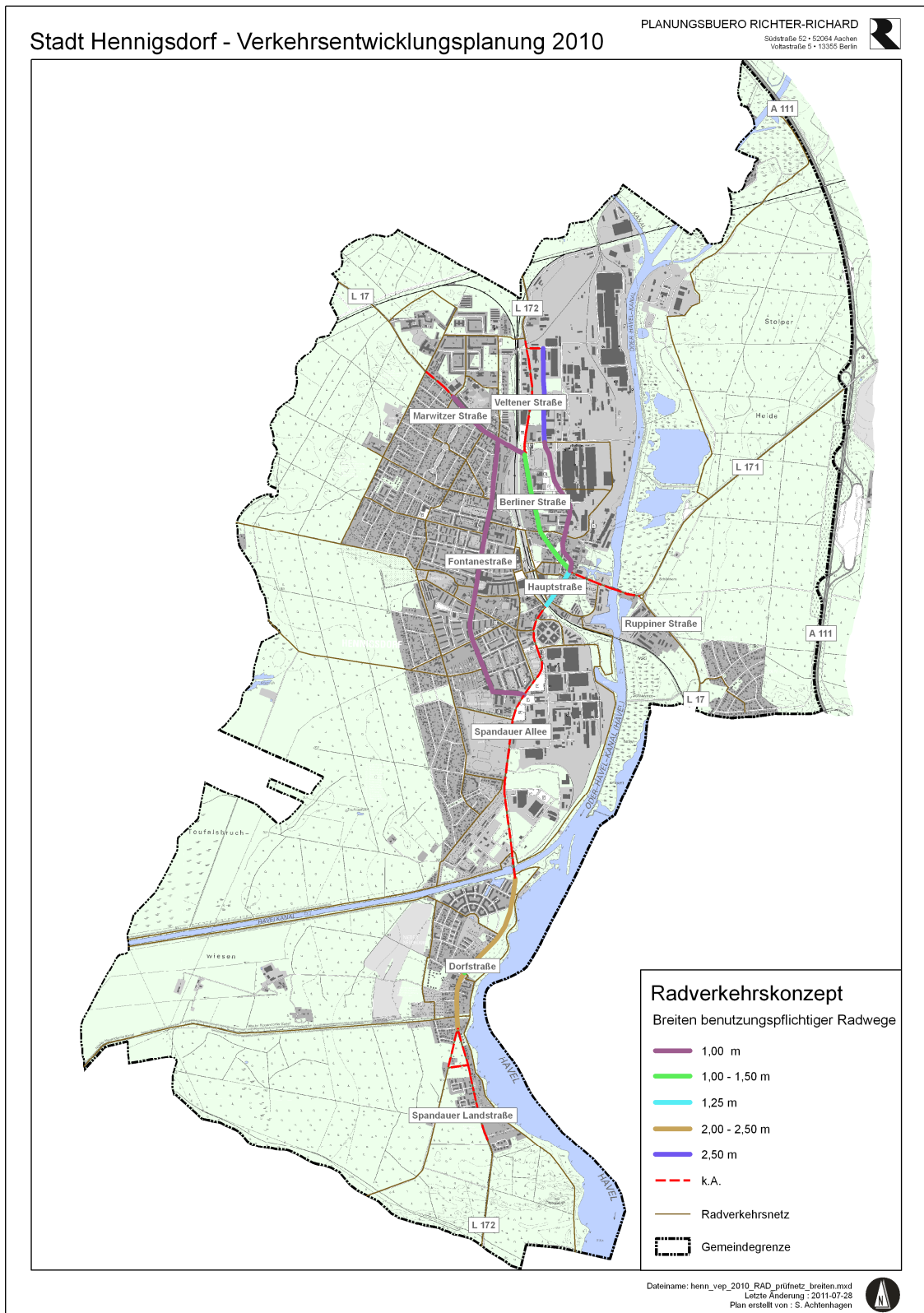
Nach VwV-StVO müssen Radwege auch unter Berücksichtigung der gewünschten Radverkehrsbedürfnisse ausreichend breit sein. Daher ist zumindest für die Hauptrouten im Hennigsdorfer Radverkehrsnetz allein die Einhaltung der baulichen Mindestbreite nach VwV-StVO kein hinreichendes Kriterium, um die Anordnung einer Radwegebenutzungspflicht zu rechtfertigen. Ein Überholen im Sicherheitsraum sollte demnach möglich und dieser frei von Hindernissen (Baumscheiben, Verkehrszeichen, Poller usw.) sein.

In Abbildung 5.2 sind die baulichen Radwegbreiten (soweit Angaben zur Verfügung standen) dargestellt. Zahlreiche Hauptrouten des Radverkehrs, z. B. Fontanestraße, Marwitzer Straße weisen minimale Radwegbreiten von 1,00 m auf. Radwege mit einer Breite von bis zu 1,50 m verlaufen entlang der Hauptstraße und Berliner Straße. Sie liegen damit am unteren Rand der Mindestmaße nach VwV-StVO. Der gemeinsame Geh-Radweg in der Eduard-Maurer-Straße ist mit einer Breite von 2,50 nach VwV-StVO Vorgaben ausreichend dimensioniert. In der Dorfstraße liegt diese Breite bei 2,00 m bis 2,50 m.

Insgesamt erfüllen die vorhandenen Radwegbreiten die Mindestmaße nach VwV-StVO.



Abbildung 5.2: Bauliche Breiten der benutzungspflichtigen Radwege





Belange des Fußgängerverkehrs

Innerorts sollte eine Anordnung von gemeinsamen Geh- und Radwegen (Benutzungspflicht) die Ausnahme darstellen. Sie ist nur dort vertretbar, wo Netz- und Aufenthaltsfunktion beider Verkehre gering ist. Die Belange des Fußgängerverkehrs sind in jedem Fall ausreichend zu berücksichtigen. Zusätzlich gelten weitere Ausschlusskriterien für eine gemeinsame Führung von Fußgänger- und Radverkehren. Dies sind im Wesentlichen:

- Straßen mit intensiver Geschäftsnutzung/ Randnutzung,
- Hauptverbindungen des Radverkehrs,
- starkes Fußgängeraufkommen oder hohe Schutzbedürftigkeit (z. B. Kinder),
- zahlreiche untergeordnete Einmündungen und Grundstückzufahrten.

In Tabelle 5.3 sind die zu berücksichtigenden Ausschlusskriterien entlang der gemeinsamen Geh- und Radwege des Hennigsdorfer Prüfnetzes sowie alternative Radverkehrsführungen dargestellt.

Tabelle 5.3: Kriterien zur Prüfung gemeinsamer Geh- und Radwege

Gemeinsamer Geh-Radweg	Ausschlusskriterien	Alternative Radverkehrsführung
L 172 - Spandauer Allee	- Hauptverbindung des Radverkehrs - Unfallauffälligkeit	- Radfahrstreifen
L 172 - Dorfstraße	- Hauptverbindung des Radverkehrs - Schutzbedürftigkeit - Randnutzung (Bahnhofstraße)	- Gehweg "Rad frei" - Radweg ohne Benutzungspflicht
L 172 - Spandauer Landstraße (Ausnahme Oberjägerweg und Waldmeisterstraße)	- Hauptverbindung des Radverkehrs - zahlreiche Grundstückzufahrten - Unfallauffälligkeit	- Gehweg "Rad frei" - Radweg ohne Benutzungspflicht
L 17 - Marwitzer Straße	- Hauptverbindung des Radverkehrs - Schutzbedürftigkeit (Kinder) - zahlreiche Grundstückzufahrten - Unfallauffälligkeit	- Fortführung des getrennten Geh-Radweges ab Rigaer Straße - Radfahrstreifen
Eduard-Maurer-Straße	- keine	- Baulicher Radweg ohne Benutzungspflicht
Heinz-Uhlitzsch-Straße	- keine	- Baulicher Radweg ohne Benutzungspflicht

5.2.2 Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit

Entlang einiger straßenbegleitender Radwege mit Benutzungspflicht treten gehäuft Konflikte zwischen den Verkehrsteilnehmern auf, die neben einer hohen Verunsicherung auch zu Radverkehrsunfällen geführt haben (Kapitel 2.7.1). Dies gilt insbesondere für die Fontanestraße, Ruppiner Straße und Spandauer Allee. Die im Folgenden vorgeschlagenen Maßnahmenempfehlungen sind vor der Umsetzung im Detail zu prüfen und mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Fontanestraße

Entlang der Fontanestraße (Abschnitt von Heidweg bis Schönwalder Straße) bestehen in der Radverkehrsführung im Seitenraum auf schmalen Radwegen und im Zuge zahlreich kreuzender/ ein-



mündender Straßen erhebliche Konflikte zwischen Radfahrern, Fußgängern und abbiegenden Kfz auf. Eine zwingende Benutzungspflicht ist aus Verkehrssicherheitsgründen nicht gerechtfertigt.

Stattdessen ist die

- Aufhebung der Benutzungspflicht,
- die Einrichtung eines kombinierten Angebots an Radwegen ohne Benutzungspflicht in den Nebenanlagen und einem Schutzstreifen auf der Fahrbahn,
- oder alternativ die Verbesserung der Sichtbeziehungen und Erkennbarkeit entlang der baulichen Radwege an kreuzenden und einmündenden Straßen, zu prüfen.

Ruppiner Straße

In der Ruppiner Straße (Abschnitt von der Hafenstraße bis zum Kreisverkehr) ist

- eine Verbesserung der Radverkehrsführung
- und die Einrichtung einer Querungssicherung im Bereich der Einmündung Hafenstraße für Radfahrer in stadteinwärtiger Richtung zu prüfen.

Im Zuge der Sanierung der Havelbrücke sind die vorhandenen Nutzungseinschränkungen zu beseitigen und die Verstetigung der Radverkehrsführung zu sichern bzw. die Qualität der Radverkehrsanlagen zu verbessern.

Spandauer Allee - Neuendorfstraße

Entlang der Spandauer Allee/ Neuendorfstraße (Abschnitt von Clara-Schabbel-Straße bis Hauptstraße) ist

- eine fahrbahnahe Radverkehrsführung mittels Radfahrstreifen zu prüfen,
- alternativ die Dimensionierung der bestehenden Radwege anzupassen und
- die Sicherung der Radwege an Einmündungen und Grundstückszufahrten durch rechtzeitiges Heranführen an den Fahrbahnrand, Einrichtung von Parkverboten, Schaffung einer klaren Vorfahrtregelung und Markierung von Radfahrerfurten anzustreben.

5.2.3 Maßnahmen an nicht benutzungspflichtigen (baulichen) Radwegen

Die Bewahrung der baulichen Radwege entlang der Parkstraße (Abschnitt zwischen Neuendorfstraße und Fontanestraße) sowie Feldstraße ist zu empfehlen. Dagegen ist der schrittweise Rückbau des Radwegangebots entlang der Heinestraße, Rathenastraße, Fasanenstraße und Fontanesiedlung bei anstehenden Neu- oder Umbaumaßnahmen anzustreben. Eine endgültige Entscheidung für einen Rückbau der Radwege ist nach eingehender Prüfung bzw. unter Abwägung weiterer Kriterien (z. B. Gehwegbreiten, Parkraumangebot) zu treffen.

Entlang der Parkstraße und Feldstraße ist die Bevorrechtigung der nicht benutzungspflichtigen Radwege im Zuge der Vorfahrtstraße gegenüber den untergeordneten Zufahrten durch Furtmarkierungen (nicht in Tempo 30-Zonen, vgl. Kap. 5.3.3) an Kreuzungen und Einmündungen zu empfehlen.



5.2.4 Öffnung von Straßenabschnitten

Einbahnstraßen

Die Freigabe aller Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung ist, unabhängig davon, ob sie Bestandteil des Radverkehrsnetzes sind, zu prüfen. Dabei sind die Mindestanforderungen

- zulässige Höchstgeschwindigkeit maximal 30 km/h,
- ausreichende Begegnungsbreite (mindestens 3,50 m bei stärkerem Schwer- und Busverkehr) und
- eine übersichtliche Verkehrsführung im Streckenverlauf einzuhalten.

Sackgassen

In der Hafenstraße und der Straße Waldweg ist der Radverkehr von der bestehenden Verkehrsbeschränkung (Sackgasse) auszuschließen, wodurch die Netzdurchlässigkeit für den Radverkehr erhöht wird. Es sollte eine Sonderbeschilderung der Sackgassen mit dem Zusatzzeichen "Rad frei" angeordnet werden.

5.3 Maßnahmen in der Radverkehrsführung an Kreuzungen/ Einmündungen und Querungsstellen

5.3.1 Maßnahmen an konfliktträchtigen Kreuzungen/ Einmündungen

Die vorgeschlagenen Maßnahmenempfehlungen sind vor deren Umsetzung im Detail zu prüfen und mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Spandauer Allee/ Edisonstraße

Die folgenden Maßnahmen an der Einmündung Spandauer Allee/ Edisonstraße sind in Abhängigkeit von der beabsichtigten Entlastung Edisonstraße (Linksabbiegeverbot im Rahmen des Lärmaktionsplans) in Betracht zu ziehen:

- Einrichtung eines Linksabbiegefahrstreifens in der südlichen Zufahrt Spandauer Allee in Kombination mit Mittelinseln zur Querungssicherung,
- Prüfung einer fahrbahnnahen Führung mittels Radfahrstreifen entlang der Spandauer Allee vor und hinter der Einmündung und ggf. Verlängerung in Richtung Hauptstraße,
- Einfärbung der vorhandenen Radfahrerfurt,
- Fortführung des Schutzstreifens auf der südlichen Fahrbahnseite der Edisonstraße (direktes Linkseinbiegen ermöglichen).

Fontanestraße/ Schönwalder Straße

Zur Verbesserung und Sicherung der Radverkehrsführung im Zuge der Kreuzung Fontanestraße/ Schönwalder Straße sind folgende Maßnahmen als Prüfauftrag in Betracht zu ziehen:



- kombiniertes Angebot von Schutzstreifen und baulicher Radweg ohne Benutzungspflicht in der Fontanestraße (fahrbahnnaher Führung ermöglicht direktes Abbiegen),
- Anhebung der Fahrbahn in den Zufahrten der Schönwalder Straße (Verdeutlichung der Übergänge zur Tempo 30-Zone),
- Einrichtung eines Kreisverkehrs, sofern trotz Maßnahmen keine Verbesserung der Verkehrssicherheit eintritt.

Einmündungen Fontanestraße/ Heinestraße/ Nauener Straße

Als Prüfauftrag sind folgende Maßnahmen zur Verbesserung und Sicherung der Radverkehrsführung im Zuge der Einmündungen Fontanestraße/ Heinestraße und Fontanestraße/ Nauener Straße in Betracht zu ziehen:

- Rückbau des baulichen Radweges in der Heinestraße mit Radfahrerführung auf der Fahrbahn (verkehrsarme Tempo 30-Zone) als Regellösung anzustreben (direktes Einbiegen wird ermöglicht),
- kombiniertes Angebot von Schutzstreifen und baulicher Radweg ohne Benutzungspflicht in der Fontanestraße (fahrbahnnaher Führung ermöglicht direktes Abbiegen in Nauener Straße und Heinestraße),
- zusätzliche Maßnahmen zur Querungssicherung Fontanestraße (in Abstimmung mit Fußgängerverkehr).
- Instandsetzung der Furtmarkierung (Einmündung Nauener Straße).

Marwitzer Straße/ Rigaer Straße

Zur Verbesserung und Sicherung der Radverkehrsführung im Zuge der Kreuzung Marwitzer Straße/ Rigaer Straße erscheinen folgende Maßnahmen geeignet:

- Überführung der baulichen Radwege Marwitzer Straße in Radfahrstreifen vor und hinter der Kreuzung und Einrichtung von vorgezogenen Haltelinien,
- vorgezogene Haltelinien für den Radverkehr in der Brandenburgischen Straße und Rigaer Straße und Sicherung der Erreichbarkeit mittels Markierung,
- Einfärbung der Radfahrerfurten im Zuge der Marwitzer Straße,
- Anpassung der Radverkehrssignalisierung.

Feldstraße/ Rathenaustraße

Zur Verbesserung und Sicherung der Radverkehrsführung im Zuge der Einmündung Feldstraße/ Rathenaustraße werden folgende Maßnahmen als Prüfauftrag vorgeschlagen:

- kombiniertes Angebot von Schutzstreifen und baulicher Radweg ohne Benutzungspflicht in der Feldstraße (fahrbahnnaher Führung ermöglicht direktes Abbiegen),
- sofern Schutzstreifen nicht realisierbar, Radwegüberleitungen an den Knotenpunkten Berliner Straße/ Feldstraße und Feldstraße/ Fontanestraße zur gesicherten Eingliederung in den Mischverkehr, wodurch ein direktes Linksabbiegen an der Kreuzung Feldstraße/ Rathenaustraße gefördert wird,
- Markierung von Radwegfurten im Zuge der vorfahrtberechtigten Feldstraße.



5.3.2 Querungssicherungen

In folgenden Bereichen ist eine Querungssicherung für den Radverkehr anzustreben:

- Marwitzer Straße (Höhe Krankenhaus, in Planung),
- Spandauer Landstraße (Ortseingangsbereich),
- Edisonstraße/ Spandauer Allee,
- Spandauer Allee/ Walter-Kleinow-Ring (Süd),
- Ruppiner Straße/ Hafenstraße,
- Hauptstraße/ Hafenstraße (Bötzower Straße),
- Spandauer Allee/ Clara-Schabbel-Straße/ Trappenallee,
- Spandauer Allee/ Rathenaustraße,
- Marwitzer Straße/ Waldstraße,
- Ruppiner Chaussee (Abzweig Kletterwald).

Nicht vermeidbare Radwegenden oder Fahrbahnseitenwechsel sollten möglichst in Knotenpunkte gelegt oder alternativ die Radwege verlängert werden. Flächenhafte Querungen des Radverkehrs sind zu vermeiden.

5.3.3 Radwegmarkierung

Knotenpunkte mit Rechts-vor-Links-Regelung

An Knotenpunkten mit Rechts-vor-Links-Regelung ist eine Furtmarkierung nicht zulässig. Die an den folgenden Kreuzungen und Einmündungen bestehenden Furtmarkierungen sind aufzuheben:

- Fasanenstraße (im Abschnitt Tucholskystraße bis Feldstraße):
 - Einmündung An der Wildbahn,
 - Einmündung Fichtenstraße,
 - Einmündung Nauener Straße,
 - Einmündung Forststraße.

Knotenpunkte mit Vorfahrtregelung

Zur Vorrangverdeutlichung sind bauliche Radwege an vorfahrtgeregelten Knotenpunkten im Zuge der Vorfahrstraße mittels Radfahrerfurten fortzusetzen und an unfallträchtigen Knotenpunkten, an Gefahrenstellen oder im Rahmen der Schulwegsicherung zusätzlich Rot einzufärben. Die Furtmarkierung ist auch im Zuge gemeinsamer Geh- und Radwege und Gehwegen mit dem Zusatzschild "Rad frei" umzusetzen. Bei weit abgesetzten Radwegen ist dagegen auf eine Markierung zu verzichten und die Vorrangverhältnisse sind eindeutig zu regeln (Kap. 5.3.4).

Die Radfahrerfurten sind im Rahmen der jährlichen Überprüfung zu kontrollieren und bei Bedarf zu sanieren bzw. nachträglich zu markieren, z. B. an folgenden vorfahrtgeregelten Knotenpunkten und verkehrsreichen Grundstückszufahrten.

- Marwitzer Straße:
 - Kreuzung Friedrich-Wolf-Straße,
 - Einmündungen Blankstahlweg, Kokillenweg, Schmelzersteg,
 - Einmündung August-Bebel-Straße, Waldstraße.



- Fontanestraße:
 - Einmündung Schreiberweg.
- Veltener Straße:
 - Kreuzung Heinz-Uhlitzsch-Straße,
 - Grundstückszufahrten zu den Gewerbegebieten Nord1/ Nord 3.
- Feldstraße:
 - Einmündung Krumme Straße,
 - Einmündung Rathenaustraße.
- Parkstraße:
 - Einmündung Rathenaustraße,
 - Einmündung Schönwalder Straße.
- Neuendorfstraße:
 - Einmündung Technopark (Nord).
- Spandauer Allee:
 - Einmündung Pappelallee.
- Spandauer Landstraße:
 - Einmündung Straße Am Oberjägerweg.

Kreisverkehre

Am Kreisverkehr Marwitzer Straße/ Veltener Straße bietet sich eine Bevorrechtigung des umlaufenden Radwegs mittels Markierung (Radwegfurt) an. Sie sollte zu gegebener Zeit je nach Verkehrsaufkommen durchgeführt werden. Eine bewährte und verkehrssichere Lösung ist hierbei die Kombination von Radfahrerfurt und Fußgängerüberweg. Auf eine Absenkung der Bordsteine im Bereich der Radfahrerfurt ist zu achten. Am Kreisverkehr Ruppiner Straße ist der Radverkehr nicht zu bevorzugen.

5.3.4 Vorrangregelung bei weit abgesetzten Radwegen

Nach VwV-StVO besitzen weit abgesetzten Radwegefurten (Abstand >5 m zur vorfahrtberechtigten Straße) nicht mehr automatisch Vorrang gegenüber abbiegenden Fahrzeugen. In diesen Fällen ist die Einrichtung einer klaren Vorrangregelung oder ein rechtzeitiges Heranführen des Radweges an den Fahrbahnrand grundsätzlich erforderlich. Sofern ein Vorrang für den Radverkehr weiterhin gerechtfertigt ist, ist neben der weit abgesetzten Radwegefurt eine zusätzliche Beschilderung mit Verkehrszeichen 205 StVO oder ggf. eine Radwegüberfahrt einzurichten.

Der Verdacht von weit abgesetzten Radwegfurten besteht z. B. für die benutzungspflichtigen Radwege entlang folgender Straßen:

- Marwitzer Straße:
 - Einmündung Kokillenweg, Blankstahlweg, Schmelzersteg,
 - Einmündung August-Bebel-Straße, Waldstraße.
- Spandauer Allee:
 - Einmündung Walter-Kleinow-Ring (Süd),



- Einmündung Walter-Kleinow-Ring (Nord),
- Einmündung Waldweg.
- Neuendorfstraße:
 - Querung Rathenaustraße.

5.3.5 Radwege im Zweirichtungsverkehr

Entlang der Radwege, die für den Zweirichtungsverkehr freigegeben sind ("linker Radweg"), sind Maßnahmen zur besonderen Sicherung an Knotenpunkten und verkehrsreichen Grundstückszufahrten sowie sichere Querungsmöglichkeiten am Anfang und am Ende der Anordnungen grundsätzlich erforderlich.

Dies gilt für die einseitigen Radwege entlang der Spandauer Landstraße (Abschnitt von Stadtgrenze bis zum Beginn der Bebauung) und der L 17 ab dem Kreisverkehr Ruppiner Straße in Richtung Ortsausgang.

Zur Verdeutlichung des Zweirichtungsverkehrs ist das Zusatzzeichen "Radverkehr aus beiden Richtungen" anzuordnen und die Radwegefurt mit Piktogramm zu markieren und rot einzufärben. Die zu sichernden Querungsbereiche werden in Kap. 5.3.2 ausgeführt.

5.3.6 Maßnahmen beim Wechsel der Radverkehrsführung

Gesonderte Sicherungsmaßnahmen sind bei der Überleitung von benutzungspflichtigen in nicht benutzungspflichtige Radwege zu empfehlen. So lassen sich beispielsweise gemeinsame Geh- und Radwege/ Radwege mittels Überleitung auf die Fahrbahn (Eingliederung in den Mischverkehr) und Fortführung in die Nebenanlagen auf einem nicht benutzungspflichtigen, baulich angelegten Radweg auflösen. Dadurch wird für Fahrradfahrer eine individuelle Wahl der Wegebenutzung erleichtert und insbesondere das Eingliedern in den Mischverkehr kann gesichert erfolgen.

Im Bereich folgender Knotenpunkte sollten Radwegüberleitungen geprüft werden:

- Parkstraße/ Fontanestraße,
- Feldstraße/ Fontanestraße,
- Feldstraße/ Berliner Straße.

Sofern eine derzeit noch bestehende Benutzungspflicht von Radverkehrsanlagen aufgehoben wird, ist an den davon betroffenen Kreuzungen und Einmündungen die Einrichtung von Radwegüberleitungen ebenfalls zu prüfen.

5.3.7 Anpassung der Radverkehrssignalisierung

Ab dem 1. September 2012 ist eine gemeinsame Signalisierung mit dem Fußgängerverkehr nur noch mit Streuscheiben für Radfahrer/ Fußgänger oder doppeltem Signalgeber möglich. Radfahrer haben Lichtzeichen für den Fahrverkehr oder die besonderen Lichtzeichen für Radfahrer zu beachten (§ 37/ § 53 StVO).

An folgenden LSA-gesteuerten Knotenpunkten ist die Radverkehrssignalisierung zu prüfen und an die neuen Regelungen anzupassen:



- Ruppiner Straße/ Hauptstraße,
- Marwitzer Straße/ Rigaer Straße,
- Marwitzer Straße/ Fontanestraße,
- Veltener Straße/ Heinz-Uhlitzsch-Straße,
- Veltener Straße/ Wolfgang-Küntscher-Straße,
- Fontanestraße/ Parkstraße,
- Fontanestraße/ Feldstraße.

5.4 Maßnahmen ergänzende Infrastruktur- und Informationsangebote

5.4.1 Fahrradabstellanlagen

Mit dem Bau des nördlichen Personentunnels wird eine Kapazität von 150 weiteren Abstellmöglichkeiten für den Radverkehr im Bahnhofsumfeld angestrebt. Die Umsetzung ist von der Fertigstellung des Tunnels abhängig. Weitere Möglichkeiten an zusätzlichen öffentlichen Fahrradabstellanlagen sind derzeit nicht gegeben.

5.4.2 Informations- und Leitsysteme

Die sich derzeit in Planung befindliche Wegweisung nach HBR ist schrittweise umzusetzen. Die Durchführung der Arbeiten ist für 2011 und 2012 geplant. Ferner sind die identifizierten Defizite im Informations- und Leitsystem zu beheben (Kap. 2.6.3). Die Aktualität der herausgegeben Fahrradkarten, -führer und Flyern ist zu prüfen und nach Bedarf anzupassen.

5.4.3 Öffentlichkeitsarbeit

Ein Schwerpunkt der Radverkehrsförderung sollte eine aktive Öffentlichkeitsarbeit sowie ein "fahrradfreundliches Klima" innerhalb der Stadt sein, um das Image des Radfahrens weiter zu stärken.

In diesem Zusammenhang nimmt die Stadtverwaltung eine Vorbildrolle ein und geht bereits mit gutem Beispiel voran. So sollen z. B. deren Mitarbeiter zur Erledigung dienstlicher Aufgaben innerhalb des Stadtgebietes vorrangig auf Dienstfahräder zurückgreifen.

Weitere Maßnahmen könnten beispielsweise eine regelmäßige technische Überprüfung von Fahrrädern an weiterführenden Schulen, die Teilnahme an Aktionen wie "Mit dem Fahrrad zur Arbeit", Ausrichtung eines jährlichen Fahrradfestes (mit Einrichtung einer Kfz-freien Strecke), regelmäßigen Fachaussstellungen und -veranstaltungen zu aktuellen Radverkehrsthemen oder die Einrichtung eines Verkehrsgartens (Fahrradführerschein für Kinder) sein. Hierbei ist die Einbeziehung Dritter (Polizei, Verkehrswacht, ADFC und andere Träger) sinnvoll.

Zudem sollten Informationen zum Thema Radwegbenutzung im Internet dargestellt werden, mit dem Ziel das Bewusstsein für die Radfahrerbelange und das richtige Radfahrverhalten zu stärken.

5.5 Umsetzungskonzept

Die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen kann sich an der nachfolgenden Prioritätenset-



zung orientieren. Sie sollte jedoch flexibel gesehen werden, um günstige Zeitfenster zu nutzen und Förderprogramme oder Kombinationen mit anderen Baumaßnahmen im Sinne einer effizienten und möglichst kostengünstigen Umsetzung aufnehmen zu können.

Generell ist eine Umsetzung anzustreben, die zu zusammenhängenden Radverkehrsanlagen auf den Routen im Radverkehrsnetz führt und dabei die Kontinuität in der Radverkehrsführung gewährleistet. Eine Bildung von Maßnahmenpaketen auf Grundlage des Handlungsbedarfs ist sinnvoller als eine Streuung von Einzelmaßnahmen.

Maßnahmen mit erster Priorität gelten für die Hauptrouten des Radverkehrs und sollten wesentlich zur Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit im Radnetz beitragen. Zudem sind kurzfristig umsetzbare Maßnahmen (Sofortmaßnahmen), die mit einem geringen Aufwand realisierbar sind, in der ersten Umsetzungsstufe der Vorzug zu geben.

Maßnahmen auf den Nebenrouten sowie mittel- und langfristig umsetzbare Maßnahmen zur ergänzenden Infrastruktur (Wegweisung, Abstellanlagen) oder als weiche Maßnahmen zu einer Änderung des Verkehrsverhaltens (Öffentlichkeitsarbeit) beitragen, werden der zweiten Umsetzungspriorität eingeordnet, um zunächst eine hochwertige und sichere Infrastruktur anzubieten.

Die vorgeschlagenen Maßnahmenempfehlungen bedürfen zum Teil einer weiteren Konkretisierung in der Entwurfs- und Ausführungsplanung und Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

5.5.1 Maßnahmen erste Umsetzungsstufe

- Radweg entlang der L 17 in Richtung Marwitz (Kap. 5.1.1),
- Verbindung unterbrochener Radverkehrsanlagen (Kap. 5.1.1):
 - Anlage einer beidseitigen, nicht benutzungspflichtigen Radverkehrsanlage in der Wolfgang-Küntscher-Straße zwischen Veltener Straße und Fabrikstraße,
 - Anlage eines Schutzstreifens auf der südlichen Seite der Edisonstraße,
 - Verbesserung der Radverkehrsführung auf der Feldstraße im Abschnitt zwischen Rathenaustraße und Berliner Straße,
 - Verbesserung der Radverkehrsführung auf der östlichen Seite der Neuendorfstraße im Abschnitt zwischen Rathenaustraße und Peter-Behrens-Straße.
- Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht (Kap. 5.2.1),
- Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit (Kap. 5.2.2):
 - Fontanestraße,
 - Ruppiner Straße,
 - Spandauer Allee - Neuendorfstraße.
- Maßnahmen an konfliktträchtigen Kreuzungen/ Einmündungen (Kap. 5.3.1):
 - Einmündung Spandauer Allee/ Edisonstraße,
 - Kreuzung Fontanestraße/ Schönwalder Straße,
 - Einmündung Fontanestraße/ Heinestraße,
 - Einmündung Fontanestraße/ Nauener Straße,
 - Kreuzung Marwitzer Straße/ Rigaer Straße,
 - Einmündung Feldstraße/ Rathenaustraße.
- Querungssicherungen (Kap. 5.3.2),



- Radwegmarkierung (Kap. 5.3.3),
- Vorrangregelung bei weit abgesetzten Radwegen (Kap. 5.3.4),
- Radwege im Zweirichtungsverkehr (Kap. 5.3.5),
- Anpassung der Radverkehrssignalisierung (Kap. 5.3.7).

5.5.2 Maßnahmen zweite Umsetzungsstufe

- Öffnung einer südlichen Verbindung entlang des Havelkanals (Kap. 5.1.1),
- Querung der Bahnstrecken (Kap. 5.1.1):
 - Einrichtung eines nördlichen Personentunnels am Bahnhof Hennigsdorf,
 - Radverkehrsfreundliche Gestaltung bzw. qualitative Verbesserung des Eisenbahntunnels in Hennigsdorf Nord.
- Behebung der Komfortdefizite (Kap. 5.1.2),
- Kontinuierliche Erhebung des fließenden und ruhenden Radverkehrs (Kap. 5.1.3),
- Maßnahmen an nicht benutzungspflichtigen Radwegen (Kap. 5.2.3),
- Öffnung von Straßenabschnitten (Kap. 5.2.4):
 - Einbahnstraßen,
 - Sackgassen.
- Maßnahmen beim Wechsel der Radverkehrsführung (Kap. 5.3.6),
- Maßnahmen ergänzende Infrastruktur:
 - Fahrradabstellanlagen (Kap. 5.4.1),
 - Informations- und Leitsystem (Kap. 5.4.2),
 - Öffentlichkeitsarbeit (Kap. 5.4.3).