

Bericht

Masterplan „Zukunftsfähiger Radverkehr“ Teilgutachten Netzplanung Landkreis Göttingen und Landkreis Osterode am Harz



Juli 2015

Landkreis Göttingen und Landkreis Osterode am Harz

Masterplan „Zukunftsfähiger Radverkehr“ Teilgutachten Netzplanung

Bericht Juli 2015

Auftraggeber

Landkreis Göttingen

Amt für Kreisentwicklung und Bauen

37093 Göttingen

Auftragnehmer

mtg Planungsbüro Alexander Wijgers

Schackstraße 22a

D-30175 Hannover

Tel. 0511 / 727 55 895

mail@mtg-planung.de



Bearbeiter

Dipl. Geograph Alexander Wijgers

Hannover, Juli 2015

Inhalt

Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis	4
1 Ausgangslage und Zielsetzung	5
1.1 Ziele	5
1.2 Vorgehen.....	6
2 Gründe für die Radverkehrsförderung	8
3 Aktuelle Situation	10
3.1 Derzeitige konzeptionelle Grundlagen.....	10
3.2 Touristisches Netz.....	12
4 Radverkehrsnetz	13
4.1 Netzkonzeption	13
4.2 Zielnetz.....	16
5 Maßnahmenkonzeption	19
5.1 Planerische Grundlagen.....	19
5.2 Grundlegende Handlungsfelder	25
5.3 Mängelbewertung / Handlungsbedarf.....	31
6 Innerörtliche StVO-Überprüfung.....	34
6.1 Grundlagen	35
6.2 Ergebnisse	39
7 Weitere Handlungsfelder	40
7.1 Ergänzende Radverkehrskonzepte	40
7.2 Wegweisung.....	40
7.3 Baurägerschaft.....	42
7.4 Fortschreibung / Datenbank	43
7.5 Öffentlichkeitsarbeit.....	43
8 Fazit.....	44
Literatur	46
Anhang.....	47
1. Karten.....	47
2. Maßnahmentabelle Radrouten.....	48
3. Maßnahmen innerörtliche StVO-Überprüfung	58

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Spezielle Anforderungen wichtiger Nutzergruppen	17
Abbildung 2: Mögliche Ausprägung eines Radfahrstreifens	22
Abbildung 3: Mögliche Ausprägung eines Schutzstreifens.....	22
Abbildung 4: Belastungsbereiche zweistreifiger Stadtstraßen.....	23
Abbildung 5: Beispiele für Radverkehrsführungen an Ortseinfahrten.....	27
Abbildung 6: Beispiel Aufstellstreifen in Aschaffenburg.....	28
Abbildung 7: Radverkehrsfurt im Zuge eines Zweirichtungsradweges	31
Abbildung 8: Belastungsbereiche bei zweistreifigen Stadtstraßen	38
Abbildung 9: Belastungsbereiche bei vierstreifigen Stadtstraßen	38
Abbildung 10: Anwendungsbereiche von Wegweisertypen.....	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anteil klassifizierter Straßen mit Radverkehrsanlagen	11
Tabelle 2: Untersuchte Verbindungsfunktionen des Alltagsradverkehrs	15
Tabelle 3: Untersuchte Verbindungsfunktionen des Schulradverkehrs	15
Tabelle 4: Untersuchte Verbindungsfunktionen des Freizeitradverkehrs	15
Tabelle 5: Regel- und Mindestbreiten von Radverkehrsanlagen.....	20
Tabelle 6: Entwurfsklassen von Landstraßen und grundsätzliche Merkmale	24
Tabelle 7: Anhaltswerte zur Zweckmäßigkeit eines Gemeinsamen Geh- und Radweges entlang Straßen der EKL 3	25
Tabelle 8: Anzahl und Länge der festgestellten Mängel.....	32
Tabelle 9: Priorisierung des Handlungsbedarfes.....	32
Tabelle 10: Ausgewählte Ortschaften der innerörtlichen StVO-Überprüfung	34

1 Ausgangslage und Zielsetzung

Die Landkreise Göttingen und Osterode am Harz planen für das Jahr 2016 die Fusion zu einer administrativen Einheit unter dem Namen „Landkreis Göttingen“. Die Landkreise liegen im äußersten Südosten des Landes Niedersachsen und werden zukünftig zusammen ca. 385.000 Einwohner auf einer Fläche von 1.750 km² haben.

Die zentralen Orte des Kreises sind das Oberzentrum Stadt Göttingen sowie die Mittelzentren Hann. Münden, Duderstadt und Osterode a. H.. Während der jetzige Landkreis Göttingen vor allem durch eine Vielzahl kleiner Orte (< 2000 Einwohner) geprägt ist, dominieren im Landkreis Osterode am Harz größere Orte (> 2000 Einwohner).

Die Topographie ist sehr heterogen. Vom Wesertal im Westen erstreckt sich ein Berg- und Hügelland bis an den Harzrand. Unterbrochen wird dieses durch das flache breite Tal der Leine sowie dem Untereichsfeld.

Der Radverkehr spielt für die Landkreise Göttingen und Osterode am Harz bei der touristischen und verkehrlichen Entwicklung der Kreisgebiete und seiner Kommunen eine wichtige Rolle. Trotz der für Niedersachsen vergleichsweise sehr geringen Versorgung mit Radverkehrsanlagen an Bundes- und Landesstrassen wurde seit den 1990er Jahren großer Wert gelegt auf Lückenschlüsse und durchgängige Netzverbindungen unter Einbeziehung auch land- und forstwirtschaftlicher Wirtschaftswege um fahrradtaugliche Verbindungen zwischen den Orten zu schaffen.

Der Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen in den Landkreisen ist derzeit nicht bekannt. Schwerpunkte des Alltagsradverkehrs liegen derzeit neben den innerörtlichen Verbindungen vor allem in den Verbindungen zur Stadt Göttingen sowie zwischen topographisch günstig gelegenen Orten.

Der Radtourismus besitzt regional einen hohen Stellenwert. Fünf verschiedene Radfernwege erschließen das touristische Potential. Besondere Bedeutung haben der ADFC-zertifizierte Weser-Radweg sowie der Werra-Radweg. Ersterer gehört zu den beliebtesten Radfernwegen Deutschlands. Ergänzende regionale Angebote im Untereichsfeld sowie im gesamten Harzvorland im Landkreis Osterode am Harz vervollständigen das Angebot.

1.1 Ziele

Der Masterplan „Zukunftsfähiger Radverkehr“ hat das Ziel den zukünftigen Mobilitätsansprüchen vor dem Hintergrund des demographischen Wandels gerecht zu werden. Der Masterplan dient als Grundlage für die Planung und Umsetzung der künftigen Aktivitäten zur Förderung des Alltags- und Freizeitradverkehrs.

Die Landkreise haben im Vorfeld eine Erhebung auf Basis eines ersten Netzentwurfes durchgeführt. Auf Basis eines für die Metropolregion abgestimmten Erfassungs- und Bewertungskatalogs wurde zwischen 2012 und 2015 das gesamte Netz befahren und bewertet.

Eine dauerhafte, nachhaltige und effiziente Radverkehrsförderung erfordert einen fundierten und nachvollziehbaren Ansatz zur Bewertung und Priorisierung von zukünftigen Maßnahmen, um mögliche Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Das vorliegende Teilgutachten „Netzplanung“ basiert auf den bereits durch die Landkreise geleisteten Voruntersuchungen. Das Teilgutachten

- übernimmt vorhandene Überlegungen zum Radverkehrsnetz des Alltags- und Freizeitnetzes aus den aktuellen Entwürfen des Radroutenplans der Landkreise sowie angrenzender Planungsräume und entwickelt diese zu einem flächendeckenden, integrierten Zielnetz weiter.
- ermittelt die zu erwartenden Potentiale für jede Route, um möglichst zielgerichtete Investitionen zur Weiterentwicklung zu ermöglichen.
- zeigt den Handlungsbedarf, aufbauend auf den bereits ermittelten Mängeln sowie der ergänzenden Schwachstellenanalyse, zur sicheren und attraktiven Führung des Radverkehrs. Dabei werden der aktuelle Erkenntnisstand und verkehrsrechtliche Vorgaben berücksichtigt.
- prüft insbesondere die bestehenden Radverkehrsführungen des Radroutenplans in Ortsdurchfahrten vor dem Fokus der regelkonformen Umsetzung.
- gibt Hinweise zu den weiteren Handlungsfeldern zur Verbesserung des Radverkehrs.

Mit dem Konzept wird eine Einordnung in den Gesamtrahmen der verkehrsplanerischen und regionalplanerischen Aktivitäten der Landkreise ermöglicht. Gleichzeitig dient das Konzept als Entscheidungsgrundlage für die Politik und Verwaltung für Investitionen und Haushaltsmittel in den kommenden Jahren.

Die Synthese aus den Arbeitsergebnissen der Teilgutachten und das weitere Vorgehen zur Entwicklung des „Masterplans Zukunftsfähiger Radverkehr“ erfolgt hausintern in den Kreisverwaltungen des Landkreis Göttingen und Landkreis Osterode am Harz und wird Zug um Zug bis zur Fusion entwickelt. Der Masterplan soll als Arbeitsgrundlage für die Planung und Umsetzung eines intermodalen Radverkehrskonzeptes für den Alltags- und Freizeitverkehr auch in Zusammenhang mit künftigen Klimaschutzaktivitäten des fusionierten Landkreises Göttingen und den kreisangehörigen Kommunen dienen

1.2 Vorgehen

Das Teilgutachten wurde auf Grundlage des bestehenden Radroutenplans, der erhobenen Daten und weiterer bestehender Gutachten sowie einer Teilbefahrung erarbeitet.

Dabei wurde wie folgt vorgegangen:

- Ermittlung aller Ziele und Quellen des Radverkehrs in den Landkreisen und angrenzenden Planungsräumen auf Ortsebene ggfs. Stadtteilebene. Differenzierung von Zielen des Alltagsradverkehrs (Arbeitsort, Wohnort, Versorgung), Schulradverkehr, Touristische Ziele sowie Verknüpfungspunkte des ÖPNV. Quantitative Bewertung der Ziele und Quellen zur Ermittlung möglicher Potentiale.

- Entwicklung eines systematisierten Wunschliniennetzes ohne Berücksichtigung der Topographie. Wunschlinien wurden entsprechend ihrer Funktion (Alltag, Freizeit, Schule) und der möglichen Potentiale bewertet.
- Umlegung des Wunschliniennetzes unter Berücksichtigung der Topographie. Anpassung der Bewertung aufgrund von Höhenprofil und Umwegigkeit. Abgleich mit dem bestehenden Netz des Radroutenplans zur Ermittlung möglicher Netzlücken. Ggfs. Anpassung aufgrund möglicher gewachsener Strukturen.
- Ermittlung der Mängel auf Grundlage der durch den Landkreis durchgeführten Befahrung. Bewertung der Mängel hinsichtlich Sicherheit und Relevanz. Innerörtliche Führungen in ausgesuchten Orten wurden zusätzlich unter besonderer Berücksichtigung der bestehenden verkehrsrechtlichen Vorgaben betrachtet. Zur Erfassung der Bestandssituation wurden diese Orte befahren.
- Entwicklung von Maßnahmen zur Behebung der Mängel und Verbesserung der Radverkehrsführung. Für innerörtliche Mängel wurden zusätzlich Maßnahmen entsprechend der Minimalanforderungen verkehrsrechtlicher Vorgaben entwickelt. In diesem Rahmen wurde wenn möglich die Notwendigkeit der Benutzungspflicht geprüft.
- Priorisierung der Maßnahmen und Zusammenführung in einem Handlungskonzept zur kurz- und mittelfristigen Umsetzung

Auf eine Netzkategorisierung gemäß RIN wurde verzichtet, da die vom Auftraggeber bereits durchgeführte Befahrung eine differenziertere, bedarfsgerechtere Potentialermittlung ermöglicht.

Das Konzept wurde in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber erarbeitet.

2 Gründe für die Radverkehrsförderung

Die Förderung des Radverkehrs und die damit erzielte Steigerung des Radverkehrsaufkommens hat umweltschonende, soziale, wirtschaftliche und gesundheitliche Vorteile. Diese Vorteile werden im Nationalen Radverkehrsplan 2020 eingehend erläutert und greifen insbesondere dann, wenn es gelingt vermeidbare PKW-Fahrten durch Radfahrten zu ersetzen.

Fahrradfahren ermöglicht allen Bevölkerungsgruppen eigenständige Mobilität

- Fahrradfahren ist preisgünstig, individuell und zeitlich flexibel
- Eine fahrradfreundliche Verkehrsumwelt ermöglicht auch Kindern, Jugendlichen und älteren Menschen sich leicht und sicher zu bewegen. Ihre Abhängigkeit von anderen mit Kfz ist geringer.
- Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels werden immer mehr Senioren auch aus Gesundheitsgründen mehr mit dem Fahrrad bzw. zunehmend Pedelec fahren. Zugleich erfordert das Fahren mit dem Pedelec einen hohen baulichen Standard um zügiges und sicheres Fahren zu ermöglichen.

Das Fahrrad ist auf kurzer und mittlerer Distanz die kosteneffizienteste Form der Mobilität und sichert die Funktionsfähigkeit des Wirtschaftsverkehrs

- Bau und Unterhaltung von durchgängigen Radrouten sind im Vergleich zu den Wegekosten anderer Verkehrsarten in Relation zur Fahrleistung günstig und zumeist schneller realisierbar.
- Eine Steigerung des Radverkehrsanteils führt zu einer Entlastung der Straßen und senkt den Bedarf an Parkraum. Auf der Fläche eines PKW-Stellplatzes können 10 Fahrräder abgestellt werden.
- Radfahrer beleben das Ortsbild und tragen zur Steigerung der sozialen Kontrolle als sichtbare Verkehrsteilnehmer bei.
- Radfahren spart dem Nutzer Zeit und Geld und macht zeitlich flexibel. Die Abhängigkeit von anderen Verkehrsarten sinkt. Auf kurzer Distanz bis zu 4 km ist das Fahrrad anderen Verkehrsarten zeitlich oft überlegen.
- Entgegen der weit verbreiteten Einschätzung ist das Fahrrad auch in den Wintermonaten ein oft genutztes Verkehrsmittel. Der Alltagsradverkehr nimmt im Vergleich zu durchschnittlichen Sommermonaten nur geringfügig ab.
- Die positiven Zuwächse bei Pedelecs führen dazu, dass Radfahren unabhängig von der Topographie wird.

Wirtschaftsfaktor Fahrrad

- Das Fahrrad trägt zur Stabilisierung und Förderung lokaler und regionaler Wirtschaftsstrukturen bei.
- Rad-Einkäufer entscheiden sich bewusst für das Einkaufen mit dem Fahrrad, kommen häufiger in die Geschäfte und geben mehr Geld aus.

- Bike+Ride-Angebote erweitern den Einzugsbereich von Bussen und Bahnen im Vergleich zum fußläufigen Einzugsbereich. Im Vergleich zu Park+Ride sind die Investitionskosten deutlich niedriger.
- Fahrradtourismus ist ein wichtiger und stetig wachsender Wirtschaftsfaktor in Deutschland.

Radfahren ist gesund

- Radfahren beugt Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems vor und stärkt das Immunsystem, verbessert die funktionelle Leistungsfähigkeit und schont die Gelenke.
- Regelmäßig Rad fahrende Kinder entwickeln häufig eine verbesserte Motorik, Konzentrationsvermögen sowie Gleichgewichts- und Orientierungssinn im Vergleich zu Kindern, die häufig mit dem PKW transportiert werden.
- In Betrieben, die die Fahrradnutzung aktiv unterstützen, sank die Zahl der Krankheitstage der Rad fahrenden Belegschaft um die Hälfte. Dadurch sinken die Krankheitskosten für Betriebe und Krankenkassen.
- Die positiven Gesundheitseffekte minimieren die gesellschaftlichen Kosten.

Radfahren trägt zum Umweltschutz bei

- Radfahren ist leise
- Radfahren verbraucht keine fossilen Brennstoffe und erzeugt keine Schadstoffe.
- Mit seinen umweltfreundlichen Eigenschaften trägt das Radfahren zur Verbesserung der Lebensqualität und den Schadstoffreduktionszielen bei.

3 Aktuelle Situation

3.1 Derzeitige konzeptionelle Grundlagen

Bereits 1981 wurde der erste Radwegeplan für den Landkreis Göttingen entwickelt und 1988 fortgeschrieben, um erstmalige durchgehende Radwegeverbindungen zu entwickeln. Da das Konzept nur einen Rahmenplan darstellte und ohne Einbezug der weiteren Baulastträger entwickelt wurde, war dessen nachhaltige Wirkung beschränkt.

Der abgestimmte Radwegeplan von 1993 und dessen Fortschreibung 2005 berücksichtigt den von den anderen Baulastträgern gemeldeten Bedarf in der Konzeption und legt die Nutzung und den Ausbau von Wirtschaftswegen als alternative Führung für den Radverkehr fest.

Dieses Verfahren hat sich als nicht ausreichend herausgestellt, da nicht hinreichend der tatsächliche Bedarf aufgrund von Daten ermittelt worden ist. Dem Landkreis fehlen aktuelle Kenntnisse über Qualitätsmängel entlang der Radrouten, um den Handlungsbedarf zu ermitteln.

Für den Landkreis Osterode am Harz liegt bisher kein vergleichbares Konzept vor.

Das Land Niedersachsen hat 2012 das „Radwegekonzept für Landesstraßen“ fortgeschrieben.

Die Metropolregion Hannover – Braunschweig – Göttingen – Wolfsburg hat 2008 eine Radverkehrsstrategie erarbeitet in die beide Landkreise mit eingebunden sind. Diese beinhaltet u.a.:

- Festlegung eines Radroutennetzes für die Metropolregion (Metropolnetz). Dieses Netz richtet sich vorrangig an die Bedarfe von Freizeit und Tourismus und bezieht alle Ober- und Mittelzentren ein. Netzgrundlage bildet das bestehende Netz an landesweiten Radfernwegen in Niedersachsen (N-Netz).
Für ein Sekundärnetz zur weiteren Verdichtung wurden bereits Korridore vorgeschlagen. Eine weitere Verdichtung soll jedoch durch die Landkreise erfolgen.
- Es wurden Standards für Radwegeverbindungen entwickelt, für eine zukünftige gemeinsame Vermarktung sowie um eine Vergleichbarkeit zu gewährleisten.
In vier Bereichen (Infrastruktur, touristische Infrastruktur, Marketing, Service) wurden Mindeststandards für drei Kategorie festgelegt:
 - Basisstandards
 - Premiumstandards
 - Standards für Radschnellwege

Die entwickelten Standards wurden in einen Erhebungs- und Bewertungsbogen fortentwickelt, der zur Befahrung und Analyse des Bestandsnetzes genutzt werden soll.

Im Rahmen der Initiative „Schaufenster Elektromobilität“ werden von der Universität Göttingen in der gesamten Metropolregion Befahrungen auf Grundlage des erarbeiteten Erhebungsbogens durchgeführt. Mit der Erfassung des Zustandes des Metropolnetzes soll geprüft werden, ob dieses den steigenden Anforderungen insbesondere von Pedelec und E-Bike Nutzern gerecht wird.

Sowohl der Landkreis Osterode am Harz als auch der Landkreis Göttingen haben 2013 mit dem jeweiligen Klimaschutzkonzept beschlossen, durch Förderung des Umweltverbundes, den Anteil des motorisierten Individualverkehrs am Modal Split und somit den Ausstoß schädlicher CO²-Emissionen zu reduzieren.

Weitere für den Radverkehr relevante Konzepte sind:

- Klimaplan Verkehrsentwicklung der Stadt Göttingen (2014)
- RROP Erholung und Tourismus Landkreis Göttingen (2014)
- RROP Erholung und Tourismus Landkreis Osterode am Harz (2012)

Der Masterplan „Zukunftsfähiger Radverkehr“ soll die Ansätze der letzten Jahre in einem Gesamtkonzept vereinen. Als Vorleistung wurde das gesamte Radroutennetz der Landkreise befahren und anhand eines der Metropolregion ähnlichen Erhebungs- und Bewertungsbogens geprüft.

Im Vergleich zu anderen Landkreisen ist der Anteil klassifizierter Straßen mit Radverkehrsanlagen im Landkreis Göttingen gering:

Tabelle 1: Anteil klassifizierter Straßen mit Radverkehrsanlagen

	Landkreis Göttingen ¹	Land Niedersachsen ²	Bundesrepublik ³
Bundesstraßen	28%	64%	39%
Landesstraßen	15%	54%	25%
Kreisstraßen	11%	42%	17%

Folglich verläuft das bisherige Radroutennetz zu 80% auf Wirtschafts- oder Forstwegen.

Der derzeitige Ausbau und aktuelle Planungen erfolgen auf Grundlage noch gültiger Radwegepläne. Die Schließung von Netzlücken erfolgt nicht zwingend durch den Neubau von straßenbegleitenden Radwegen, sondern nutzt ggfs. bestehende Wirtschaftswege.

Vor diesem Hintergrund konnten in den Landkreisen verschiedene ehemalige Gleisanlagen zur Anlage von Radverkehrsanlagen genutzt werden. Diese Radrouten zeichnen sich durch eine attraktive, steigungsarme Kfz-freie Führung aus.

¹ Berechnungen des Landkreises

² Längensstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs, Stand: 1.1.2014, BMVI

³ Längensstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs, Stand: 1.1.2014, BMVI

3.2 Touristisches Netz

Durch die Landkreise verlaufen mehrere überregional bedeutsame touristische Radrouten sowie zahlreiche regional bedeutsame Radrouten.

- Der **Weser-Radweg**, ein ca. 490 km langer vom ADFC zertifizierter Radfernweg, verläuft von Hann. Münden, dem Beginn der Weser, bis zur Mündung in die Nordsee bei Bremerhaven. Im Landkreis Göttingen verläuft der Weg durchgehend entlang der Weser (ca. 22 km).
- Der **Werratal-Radweg** verläuft auf einer Länge von ca. 290 km zwischen Hann. Münden und den Quellen in Thüringen. Der Radweg wurde ebenfalls vom ADFC zertifiziert. Im Landkreis Göttingen verläuft der Weg südlich der Werra (ca. 10 km).
- Der **Fulda-Radweg** (Hessischer R1) hat eine Länge von ca. 260 km und verläuft von seiner Quelle in Wasserkuppe bis zum Zusammenschluss mit der Werra in Hann. Münden. Im Landkreis Göttingen hat der Weg eine Länge von ca. 9 km
- Der **Leine-Heide-Radweg** verläuft auf einer Länge von ca. 410 km zwischen Leinefeld (Thüringen) und endet nach ca. 410 km an der Landesgrenze zur Stadt Hamburg in Niedersachsen. Den Landkreis Göttingen durchquert der Weg in Nord-Süd Richtung im Leinebruchtal (ca. 29 km).
- Der **Weser-Harz-Heide-Radweg** verbindet die Stadt Hann. Münden und Lüneburg entlang eines fast 500 km langen Weges. Die Landkreise Göttingen und Osterode am Harz werden dabei von West nach Ost durchquert (ca. 80 km).

Im Untereichsfeld ist eine Vielzahl verschiedener thematischer Routen beschildert und wird durch die Gemeinden aktiv vermarktet. Diese „Radrouten durch die Goldene Mark“ reichen vom Göttinger Wald bis nach Herzberg a. H. im Landkreis Osterode am Harz.

Weitere Radrouten werden im Landkreis Göttingen nicht aktiv vermarktet. Seit 2005 gibt es jedoch ein kreisweites touristisches beschildertes Netz.

Der Landkreis Osterode am Harz hat in den letzten Jahren ein dichtes Netz beschilderter touristischer Themenradwege auf Kreisebene entwickelt und baut diese stetig aus. Damit wird der Landkreis seinem Ziel gerecht, mit dem Radtourismus ein neues Themenfeld zu besetzen.

Ergänzt wird das regionale Angebot durch eine Vielzahl von lokalen Routen der Gemeinden, sowie verschiedenen MTB-Touren.

4 Radverkehrsnetz

Im Vorfeld der Untersuchung haben die Landkreise ein Radroutennetz auf Grundlage regionaler Ortskenntnisse entwickelt und entsprechend der funktionalen, raumordnerischen Bedeutung klassifiziert:

- Radfernwege
- Regionale Radrouten
- Verbindungsrouten

Des Weiteren wurden alle Strecken in Abschnitte und Unterabschnitte differenziert, um so eine spätere vergleichende Bewertung zu ermöglichen. Alle Abschnitte wurden von Mitarbeitern des Landkreises befahren und bewertet.

Die Entwicklung eines Radroutennetzes wurde unter Berücksichtigung bestehender Daten wiederholt.

Ziel des neu entwickelten Radroutennetzes ist es relevante Quellen und Ziele untereinander anzubinden. Dabei werden die bestehenden Ortschaften, Arbeitsplatz- und Wohnschwerpunkte, Freizeitziele, Versorgungsstandorte, Schulstandorte sowie Verknüpfungspunkte des ÖPNV berücksichtigt.

Die Entwicklung des Radverkehrsnetzes sowie die anschließende Realisierung ermöglicht

- den Radverkehr gezielt zu führen
- die Verkehrssicherheit für den Radverkehr zu erhöhen
- die beschränkten finanziellen Mittel zielgerichtet einzusetzen
- den Radverkehr gezielt zu vermarkten sowie
- eine konsistente Radwegweisung

Die Etablierung des Radverkehrsnetzes trägt damit wesentlich zur Attraktivierung des Radverkehrs bei und ist Grundlage für die weitere Radverkehrsförderung.

4.1 Netzkonzeption

Basis für die Netzkonzeption ist eine umfassende Quell- und Zielanalyse. Hierfür wurden für alle Ortschaften in den beiden Landkreisen sowie in einem 10 km – Radius um die Kreisgrenzen Vergleichswerte ermittelt und ggfs. hergeleitet.

- Einwohnerzahl
- Einwohnerzahl zwischen 12 – 18 Jahren
- Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (am Arbeitsort)
- Einpendler (insgesamt)
- Einpendler, aus anderen Landkreisen
- Einpendler, aus anderen Bundesländern
- Auspendler, insgesamt
- Auspendler, nach Stadt Göttingen
- Auspendler, in anderen Landkreis
- Auspendler, in anderes Bundesland

- Übernachtungen (Tage) (nur übergeordnete Verwaltungseinheit z. B. Samtgemeinden)
- Anzahl Gästebetten (nur übergeordnete Verwaltungseinheit z. B. Samtgemeinden)
- Bahnhof
- Haltepunkt RegioLiner
- Zentralörtliche Funktion
- Anzahl von Vollversorgern (Verkaufsfläche > 200 m²)
- Anzahl weiterführende Schulen (nur LK Göttingen und Osterode)
- Schulformen (nur LK Göttingen und Osterode)
- Anzahl Schüler

Bei größeren Ortschaften wurde ggfs. eine innerörtliche Differenzierung der Ziele vorgenommen (Arbeitsplatzschwerpunkte, Bahnhöfe).

Freizeitziele hoher Bedeutung sind entsprechend der aktuellen RROP Erholung und Tourismus identifiziert und bewertet worden. Zusätzlich wurden weitere Freizeitziele durch Recherchen identifiziert und in Abstimmung mit dem Auftraggeber bewertet. Im Landkreis Göttingen wurden zusätzlich Ziele aufgenommen, die eine Verknüpfungsfunktion bilden. Ziele geringer Bedeutung wurden nicht beachtet (vgl. Karte 1a und Karte 1b).

Zur Ermittlung des Wunschliniennetzes wurden die Relationen zwischen allen Zielen in einem festen Radius hinsichtlich ihrer potentiellen Funktion untersucht und hinsichtlich ihres Potentials bewertet. Hierbei wurde zwischen potentiellen Verbindungen des Alltags-, Schul- und Freizeitradverkehrs unterschieden. Verbindungen innerhalb der Stadt Göttingen wurden nicht untersucht.

Die folgenden Tabellen zeigen die untersuchten Funktionen.

Alltagsradverkehr:

Radius (Luftlinie)	Verbindung	Bewertungspunkte	Anmerkung
	Metropolnetz		
	Sekundärnetz der Metropolregion		
≤ 10 km	Zwischen Ortschaften mit zentralörtlicher Funktion	Summiert bis zu 25 Punkte	
≤ 7 km	Zwischen Ortschaften mit je über 4.000 Einwohner		
≤ 4 km	Zwischen Ortschaften mit je über 2.000 Einwohner		
≤ 2,5 km	Zwischen Ortschaften		
≤ 7 km	Zwischen Bahnhof und Ortschaft mit über 1.000 Einwohner	Summiert bis zu 25 Punkte	Nur eine Anbindung je Ortschaft
≤ 4 km	Zwischen Bahnhof und Ortschaft mit über 2.000 Einwohner		Nur eine Anbindung je Ortschaft
≤ 4 km	Zwischen Bushaltestelle RegioLiner und Ortschaft		Nur wenn Ortschaft ohne Bushaltestelle

Radius (Luftlinie)	Verbindung	Bewertungspunkte	Anmerkung
≤ 10 km	Zwischen Versorgungsort und Ortschaft mit über 2.000 Einwohner	Summiert bis zu 25 Punkte	Nur eine Anbindung je Ortschaft
≤ 5 km	Zwischen Versorgungsort und Ortschaft		Nur eine Anbindung je Ortschaft
≤ 10 km	Zwischen Arbeitsort >1.000 Beschäftigte und Ortschaft mit >1.000 Auspendler	Summiert bis zu 25 Punkte	
≤ 7 km	Zwischen Arbeitsort >500 Beschäftigte und Ortschaft mit >500 Auspendler		
≤ 4 km	Zwischen Arbeitsort >250 Beschäftigte und Ortschaft mit >250 Auspendler		
≤ 7 km	Zwischen Arbeitsort >250 Beschäftigte und Ortschaft mit >1.000 Einwohner		
≤ 4 km	Zwischen Arbeitsort >250 Beschäftigte und Ortschaft mit >500 Einwohner		

Tabelle 2: Untersuchte Verbindungsfunktionen des Alltagsradverkehrs

Schulradverkehr:

Radius (Luftlinie)	Verbindung	Bewertungspunkte	Anmerkung
≤ 7 km	Zwischen Schulstandort und Ortschaften mit über 100 Einwohner zwischen 12 – 18 Jahren	50	Nur eine Verbindung je Schulform und je Ortschaft
≤ 7 km	Zwischen Schulstandort und Ortschaften mit über 50 Einwohner zwischen 12 – 18 Jahren	25	Nur eine Verbindung je Schulform und je Ortschaft

Tabelle 3: Untersuchte Verbindungsfunktionen des Schulradverkehrs

Freizeitradverkehr:

Radius (Luftlinie)	Verbindung	Bewertungspunkte
≤ 10 km	Zwischen Ortschaften mit je über 2.000 Einwohner und touristischem Ziel 1. Kategorie	20
≤ 5 km	Zwischen Ortschaften mit je über 1.000 Einwohner und touristischem Ziel 2. Kategorie	10
≤ 10 km	Zwischen Bahnhof und touristischem Ziel 1. Kategorie	20
≤ 5 km	Zwischen Bahnhof und touristischem Ziel 2. Kategorie	10
≤ 10 km	Zwischen Fremdenverkehrsort mit mehr als 50.000 Übernachtungen und touristischem Ziel 1. Kategorie	25
≤ 5 km	Zwischen Fremdenverkehrsort mit mehr als 20.000 Übernachtungen und touristischem Ziel 2. Kategorie	15
	Radfernweg	50

Tabelle 4: Untersuchte Verbindungsfunktionen des Freizeitradverkehrs

Daraus ergibt sich ein Netz von Wunschlinien aus allen potentiellen Relationen (Karten 2a – 2c). Topographische Einflüsse bleiben hierbei unberücksichtigt.

Im nächsten Schritt wurden die Wunschlinien auf das vorhandene Routennetz umgelegt. Funktionale Überschneidungen wurden aggregiert, das heißt zum Beispiel die Relation Mengerhausen – Rosdorf und Lemshausen – Rosdorf haben jeweils ein mittleres Radverkehrspotential. Aufgrund der Überschneidung dieser Routen steigt das Potential. Relationen, die aufgrund von Zwangspunkten (Brücken, Täler, etc.) nur umwegig geführt werden können, wurden bei diesem Schritt ausgefiltert.

Das Ergebnis sind Wunschroutennetze für den Alltags-, Schul- und Freizeitradverkehr (Karte 3a – 3c). Die ermittelten Potentiale berücksichtigen noch nicht das Höhenprofil der Routen.

4.2 Zielnetz

Das Radverkehrsnetz zeigt die empfohlenen Verbindungen auf. Alle weiteren Fahrbeziehungen stehen dem Radverkehr jedoch weiterhin zur Verfügung, d. h. die Baulastträger sind weiterhin verpflichtet ihrer Verkehrssicherungspflicht an den übrigen Strecken nachzukommen.

Besondere Bedeutung bei der Netzentwicklung haben folgende Anforderungen:

- Die Ziele sind möglichst direkt zu erschließen. Die Routenführung sollte eine möglichst geringe Umwegigkeit aufweisen, um den Anforderungen des Alltagsradverkehrs gerecht zu werden.
- Die Streckenführung orientiert sich an bereits bestehenden Radverkehrsanlagen, nutzt bereits bestehende teils beschilderte Verbindungen und soweit möglich die im Radroutenplan dargelegten Routenverläufe. Ergänzungen und Veränderungen ergeben sich durch zusätzliche Bedarfe sowie ggfs. bessere Alternativen.
- Radverkehrsführungen auf stark belasteten Straßen sollen möglichst vermieden werden, wenn alternative gleichwertige Führungen über Wirtschafts- und Forstwege möglich sind.
- Grundsätzlich müssen alle Routen den Mindestanforderungen der Verkehrssicherheit als auch der sozialen Sicherheit genügen.
- Gut befahrbarer Belag aller Verkehrsflächen der auch den Anforderungen von Pedelec-Fahrern gerecht wird.

Ebenfalls zu berücksichtigen sind die Anforderungen der wichtigsten Nutzergruppen (siehe Abbildung 1).

Anforderung	Alltagsradfahrer aus dem ländlichen Raum:			Rad-touristen	Sportrad-fahrer	Mountain-biker
	Kinder/ Jugendliche	Erwach-sene	Ältere Menschen			
soziale Sicherheit	●	●	●	○		
Trennung vom Kfz-Verkehr	●	○	●	●		○
geringe Umwege	●	●	○			
ebene, gut befestigte Oberflächen	●	●	●	○	●	
zweispurig befahrbar (z. B. durch Anhänger)		●	○	●		
landschaftliches Erlebnis				●		○
hohe Fahrgeschwindigkeit					●	
unbefestigte Trassen						●
Steigungs- und Gefällestrecken						●
Wegweisung	○	○	○	●		●
● = sehr wichtig, ○ = anzustreben						

Abbildung 1: Spezielle Anforderungen wichtiger Nutzergruppen (Quelle: H RaS 2002, S. 6)

Die Topographie wurde für alle Routen ermittelt (Karte 4). Hierfür wurde zwischen zwei Zielen oder Knotenpunkten die Steigung bzgl. Steigungsgrad und Steigungslänge beurteilt.

Unter Berücksichtigung dieser Anforderungen, der Topographie sowie dem zuvor (Kap. 4.1) ermittelten potentiellen Wunschroutennetz, ergibt sich das zukünftige Zielnetz (Karte 5).

Die ermittelten Potentiale summieren sich aus den Potentialen des Alltags-, Schul- und Freizeitradverkehrs. Hohe Steigungen führten zu einer Abwertung. Ggfs. wurden besondere strukturelle Verflechtungen in Absprache mit dem Auftraggeber berücksichtigt und Routen mit sehr geringen Potentialen aus der weiteren Betrachtung ausgeschlossen.

Die höchsten Potentiale sind entlang der Täler sowie im Umkreis der Schulstandorte zu ermitteln. Die Täler der Weser, Werra und Fulda stellen aufgrund ihrer Topographie sowie den attraktiven Radfernwegen wichtige Radverkehrsachsen dar. Verstärkt wird dies durch das Mittelzentrum Hann. Münden mit seinen vielen Arbeitsplätzen⁴ sowie den verschiedenen Schulen mit einem Einzugsbereich bis Scheden.

Zwischen Leine- und Wesertal sind die beiden Grundzentren Adelebsen und Dransfeld als wichtige Zielpunkte zu nennen, die aus den umliegenden Ortschaften potentielle Anfahrtspunkte darstellen. Beide Orte nehmen außerdem eine Verknüpfungsfunktion in West-Ost-Relationen ein. Ergänzend finden sich bedeutende Radrouten des Freizeitradverkehrs in der Region

⁴ 8770 Beschäftigte am Arbeitsort in der Stadt Hann. Münden zum 30.6.2012 (Gemeindedaten über sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, Arbeitsagentur 2013)

Das Leinetal bietet für den Radverkehr ideale topographische Möglichkeiten. Trotz der herausragenden Stellung der Stadt Göttingen und der damit verbundenen radialen Ausrichtung vieler Radrouten auf das Zentrum, ergeben sich weitere sehr wichtige Verknüpfungen. Sowohl nördlich als auch südlich der Stadt Göttingen liegen im Tal oder Talrand mehrere Grundzentren oder Orte die Teilfunktionen z. B. der Versorgung übernehmen. Verbunden mit der hohen Ortsdichte ergibt sich ein dichtes Netz potentiell wichtiger Radrouten.

Im Untereichsfeld lässt sich ebenfalls fast flächendeckend ein hohes Radverkehrspotential ermitteln. Bedingt durch die teilweise relativ geringen Höhenunterschiede und der funktionalen Verteilung auf verschiedene Ortschaften. Von besonderer Bedeutung sind die beiden Ortschaften Duderstadt und Gieboldehausen, die aufgrund der weiterführenden Schulen Schulradverkehr implizieren.

Der Rotenberg trennt die bisherigen beiden Landkreise Göttingen und Osterode am Harz. Nur wenige potentielle Verbindungen für den Radverkehr sind existent. Trotz des topographisch anspruchsvollen Geländes sind bereits jetzt relevante Potentiale vorhanden, die mit der Vereinigung durch möglichen Schulradverkehr zunehmen werden.

Entlang des Harzrandes lassen sich fast durchgehend sehr hohe Potentiale feststellen. Unterbrochen wird dies nur teilweise zwischen Osterode a. H. und Herzberg a. H. aufgrund der großen Distanz, sowie zwischen Bad Lauterberg und Bad Sachsa aufgrund der großen Steigungen.

Im Vergleich zum Ausgangsradroutennetz ergeben sich verschiedene Netzergänzungen (Karte 6). Zum Teil handelt es sich bei diesen Ergänzungen um Abschnitte die bereits im Radroutenplan enthalten waren, jedoch nur im Rahmen des gemeldeten Ausbaubedarfs aufgeführt waren (Bsp.: Varlosen - Dransfeld).

Wie in Kap. 5 dargestellt, konnte für die meisten im Ausbauplan vorgesehenen Maßnahmen entlang klassifizierter Straßen ein Bedarf festgestellt werden, dessen Handlungspriorität tlw. jedoch gering ist oder tlw. parallele Führungen auf Wirtschaftswegen vorhanden sind. In diesen Fällen ist der Neu- oder Ausbau von straßenbegleitenden Radwegen nicht notwendig.

Strecken mit geringem Ausbaubedarf sollten zurückgestellt werden. Mit den zu erwartenden verkehrsrechtlichen Änderungen wird es zukünftig möglich sein, mittels Schutzstreifen kostengünstig Radverkehrsangebote zu realisieren.

Weitere Ergänzungen ergeben sich dort, wo alternative Routen eine bessere und direktere Führung erlauben (Bsp.: Ebergötzen – Seeburg) sowie im innerörtlichen Verlauf der größeren Orte, wo die neuen Führungen ebenfalls eine direktere Anbindung der Ziele ermöglichen. Aufgrund des konzeptionell bedingten großräumigen Vorgehens, können nicht alle innerörtlichen Verbindungen aufgezeigt werden. Hier sind ggfs. kleinräumig zusätzliche Untersuchungen notwendig.

5 Maßnahmenkonzeption

Im Rahmen des Teilgutachtens sind auf Grundlage der durch die Landkreise erfolgten Befahrung und kritischer Plausibilitätsprüfung priorisierte Handlungsempfehlungen zur Mängelbehebung erarbeitet worden. Die konkreten Handlungsempfehlungen des dringenden Handlungsbedarfes sind tabellarisch im Anhang 2 aufgeführt sowie vollständig graphisch in Karte 7 dargestellt.

Grundsätzlich muss darauf hingewiesen werden, dass die Mängelanalyse und Entwicklung von Handlungsempfehlungen auf Grundlage der vorliegenden Daten erfolgte. Ggfs. ist die Analyse durch die Erhebung und Detaillierung zusätzlicher Daten z. B. zur Flächenverfügbarkeit etc. zu konkretisieren.

5.1 Planerische Grundlagen

Die planerischen Grundlagen ergeben sich aus den verkehrsrechtlichen Regelwerken und Empfehlungen sowie der Standardisierung der Metropolregion:

- Straßenverkehrsordnung (StVO) (2014)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift der Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) (2014)
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) (FGSV, 2006)
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) (FGSV, 2013)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) (FGSV 2010)
- Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (H RaS) (FGSV, 2002)
- Arbeitspapier Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen (FGSV, 2014)
- Radverkehrsstrategie (Metropolregion, 2008) bzw. dem daraus hergeleiteten Erhebungs- und Erfassungsbogen

Bauliche Radwege

Bauliche Radwege sind unter dem Aspekt der objektiven sowie der subjektiven Sicherheit bewährt, wenn sie in anforderungsgerechter Qualität in den Straßenquerschnitt eingebunden werden können. Dies bedingt unter anderem ausreichend gute Sichtbeziehungen, eine deutliche Kennzeichnung des Radweges an Knotenpunkten (Radfurten) und Grundstückseinfahrten (durchgehende Pflasterung, einheitliches Höhenniveau), einen ausreichenden Sicherheitstrennstreifen als Abtrennung sowohl zum ruhenden oder fließenden Verkehr als auch zum Gehweg sowie eine Breite, die Radfahrern und Fußgängern ein gefahrloses und behinderungsfreies Vorwärtskommen ermöglicht.

Aus der VwV-StVO und ERA 2010 ergeben sich folgende Breiten:

	Regelbreite	Mindestbreite
Radweg (mit und ohne Benutzungspflicht)	2,00 m (1,60 m)*	Für Benutzungspflicht erforderliche lichte Breite: 1,50 m (VwV-StVO)
Zweirichtungsradweg	2,50 m (2,00 m)*	Für Benutzungspflicht erforderliche lichte Breite: 2,00 m (VwV-StVO)
Radfahrstreifen	1,85 m (1,60 m)* Inkl. Breitstrich	Lichte Breite inkl. Breitstrich: 1,50 m (VwV-StVO)
Schutzstreifen	1,50 m Inkl. Markierung	1,25 m (ERA) 1,50 m neben 2,00 m Parkständen (RASt)
Gem. Geh- u. Radweg, innerorts	2,50 - > 4,00 m**	Lichte Breite: 2,50 m (VwV-StVO)
Gem. Geh- u. Radweg, außerorts	2,50 m***	2,00 m***
*bei geringer Radverkehrsbelastung **in Abhängigkeit von der Gesamtbelastung Fußgänger und Radfahrer/Stunde *** zzgl. 1,75m Sicherheitstrennstreifen		

Tabelle 5: Regel- und Mindestbreiten von Radverkehrsanlagen

Bei Radschnellverbindungen sind größere Breiten vorzusehen. Bei touristischen Verbindungen ist vom Begegnungsfall Radfahrer mit Anhänger auszugehen und deshalb eine Mindestbreite von 2,50 m vorzusehen. Vom Mindestmaß darf in Ausnahmefällen, z. B. an Engstellen, abgewichen werden, wenn die Verkehrssicherheit gewahrt bleibt.

Die Linienführung der Radverkehrsanlage muss durchgehend insbesondere an Knotenpunkten und Einmündungen eindeutig erkennbar und stetig sein. In Knotenpunkten sollte der Radverkehr frühzeitig in das Sichtfeld des Kfz-Verkehrs geführt werden.

Bauliche Radwege mit Benutzungspflicht sind gekennzeichnet mit den Zeichen 237 oder 241 StVO. Neben den baulichen Voraussetzungen für Radverkehrsanlagen⁵ (u. a. ausreichende Breite für Radverkehr und Fußverkehr) setzt die Benutzungspflicht eine Notwendigkeit aus Gründen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufes voraus.

Bauliche Radwege ohne Benutzungspflicht ermöglichen es dem Radfahrer im Seitenraum zu fahren, erlaubt ihm aber auch das Befahren der Fahrbahn. Eingesetzt werden können diese

- an Straßen mit vorhandenem baulichen Radweg, ohne Erfordernis einer Benutzungspflicht
- Bei wichtigen Wegebeziehungen, wo ein zusätzliches Angebot geschaffen werden soll

Mangels Kennzeichnung durch Schilder, sind nicht benutzungspflichtige Radwege nur durch ihren Belag erkennbar. Ist eine Differenzierung kaum möglich, empfiehlt sich eine Bodenmarkierung (Schmalstrich, Piktogramme).

⁵ Hierauf wird in Kap. 6.1 genauer eingegangen.

Nicht benutzungspflichtige bauliche Radwege sind weiterhin verkehrsrechtlich Radwege, die der Verkehrssicherungspflicht unterliegen. Die Anforderungen an diese Radverkehrsanlagen werden nicht explizit in den Regelwerken genannt, der Mindeststandard ergibt sich jedoch aus der Verkehrssicherungspflicht. Es werden deshalb die gleichen baulichen Standards angewendet.

Wegen der besonderen Gefahren des Linksfahrens sind Zweirichtungsradwege nur im Ausnahmefall vorzusehen. Aus Sicherheitsgründen ist eine besondere Kennzeichnung des Radverkehrs an Knotenpunkten durch Markierungen und Beschilderungen erforderlich. Am Anfang und Ende von Zweirichtungsradwegen sind sichere Querungen bzw. Übergänge vorzusehen.

Gemeinsame Führungen mit dem Fußgängerverkehr

Gemeinsamer Geh- und Radweg (Z 240) sollten innerörtlich nur in Ausnahmefällen verwirklicht werden, wenn die Anlage von baulichen Radwegen oder Radfahrstreifen nicht möglich, jedoch eine Benutzungspflicht notwendig ist. Des Weiteren muss die Anlage mit den Bedarfen der Fußgänger vereinbar sein.

In Kombination mit einer Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn ist die Zulassung des Radverkehrs auf dem Gehweg mit dem Zusatzschild „Radfahrer frei“ (Zusatzzeichen 1022-10) möglich. Damit wird dem Radverkehr ein Benutzungsrecht auf dem Gehweg mit Schrittgeschwindigkeit ermöglicht. Mit dieser Lösung wird vor allem für Radfahrer, die sich auf der Fahrbahn unsicher fühlen, ein Angebot geschaffen.

Die Gehwege müssen den baulichen Ansprüchen des Radverkehrs entsprechen (u. a. Bordsteinabsenkungen) und sind im Zuge von Vorfahrtstraßen mit Radverkehrsfurten zu kennzeichnen. Die VwV-StVO nennt für diese Lösung keine Breitenanforderung, da aber ein Begegnungsverkehr von Radfahrer und Fußgänger ohne Einschränkung gewährleistet sein muss, sollte eine Mindestbreite von 1,80 m nicht unterschritten werden.

Radfahrstreifen

Radfahrstreifen sind mittels Breitstrichmarkierung von der Fahrbahn abgegrenzte benutzungspflichtige Führungen. Radfahrstreifen dürfen nur zum Ein- und Abbiegen und zum Erreichen von Parkständen vom Kfz-Verkehr überfahren werden. Die Kennzeichnung von Radfahrstreifen erfolgt über Z 237 StVO und kann ggfs. mit Piktogrammen und flächiger Färbung gekennzeichnet werden.

Bei vorhandenen Flächenreserven des Straßenraums können Radfahrstreifen im Vergleich zu baulichen Radwegen schnell und kostengünstig realisiert werden. Aufgrund der günstigeren Sichtbeziehungen an Einmündungen und Grundstücksausfahrten tragen Radfahrstreifen zur erhöhten Sicherheit bei.

Gemäß ERA 2010 sollten Radfahrstreifen eine Mindestbreite von 1,85 m aufweisen. Bei hoher Verkehrsbelastung sollten Radfahrstreifen breiter angelegt werden. Zu angrenzenden Parkständen sollte ein Sicherheitstrennstreifen von mind. 0,50 m vorgesehen werden.

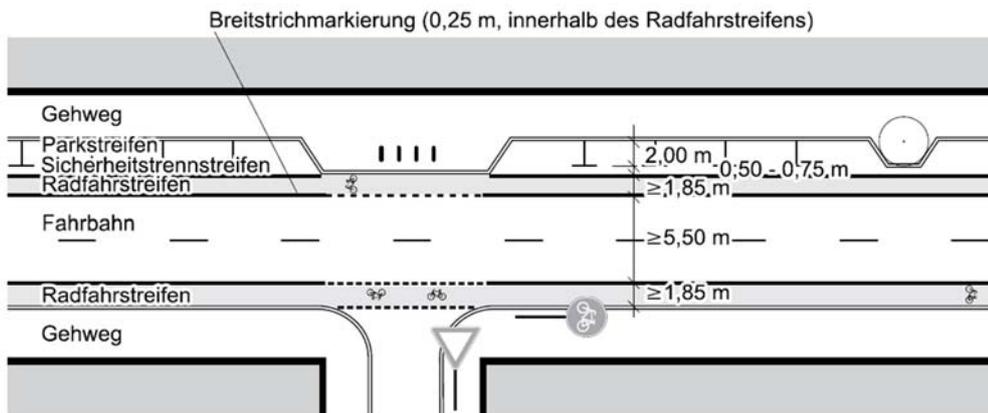


Abbildung 2: Mögliche Ausprägung eines Radfahrstreifens (ERA 2010, S. 23)

Schutzstreifen

Schutzstreifen sind Teil der Fahrbahn und bieten dem Radverkehr mittels Leitlinien (Z 340 StVO) einen optischen Schonraum. Dieser Schutzraum darf von anderen Verkehrsteilnehmer bei Bedarf überfahren werden, wenn Radfahrer nicht gefährdet werden. Da die mittlere Fahrbahngasse eine Mindestbreite von 4,50 m aufweist, ist eine Überfahrung im Begegnungsfall PKW – PKW nicht notwendig. Bei Beteiligung breiter Fahrzeuge ist eine Überfahrung meist notwendig.

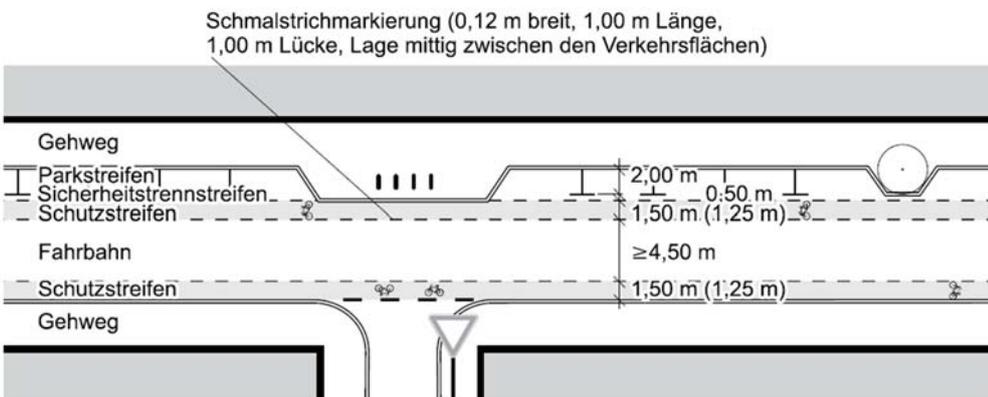


Abbildung 3: Mögliche Ausprägung eines Schutzstreifens (ERA 2010, S. 22)

Schutzstreifen sind nicht explizit benutzungspflichtig, ihre Benutzung ergibt sich jedoch aus dem Rechtsfahrgebot. Schutzstreifen können mit anderen nicht benutzungspflichtigen Angeboten wie „Gehweg/Radfahrer frei“ kombiniert werden.

Auf Schutzstreifen darf nicht geparkt werden. Um die Zweckbestimmung für den Radverkehr gegenüber dem Kfz-Verkehr zu verdeutlichen, ist eine zusätzliche Kennzeichnung mittels Piktogrammen sinnvoll.

Schutzstreifen haben sich als kostengünstige Maßnahme erwiesen, Sicherheit und Verkehrsqualität für den Radverkehr zu verbessern. Die Nutzung von Schutzstreifen bietet in der Regel auch bei hohen Verkehrsbelastungen einen Sicherheitsgewinn.

Derzeit ist die Anordnung von Schutzstreifen nur innerorts erlaubt. Aktuell laufende Pilotprojekte prüfen die Anwendung von Schutzstreifen außerorts sowie bei schmaleren mittleren Fahrbahngassen.

Fahrradstraßen

Fahrradstraßen sind eine Sonderform des Mischverkehrs. Auf so ausgewiesenen Wegen genießen Radfahrer Priorität gegenüber anderen Verkehrsteilnehmern. Zugelassener Kfz-Verkehr muss sich an das Verkehrsverhalten der Radfahrer anpassen.

Fahrradstraßen werden zumeist in innerörtlichen Hauptverbindungen eingesetzt, um einen hohen Sicherheitsstandard sowie Bündelungseffekte zu erreichen. Ein außerörtlicher Einsatz ist jedoch nicht ausgeschlossen. Fahrradstraßen haben eine hohe Signalwirkung für den Radverkehr.

Führungsform innerorts

Die zu wählende Führungsform ist vor allem von der Kfz-Stärke und der Geschwindigkeit abhängig. Zusätzlich ist u. a. die Flächenverfügbarkeit zu prüfen. Die aktuelle ERA 2010 definiert in Abhängigkeit der werktäglichen Spitzenstunde sowie der zulässigen Höchstgeschwindigkeit vier verschiedene Belastungsbereiche.

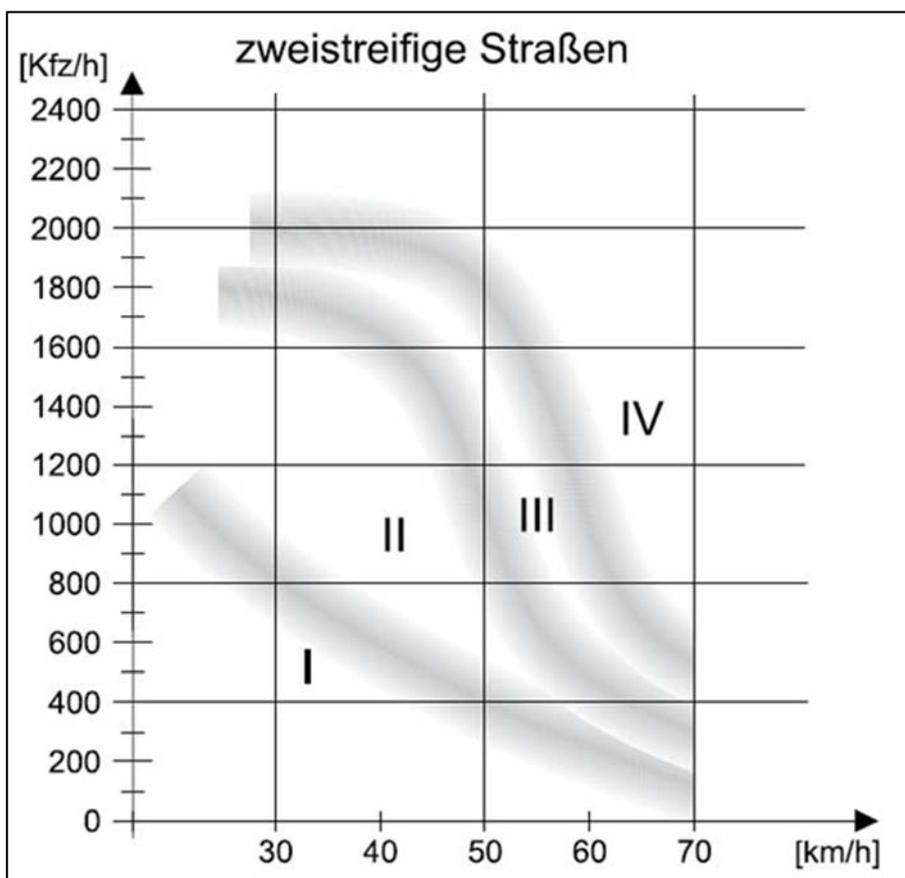


Abbildung 4: Belastungsbereiche zweistreifiger Stadtstraßen (ERA 2010, S.19)

Den verschiedenen Belastungsbereichen werden unterschiedliche Führungsformen empfohlen. Die Übergänge zwischen den Belastungsbereichen sind flexibel und in Abhängigkeit der lokalen Situation zu wählen.

Belastungsbereich I: Mischverkehrsführung auf der Fahrbahn

Belastungsbereich II: Benutzungspflicht in der Regel nicht erforderlich

- Schutzstreifen ggfs. in Kombination mit Gehweg / Radfahrer frei
- Kombination Mischverkehrsführung und Gehweg / Radfahrer frei
- Kombination Mischverkehrsführung und Radweg ohne Benutzungspflicht

Belastungsbereich III: Benutzungspflicht in der Regel angemessen

- Radfahrstreifen
- Radweg
- Gemeinsamer Geh- und Radweg

Belastungsbereich IV: Benutzungspflicht in der Regel erforderlich

- Radfahrstreifen
- Radweg
- Gemeinsamer Geh- und Radweg

Radverkehrsanlagen außerorts

Gemäß RAL 2013 ist die Führung des Radverkehrs in Abhängigkeit von der Entwurfsklassen (EKL) zu wählen. Bestandsstraßen sind den entsprechenden Entwurfsklassen zuzuordnen.

Entwurfs- klasse	Entwurfs-/Betriebsmerkmale					Führung auf der Strecke				Führung im Knotenpunkt
	Planungs- geschwindigkeit [km/h]	Betriebsform	Querschnitt	gesicherte Überhol- abschnitte pro Richtung	Führung des Radverkehrs	Linienführung	empfohlener Radien- bereich R [m]	Höchstlängs- neigung max s [%]	empfohlener Kuppen- halbmesser H _k [m]	Regellösung auf der übergeordneten Straße ^{*)}
EKL 1	110	Kraftfahrstraße	RQ 15,5	~ 40 %	straßen- unabhängig	sehr gestreckt	≥ 500	4,5	≥ 8.000	Ein-/Ausfädeln
EKL 2	100	allg. Verkehr	RQ 11,5+	≥ 20 %	straßen- unabhängig oder fahrbahn- begleitend	gestreckt	400 – 800	5,5	≥ 6.000	Ein-/Abbiegen/Kreuzen mit Lichtsignalanlage
EKL 3	90	allg. Verkehr	RQ 11	keine	fahrbahn- begleitend oder auf der Fahrbahn	angepasst	300 – 600	6,5	≥ 5.000	Ein-/Abbiegen/Kreuzen mit/ohne Lichtsignalanlage
EKL 4	70	allg. Verkehr	RQ 9	keine	auf der Fahrbahn	sehr angepasst	200 – 400	8,0	≥ 3.000	Ein-/Abbiegen/Kreuzen ohne Lichtsignalanlage

Tabelle 6: Entwurfsklassen von Landstraßen und grundsätzliche Merkmale (RAL 2013, S. 20)

Während bei Straßen der EKL 1 und 2 Radverkehr auf der Fahrbahn nicht zugelassen ist, ist die Regellösung bei EKL 4 die Führung im Mischverkehr. Nachweislich einer regelmäßigen Nutzung der Landstraße als Radverkehrsverbindung ist in Abhängigkeit von Stärke und Geschwindigkeit des Kfz-Verkehrs, des Schwerverkehrsanteils, der Übersichtlichkeit sowie der Stärke des Radverkehrs und dessen Anteil schutzbedürftiger Radfahrer die Anlage von fahrbahnbegleitenden Geh- und Radwegen zu prüfen.

durchschnittlicher täglicher Kfz-Verkehr [Kfz/24 h]	tägliche Belastung im Rad- und Fußgängerverkehr [R und F/24 h]
2.500 – 4.000	> 200
4.000 – 7.000	> 100
7.000 – 10.000	> 50

Tabelle 7: Anhaltswerte zur Zweckmäßigkeit eines Gemeinsamen Geh- und Radweges entlang Straßen der EKL 3 (RAL 2013, S. 34)

Radverkehrsanlagen sind bezüglich Planung und Gestaltung entsprechend den Vorgaben der ERA 2010 auszuführen und die Hinweise der H RaS 2002 zu beachten.

5.2 Grundlegende Handlungsfelder

Ausgehend von der derzeitigen Situation bzgl. der Radverkehrsinfrastruktur wurden die folgenden Handlungsfelder herausgearbeitet, um die aktuellen Problemstellen und zu erwartende Schwierigkeiten bei der Maßnahmenumsetzung zu verdeutlichen.

Mischverkehrsführung innerorts

Führung des Radverkehrs im Mischverkehr ist grundsätzlich positiv zu sehen, da dies zu einer Verbesserung der Sichtverhältnisse zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmern führt. Der Radfahrer wird bewusst vom Kfz-Verkehr wahrgenommen. Das subjektive Sicherheitsgefühl des Radfahrers sinkt jedoch bereits bei geringem Verkehrsaufkommen.

Die verkehrstechnischen Regelwerke empfehlen z. B. bei einer zweistreifigen Straße mit erlaubten 50 km/h Höchstgeschwindigkeit ab einem Verkehrsaufkommen von ca. 3.000 Fahrzeugen pro Tag Bedarfsangebote für die Radfahrer anzubieten und ab ca. 10.000 Fahrzeugen pro Tag benutzungspflichtige Angebote. Unproblematisch sind Tempo 30-Zonen und Straßen mit sehr geringem Verkehrsaufkommen.

Eine gute Lösung für den Radverkehr sind markierte Radverkehrsanlagen auf der Fahrbahn. Insbesondere bei engen Seitenräumen, die nicht oder nur unter hohem Kostenaufwand zu verbreitern sind, stellt diese Form der Radverkehrsanlage eine günstige Alternative dar und hat aufgrund der besseren Sichtverhältnisse an Einmündungen, Grundstücksausfahrten und Knotenpunkten sicherheitsrelevante Vorteile.

Schutzstreifen bieten dem Radverkehr auf der Fahrbahn einen Schutzraum, der im Bedarfsfall vom Kfz-Verkehr überfahren werden darf. Ggfs. können Schutzstreifen mit für den Radverkehr freigegebenen Gehwegen kombiniert werden, um sowohl geübten als auch ungeübten Radfahrern ein Angebot zur Verfügung zu stellen. So können z. B. zügige Pedelec-Fahrer die Fahrbahn nutzen.

Zur Anlage von Schutzstreifen ist eine Fahrbahnbreite von mindestens 7,00 m erforderlich. Sollte der Schutzstreifen aufgrund von hohem Bus- oder LKW-Aufkommen regelmäßig überfahren werden, sollte von seiner Anlage abgesehen werden.

Radfahrstreifen sind eine separierte benutzungspflichtige Radverkehrsführung, die bei erhöhtem Kfz-Aufkommen genutzt wird. Zur Anlage von beidseitigen Radfahrstreifen ist eine Mindestbreite von ca. 8.75 m erforderlich.

Viele Ortsdurchfahrten in den Landkreisen weisen keine ausreichenden Fahrbahnbreiten zur Anlage von Schutzstreifen auf. Umbauten zur Anlage von baulichen Radverkehrsanlagen sind oftmals wegen eingengter Straßenraumquerschnitte aufgrund angrenzender Bebauung nicht möglich oder mit sehr hohen Kosten verbunden.

Kurzfristig kann die Anordnung von Tempo 30 die Situation für den Radverkehr verbessern. Langfristig ist ggfs. ein Umbau der Durchfahrten empfehlenswert.

Derzeit noch in der Erforschung sind Schutzstreifen mit einer reduzierten Kernfahrbahn. Diese stellen eine kostengünstige Alternative dar und ermöglichen auch bei Fahrbahnbreiten ab ca. 6,00 m die Anlage einer Radverkehrsanlage.

Mischverkehrsführung außerorts

Eine Führung des Radverkehrs außerörtlich im Mischverkehr ist aufgrund der höheren Geschwindigkeiten problematisch. Bereits ab 2.500 Kfz/24h ($V_{zul} = 100$ km/h) bzw. 4.000 Kfz/24h ($V_{zul} = 70$ km/h) ist die Anlage von straßenbegleitenden oder straßenunabhängigen Radwegen sinnvoll. Erhöhter Schwerlastverkehr oder eine besondere Bedeutung im Radverkehrsnetz kann bereits bei niedrigerer Belastung Radverkehrsanlagen notwendig machen. Fahrbahnbreiten zwischen 6,00 m und 7,00 m sind ebenfalls problematisch, da eine Begegnung von Pkw auf Höhe eines Radfahrers nicht mit ausreichendem Sicherheitsabstand möglich ist.

Da die Anlage von neuen Radverkehrsanlagen insbesondere bei topographisch anspruchsvollem Gelände sehr teuer ist oder aus Gründen des Naturschutzes nicht realisierbar ist, sind mögliche Alternativen zu prüfen. Eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sowie die Nutzung parallel verlaufender Wirtschaftswege mit ausreichender Qualität sind mögliche Maßnahmen.

Bei niedrigerer Verkehrsbelastung ist die Anlage von Radverkehrsanlagen nicht notwendig. Aufgrund des subjektiven geringen Sicherheitsgefühls werden diese Wege von Radfahrern dennoch gemieden. Derzeit wird die Anlage von Schutzstreifen außerorts erprobt. Bei positiven Ergebnis steht eine kostengünstige Alternative zur Anlage von baulichen Radverkehrsanlagen zur Verfügung.⁶

In den Landkreisen sind kommunale Ortsverbindungsstraßen vorhanden, die fast ausschließlich vom landwirtschaftlichen Verkehr genutzt werden und bereits mit $V_{zul}=40$ km/h ausgewiesen sind. Hier ist

⁶ Im Rahmen der Maßnahmenempfehlungen werden die Schutzstreifen außerorts bereits als mögliche Lösung aufgenommen. Dabei wurde entsprechend der aktuellen Tests eine Fahrbahnbreite von mindestens 5,25 m sowie eine maximale DTV von 4.000 Kfz/24h vorausgesetzt.

ggfs. die Anlage von Fahrradstraßen zu prüfen. Fahrradstraßen haben eine hohe Öffentlichkeitswirksamkeit und sind damit gut geeignet die Akzeptanz von Radrouten zu erhöhen. So wird die Stellung des Radverkehrs betont, ohne die anderen Verkehrsteilnehmern einzuschränken. Gleichzeitig wird u. a. das Nebeneinanderfahren offiziell ermöglicht.

Ungesicherte Querungen

Überquerungsstellen des Radverkehrs sind grundsätzlich mit dem Verkehrszeichen „Radfahrer kreuzen“ (VZ 138) zu kennzeichnen.

Die Anlage von Querungssicherungen z. B. in Form von Mittelinseln ist nur im Zusammenhang mit Radverkehrsanlagen vorgesehen.

Außerörtliche Radverkehrsanlagen sind in den Landkreisen durchgehend nur einseitig zumeist im Zwei-richtungsverkehr angelegt. Wechsel der Radverkehrsführung z. B. an den Ortseinfahrten in den Mischverkehr oder in beidseitige richtungstreue Radverkehrsanlagen sind zu sichern. Überfahrbare Mittelinseln oder Fahrbahneinengungen ermöglichen eine sichere Führung des querenden Radverkehrs und wirken zugleich geschwindigkeitsdämpfend auf den Kfz-Verkehr. Der nicht querende Radverkehr sollte bei Wechsel in den Mischverkehr rückwertig gesichert werden.

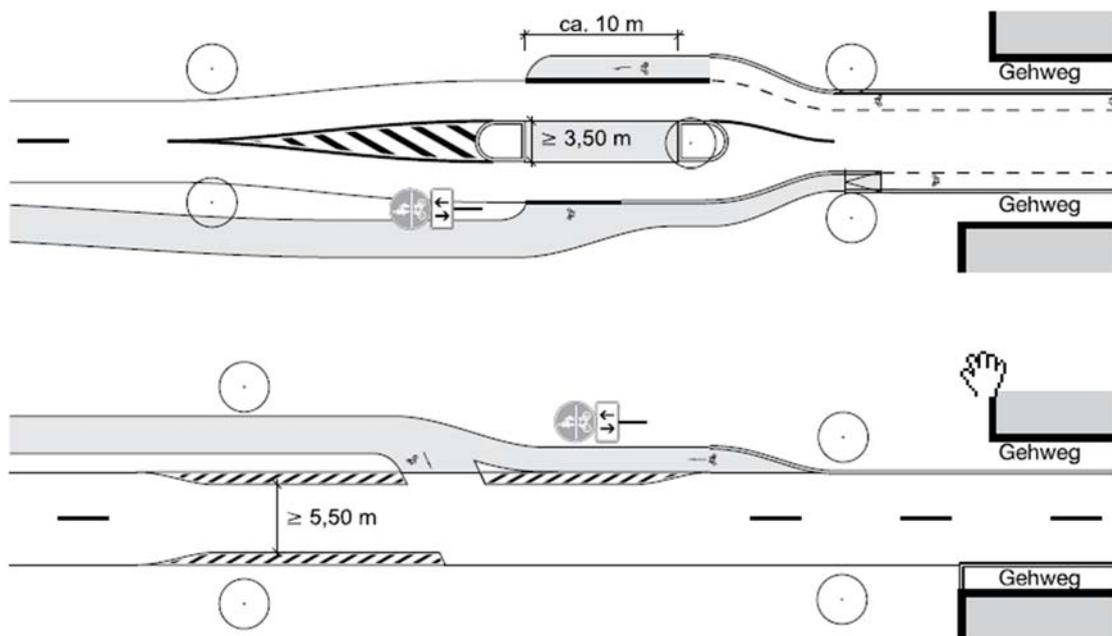


Abbildung 5: Beispiele für Radverkehrsführungen an Ortseinfahrten (ERA, S. 74)

Bei querendem Radverkehr zwischen einseitiger Radverkehrsanlage und einmündendem Wirtschaftsweg ist die Erreichbarkeit sicherzustellen. Abgesenkte Bordsteine sowie die Anlage einer Zuführung sind bei abgesetzter Führung der Radverkehrsanlage vorzusehen.

Bei Führung auf Wirtschaftswegen die Kfz-führende Straßen kreuzen, ist die Anlage von Mittelinseln die vom landwirtschaftlichen Verkehr genutzt werden können, ggfs. zu prüfen.

Der häufigste Fall von querendem Radverkehr ergibt sich bei linksabbiegender Radverkehr aus dem Mischverkehr in einen Wirtschaftsweg. Die Anlage von Linksabbiegespuren ist in den wenigsten Fällen gerechtfertigt. Alternativ ist die Anlage von beidseitigen, versetzten Radverkehrsanlagen mit verbindender Mittelinsel oder die Anlage eines Aufstellstreifens rechts der Fahrbahn möglich.



Abbildung 6: Beispiel Aufstellstreifen in Aschaffenburg Quelle: www.aschaffenburg.de

Wassergebundene Wegedecke

Viele Wege des Radroutennetzes haben eine wassergebundene Wegedecke. Diese Strecken sind nur eingeschränkt zur Führung des Radverkehrs geeignet. Zum einen ist der Rollwiderstand durchgehend höher als bei asphaltierten Wegen, zum anderen ist die Wegedecke nicht witterungsunabhängig nutzbar.

Die Nutzung der Wege durch andere Fahrzeuge (landwirtschaftliche Maschinen) oder Pferde kann insbesondere bei oder nach Regenfällen zu langfristigen Schäden führen. Grünwuchs kann zudem schneller zur Einengung der nutzbaren Breiten führen. Dies führt zu höheren Unterhaltungskosten.

Bei wichtigen Verbindungsstrecken wird deshalb ein bituminöser Belag empfohlen.

Spurwege

Spurwege sind vom Radverkehr nur eingeschränkt nutzbar. Bei Spurwegen mit wassergebundener Decke treten die bereits beschriebenen Probleme auf. Hinzu kommen grundsätzliche Probleme, die sich aus dem Mittelstreifen ergeben.

Eine Überfahrbarkeit des Mittelstreifens ist oft nur eingeschränkt möglich. Dadurch ist die Nutzung von Anhängern, das Überholen von anderen Radfahrern oder Fahren in kurvigen Abfahrten nur mit Komforteinschränkungen und teilweise Sicherheitsrisiken verbunden.

Bei Betonspurwegen wird deshalb die Befestigung des Mittelstreifens z. B. mit Rasengittersteinen empfohlen, um im Bedarfsfall eine Nutzung der gesamten Fahrbahnbreite zu ermöglichen.

Zu schmale straßenunabhängige Wegeverbindungen

Das Mindestmaß für außerörtliche selbstständige Radverkehrsanlagen liegt bei gemeinsamer Führung mit dem Fußverkehr bei 2,00 m. Das Regemaß beträgt 2,50 m.

Insbesondere bei touristischen Wegeverbindungen ist im zunehmenden Maße mit einem Begegnungsfall von zwei Radfahrern mit Anhänger auszugehen. Dieser ist nur bei Einhaltung der Regemaße zu gewährleisten.

Hoch belastete Radwegeverbindungen des Alltagsradverkehrs sollten ausreichende Breite bieten, so dass ggfs. auch drei Radfahrer nebeneinander fahren können (3,00 m).

VZ 250 (Durchfahrt verboten für Fahrzeuge aller Art)

Verkehrswege die mit dem Verkehrszeichen 250 gekennzeichnet sind, dürfen von Radfahrern nicht befahren werden. In den Landkreisen verläuft das Radroutennetz mehrfach auf solchen Verkehrswegen. Zumeist handelt es sich um Wirtschaftswege. Teilweise sind diese Wege in das beschilderte touristische Radnetz eingebunden.

Durch die Anordnung des Zusatzzeichens Radfahrer frei (VZ 1022-10) oder Ersetzung durch das VZ 251 (Verbot für Kraftwagen und sonstige mehrspurige Kraftfahrzeuge) können die Wege für den Radverkehr geöffnet werden. Ggfs. sind bei Wirtschafts- und Forstwegen Gestattungsverträge zu vereinbaren.

Grünwuchs / Belagsschäden

Eine regelmäßige Pflege der für den Radverkehr vorgesehenen Wege ist notwendig um eine sichere Nutzung zu gewährleisten. Mangelnde Pflege hat zur Folge, dass Grünwuchs die für den Radverkehr nutzbare Breite einschränkt und die Sichtverhältnisse z. B. in Kurven beeinflusst.

Mittelfristig führt mangelnde Pflege zur Schädigung der Wege und macht aufwendige Sanierungen notwendig.

Bereits kleinere Belagsmängel der Fahrbahn können für den Radverkehr sicherheitsrelevant sein, während dies für den Kfz-Verkehr oder auf Wirtschaftswegen für landwirtschaftliche Fahrzeuge keine Auswirkungen hat. So sind Schäden des Fahrbahnrandes für den Kfz-Verkehr nicht relevant, während Radfahrer im Mischverkehr aufgrund des Rechtsfahrgebots dort fahren müssen.

Mit der Zunahme von Pedelecs und E-Bikes steigen die Anforderungen bzgl. der Belagsqualität.

Die Belagsqualität der Wege sollte regelmäßig geprüft werden und ggfs. an die Anforderungen des Radverkehrs angepasst werden.

Poller / Umlaufschranken

Poller sind eine nicht zu unterschätzende Gefahr für den Radverkehr. Bei schlechter Erkennbarkeit stellen Poller ein Sicherheitsrisiko dar. Falls möglich, sollten Poller zurückgebaut werden. Wo dies nicht möglich ist, ist auf eine gute Erkennbarkeit auch bei schlechten Sichtverhältnissen (z. B. Nacht) zu achten. Poller sind reflektierend auszuführen und sollten auf der Fahrbahn mittels Keilmarkierung kenntlich gemacht werden.

Eine ausreichende Durchfahrtsbreite bei Pollern sowie Umlaufschranken von mindestens 1,50 m ist sicherzustellen, um eine Nutzung durch Anhänger, Lastenräder und Tandems zu gewährleisten und ein zügiges Räumen der Fahrbahn zu ermöglichen.

Radwegebenutzungspflicht

Die Anordnung einer Benutzungspflicht auf Radwegen ist zwingend nach den Erfordernissen der Verkehrssicherheit und des Verkehrsablaufes zu richten. Sollte dies nicht gegeben sein, können Bedarfsangebote in Form von Gehwegfreigabe für den Radverkehr, Schutzstreifen oder nicht benutzungspflichtige Radwege angeordnet werden.

Mit dem Urteil des Bundesverwaltungsgerichts (BVerwG 3 C 42.09 vom 10.11.2010) wurde dies bestätigt und zugleich auch auf die baulichen Voraussetzungen von Radverkehrsanlagen verwiesen, die ebenfalls allen Anforderungen genügen müssen.

Im Zuge der innerörtlichen StVO-Überprüfung wurden alle benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen hinsichtlich ihrer Notwendigkeit geprüft. Dies ist ggfs. in den übrigen Ortsdurchfahrten ebenfalls zu prüfen.

Für außerörtliche benutzungspflichtige Radverkehrsanlage ist ebenfalls eine Überprüfung empfohlen. Ggfs. ist ein Benutzungsrecht auszuweisen.

Radverkehr im Zuge von Vorfahrtsstraßen / Radfurten

Radverkehrsführungen (benutzungspflichtige und nicht benutzungspflichtige Angebote) entlang von Vorfahrtsstraßen sollten auch an Einmündungen parallel zur Fahrbahn und ebenfalls vorfahrtsberechtigt geführt werden. Eine Verschwenkung des Radverkehrs an Einmündung ist zu vermeiden.

Radverkehrsfurten sollten durch klar erkennbare Markierungen verdeutlicht werden. Dazu gehören Piktogramme, insbesondere an Zweirichtungsradwegen Pfeile sowie ggfs. eine Roteinfärbung. Einmündungen an Zweirichtungsradwegen sind zwingend mit dem Verkehrszeichen 1000-32 zu kennzeichnen.

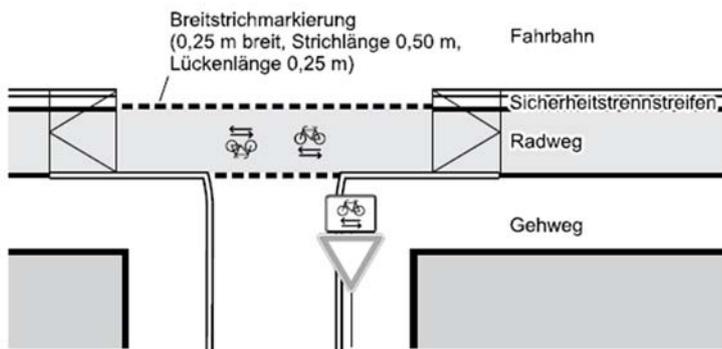


Abbildung 7: Radverkehrsfurt im Zuge eines Zweirichtungsradweges (ERA 2010, S. 27)

5.3 Mängelbewertung / Handlungsbedarf

Alle erfassten Mängel wurden entsprechend ihrer Sicherheitsrelevanz und Bedeutung zur Funktionsfähigkeit des Netzes bewertet:

- Schwerwiegende Mängel bestehen u. a. bei gravierenden Verkehrssicherheitsmängeln (z. B. ungesicherte Querung stark befahrener Straße, fehlende Radverkehrsanlage entlang stark befahrener Straße), wenn Wege aufgrund mangelnder Belagsqualität nicht befahrbar sind oder die Funktionsfähigkeit einer Route stark beeinträchtigt ist (Verbotene Durchfahrt, VZ 250).
- Bedeutende Mängel liegen vor, u. a. bei geringeren Verkehrssicherheitsmängeln (z. B. fehlende Radverkehrsanlage bei mäßig stark befahrender Straße), zu geringe Breite bestehender Radverkehrsanlage gemäß StVO, eingeschränkte Belagsqualität
- Geringfügige Mängel bestehen u. a. bei vom Regemaß abweichend breiten Radverkehrsanlagen, geringeren Belagsschäden sowie bei Führungen im Mischverkehr, die aber für die Anlage von Schutzstreifen geeignet wären.
- Komfortmängel bestehen bei geringeren Abweichungen vom vorgegebenen Erhebungsbogen. Diese Mängel sind nur relevant bei zukünftigen ADFC-Zertifizierungen oder für zukünftige Radschnellverbindungen.

Nicht in die Bewertung einbezogen wurden Mängel der Wegweisung (vgl. Kap 7.1).

Das Radroutennetz hat eine Gesamtlänge von ca. 1.560 km und ist in 1784 Unterabschnitte aufgeteilt. Die Mängel verteilen sich hierbei wie folgt:⁷

	Anzahl	Länge
Schwerwiegende Mängel	186	150 km
Bedeutende Mängel	504	443 km
Geringfügige Mängel	469	456 km
Komfortmängel	314	298 km
Keine Mängel	247	141 km

Tabelle 8: Anzahl und Länge der festgestellten Mängel

Damit ergibt sich rechnerisch, dass ca. 2/3 des gesamten Netzes bereits in einem guten Zustand sind. Da aufgrund des gewählten Vorgehens, eine genaue Abgrenzung der Mängelstrecken nicht möglich ist und auch punktuelle Mängel damit Auswirkungen auf die Gesamtbewertung eines Abschnittes haben, ist davon auszugehen, dass der Anteil gut befahrbarer Strecken höher ist.

Alle erfassten Mängel sowie der Handlungsbedarf sind vollumfänglich in einer Maßnahmentabelle aufgeführt, die der Verwaltung zur Verfügung steht. Der dringende Handlungsbedarf ist zusätzlich dem Anhang 2 zu entnehmen.

Da aufgrund begrenzter finanzieller Mittel sowie der teilweise zeitintensiven Planung nicht alle Maßnahmen sofort umgesetzt werden können, bedarf es einer Umsetzungsstrategie.

Die Priorisierung der Maßnahmen ergibt sich aus dem Potential der Abschnitte (Kap. 4) sowie der Bewertung der Mängel.

		Streckenpotentiale			
		Sehr hoch	Hoch	Mittel	Gering
Mangel	Schwerwiegend				
	Bedeutend				
	Geringfügig				
	Komfortmangel				

	Vordringlicher Handlungsbedarf
	Weiterer Handlungsbedarf
	Geringer Handlungsbedarf
	Kein Handlungsbedarf

Tabelle 9: Priorisierung des Handlungsbedarfes

Die Maßnahmentabelle erlaubt durch Filter- und Sortierfunktionen die einfache Anpassung der Priorität. So ist es sinnvoll im ersten Schritt die Maßnahmen des vordringlichen Handlungsbedarfs entlang der Strecken mit sehr hohem Potential durchzuführen.

⁷ Weitere 62 Unterabschnitte mit einer Länge von 73 km konnten nicht bewertet werden, da diese erst nach der Befahrung in das Radroutennetz aufgenommen wurden oder nicht befahren wurden (tlw. Stadt Göttingen) und keine hinreichenden Informationen zur Bewertung vorlagen.

Die Karte 7 zeigt unterabschnittsgenau den Handlungsbedarf im Netz entsprechend seiner Priorität.

Die Umsetzung der Maßnahmenvorschläge sollte entsprechend der verfügbaren Haushaltsmittel im Zuge einzelner Routen oder Teilabschnitte erfolgen. Kleinmaßnahmen (z. B. fehlende Verkehrszeichen) oder Maßnahmen die zügig und kostengünstig wirksam werden (z. B. Anlage von Schutzstreifen innerorts, Anlage Mittelinsel K32 in Bad Lauterberg) sind ebenfalls zeitnah umsetzbar.

6 Innerörtliche StVO-Überprüfung

Entlang innerörtlicher Radrouten ergeben sich andere Anforderungen an eine sichere Führung des Radverkehrs, die durch die Erhebung der Landkreise nur teilweise erfasst werden konnten.

Im Hinblick auf die besonderen Anforderungen z. B. von älteren Menschen sowie von Kindern wurden die innerörtlichen Radrouten in ausgewählten Ortschaften hinsichtlich der StVO bzw. der VwV-StVO überprüft und Maßnahmen erarbeitet und priorisiert.

Hierfür wurden folgende Ortschaften ausgewählt:

Landkreis Göttingen	Landkreis Osterode am Harz
Adelebsen	Bad Lauterberg
Bovenden	Bad Sachsa
Dransfeld	Badenhausen
Duderstadt	Barbis
Ebergötzen	Dorste
Friedland	Förste
Gerblingerode	Gittelde
Gieboldehausen	Hattorf
Groß Schneen	Herzberg
Hann. Münden	Lasfelde / Katzenstein / Petershütte
Hedemünden	Osterode a. H.
Landwehrhagen	Pöhlde
Lenglern	Riefensbeek-Kamschlacken
Lutterberg	Scharzfeld
Obernjesa	Schwiegershausen
Reinhausen	Sieber
Rhumspringe	Walkenried
Rosdorf	Wulften
Volkmarshausen	Zorge
Westerode	

Tabelle 10: Ausgewählte Ortschaften der innerörtlichen StVO-Überprüfung

Für die erweiterte Analyse wurden folgende Informationen genutzt:⁸

- Ergebnisse der Radroutenbefahrung der Landkreise
- Aktuelle hochaufgelöste Luftbilder
- Falls vorhanden aktuelle Verkehrsbelastungszahlen, ggfs. wurden in Absprache mit den Bau- lastträgern die Verkehrsbelastung geschätzt
- Befahrung der Radrouten zur Erfassung der aktuellen Radverkehrsführung

⁸ Es ist zu beachten, dass mittels dieser Informationsquellen nicht alle Kriterien vollumfänglich geprüft werden können und eine vertiefende Analyse weitere Mängel aufzeigen könnte.

6.1 Grundlagen

Die Überprüfung der Radverkehrsanlage erfolgt nach den folgenden Kriterien⁹. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die baulichen Anforderungen an einen nicht benutzungspflichtigen Radweg nicht von denen eines benutzungspflichtigen Radweges unterscheiden.

Ausreichende Flächen für den Fußgängerverkehr

- bis zu dreigeschossigen Wohngebäuden in geringer Dichte: eine verfügbare Fußwegbreite von durchgehend
 - 1,80 m (anbaufrei)
 - 2,00 m (bei Hauswand, Einfriedung über 50 cm)
- gemischter Wohn- und Geschäftsnutzung mittlerer Dichte, 3 bis 5 Geschosse: eine verfügbare Fußwegbreite von durchgehend
 - 2,30 m (anbaufrei)
 - 2,50 m (bei Hauswand, Einfriedung über 50 cm)
- Geschäftsstraße hoher Dichte: eine verfügbare Fußwegbreite von durchgehend
 - 4,30 m (anbaufrei)
 - 4,50 m (bei Hauswand, Einfriedung über 50 cm)
- Bei überschaubaren Engstellen eine Fußwegbreite von minimal 1,50 m (maximale Länge der Engstelle: 50 m)
- an ÖPNV-Haltestellen: Seitenraumbreite von mindestens 3,50 m (mindestens 1,00 m Ein- und Aussteigebereich, gemeinsamer Fuß- und Radweg mindestens 2,50 m)
- Für die Freigabe des Gehweges für den Radverkehr müssen die Mindestanforderungen des Fußgängerverkehrs erfüllt sein

Anforderungen an die lichte Breite benutzungspflichtiger Radverkehrsanlagen

- lichte Breite
 - Einrichtungsradweg (baulich angelegter Radweg) mindestens 1,50 m
 - Radfahrstreifen 1,50 m
 - Radspur eines getrennten Fuß- und Radwegs mindestens 1,50 m
 - linker Radweg (Zweirichtungsradweg) mindestens 2,00 m
 - gemeinsamer Fuß- und Radweg (auch als Zweirichtungsradweg)
 - innerorts 2,50 m
 - außerorts 2,00 m
- erforderlicher Zuschlag zur lichten Breite
 - bei Führung entlang von Längsparkständen mindestens +0,50 m
 - wenn Radweg unmittelbar an Fahrbahnrand geführt +0,25 m

⁹ Die folgenden Kriterien basieren auf dem „Leitfaden zur Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht in Mainz“ von Jonas Klöpfer. Dieser Leitfaden ist nach dem Grundsatzurteil des Bundesverfassungsgerichtes zur Benutzungspflicht entstanden und berücksichtigt bereits alle maßgeblichen Änderungen der Straßenverkehrsordnung und nachfolgenden technischen Regelwerken.

- bei Führung entlang von Senkrecht- und Schrägparkständen bei möglichem Fahrzeugüberhang mindestens +0,70 m
- bei unvermeidlichen Engstellen gilt eine minimale Breite
 - von 1,00 m bei punktuellen Einengungen
 - von 1,25 m bei einer Länge bis 50 m
- minimaler Abstand zwischen zwei Engstellen von 30 m

Anforderungen an die Verkehrsfläche der Radverkehrsanlage

- Eine befestigte Oberfläche (Asphalt, Pflaster) gegeben ist, die eine hinreichend erschütterungsarme Befahrung mit der Rad ermöglicht, d.h. Bewertung des Zustands durch Befahrung mit mindestens „mittel“; d.h.
 - kein grobes Natursteinpflaster,
 - keine ungebundenen Sandwege und
 - keine Unebenheiten (Schwellen, Kanten) mit einem Höhenunterschied größer als 3 cm
 - keine Aufwölbungen größer als 6 cm
- Keine häufige Führung des Radverkehrs über unebene Baumscheiben (d.h. Abstände weniger als 25 m)
- Keine häufigen Gefällewechsel in Längsrichtung an Einfahrten (d.h. Abstände weniger als 25 m)

Anforderungen an Linienführung der Radverkehrsanlage

- gesicherter Übergang von Radverkehrsanlage auf Fahrbahn (Übergang mind. 10 m)
- keine abrupten Verschwenkungen des Radwegs, das heißt:
 - auf ebener Strecke Radius mindestens 6 m
 - auf Gefällestrecke größer 3% Radius mindestens 10 m
- Verlauf der Radwegeführung durch Gestaltung und Markierung eindeutig erkennbar und nachvollziehbar (Markierung an Furten, Knoten und stark befahrenen Grundstückseinfahrten nach Norm vorhanden, keine unnötigen Umwege)
- Einsehbarkeit des Radwegs von jeder Stelle des Radwegs aus auf den Radweg mindestens 15 m
- Anfahrtsicht aus einmündenden Kraftverkehr auf Radfahrer auf Radweg mindestens 20 m beträgt oder flankierende Maßnahmen an dieser Stelle vorhanden sind und zwar:
 - Halteverbot
 - Geschwindigkeitsgebot 30km/h
 - Lichtsignalanlagen

Anforderung an Lichtsignalanlagen und Querungseinrichtungen

- Ausreichende Aufstellflächen für Fußgänger und Radfahrer (min. 1,50 m Länge für Fußgänger, 2,00 m Länge je Radfahrer)
- Radweg- und Fußwegfurten nach Norm
 - Fußwegefurt: Breite der Furt mindestens 3m, Strichbreite 0,15m, Strichlänge 0,50 m, Lücke 0,20 m

- Radwegefurt: Breite der Furt mindestens so breit wie angrenzender Radweg Strichbreite 0,25 m, Strichlänge 0,50 m, Lücke 0,20 m
- keine Radwegefurten an Kreuzungen mit „rechts vor links“
- keine Radwegefurten, bei vorfahrtstraßenbegleitenden Radwegen, wenn diese mehr als 5 m abgesetzt sind
- keine Radwegefurten an Radverkehrsanlagen, wo dem Radfahrenden eine Wartepflicht durch ein verkleinertes Zeichen 205 auferlegt wird
- bei gemeinsamer Signalisierung mit dem Fahrverkehr
 - Signal für Radverkehrsführung eindeutig erkennbar
 - Im Falle von Radwegen und Radfahrstreifen Haltlinie unmittelbar vor Fußgängerfurt vorhanden
 - Räumzeit/Freigabezeit auf Radfahrer angepasst
- bei gemeinsamer Signalisierung mit Fußverkehr (Fußwegefurt unmittelbar an Radwegefurt)
 - Streuscheiben mit kombinierten Sinnbildern für Fuß- und Radverkehr vorhanden

Besondere Anforderungen an Zweirichtungsradwege

- Nur wenn Führung des Radwegs an dieser Stelle nicht anders möglich
- Mindestbreite (Lichte Breite) von 2,00 m muss gegeben sein
- nur wenige Kreuzungen, Einmündungen und Grundstückszufahrten vorhanden (im Vergleich zu möglichen Einrichtungsradwegen an diesem Streckenabschnitt)
- Beschilderung an untergeordneten Einmündungen und wichtigen Grundstückszufahrten mit zusätzlichem Hinweis (Sinnbild Fahrrad mit Pfeilpaar in Gegenrichtung) ausgestattet
- an Radwegefurten, Radwegauf- und -abfahrten Sinnbild Fahrrad und gegengerichtetes Pfeilpaar auf Boden markiert
- eine sichere Querungsmöglichkeit der Fahrbahn an Anfang und Ende und zwar
 - Lichtsignalanlage (nach Norm)
 - Überquerung der Fahrbahn mittels Radwegefurt (Vorrang für Radverkehr)
 - Mittelinsel
 - Über- und Unterführung

Kriterien für Gefährdungspotenzial auf der Fahrbahn

Die Anordnung einer Radwegebenutzungspflicht ist unbegründet...

- generell in Tempo-30-Zonen
- bei Schwerverkehrsanteil unter 6%
- bei Fahrbahnbreiten ab 7 m:
 - Verkehrsbelastung \leq Fall II (Abbildung 8)
 - Verkehrsbelastung \leq Fall III (Abbildung 9)
 - Wenn Schutzstreifen und/oder Gehweg mit Radverkehrsfreigabe existieren
- je Fahrbahn bei Fahrbahnbreiten bis 6m:
 - maximal 500 Kfz/h bei maximal 50 km/h
 - maximal 800 Kfz/h bei maximal 30 km/h

- je Fahrbahn bei Fahrbahnbreiten zwischen 6 und 7 m:
 - maximal 500 Kfz/h bei maximal 30 km/h

Bei Führung im Mischverkehr sollte eine auch für den Radverkehr ausreichende Belagsqualität vorhanden sein.

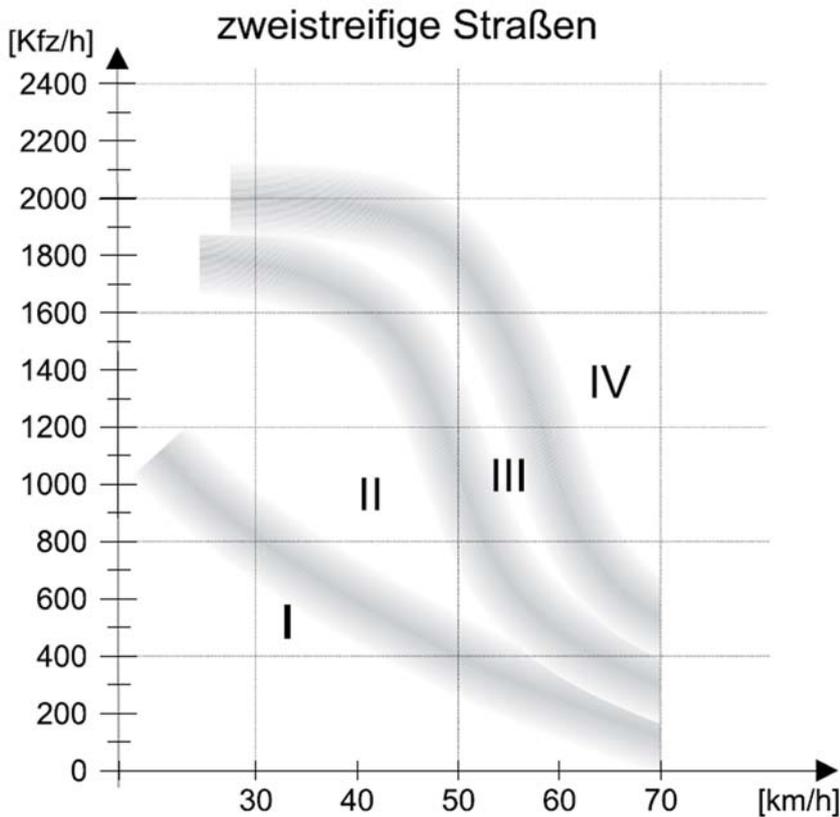


Abbildung 8: Belastungsbereiche bei zweistreifigen Stadtstraßen (ERA 2010, S.19)

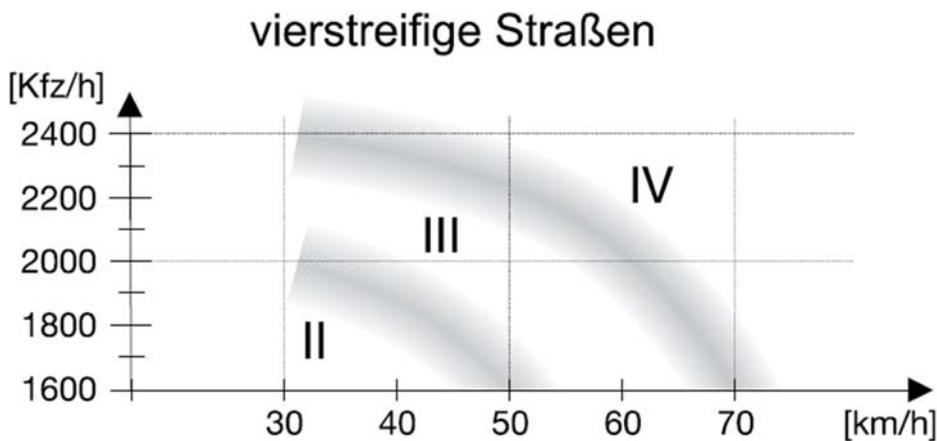


Abbildung 9: Belastungsbereiche bei vierstreifigen Stadtstraßen (ERA 2010, S.19)

6.2 Ergebnisse

Alle erfassten Mängel sowie die Radverkehrsführungen wurden in Ortsplänen erfasst.

Die Mängel sowie der Handlungsbedarf sind analog zu Kap. 5 in einer Maßnahmentabelle aufgeführt (Anhang 3) und nach Baulast differenzierbar. Zusätzlich liegen zu allen untersuchten Ortschaften Übersichtspläne mit den priorisierten Maßnahmen vor.

Die Priorisierung erfolgt in den Stufen Hoch, Mittel und Niedrig. Hierbei werden zum einen die Relevanz der Mängel, das Potential der Abschnitte sowie der Umsetzungsaufwand berücksichtigt.

Grundsätzlich hat sich gezeigt, dass die Situation für den Radverkehr in den Ortschaften sehr stark von der vorhandenen Verkehrsbelastung abhängt. Vorhandene bauliche Radverkehrsanlagen die zu meist entlang stark frequentierter Straßen verlaufen, weisen tlw. erhebliche Mängel bzgl. der nutzbaren Breiten auf.

Weitere typische Mängel sind:

- Fehlende Radverkehrsanlagen bei hoher Verkehrsbelastung
- Fehlende oder unzureichende Furtmarkierungen
- Fehlende Querungssicherungen
- Unstetige Radverkehrsführungen
- Nicht hinreichend begründbare benutzungspflichtige Radverkehrsanlagen
- Unzureichend gekennzeichnete Engstellen

7 Weitere Handlungsfelder

Im Folgenden werden weitere Handlungsfelder zur Förderung des Radverkehrs skizziert. Diese Auflistung ist nicht vollständig und umfassend, sondern greift nur Themen auf, die im Zusammenhang mit der Bearbeitung des Gutachtens sowie in der Diskussion mit der Verwaltung relevant sind.

7.1 Ergänzende Radverkehrskonzepte

Das vorliegende Konzept kann die innerörtlichen Quell-Zielverbindungen nur sehr begrenzt berücksichtigen. Insbesondere in den größeren Orten gibt es wahrscheinlich eine Vielzahl zusätzlicher Fahrbeziehungen, die eine hohe Relevanz haben. Es wird deshalb empfohlen zusätzlich für die nachfolgende Orte Radverkehrskonzepte zu erstellen:

- Hann. Münden
- Duderstadt
- Gieboldehausen, ggfs. ist die Erstellung von Rad-Schulwegplänen ausreichend
- Osterode a. H.
- Herzberg a. H.

7.2 Wegweisung

Die Wegweisung wurde aus verschiedenen Gründen aus der abschnittsgenauen Mängeluntersuchung ausgenommen:

- Die Wegweisung der Landkreise wurde in den letzten Jahren im Rahmen verschiedener Projekte und durch verschiedene Projektträger ausgebaut. Dabei wurden teilweise unterschiedliche Systeme (Schildgrößen, Umgang mit Knotenpunkten, Integration Themenwege) verwendet, die tlw. nicht den Anforderungen des FGSV-Merkblattes zur wegweisenden Beschilderung entsprechen.
- Bei der Umsetzung dieser verschiedenen Projekte wurde nicht durchgehend auf eine Integration in die bestehende Beschilderung geachtet. Daraus folgt, dass neue Knotenpunkte entstanden sind, die jedoch nicht mit Zielwegweisern, sondern mit verschiedenen Zwischenwegweisern beschildert sind.
- Im Rahmen der Erhebung durch die Landkreise konnte nur eine rudimentäre Überprüfung der bestehenden Beschilderung durchgeführt werden. Eine flächendeckende Bilddokumentation ist nicht vorhanden. Die vorhandenen Bilder zeigen neben den bereits beschriebenen Mängeln verschiedene Montage- und Wartungsmängel auf, die nicht dokumentiert werden konnten.
- Mit der Erstellung des Radroutennetzes werden neue Strecken in das bestehende beschilderte Netz integriert werden sowie bestehende Routen verlegt werden. Dies erfordert eine Anpassung der Beschilderung.

Vor diesem Hintergrund wird eine flächendeckende Überplanung des gesamten beschilderten Netzes empfohlen. Ziel ist:

- Zusammenführung der bestehenden Planungen
- Integration der durch die Radrouten bedingten Änderungen
- Vereinheitlichung der Ausgestaltung
- Vereinheitlichung der Zielbezeichnungen und Zielsysteme
- Beseitigung von Montagemängeln und Wartungsrückständen

Die Ausgestaltung der Beschilderung sollte in Anlehnung an das „Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr“ der FGSV erfolgen¹⁰. Sinnvoll ist die Integration von Steigungsangaben in die Zielwegweisung.

Im Westen des Landkreises Göttingen wurde das touristische Potential bisher nicht ausgeschöpft. Durch neue touristische Themenradwege entlang des Radroutennetzes können diese Potentiale besser genutzt werden.

Wesentliche Grundsätze sind:

- Wegweisungssystem mit zielorientierter Wegweisung mit entsprechenden Entfernungsangaben
- Integration von touristischen Routen erfolgt mittels Zusatzplaketten
- Einhaltung des Kontinuitätsprinzips bei Zielangaben
- Wegeverläufe zwischen den Zielwegweisern werden mittels einheitlicher Zwischenwegweiser gekennzeichnet.
- An Knotenpunkte weisen Zielwegweiser (Pfeil- oder Tabellenwegweise) den Weg
- Piktogramme können Zielangaben ergänzen
- Die Gestaltung der Wegweiser erfolgt einheitlich

¹⁰ Eine Überarbeitung des Merkblattes ist derzeit in Bearbeitung, hat sich jedoch bereits in der Entwurfsfassung (2012) als bundesweiter Standard entwickelt.

Wegweiser mit Zielangabe	Typ	Standort	Vorteile	Nachteile
Einsatz: - Verzweigung von Fahrradrouten - Querung und Einmündung wichtiger Straßen mit Radverkehr Inhalte: - Zielangabe - Entfernungsangabe - Richtungsangabe - Fahrradpiktogramm	Tabellenwegweiser 	vor den Knoten an allen relevanten Zulaufen 	- geringer lichter Raum erforderlich - an großen Knoten verwendbar	- bis zu vier Standorte je Knoten erforderlich - Zusatzplaketten sind nicht direkt den Richtungspfeilen zuzuordnen
	Pfeilwegweiser 	im Knoten von allen Straßen sichtbar 	- ein Standort für einen Knoten ausreichend - große, gut sichtbare Wegweiser verwendbar - Routenpiktogramme können als Plaketten eingehängt werden	- höherer Lichtraum erforderlich - Geradeaus-Richtung mitunter schlecht zu erkennen
Zwischenwegweiser Einsatz: - Versatz einer Fahrradroute - zur Bestätigung auf einer Fahrradroute Inhalte: - Richtungsangabe - Fahrradpiktogramm	Zwischenwegweiser 	vor dem Versatz auch in Einzelfällen im Knoten 	- flexibel, d. h. gut auf vorhandenem Pfosten unterzubringen - standardisierbar - Darstellung versetzter Wegführung möglich	- weniger auffällig, müssen daher stets in Augenhöhe angebracht werden

Abbildung 10: Anwendungsbereiche von Wegweisertypen Quelle: Merkblatt zur wegweisenden Beschilderung für den Radverkehr, 1998

Um eine nachhaltige Beschilderung zu gewährleisten, ist die Zuständigkeit der regelmäßigen Wartung und Pflege abzuklären. Das Interesse der Kommunen an der Radwegweisung ist erfahrungsgemäß sehr unterschiedlich ausgeprägt. Deshalb wird empfohlen, dass der Landkreis mindestens für die Radfernwege diese Aufgabe übernimmt. Langfristig ist ein Kreisnetz zu definieren, für das der Kreis die Wartung und Pflege übernimmt, während die Kommunen dies für die restlichen Strecken übernehmen.

Diese Aufgabenteilung ist ebenso bei zukünftigen Weiterentwicklungen des Netzes von Bedeutung. Bei kommunalen Verdichtungen des Netzes ist der Landkreis einzubeziehen, wenn das Kreisnetz betroffen ist. So kann eine nahtlose Integration sichergestellt werden.

Zur Wahrnehmung dieser Aufgaben, ist die Anlage eines einheitlichen zentralen Katasters hilfreich, auf das alle Träger zugreifen können, Netzergänzungen integrieren sowie die Wartung bzw. Mängel protokollieren können.

7.3 Bauträgerschaft

Die Führung des Radverkehrs über Wirtschafts- und Forstwege ermöglicht zeitnah und mit geringen finanziellen Mitteln Angebote für Radfahrer zur Verfügung zu stellen. Insbesondere entlang wichtiger Routen des Alltagsradverkehrs ist jedoch zu prüfen, ob diese Wege den Anforderungen langfristig genügen können.

Für Wirtschafts- und Forstwege besteht nur eine eingeschränkte Verkehrssicherungspflicht. Die Unterhaltung erfolgt zumeist nur nach dem Prinzip der Funktionserhaltung. Ggfs. ist eine Übernahme der Trägerschaft durch den Landkreis notwendig, um die Funktion als Radroute zu erhalten.

7.4 Fortschreibung / Datenbank

Die Bearbeitung des Projektes durch den Landkreis über mehrere Jahre hat gezeigt, dass es regelmäßig zu Veränderungen des Bestands kommt. Zugleich entwickeln sich die Anforderungen an die Radwegführung weiter und die Bedeutung der Routen verändert sich z. B. durch neue touristische Radwege. Eine regelmäßige Fortschreibung des Konzeptes ist deshalb unerlässlich.

Zu diesem Zweck ist es sinnvoll die Informationen in eine Geodatenbank zu führen, die laufend aktualisiert werden kann. Zudem können ergänzende Informationen nachgetragen (z. B. Kostenschätzung geplanter Maßnahmen, letzte Pflege) oder bestehende Informationen detaillierter dokumentiert werden (z. B. Verkehrsbelastung).

Eine sinnvolle weitere Differenzierung der Abschnitte u. a. nach Baulastträger, Kommune, Trennung aller Routen an Knotenpunkten, Aufhebung von Interpolierung wird ebenso ermöglicht, wie die genaue Verortung von punktuellen Mängeln.

Diese Datenbank sollte allen Fachabteilungen der Verwaltung zentral zugänglich gemacht werden, so dass bei allen Projekten die Anforderungen des Radverkehrs berücksichtigt werden können. Ebenfalls sinnvoll sind diese Informationen für die Kommunen.

7.5 Öffentlichkeitsarbeit

Die zukünftige Öffentlichkeitsarbeit sollte zum Ziel haben, ein positives Fahrradklima zu schaffen, um so die Akzeptanz von Radfahrern einerseits und die der notwendigen Investitionen andererseits zu erhöhen.

Wichtiges Thema ist die Akzeptanz der Verkehrsregelungen bzw. die Kunde der Regeln sowohl bei Radfahrern als auch bei Autofahrern. So kann die Verkehrssicherheit durch ein verträgliches Miteinander von motorisiertem und nicht motorisiertem Verkehr erhöht und die Radnutzung gesteigert werden.

Mögliche Ansatzpunkte sind z. B.:

- Radfahren auf der Fahrbahn als sicherer Regelfall
- Regelwidriges Linksfahren

Ein Großteil der Radrouten verläuft auf Wirtschaftswegen. Ein positives Miteinander von Radfahrern und Landwirtschaft sind wesentliche Voraussetzung zur Etablierung des Radroutennetzes. Eine Kampagne mit dem Ziel die Radfahrer für die Bedürfnisse der Landwirtschaft zu sensibilisieren („Stinkt manchmal, aber nicht nach Auto“) sowie die Landwirtschaft von den positiven Effekten des Radverkehrs zu überzeugen, ist zu empfehlen.

8 Fazit

Die beiden Landkreise Göttingen und Osterode am Harz planen im Rahmen ihrer Fusion mit der Erstellung und Umsetzung eines Masterplans „Zukunftsfähiger Radverkehr“ sich für die künftigen Mobilitätsansprüche des ländlichen Raums und der städtischen Mittelzentren im Alltags- sowie im Freizeitradverkehr zu stärken und Potentiale besser auszuschöpfen. Wesentliche Grundlage ist der zu erwartende demographische Wandel einerseits und andererseits die zunehmende Elektromobilität durch Pedelecs und E-Bikes.

Bereits heute besitzen beide Landkreise ein dichtes Netz von beschilderten Radrouten, das aber aufgrund der Topographie bisher nur eingeschränkt gute Voraussetzungen zum Radfahren erfüllt. Der Alltagsradverkehr beschränkt sich bisher auf wenige günstig gelegene Verbindungen, die nur geringe Steigungen aufweisen und bereits gut ausgebaut sind. Andernorts können die möglichen Potentiale aufgrund fehlender Angebote nicht genutzt werden. Für den Freizeitverkehr besteht durch verschiedene regionale und überregionale Routen ein gutes Angebot, das jedoch regional Lücken aufweist.

Die Radverkehrsförderung soll die Verkehrssicherheit für die Radfahrer erhöhen und das Netz attraktiver machen. Pedelecs ermöglichen längeren Distanzen im Alltagsradverkehr und überwinden auch ungünstige Topographie. Dadurch erschließen sich zusätzliche Zielgruppen und Räume für den Radverkehr. Außerdem hilft mehr Radverkehr auch den Zielen des Klima- und Umweltschutzes gerecht zu werden.

Mit dem vorliegenden Teilgutachten wurde ein Netz von Radrouten von über 1.500 km entwickelt, das die Ansprüche aus Alltags-, Schul- und Freizeitradverkehrs vereint und hinsichtlich des Potentials der einzelnen Routen bewertet. Dieses Netz stellt die Grundlage für die weitergehende systematische Radverkehrsförderung dar, deren Handlungsfelder für alle Radrouten und im speziellen für ausgewählte innerörtliche Verbindungen klar benannt sind und damit einen gezielten Einsatz der Haushaltsmittel ermöglicht.

Die Mängelanalyse hat gezeigt, dass bereits heute ein Großteil der Strecken ein gutes infrastrukturelles Angebot aufweist, die Nutzung jedoch oftmals durch einzelne Mängel erschwert wird. Deshalb gilt es die Infrastruktur weiter zu entwickeln, um so ein flächendeckendes Angebot für sicheres und komfortables Radfahren anbieten zu können.

Es wird empfohlen, mit kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen zeitnah zu beginnen. So können öffentlichkeitswirksame Maßnahmen als Startsignal für alle Beteiligten gesetzt werden. Viele der weiteren Maßnahmen werden aufgrund der begrenzten finanziellen Mittel sowie der verschiedenen zu beteiligenden Akteure nur in einem langwierigen Abstimmungsprozess umzusetzen sein. Da die Zuständigkeit des aufgezeigten Handlungsbedarfes sich auf verschiedene Baulastträger verteilt, ist es wichtig einen gemeinsamen Konsens zu finden.

Grundsätzlich ist zukünftig darauf zu achten, dass die Belange des Radverkehrs in allen verkehrlichen und raumordnerischen Planungsvorhaben berücksichtigt werden. Zur langfristigen Umsetzung wird empfohlen im Haushalt jährlich einen Betrag in Anlehnung an die Empfehlungen des Nationalen Radverkehrsplanes (NRVP 2020) einzuplanen.

Innerörtliche Radverbindungen kann das vorliegende Konzept nur begrenzt erfassen. Hier sind insbesondere die Kommunen mit größeren Ortschaften angehalten zusätzliche Radverkehrskonzepte zu erarbeiten, die die innerörtlichen Bedarfe besser berücksichtigen können.

Zur Stärkung der Radverkehrsförderung im Landkreis wird eine Mitgliedschaft der Kommunen in der neugegründeten Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen / Bremen e.V. empfohlen. Der Landkreis Göttingen ist bereits Gründungsmitglied. Im regionalen Netzwerk können Erfahrungen ausgetauscht und ggfs. Synergien genutzt werden.

Neben den baulichen Maßnahmen der Radverkehrsführungen ergeben sich weitere Maßnahmen. Mittelfristig ist die radwegweisende Beschilderung zu überarbeiten und zu vereinheitlichen. Dies kann ggfs. dazu genutzt werden, ein neues kreisweites radtouristisches Konzept zu entwickeln.

Im Bereich Öffentlichkeitsarbeit ist ein weiterer Schwerpunkt zu setzen. Das Vorhandensein eines guten Radroutennetzes muss öffentlichkeitswirksam kommuniziert werden und alle am Straßenverkehr Beteiligten sollten über die sich daraus ergebenden persönlichen Folgen informiert werden, um ein positives Miteinander zu erreichen.

Das Konzept stellt nur eine Momentaufnahme der aktuellen Radverkehrssituation dar. Sowohl Veränderungen der baulichen Substanz als auch der Verbindungsfunktionen machen eine dauerhafte Fortschreibung unerlässlich. Eine kontinuierliche Evaluierung des Netzes und der Einzelmaßnahmen durch regelmäßige Zählungen des Radverkehrs geben Aufschluss ob Zuwächse im Radverkehrsaufkommen zu verzeichnen sind. Ggfs. sind einzelne Routen neu zu bewerten oder alternative Strecken zu erschließen.

Literatur

KLÖPFER, JOHANNES (2011): Leitfaden zur Überprüfung der Radwegebenutzungspflicht in Mainz

Normen, Richtlinien, Empfehlungen

- Straßenverkehrsordnung (StVO) (2014)
- Allgemeine Verwaltungsvorschrift der Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) (2014)
- Hinweise zum Radverkehr außerhalb städtischer Gebiete (H RaS) (2002).
- Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) (2006)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) (2010)
- Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL) (2013)
- Arbeitspapier Einsatz und Gestaltung von Radschnellverbindungen (2014)

Konzepte

- Haushaltsbefragung Göttingen / Rosdorf / Bovenden (2009)
- Klimaplan Verkehrsentwicklung der Stadt Göttingen (2014)
- Radroutenplan 2015 Landkreis Göttingen (2015)
- Radroutenplan 2015 Landkreis Osterode a. H. (2015)
- Radverkehrsstrategie der Metropolregion (2008)
- RROP Erholung und Tourismus Landkreis Göttingen (2014)
- RROP Erholung und Tourismus Landkreis Osterode am Harz (2012)

Statistiken

- Schülerstatistik der Grundschulen und Hauptschulen im Landkreis Göttingen nach dem Stand vom 22.09.2014
- Schulverzeichnis der in der Trägerschaft des Landkreises Osterode am Harz befindlichen Schulen 01.2014
- Div. DTV-Werte aus Verkehrszählungen von Bund, Land und Kreis
- Gemeindedaten über sozialversicherungspflichtig Beschäftigte (Arbeitsagentur, 2014)
- Verschiedene sozio-ökonomische Daten des Landesamtes für Statistik Niedersachsen
- Verschiedene sozio-ökonomische Daten des Hessischen Statistischen Landesamtes
- Verschiedene sozio-ökonomische Daten des Thüringer Landesamt für Statistik
- Verschiedene sozio-ökonomische Daten des Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt
- Verschiedene sozio-ökonomische Daten des Göttinger Statistischen Informationssystem
- Wahlberechtigte Kommunalwahl, Kommunale Datenverarbeitungszentrale Südniedersachsen
- Längenstatistik der Straßen des überörtlichen Verkehrs, Stand: 1. Januar 2014, BMVI

Anhang

1. Karten

- Karte 1a: Touristische Ziele Landkreis Göttingen
- Karte 1b: Touristische Ziele Landkreis Osterode am Harz
- Karte 2a: Wunschliniennetz Alltagsradverkehr
- Karte 2b: Wunschliniennetz Schulradverkehr
- Karte 2c: Wunschliniennetz Freizeitradverkehr
- Karte 3a: Wunschroutennetz Alltagsradverkehr
- Karte 3b: Wunschroutennetz Schulradverkehr
- Karte 3c: Wunschroutennetz Freizeitradverkehr
- Karte 4: Topographie
- Karte 5: Streckenpotentiale
- Karte 6: Netzergänzungen
- Karte 7: Handlungsbedarf
- Pläne einzelne Radroute
- Mängelpläne innerörtliche StVO-Überprüfung
- Maßnahmenpläne innerörtliche StVO-Überprüfung

2. Maßnahmentabelle Radrouten

Dringender Handlungsbedarf

Landkreis Göttingen

Route, Abschnitt, Unterabschnitt			Mangel	Maßnahme	Baulast
F1	1	2	Tempo 30 Zone mit tlws. benutzungspflichtiger Seitenanlage	Aufhebung der Benutzungspflicht	Gemeinde
F1	2	2	zu schmale Radverkehrsanlage bzw. Führung im Mischverkehr	Verbreiterung der Radverkehrsanlage; Benutzungspflicht im Zweirichtungsverkehr	Bund
F1	4	10	fehlende Furtmarkierung	Furten markieren	Land
F2	1	6	zu schmale Radverkehrsanlage; zu geringer Sicherheitsraum zum ruhenden Verkehr	beidseitig Radfahrstreifen anlegen	Bund
F3	2	4	schmale wassergebundene Radverkehrsanlage	Ausbau Radverkehrsanlage	Gemeinde
F3	2	5	unbefestigter Weg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
F3	2	8	ungesicherte Querung; zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage; Alternativ: Anlage von Schutzstreifen prüfen	Gemeinde
F4	8	2	zu schmale wassergebundene Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Gemeinde
F4	8	3	Treppe mit Schieberillen an Brücke	Neubau durchgehend befahrbare Brücke	Gemeinde
F5	1	2	zu schmale Radverkehrsanlage	Aufhebung der Benutzungspflicht	Gemeinde
F5	1	5	zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Gemeinde
F5	1	6	Poller; zu schmale Radverkehrsanlage	Poller entfernen; Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Gemeinde
F5	2	2	ungesicherte Querung	Anlage Mittelinsel B3	Bund
F5	2	3	Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage	Bund
F5	2	4	Führung im Mischverkehr; Konflikt ruhender Verkehr	Möglichkeiten zur Temporeduzierung prüfen; langfristig: Umgestaltung des gesamten Querschnittes	Bund
F5	5	1	ungesicherte Querung	Anlage Mittelinsel	Bund
F5	5	2	Spurweg; zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Gemeinde

Route, Abschnitt, Unterabschnitt			Mangel	Maßnahme	Baulast
F5	5	3	Poller; Spurweg; zu schmale Radverkehrsanlage	Poller mit Keilmarkierung kennzeichnen; Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Gemeinde
F5	5	4	ungesicherte Querung	Anlage Mittelinsel Westumgehung	Kreis
F5	8	1	unstetige Kennzeichnung; fehlende Furtmarkierung;	Furten markieren (Reinhard-Kuhlmann-Weg); Radverkehrsanlage kennzeichnen;	Kreis
F5	912	4	-	Benutzungspflicht Radverkehrsanlage an K45 aufheben	Kreis
F5	913	1	fehlende Furtmarkierung	Furt markieren	Kreis
F5	913	3	-	Benutzungsrecht entlang Landesstr. Im Zweirichtungsverkehr anbieten	Land
F5	914	1	unzureichende rückwärtige Sicherung des Übergangs zum Radfahrstreifen; abgängige Furtmarkierung;	rückwärtige Sicherung des RFS verbessern; Furt neu markieren;	Bund
F5	917	4	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr;	Anlage Mittelinsel nördl. und südl. Ortseingang; Anlage von Schutzstreifen Bergauf;	Land
F5	9	7	zu schmale stark beschädigte Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Gemeinde
R10	3	6	zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage; Alternativ: Führung entlang Landesstr.	Gemeinde
R11	3	2	Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage	Land
R11	4	2	unbefahrbarer Weg	Neubau Radverkehrsanlage	Gemeinde
R12	2	4	Durchfahrt verboten	Montage VZ 1022-10	Gemeinde
R13	1	8	Schotterweg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R13	2	4	unbefestigter Weg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R15	3	4	zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Gemeinde
R15	3	7	Trampelpfad	Ausbau Radverkehrsanlage	Bund
R15	7	1	zu schmale nicht benutzungspflichtige Radverkehrsanlage; tlws fehlende Furtmarkierung	Furten markieren; Verbreiterung der Radverkehrsanlage; Ausweisung Benutzungspflicht	Bund
R15	8	3	Führung im Mischverkehr	Weg ausbauen und für Radverkehr freigeben	Gemeinde
R15	9	2	Fehlende Radverkehrsanlage entlang B27	Neubau Radverkehrsanlage	Bund

Route, Abschnitt, Unterabschnitt			Mangel	Maßnahme	Baulast
R16	3	3	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Verlegung der Radroute in "Göttinger Stieg"	Kreis
R16	3	4	Führung im Mischverkehr	Verbreiterung des Gehweges und Freigabe für Radverkehr	Gemeinde
R17	1	2	ungesicherte Querung Göttinger Str.	Anlage Mittelinsel Göttinger Str.	Gemeinde
R17	2	3	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Montage VZ 138, mittelfristig Querungssicherung vorsehen; Neubau Radverkehrsanlage	Kreis
R17	3	2	ungesicherte Querung; Radfahrer fahren in Gegenrichtung; Führung im Mischverkehr	Montage VZ 138, mittelfristig Querungssicherung vorsehen; Anlage von Schutzstreifen außerorts prüfen	Gemeinde
R17	6	8	schlechte erkennbare Poller	Poller ersetzen und mittels Keilmarkierung kennzeichnen	Gemeinde
R17	6	9	Führung im Mischverkehr	Nach Fertigstellung Umgehungsstr. Anlage von Schutzstreifen	Bund
R18	2	7	zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Kreis
R18	2	8	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Anlage Mittelinsel Höhe Bushaltestelle; Möglichkeiten zur Temporeduzierung prüfen	Bund
R19	1	9	wassergebundener Wirtschaftsweg; tlws. unbefestigter Spurweg Engstelle Brücke	Weg auf ganzer Breite ausbauen; Brücke verbreitern	Gemeinde
R19	1	10	zu schmale Radverkehrsanlage	Anlage von Schutzstreifen prüfen	Kreis
R19	1	15	tlws. kein Weg vorhanden	Neubau Radverkehrsanlage	Gemeinde
R1	2	4	stark verwachsener Weg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R1	2	18	zu schmale Radverkehrsanlage	Anlage von Schutzstreifen	Land
R1	2	21	Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage	Land
R1	3	1	Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage	Land
R1	5	1	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage	Land
R20	1	6	zu schmaler unbefestigter Weg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R20	1	9	-	Anlage einer Querungssicherung zur Nordseite der Straße ist nicht möglich, weshalb eine Umlegung der Route vorgeschlagen wird.	Kreis
R2	1	3	Trampelpfad; fehlende Querungsmöglichkeit; Königsallee	Routenverlegung auf Hagenweg und Königsallee	Kreis

Route, Abschnitt, Unterabschnitt			Mangel	Maßnahme	Baulast
R2	2	4	zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Land
R3	3	4	wassergebundener Wirtschaftsweg mit Belags- schäden	Weg befestigen	Gemeinde
R5	1	1	Führung im Mischverkehr ruhender Verkehr; ungesicherte Querung	Möglichkeiten zur Temporeduzierung prüfen; Aufhebung der Benutzungspflicht westl. der Mittelinsel; langfristig: Umgestaltung des gesamten Querschnittes	Bund
R5	4	3	starke Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde
R5	5	2	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Anlage Querungssicherung westl. Ortseingang; Anlage Querungssicherung Begin Radverkehrsanlage Rischenweg; Umgestaltung Göttinger Str.	Kreis/Land
R5	5	3	zu schmale Radverkehrsanlage; Engstelle Bushaltestelle	Umgestaltung Göttinger Str.	Land
R5	5	4	zu schmale Radverkehrsanlage; unzureichende Radfurten	Umgestaltung Göttinger Str.	Land
R6	3	5	unbefahrbarer Weg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R6	3	14	ungesicherte Querung; zu schmale Radverkehrsanlage	Aufhebung der Benutzungspflicht/-recht entlang Kreisstr; Anlage von Schutzstreifen prüfen	Kreis
R6	3	16	ungesicherte Querung; zu schmale Radverkehrsanlage	Aufhebung der Benutzungspflicht/-recht entlang Kreisstr; Anlage von Schutzstreifen prüfen	Kreis
R6	3	17	ungesicherte Querung; zu schmale Radverkehrsanlage	Aufhebung der Benutzungspflicht/-recht entlang Kreisstr; Anlage von Schutzstreifen prüfen	Kreis
R6	4	1	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Anlage Radverkehrsanlage ggfs. Neubau Querungssicherung	Kreis
R7	2	2	Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage; ggfs. Anlage von Schutzstreifen prüfen	Land
R8	1	1	unbefestigter Weg	Ausbau Radverkehrsanlage	Gemeinde
R8	1	2	unbefestigter Weg	Ausbau Radverkehrsanlage	Gemeinde
R8	1	6	unbefahrbarer Weg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R8	1	7	unbefestigter Weg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R8	1	8	Spurweg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde

Route, Abschnitt, Unterabschnitt			Mangel	Maßnahme	Baulast
V10	2	2	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage	Gemeinde
V10	2	3	Grünwuchs	Grünpflege	Gemeinde
V10	2	4	ungesicherte Querung;	Neubau Mittelinsel	Kreis
V12	2	7	unbefestigter Spurweg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V12	2	20	Spurweg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V15	1	2	starke Belagsschäden; Führung im Mischverkehr	Fahrbahn sanieren; Anlage von Schutzstreifen prüfen	Land
V16	4	10	stark verwachsener Wirtschaftsweg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V17	1	3	starke Belagsschäden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V18	1	2	ungesicherte Querung B3 Führung im Mischverkehr an Kreisstr.	Anlage Querungssicherung	Bund
V19	1	1	Führung im Mischverkehr; ungesicherte Querung	Neubau bzw. Verbreiterung der Radverkehrsanlage Alternativ: Umlegung Radroute	Bund
V1	1	1	Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage	Gemeinde
V20	1	6	zu schmale wassergebundene Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Gemeinde
V21	1	8	ungesicherte Querung östliche Auffahrt	Anlage Mittelinsel	Bund
V21	2	2	ungesicherte Querung B496 Führung im Mischverkehr entlang B496; fehlende Auffahrmöglichkeit	Verlegung der Radroute über Industriegebiet Lutterberg; Anlage einer Querungssicherung B496	Bund
V22	1	1	grober Schotterweg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V23	1	4	wassergebundener Weg mit starken Belagsschäden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V24	1	2	Spurweg in schlechtem baulichem Zustand	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V24	1	3	Spurweg in schlechtem baulichem Zustand	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V24	1	8	unbefestigter Weg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V24	1	10	starke Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde
V25	1	3	Schranke	Schranke entfernen	Gemeinde
V30	1	12	kein befestigter Weg vorhanden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde

Route, Abschnitt, Unterabschnitt			Mangel	Maßnahme	Baulast
V33	1	2	zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage; regelmäßige Grünpflege sicherstellen	Gemeinde
V37	1	9	ungesicherte Querung Bundesstraße	Anlage Mittelinsel	Bund
V38	1	1	fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel Ortseingang	Kreis
V41	1	3	wassergebundener Wirtschaftsweg mit Belagschäden	Weg befestigen	Gemeinde
V41	1	4	wassergebundener Wirtschaftsweg mit starken Belagsschäden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V44	2	3	unbefestigter Spurweg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V48	1	5	Engstelle an Schranke	Schranke gegen Poller tauschen; Durchlassbreite 1,50m sicherstellen	Gemeinde
V48	2	2	Ungesicherte Querung	Montage VZ 138	Kreis
V48	2	3	Durchfahrt verboten	Weg für Radfahrer freigeben; Montage VZ 1022-10	Gemeinde
V48	2	5	Spurweg mit starken Schäden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V48	4	4	Spurweg mit Belagsschäden und eingeschränkt nutzbaren Breite	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V48	5	2	zu schmale Radverkehrsanlage; fehlende Furtmarkierung	Aufhebung der Benutzungspflicht; Markierung Furt; Anlage Querungssicherung westl. Ortseingang prüfen; Verlegung Radroute in Bahnhofsstr.	Kreis
V49	1	1	unzureichende Querungssicherung der Landesstr.	Anlage Mittelinsel prüfen	Land
V49	1	7	Engstelle	Durchlassbreite Engstelle von 1,50m sicherstellen	Gemeinde
V49	2	2	Spurweg mit Belagsschäden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V49	2	3	unbefestigter Weg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V49	2	4	unbefahrbarer Spurweg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V49	2	6	kein ausgebauter Weg vorhanden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V4	2	1	Wirtschaftsweg mit starken Belagsschäden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V4	3	1	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Anlage von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen	Land
V50	1	1	Schranke; befahrbare Breite eingeschränkt	Umfahrung Schranke anlegen; regelmäßige Unterhaltung sicherstellen	Gemeinde
V50	1	2	Wirtschaftsweg mit starken Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde
V50	2	1	starke Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde
V51	1	2	Spurweg mit starken Schäden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde

Route, Abschnitt, Unterabschnitt			Mangel	Maßnahme	Baulast
V51	1	5	Spurweg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V51	1	6	unbefestigter Waldweg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V52	2	4	kein ausgebauter Weg vorhanden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V52	2	6	kein ausgebauter Weg vorhanden	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V52	2	8	fehlende innerörtliche Radverkehrsanlage; tlws. eingeschränkte Sichtbeziehungen; Engstellen; ungesicherte Querung	Temporeduzierung 30 km/h	Land / Kreis
V52	3	1	punktueller Belagsschaden; eingeschränkte Sichtbeziehungen	regelmäßige Unterhaltung sicherstellen	Gemeinde
V52	3	2	ungesicherte Querung Kreisstr.	VZ138 montieren	Kreis
V52	3	3	eingeschränkte Sichtbeziehungen; verdreckte Fahrbahn	regelmäßige Unterhaltung sicherstellen	Gemeinde
V52	3	5	Spurweg	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V52	3	6	befahrbare Breite eingeschränkt	regelmäßige Unterhaltung sicherstellen	Gemeinde
V52	3	7	ungesicherte Querung Kreisstr.	VZ138 montieren	Kreis
V54	1	3	Spurweg in schlechtem baulichem Zustand	Weg in ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V58	3	1	ungesicherte Querung B247	Detailplanung erforderlich; ggfs. östl. der Kirche neue selbstständige Radverkehrsanlage	Bund
V58	4	3	zu schmale Radverkehrsanlage, zu schmaler Sicherheitstrennstreifen; ungesicherte Querung der Landesstr	Verbreiterung der Radverkehrsanlage; Anlage von Querrungssicherung prüfen	Land
V59	1	2	ungesicherte Querung Bundesstraße	wg. der Verlegung der B247 (VKE2) wird die Route nicht mehr nutzbar sein. Eine Verlegung der Route nach Süden entlang der Wipper wäre sinnvoll; Der derzeitige Ausbauplan sieht die Anlage von Spurwegen vor; Ein Ausbau der Wege in ganzer Breite sollte angestrebt werden.	Bund
V59	4	2	ungesicherte Querung Landesstraße	Anlage Querungssicherung prüfen	Land
V59	5	2	ungesicherte Querung Landesstraße; Führung im Mischverkehr	Anlage Querungssicherung prüfen; Neubau RVA	Land
V5	1	3	unbefestigter Weg	Weg in ganzer Breite ausbauen; Alternativ: Schutzstreifen entlang L557	Gemeinde

Route, Abschnitt, Unterabschnitt			Mangel	Maßnahme	Baulast
V60	1	6	innerorts Führung im Mischverkehr	Nach Fertigstellung Umgehungsstr. Innerorts Anlage von Schutzstreifen	Bund
V63	1	3	unbefestigter Spurweg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V64	1	2	zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Gemeinde
V64	1	4	fehlende Furtmarkierung; nicht StVO-konforme Verkehrszeichen	Furten markieren; StVO-Beschilderung prüfen	Gemeinde
V65	1	4	zu schmale Radverkehrsanlage; eingeschränkte Sichverhältnisse an Grundstücksausfahrten	Aufhebung der Benutzungspflicht; Anlage von Schutzstreifen;	Kreis
V65	1	9	fehlende Furtmarkierung	Furt markieren	Kreis
V66	1	6	beidseitig zu schmale Radverkehrsanlage; fehlende Furtmarkierung; widersprüchliche StVO-Beschilderung; punktuelle Schäden	beidseitig Verbreiterung der Seitenanlage; Nach Bau der Ortsumge- hungsstraße Anlage von Schutzstreifen prüfen; kurzfristig StVO-Beschil- derung anpassen	Bund
V66	1	7	fehlender Sicherheitsabstand; Senkrechtparker	Neugestaltung Steintorstraße; Detailplanung erforderlich	Gemeinde
V67	1	1	fehlende Querungssicherung Adenauer Ring/Mühl- häuser Str. sowie Höhe Henriettenhof; zu schmale Radverkehrsanlage;	Aufhebung der Benutzungspflicht, Anlage von zusätzlichen Schutzstrei- fen;	Land
V67	1	2	eingeschränkte Sichtbeziehung im Kurvenbereich	Anlage von Mittelinseln prüfen	
V6	1	8	fehlende Furtmarkierung	Aufhebung der Benutzungspflicht	Gemeinde
V6	1	8	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Anlage Mittelinsel; Neubau Radverkehrsanlage	Kreis
V6	1	16	Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage	Kreis
V9	1	4	Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage	Kreis
V9	1	6	ungesicherte Querung	Anlage Mittelinsel Ortsausgang Settmarshausen	Kreis

Landkreis Osterode am Harz

Route, Abschnitt, Unterabschnitt			Mangel	Maßnahme	Baulast
F1	1	2	Tempo 30 Zone mit tlws. benutzungspflichtiger Seitenanlage	Aufhebung der Benutzungspflicht; Maßnahmen zur Möglichkeiten zur Temporeduzierung prüfen	Gemeinde
F5	86	7	Führung im Mischverkehr; ungesicherte Querung in Kurve Treppe	Alternative Führung suchen	Kreis
F5	87	9	Belagsschäden; Führung im Mischverkehr	Fahrbahn sanieren; Neubau Radverkehrsanlage	Bund
R101	10	4	tlws. Einbahnstraße	parallele Führung anbieten	Kreis
R101	12	1	Umlaufgitter	Durchfahrtsbreite Umlaufgitter auf mind. 1,50 m erhöhen	Gemeinde
R101	12	2	Umlaufgitter; Schranke; zu schmale Radverkehrsanlage	Durchfahrtsbreite Umlaufgitter auf mind. 1,50 m erhöhen Schranke entfernen; Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R101	1	4	ungesicherte Querung	Verlegung Route in östl. Winkelstr.	Kreis
R101	3	8	Belagsschäden; zu schmale Radverkehrsanlage	Anlage von Schutzstreifen prüfen	Kreis
R101	3	10	Schäden Radverkehrsanlage; fehlende Furtmarkierung	Aufhebung des Benutzungsrechts, Anlage von Schutzstreifen	Kreis
R101	3	11	Schäden Radverkehrsanlage; fehlende Furtmarkierung	Aufhebung des Benutzungsrechts, Anlage von Schutzstreifen	Kreis
R101	3	12	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Verlegung der Radroute in die Lindenstraße	Kreis
R101	3	13	ungesicherte Querung; Führung im Mischverkehr	Verlegung der Radroute in die Lindenstraße	Kreis
R101	5	5	unbefestigter Spurweg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R102	3	1	ungesicherte Querung; schmale Radverkehrsanlage	Anlage Mittelinsel; Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Kreis
R102	4	8	zu schmaler Weg mit Schäden	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R102	4	9	fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel	Bund

Route, Abschnitt, Unterabschnitt			Mangel	Maßnahme	Baulast
R105	2	1	zwei Umlaufschranken	Umlaufschranken verbreitern; Hinweis zur Nutzung der Schranken	Gemeinde
R105	2	7	unbefestigter Weg	Neubau Wegeverbindung	Gemeinde
R106	1	1	Fehlende Radverkehrsanlage entlang B27	Neubau Radverkehrsanlage	Bund
R106	1	2	ungesicherte Querung	Anlage Mittelinsel	Bund
R106	1	3	Führung im Mischverkehr; ungesicherte Querung	Neubau Radverkehrsanlage	Bund
R107	2	3	Trampelpfad	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
R108	2	3	fehlende Piktogramme Schutzstreifen	Piktogramme ergänzen	Gemeinde
R108	2	4	fehlende Querungsmöglichkeit	Neubau Mittelinsel K32	Kreis
R109	1	1	ungesicherte Querung; Belagsschäden	Neubau Mittelinsel K32; Sanierung Wiesenbek	Kreis Gemeinde
R109	1	2	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde
R110	2	1	ungesicherte Querung	Neubau Mittelinsel	Land
R110	2	6	ungesicherte Querung	Montage VZ 138, mittelfristig Querungssicherung vorsehen	Land
V104	1	14	ungesicherte Querung	Montage VZ 138, mittelfristig Querungssicherung vorsehen, Tempo- reduzierung 70 km/h	Land
V106	1	3	Spurweg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V107	1	3	Spurweg	Weg auf ganzer Breite ausbauen	Gemeinde
V108	1	7	ungesicherte Querung	Anlage Querungssicherung	Bund
V115	1	4	tlws eingeschränkte Sichtbeziehungen	Verlegung der Radroute in Schlosstr.	Kreis
V126	3	5	Führung im Mischverkehr	Alternative Strecke östlich nutzen	Land

3. Maßnahmen innerörtliche StVO-Überprüfung

Landkreis Göttingen

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<u>Adelebsen</u>				
Bahnhofstraße (K 337) <i>DTV ca. 1.500 (Schätzung)</i>	Konflikte mit ruhendem Verkehr	Neuordnung des ruhenden Verkehrs durch Markierung von Parkflächen.	Kreis	Mittel
Lödingser Str. zw. Wiesenweg und Ostlandstr. <i>DTV ca. 2.500 (Schätzung)</i>	Nordseite richtungstreue benutzungspflichtige Radverkehrsanlage (VZ 240) mit tlws. zu geringer Breite (2,30 m), eingeschränkten Sichtverhältnissen, fehlender Führung an der Einmündung Ostlandstr.. Für die Benutzungspflicht besteht keine hinreichende Notwendigkeit.	Aufhebung der Benutzungspflicht. Bei Bedarf Benutzungsrecht (VZ 239 + 1022-10) ausweisen,	Gemeinde	Hoch
	Fehlende Querungssicherung Einmündung Ostlandstr. / Supermarkt.	Anlage Mittelinsel prüfen		Mittel
	Ungesicherte Linksanbieger Richtung Wiesenweg bei eingeschränkten Sichtverhältnissen	Anlage eines Fahrbahnteilers nordöstlich der Einmündung prüfen		Mittel
<u>Bovenden</u>				
Breite Str. (L 544) <i>DTV ca. 2.000 (Schätzung)</i>	Konflikte mit ruhendem Verkehr	Neuordnung des ruhenden Verkehrs durch Markierung von Parkflächen	Land	Mittel
Breite Str. / Göttinger Str. (L 544) <i>DTV ca. 6.000 (Schätzung)</i>	Fehlende Querungssicherung	Anlage geteilter Mittelinsel prüfen	Land	Hoch
	Abgängige Furtmarkierung	Furtmarkierung mit Piktogrammen und Pfeilen erneuern		Hoch

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Göttinger Str. (L 544) Zw. Breite Str. und Sonnenberg <i>DTV ca. 6.000 (Schätzung)</i> Unterführung Zufahrtsstr. Bundesstr.	Fehlende Hochbordanlage parkende Kfz in der Seitenanlage Engstelle eingeschränkte Sichtverhältnisse	Fahrbahneuordnung durch Markierungen (siehe Karte), ggfs. durch Poller regelwidriges Parken unterbinden Verbreiterung Unterführung	Land Land	Mittel -
Göttinger Str. Südl. Sonnenberg <i>DTV ca. 7.500 (Schätzung)</i>	Zu schmaler Sicherheitstrennstreifen Punktuelle Belagsschäden	Radwegneubau	Gemeinde	Hoch
Göttinger Str. / Alte Bundesstraße Zw. Rauschenwasser und Feldtorweg <i>DTV ca. 4.500 (Schätzung)</i> Höhe Rauschenwasser Höhe Industriestraße	Gehweg / Radfahrerfrei im Zweirichtungsverkehr, fehlender Sicherheitstrennstreifen bzw. fehlende Hochbordanlage; tlws. fehlende Kennzeichnung; tlws zu schmale Radverkehrsanlage. Engstellen an Bushaltestellen Fehlende Querungssicherung Verschwenkte Führung	Fahrbahneuordnung durch Markierungen (siehe Karte); Anlage von Randhaltestellen prüfen Anlage geteilter Mittelinsel prüfen, ggfs. freien Rechtsabbiegen auflösen Radweg fahrbahnnah und gegenüber einmündender Straße bevorrechtigt führen	Gemeinde	Mittel Gering Hoch
Südring	Fußgängerüberweg	Alternative Querungsmöglichkeiten prüfen	Gemeinde	

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<u>Dransfeld</u>				
Lange Straße (B 3) Zw. Westl. Ortsausgang und Hoher-Hagen-Straße <i>DTV 7.000 (Zählung 2010)</i>	Fehlende Radverkehrsanlage	Temporeduzierung prüfen	Bund	Hoch
Lange Straße / Hoher-Ha- gen-Straße <i>DTV 7.000 (Zählung 2010)</i>	Fehlende Sicherung des Radverkehrs von der südl. Radverkehrsanlage in den Mischverkehr Richtung Westen	Aufhebung der Benutzungspflicht an Lange Straße zwischen Hoher-Hagen-Straße und östl. gelegender Mittelinsel. Ausweisung von Benutzungsrecht (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr.	Bund	Hoch
Hoher-Hagen-Straße / Am Bleichanger	Fehlende Sicherung des Radverkehrs von der westl. Radverkehrsanlage in den Mischverkehr Richtung Norden	Anlage Mittelinsel prüfen	Gemeinde	Mittel
Hoher-Hagen-Straße Südl. Kestenmühlenweg	Westseitig gemeinsamer Geh- und Radweg richtungstreu (VZ 240), Gegenrichtung Geh- weg/Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) Für die Benutzungspflicht besteht keine hinrei- chende Notwendigkeit.	Aufhebung der Benutzungspflicht. Benutzungs- recht (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsver- kehr anbieten.	Gemeinde	Mittel
Hoher-Hagen-Straße / Am Springeborn	Fehlende Furtmarkierung Fehlende Kennzeichnung der Radverkehrs- anlage	Einmündung kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen) Kennzeichnung montieren	Gemeinde	Hoch
Lange Trift / südl. Ortsaus- gang	Durchfahrt verboten für Fahrzeuge aller Art (VZ 250)	Montage VZ 1022-10, alternativ Schild ersetzen durch VZ 251	Gemeinde	Hoch

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<u>Duderstadt</u>				
Max-Näder-Straße – Industrierstraße – Wolfsgärten <i>DTV ca. 12.000 (Schätzung)</i>	Fehlende Furtmarkierung an allen Einmündungen	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Gemeinde	Hoch
Industriestraße / Zur Feilenfabrik	Fehlende Querungssicherung Beginn richtungstreue Radverkehrsanlagen Nicht StVO-konformes Verkehrszeichen	Anlage Mittelinsel prüfen Demontage des Verkehrszeichen	Gemeinde Gemeinde	Mittel Hoch
Industriestraße / Bahnhofstraße	Fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel prüfen	Gemeinde	Mittel
Wolfsgärten / Schützenring (K 112) <i>DTV ca. 12.000 (Schätzung)</i>	Führungsmangel: fehlende Führung über Brücke Fehlende Querungssicherung Richtung Wallanlagen	Anlage von Schutzstreifen prüfen siehe Schützenring	Kreis	Mittel
Am Euzenberg <i>DTV ca. 2.000 (Schätzung)</i>	Zukünftige Führung unklar, derzeit südl. des zukünftigen Kreisels Ostseite gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr, nördl. Führung im Mischverkehr	-	-	-
Ziegeleistraße (K 112) / Dr. Hellrung-Straße	Fehlende Furtmarkierung	Einmündung kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Kreis	Hoch
Schützenring (B 247) Zw. Wolfsgärten und August-Werner-Allee <i>DTV ca. 17.000 (Schätzung)</i>	Zu schmale Radverkehrsanlage Umwegige Führung	Nach Ausbau der Umgehungsstraße Anlage von Radfahrstreifen prüfen	Bund	Niedrig
Wallanlage nördl. Schützenring	Zu schmale Wegeverbindung			
Worbiser Straße (B 247)	Fehlende und abgängige Furtmarkierungen	Einmündung kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Bund	Hoch

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<p><i>DTV ca. 13.000 (Zählung)</i></p> <p>Zw. Schützenring und Zufahrt Schützenhaus</p>	<p>Fehlende benutzungspflichtige Radverkehrsführung</p> <p>Westseite: Gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr</p> <p>Ostseite: Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr</p> <p>Unzulässige Kombination</p>	<p>Langfristig: Anlage von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen prüfen</p> <p>Aufhebung der Benutzungspflicht</p> <p>Benutzungsrecht (VZ 239 + 1022-10) beidseitig im Zweirichtungsverkehr</p> <p>Langfristig: Anlage von Radfahrstreifen oder Schutzstreifen prüfen</p>	<p>Bund</p> <p>Bund</p>	<p>Niedrig</p> <p>Hoch</p>
Steintorstraße	Fehlender Sicherheitsraum zu Senkrechtparkern	Neuordnung des Parkraums	Gemeinde	Niedrig
<p>Kutschenberg</p> <p><i>DTV < 1.000 (Schätzung)</i></p>	<p>Südseite: Gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr</p> <p>Fehlende Furtmarkierung Einmündung Thomasberg</p> <p>Für die Benutzungspflicht besteht keine hinreichende Notwendigkeit.</p>	<p>Aufhebung der Benutzungspflicht, Führung im Mischverkehr</p> <p>Ggfs. Anordnung Gehweg, Radverkehr frei und Kennzeichnung der Einmündung</p>	Gemeinde	Hoch
<p>Adenauerring (L 540)</p> <p><i>DTV ca. 4.000 (Schätzung)</i></p>	<p>Unstetige Radverkehrsführung (wechselnde Führungsform, tlws. Mischverkehr)</p> <p>Tlws. zu schmale Radverkehrsanlage</p> <p>Eingeschränkte Sichtverhältnisse in Kurve</p> <p>Fehlende Querungssicherung</p>	<p>Anlage von Schutzstreifen beidseitig</p> <p>Ggfs. Anordnung Gehweg, Radverkehr frei (richtungstreu)</p>	Land	Mittel
<p>Rote-Warte-Straße (L 531)</p> <p>Höhe Holungerweg</p> <p><i>DTV ca. 4.000 (Zählung)</i></p>	Fehlende Führung des Radverkehrs in den Mischverkehr	<p>Aufhebung der Benutzungspflicht bis Beginn paralleler Wegeführung</p> <p>Anordnung Gehweg, Radverkehr frei (Zweirichtungsverkehr, Südseite)</p>	Land	Mittel

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Ebertring (L 531) / An der Leerenschen Rinne <i>DTV ca. 4.000 (Zählung)</i>	Fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel prüfen	Land	Niedrig
An der Leerenschen Rinne	Punktueller Belagsschaden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Herzberger Straße (L 530) <i>DTV ca. 5.000 (Zählung)</i>	Fehlende Radverkehrsanlage	Anlage von beidseitigen Radfahrstreifen	Land	Mittel
Herzberger Straße (L 530) / Braunschweiger Straße <i>DTV ca. 5.000 (Zählung)</i>	Fehlende Sicherung Linksabbieger in Kurve	Anlage Fahrbahnteiler Ortseingang	Land	Mittel
Northeimer Straße (B 247) Zw. Am Sulberg und Göttinger Str. <i>DTV ca. 8.000 (Zählung)</i>	Zu schmale Radverkehrsanlage Engstelle an Bushaltestelle	Aufhebung der Benutzungspflicht Anordnung Gehweg, Radverkehr frei (Zweirichtungsverkehr, Ostseite) Langfristig: Verbreiterung der Seitenanlage	Bund	Mittel
Northeimer Straße (B 247) / Göttinger Straße (B 446)	Führungsmangel: Radfahrer aus Richtung Norden müssen zwei Ampeln nutzen um Richtung Osten weiterfahren zu können	Detailplanung notwendig	Bund	Hoch
	Fehlende Kennzeichnung der südl. Radverkehrsanlage	Montage VZ 240	Bund	Hoch
Göttinger Straße (B 446) Abschnitt mit Radfahrstreifen <i>DTV ca. 13.000 (Zählung)</i>	Unzureichende rückwärtige Sicherung des Beginns des Radfahrstreifens	Verbesserung der rückwärtigen Sicherung durch bauliche Maßnahmen	Bund	Hoch
	Fehlende Unterbrechung des Radfahrstreifens vor und nach der Bushaltestelle	Radfahrstreifen vor und nach Bushaltestelle in Schutzstreifen überführen	Bund	Mittel

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Göttinger Straße (B 446) / Charlottenburger Straße	Abgängige Furtmarkierung Stark verschwenkte Führung	Radweg fahrbahnnahe und gegenüber einmündender Straße bevorrechtigt führen Einmündung kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Bund	Hoch
<u>Ebergötzen</u>				
Kein Mangel festgestellt				
<u>Friedland</u>				
Heimkehrerstraße (K 26) Zw. Ortseingang und Oeldestraße <i>DTV ca. 1.500 (Zählung)</i>	Ostseite: Gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr Fehlende sichere Überführung in den Mischverkehr Für die Benutzungspflicht besteht keine hinreichende Notwendigkeit.	Aufhebung der Benutzungspflicht Anlage überfahrbare Mittelinsel Ortseinfahrt	Kreis	Mittel
Witzenhäuser Straße (B 27) <i>DTV ca. 4.000 (Zählung)</i> Östl. Ortseingang	Tlw. fehlende Radverkehrsanlage Im Südlichen Abschnitt: Benutzungspflicht (VZ 240) auf der Südseite Richtung Westen, Benutzungsrecht in Gegenrichtung. Benutzungspflichtige Radverkehrsanlage führt den Radfahrer zwangsweise in die falsche Richtung Unklarer Beginn der Radverkehrsanlage auf der Nordseite Fehlende sichere Überführung in den Mischverkehr	Aufhebung der Benutzungspflicht Benutzungsrecht (Gehweg/Radfahrer frei) zwischen Am Hagen und Schlossstraße im Zweirichtungsverkehr anbieten. Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen) Anlage überfahrbare Mittelinsel Ortseinfahrt	Bund Bund	Mittel Mittel

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<u>Gerblingerode</u>				
Salzgraben <i>DTV ca. 2.500 (Schätzung)</i>	Ostseite: Gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr Für die Benutzungspflicht besteht keine hinreichende Notwendigkeit. Fehlende Auffahrmöglichkeit südlicher Beginn	Aufhebung der Benutzungspflicht Anordnung Gehweg, Radverkehr frei (Zweirichtungsverkehr, Ostseite). Bordabsenkung vorsehen.	Gemeinde Gemeinde	Mittel Hoch
Selbstständige Wegeverbindung entlang der Hähle	Zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage auf mind. 2,50 Meter	Gemeinde	Niedrig
<u>Gieboldehausen</u>				
Northeimer Landstraße – Herzberger Landstraße (B 27) <i>DTV ca. 8.000 (Zählung)</i> Östliche Ortseinfahrt Einmündung östl. Ortseinfahrt	Nordseite: Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr. Hohe Verkehrsbelastung Fehlende sichere Überführung in den Mischverkehr Fehlende Furtmarkierung	Verbreiterung der nördl. Seitenanlage Anordnung Benutzungspflicht (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr Ggfs. Ausfahrten sichern Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Bund Bund	Niedrig Hoch
Selbstständige Wegeverbindung entlang Rhume	Zu schmaler Weg	Verbreiterung der Radverkehrsanlage auf mind. 2,50 Meter	Gemeinde	Niedrig
Göttinger Landstraße (B 27) / Hahlestraße <i>DTV ca. 16.000 (Zählung)</i>	Führungsmangel: fehlende Auffahrmöglichkeit Westseite Göttinger Landstraße für Radfahrer aus Hahlestraße	Westseite: Bordabsenkung vorsehen	Bund	Mittel
Totenhäuser Straße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Göttinger Landstraße (B 27) / B 247 <i>DTV ca. 16.000 (Zählung)</i>	Unklare Führung / Unklare Kennzeichnung des Radverkehrs auf Seitenstreifen	Haltelinie an Mehrzweckstreifen/Seitenstreifen anpassen	Bund	Mittel
Göttinger Landstraße (B 27) / Gartenweg <i>DTV ca. 12.000 (Zählung)</i>	Fehlende Furtmarkierung	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Bund	Hoch
Göttinger Landstraße (B 27) / Neue Straße	Abgängige Furtmarkierung	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Bund	Hoch
Göttinger Landstraße (B 27) / westl. Neue Straße	Fehlende Kennzeichnung der Radverkehrsanlage	Montage VZ 230 + 1022-10	Bund	Hoch
Göttinger Landstraße (B 27) / ehemalige südl. Gleisanlage	Engstelle durch Umlaufgitter	Durchfahrtsbreite von mind. 1,50 Meter sicherstellen	Gemeinde	Niedrig
<u>Groß Schneen</u>				
Landstraße (B 27) <i>DTV ca. 7.000 (Zählung)</i>	Eingeschränkte Sichtverhältnisse an Grundstücksausfahrten	Ausfahrten mit Piktogrammen und Pfeilen sichern	Bund	Mittel
Landstraße (B 27) / Am Dorfe	Fehlende Querungssicherung Fehlende Aufstellflächen für Linksabbieger	Umlegung der Route auf K 27	Kreis	Hoch
<u>Hann. Münden</u>				
Gimter Straße (L 561)	Ostseite: straßenbegleitende Radverkehrsanlage (VZ 237), richtungstreu Westseite: Getrennter Geh-/Radweg (VZ 241) Engstellen an Bushaltestellen	Verbreiterung der Warteflächen der Bushaltestellen Alternativ: Westseite Gehweg / Radfahrer frei im Zweirichtungsverkehr anbieten	Land	Niedrig
Göttinger Straße (B 3) – Blume (B 80)	Westseite: Richtungstreue Radverkehrsanlage tlws. Benutzungspflichtig (VZ 240), tlws. Benutzungsrecht (VZ 239+1022-10)	Westseite: Verbreiterung der Radverkehrsanlage (mind. 3,00 Meter)	Bund	Mittel

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Zw. Ortsausfahrt und Alte Werrabrücke <i>DTV ca. 10 - 13.000 (Zählung)</i>	Gegenrichtung Führung im Mischverkehr Führungsmängel für linksabbiegende Radfahrer	Anordnung gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr		
Göttinger Straße Einmündung Alte Werrabrücke	Fehlende Furtmarkierung	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Bund	Hoch
Steinweg (B 80) <i>DTV ca. 13.000 (Zählung)</i>	Nordseite: zu schmaler getrennter Geh- und Radweg (VZ 241) Südseite: Gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240)	Aufhebung der Benutzungspflicht Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239+1022-10), richtungstreu Langfristig: Verbreiterung der Radverkehrsanlage Südseite Anordnung gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr	Bund	Mittel
Hedemünder Straße (B 80) Zw. Neue Werrabrücke und Wiershäuser Weg <i>DTV ca. 13.000 (Zählung)</i>	Beidseitig zu schmaler getrennter Geh- und Radweg (VZ 241), richtungstreu	Aufhebung der Benutzungspflicht Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239+1022-10), richtungstreu Langfristig: Verbreiterung der Radverkehrsanlage Anordnung gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) richtungstreu	Bund	Mittel
Wiershäuser Weg (K 217) Ortsausfahrt	Fehlende sichere Überführung in den Mischverkehr / Mittelinsel nicht überfahrbar Zu schmaler gemeinsamer Geh- und Radweg Richtung Osten bereits ca. 300 Meter vor Ortsausfahrt	Anlage überfahrbare Mittelinsel Aufhebung der Benutzungspflicht	Kreis Kreis	Mittel Hoch
Vor der Bahn / Werraweg	Führungsmangel: fehlende Führung für Linksabbiegenden Radverkehr	Anlage Querungshilfe prüfen	Gemeinde	Mittel

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
	Problematische schräge Furt	Detailplanung notwendig		
Vor der Bahn	Tlw. unzulässige beidseitige Benutzungspflicht im Zweirichtungsverkehr Unstetige Führung Nutzungskonflikte mit Fußgänger	Aufhebung der Benutzungspflicht Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239+1022-10), richtungstreu Detailplanung notwendig	Gemeinde	Mittel
Vor der Bahn / Durchgang zum Philisophenweg	Fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel prüfen	Gemeinde	Hoch
Werraweg - Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße <i>DTV ca. 3.000 (Zählung)</i>	Südseite (Werraweg) bzw. Nordseite Friedrich-Ludwig-Jahn-Straße: Gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) Unzulässige Kennzeichnung innerhalb Tempo 30-Zone Unstetige Führung	Aufhebung der Benutzungspflicht. Ggfs. Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239+1022-10)	Gemeinde	Hoch
Veckerhäger Straße Höhe Tierbedarf <i>DTV ca. 5.000 (Zählung)</i>	Fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel prüfen	Bund	Niedrig
Veckerhäger Straße (B 3) Zw. B 80 und Fischerweg <i>DTV ca. 15.000 (Zählung)</i>	Ostseite: zu schmaler getrennter Geh- und Radweg (VZ 241) Westseite: zu schmaler Radfahrstreifen Fehlender bzw. zu schmaler Sicherheitstrennstreifen	Umgestaltung des Straßenquerschnittes Anlage von beidseitigen Radfahrstreifen (mind. 1,80 Meter Breite)	Bund	Mittel
Veckerhäger Straße (B 3) / Fischerweg	Fehlende Aufstellflächen an Signalanlage			
Weserpfad	Zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage auf mind. 2,50 Meter	Gemeinde	Niedrig
Führung durch Kleingärten Westufer Werra	Zu schmale Radverkehrsanlage Eingeschränkte Sichtverhältnisse	Verbreiterung der Radverkehrsanlage auf mind. 2,50 Meter Ggfs. Gehweg / Radfahrer frei anordnen	Gemeinde	Niedrig

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<u>Hedemünden</u>				
Brückenstraße (K 211)	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Kreis	Niedrig
Mündener Straße Ortsausfahrt	Fehlende sichere Überführung in den Mischverkehr	Querungssicherung durch punktuelle Fahrbahnverengung einrichten	Gemeinde	Mittel
<u>Landwehrhagen</u>				
Hannoversche Straße (L 562) / Obere Dorfstraße (L 533)	Fehlende Querungssicherung	Markierung der Haltelinien erneuern	Land	Mittel
Obere Dorfstraße (L 533)		Anlage von Schutzstreifen	Land	Mittel
Obere Dorfstraße (L 533) / Sandweg / Fuhrweg	Fehlende Querungssicherung			
Sandweg Zw. Gartenstraße und Obere Dorfstraße	Verbotene Durchfahrt für Fahrzeuge aller Art	Montage VZ 1022-10	Gemeinde	Hoch
Sandweg Nördl. Gartenstraße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
<u>Lenglern</u>				
Bovender Straße (L 544)	Fehlende Radverkehrsanlage	Temporeduzierung prüfen Perspektivisch: Anlage von Schutzstreifen mit reduzierter Kernfahrbahn	Land	Mittel
Mittelstraße (L 556) Südl. Brandenburger Straße <i>DTV 5.000 (Zählung)</i>	Fehlende Radverkehrsanlage	Temporeduzierung prüfen	Land	Mittel

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Mittelstraße (L 556) / Brandenburg Straße	Führungsmangel: Fußgängersignalanlage nur schiebend für den Radverkehr erreichbar	Westseite: Benutzungsrecht bis zur Fußgängersignalanlage verlängern, Furt markieren	Land	Mittel
Mittelstraße (L 556) Einmündung Bahnhofstraße	Fehlende Furtmarkierung	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen) Montage VZ 239 + 1022-10	Land	Hoch
Mittelstraße (L 556) Unterführung	Engstelle	Langfristig: Unterführung verbreitern	Land	Niedrig
Mittelstraße (L 556) Höhe Pappelweg	Engstelle an der Bushaltestelle	Anlage Randhaltestelle prüfen	Land	Mittel
	Fehlende Querungssicherung für Richtung Süden fahrenden Radverkehr zu Beginn der richtungstreuen Führung	Anlage geteilte Mittelinsel prüfen	Land	Mittel
Mittelstraße (L 556) Einmündung Pappelweg	Fehlende Furtmarkierung Bordstein nicht stoßfrei abgesenkt	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen) Borstein stoßfrei absenken	Land	Hoch
Mittelstraße (L 556) / Harster Berg	Fehlende Kennzeichnung der Radverkehrsanlage	Montage VZ 240	Land	Hoch
<u>Lutterberg</u>				
Göttinger Straße (L 562) Zw. Kirchstraße und Speeler Straße <i>DTV 3.500 (Zählung)</i>	Führung im Mischverkehr, Zusatzangebot empfehlenswert	Temporeduzierung prüfen	Land	Mittel
Lange Straße Ortsausfahrt	Durchfahrt Verboten für Fahrzeuge aller Art (VZ 250)	Montage VZ 1022-10, alternativ Schild ersetzen durch VZ 251	Gemeinde	Hoch

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<u>Obernjesa</u>				
Steintorstraße (K 29) Ortsausfahrt <i>DTV 3.600 (Zählung)</i>	Fehlende Querungssicherung zwischen Führung im Mischverkehr und westl. Radverkehrsanlage	Anlage Mittelinsel Ortseingang	Kreis	Mittel
Steintorstraße (K 29) – Dramfelder Straße (L 564)	Geringe touristische Eignung der Streckenführung	Prüfung alternativer Führung entlang der Dramme	Kreis	Hoch
<u>Reinhausen</u>				
K 21 nördl. Abschnitt <i>DTV 3.800 (Zählung)</i>	Tlw. Gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr Unstetige Führung (fehlende Radverkehrsanlage zwischen Allensteiner Weg und Kreisel) Für die Benutzungspflicht besteht keine hinreichende Notwendigkeit.	Aufhebung der Benutzungspflicht Durchgängige Anordnung Gehweg/Radfahrer frei (VZ239+1022-10)	Kreis	Mittel
K21 Einmündung Reinhard-Kuhlmann-Straße	Fehlende Furtmarkierung Fehlende Kennzeichnung der Radverkehrsanlage	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen) Montage VZ 240	Kreis	Hoch
K21 Einmündung Allensteiner Weg	Stark verschwenkte Führung Fehlende Bordabsenkung	Radweg fahrbahnnah und gegenüber einmündender Straße bevorrechtigt führen Bordstein absenken	Kreis	Mittel
Waldstraße (L 568) Zwischen Kreisel und Rosental <i>DTV 4.700 (Zählung)</i>	Fehlende Radverkehrsanlage	Markierung von beidseitigen Schutzstreifen	Land	Mittel
Waldstraße Einmündung Rosental	Abgängige Haltelinie	Haltelinie neu markieren	Land	Mittel

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<u>Rhumspringe</u>				
Dechant-Hartmann-Straße - Kirchtal	Punktueller Belagsschaden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Herzberger Straße (K107) Zw. Rüdershäuser Str. und Göttinger Str.	Führungsmangel: mehrfacher Wechsel der Radverkehrsführung	Detailplanung erforderlich	Kreis	Mittel
Göttinger Str. / Herzberger Str. (K107)	Fehlende Querungshilfe	Aufhebung der Benutzungspflicht Anordnung Gehweg/Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr	Kreis	Hoch
<u>Rosdorf</u>				
Göttinger Straße (L 573) Zw. Kreisel und Rischenweg	Zu schmale Radverkehrsanlage Führungsmängel in den Knoten	Ausbau im Rahmen Radschnellweg		Geplant
Göttinger Straße (L 573)- Olenhuser Landstraße (K 34) Obere Straße <i>DTV unklar</i>	Fehlende Radverkehrsanlage Führung im Mischverkehr Konflikte ruhenden Verkehr	Temporeduzierung prüfen Mittelfristig: Umbau Ortsdurchfahrt	Kreis / Land	Hoch
Olenhuser Straße (K 34) Ortsausfahrt	Fehlende Querungssicherung Wechsel der Radverkehrsführung zum Mischverkehr	Anlage Mittelinsel prüfen	Kreis	Mittel
Obere Straße / Hagenbreite	Fehlende Querungssicherung Wechsel der Radverkehrsführung zum Mischverkehr	Anlage Mittelinsel prüfen	Gemeinde	Mittel
<u>Volkmarshausen</u>				
Göttinger Landstraße (B 3) Nördl. Leineweberstraße	Zu schmale Radverkehrsanlage	Verbreiterung der Radverkehrsanlage auf mind. 2,50 Meter Breite	Bund	Niedrig

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Göttinger Landstraße (B 3) / Leineweberstraße	Fehlende Furtmarkierung	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Bund	Hoch
	Führungsmangel: fehlende Führung des Rad- verkehrs vom Mischverkehr in westl. Seitenan- lage	Entfällt bei Neubau Radverkehrsanlage		
Göttinger Landstraße (B 3) Südl. Leineweber Straße <i>DTV 6.000 (Zählung)</i>	Westseite: Gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) bis „Im Grübchen“ Gegenrichtung Führung im Mischverkehr Fehlende Bordsenkung Radweg Ende Engstelle an Bushaltestelle	Westseite: Verbreiterung bzw. Neubau der Radverkehrsanlage mit mind. 2,50 Meter Breite	Bund	Hoch
Gimter Kirchenweg	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Gimter Kirchenweg Südl. Am Wegweiser	Ostseite: Gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) tlw. im Zweirichtungsverkehr	Aufhebung der Benutzungspflicht	Gemeinde	Hoch
<u>Westerode</u>				
Westeröder Straße (B 446) <i>DTV 9 – 16.000 (Zählung)</i>	Nordseite: Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) Gegenrichtung Führung im Mischverkehr ab „Wöhnekörben“ Gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr (VZ 240) fehlende Querungssicherung bei Führungs- wechsel fehlende Furtmarkierung an allen Einmündun- gen	Nach Fertigstellung der Ortsumgehungsstraße beidseitig Schutzstreifen anlegen Westl. Ortseinfahrt Anlage Mittelinsel	Bund	Mittel
Rosenthaler Straße (L 569) Zw. Rispenweg und Orts- ausfahrt	Führung im Mischverkehr	Südseite: Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr	Land	Hoch

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<i>DTV 7.000 (Zählung)</i>				

Landkreis Osterode im Harz

<u>Badenhausen</u>				
Thüringer Str. (K 21) Zw. Ortseinfahrt und Am Jo- hannisborn <i>DTV 3.000 (Zählung)</i>	Westseite: zu schmaler gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr Für die Benutzungspflicht besteht keine hinrei- chende Notwendigkeit. Fehlende Querungssicherung bei Führungs- wechsel	Aufhebung der Benutzungspflicht Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) Anlage Mittelinsel Ortseinfahrt	Kreis	Niedrig
Thüringer Str. (K 21) Zw. Eisdorfer Str. und Burg- weg <i>DTV 5.000 (Zählung)</i>	Führung im Mischverkehr	Perspektivisch: Anlage von Schutzstreifen mit verringertes Kernfahrbahn prüfen	Kreis	Niedrig
Eisdorfer Str. (K 4) / Am Bür- gerpark <i>DTV 3.000 (Zählung)</i>	Fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel prüfen	Kreis	Niedrig
Ehemalige Bahntrasse südl. Am Bürgerpark	Zu schmale selbstständige Radverkehrsanlage Fehlende Kennzeichnung	Verbreiterung der Radverkehrsanlage auf mind. 2,50 Meter Breite VZ 240 montieren	Gemeinde	Mittel
Schulweg	Engstelle durch Poller	Poller mit Keilmarkierung kennzeichnen	Gemeinde	Hoch
An der Gipsmühle (K 22)	Starke Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Kreis	Mittel
<u>Bad Lauterberg</u>				
Scharzfelder Str. Höhe Gläserweg	Engstelle Bushaltestelle	Verbreiterung Warteflächen der Bushaltestelle	Gemeinde	Niedrig

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Scharzfelder Str. Einmündung Eichendorff- straße	Fehlende Furtmarkierung	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Gemeinde	Hoch
Scharzfelder Str. Westl. Ende Schutzstreifen	Fehlende Kennzeichnung der Seitenanlage	Montage VZ 239 + 1022-10	Gemeinde	Hoch
Scharzfelder Str.	Fehlende Piktogramme Schutzstreifen	Schutzstreifen mit Fahrradpiktogrammen kenn- zeichnen	Gemeinde	Hoch
Schanzenstraße (K 32) / Oderstraße	Fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel auf Linksabbiegerspur	Kreis	Hoch
Butterbergstraße (K 32) / Wiesenberg	Fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel	Kreis	Mittel
Wiesenberg	Belagsschäden Konflikte ruhenden Verkehr	Fahrbahn sanieren Neuordnung des ruhenden Verkehrs	Gemeinde	Niedrig
Oderpromenade Zw. Nagelschmiede und Schanzenstr.	Tlw. Breite eingeschränkt nutzbar aufgrund Grünbewuchs	Regelmäßige Grünpflege sicherstellen	Gemeinde	Hoch
Selbstständige Wegeverbin- dung zwischen Wissmann- straße und Schlosscafe	Viele Spaziergänger Zu schmaler Weg	Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) Langfristig: Pflaster vereinheitlichen, Weg ver- breitern	Gemeinde	Mittel
Odertal (B 27) Einmündung Alte Bahntrasse	Fehlende Furtmarkierung	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Bund	Hoch
Odertal (B27) Zw. Alte Bahntrasse und östl. Ortsausgang	Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) Belagsmängel Tlw. zu schmale Seitenanlage	Sanierung der Seitenanlage Mittelfristig: Seitenanlage verbreitern und Be- nutzungspflicht anordnen	Bund	Mittel

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
	Benutzungspflichtige Radverkehrsanlage empfehlenswert			
<u>Bad Sachsa</u>				
Kirchstraße (K 15)	Einbahnstraße Freigabe für Radverkehr nicht möglich	Ergänzung der Radroute über Ringstraße oder oder alternativ über Schulstraße und Post- straße	Kreis	Hoch
Jugendherbergsstraße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Walkenrieder Str. (L 604) / Bahnhofstraße (K 14)	Führungsmangel: nur direktes Linksabbiegen möglich, für Rechtsabbieger Auffahrt in Seiten- anlage erst nach Haltelinie möglich	Bordabsenkungen nördl. und südl. des Knotens vorsehen	Land / Kreis	Mittel
Walkenrieder Str. (L 604) / Sachsensteinstraße	Kennzeichnungsmangel: Kennzeichnung der Seitenanlage vor Einmündung	Verkehrszeichen hinter Knoten ummontieren	Land	Hoch
Walkenrieder Str. (L 604) / Blumenberg	Fehlende Kennzeichnung Seitenanlage	Montage VZ 239 + 1022-10	Land	Hoch
<u>Barbis</u>				
Am Zoll (K 9)	Unstetige Führung Außerorts Südseite Gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240) im Zweirichtungsverkehr, bis Barbiser Straße richtungstreu Fehlende Querungssicherung Ortsausfahrt Be- ginn Führungswechsel Fehlende Bordabsenkung im Knotenpunkt Fehlende Radverkehrsanlage enlta	Durchgehenden Benutzungsrecht Richtung Os- ten anbieten (VZ 239 + 1022-10) Anlage Mittelinsel Ortsausfahrt Bordabsenkung vorsehen	Kreis	Hoch Mittel
Barbiser Straße Zw. Am Zoll und Domänen- weg	Unstetige Führung Fehlende Radverkehrsanlage	Westseite Benutzungsrecht (VZ 239 + 1022- 10), Fahrbahnrandmarkierung ca. 50cm von Bordstein markieren (Sicherheitstrennstreifen(Langfristig: Brückenkörper verbreitern	Gemeinde	Hoch

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Barbiser Straße Zw. Domänenweg und Silkeroder Str. <i>DTV 4.000 (Zählung)</i>	Beidseitig, richtungstreu Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) Tlw. zu schmale Seitenanlage Tlw. Führungsmängel an Einmündungen	Anlage von beidseitigen Schutzstreifen	Gemeinde	Hoch
Höhe Oderfelder Straße	Beidseitig Engstellen an Bushaltestellen			
Einmündung Hohle Gasse	Fehlende Kennzeichnung der Radverkehrsanlage			
Silkeroder Str. – In der Grund	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Barbiser Straße Zw. In der Grund und östl. Ortsausfahrt <i>DTV 4.000 (Zählung)</i>	Südseite: Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10), richtungstreu Gegenrichtung Führung im Mischverkehr Fehlende Querungssicherung Ortsausfahrt	Anlage von beidseitigen Schutzstreifen Anlage Mittelinsel Ortseinfahrt	Gemeinde	Mittel
<u>Dorste</u>				
Hüttebergstraße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Oberdorfstraße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
<u>Förste</u>				
Förster Str. (L 525) Höhe Mühlenanger	Fehlende Querungshilfe	Anlage Querungssicherung prüfen	Land	Niedrig
Förster Str. (L 525) Zw. Mühlenanger und Oberdorf	Beidseitig, richtungstreu Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) Fehlende Furtmarkierungen	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Land	Hoch

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Förster Str. (L 525) Zw. Oberdorf und Zum Kiessee <i>DTV 3.000 (Zählung)</i>	Beidseitig zu schmale getrennte Geh- und Radwege, Südseite Benutzungspflicht (VZ 241), Nordseite Benutzungsrecht Für die Benutzungspflicht besteht keine hinreichende Notwendigkeit.	Aufhebung der Benutzungspflicht Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) Langfristig: Pflasterung vereinheitlichen	Land	Mittel
Wassergasse	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Wassergasse Östl. Ortsausfahrt	Durchfahrt Verboten für Fahrzeuge aller Art (VZ 250)	Montage VZ 1022-10 oder Austausch mit VZ 251	Gemeinde	Hoch
<u>Gittelde</u>				
Thüringer Str. (K 21) <i>DTV 4.000 (Schätzung)</i>	Fehlende Radverkehrsanlage, Führung im Mischverkehr	Verbreiterung der Fahrbahn, Anlage von beidseitigen Schutzstreifen Alternativ: Anlage von beidseitigen Schutzstreifen mit verringerte Breite der Kernfahrbahn	Kreis	Niedrig
Winkelstraße / Thüringer Straße	Steile Abfahrt Richtung Kreisstraße Eingeschränkte Sichtverhältnisse	Verlegung der Radrouten auf östl. Winkelstraße	Kreis	Hoch
Langestraße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Am Hahnenberg	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Questhöven	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Bahnhofstraße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
<u>Hattorf</u>				
Bachstraße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Ohlandstraße / Ohlandgasse	Starke punktuelle Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Hoch

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Angerstraße / Brücke über den Sieber	Fehlende Auffahrmöglichkeit	Bordabsenkung vorsehen, keine direkte Führung zwischen Brücke und Förstergasse ermöglichen	Gemeinde	Hoch
Brücke über den Sieber	Keine Radverkehrsanlage	Langfristig: Verbreiterung der Brücke	Gemeinde	-
<u>Herzberg</u>				
Duderstädter Straße (L 530) Einmündung Hans-Böckler Straße	Fehlende Furtmarkierung	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Land	Hoch
Duderstädter Straße – Bahnhofstraße <i>DTV 4.400 (Zählung)</i>	Ostseite: Richtungstreu Gemeinsamer Geh- und Radweg (VZ 240), Gegenrichtung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) Für die Benutzungspflicht besteht keine hinreichende Notwendigkeit.	Aufhebung der Benutzungspflicht Anordnung Gehweg/Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr	Land	Hoch
B 27 Westl. Siemensstraße <i>DTV 7.900 (Zählung)</i>	Fehlende Radverkehrsanlage, Führung im Mischverkehr	Neubau Radverkehrsanlage	Bund	Mittel
Unterführung Northeimer Str. / Kastanienplatz	Engstelle	Langfristig: Verbreiterung Unterführung	Gemeinde	-
Kastanienplatz	Belagsschäden Unzureichende Bordabsenkung	Fahrbahn sanieren Bordstein stoßfrei absenken	Gemeinde Gemeinde	Niedrig Mittel
Ochsenpfehl	Sehr steile Führung Unzureichende Sichtverhältnisse Einmündung Schloßstraße	Verlegung der Radroute in die Schloßstraße	Kreis	Hoch
Heidestraße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Juesholzstraße – Hindenburgstraße (L 521)	Ostseite: getrennter Geh- und Radweg, Benutzungsrecht	Beidseitig, richtungstreu Gehweg/Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) anordnen	Land	Mittel

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
	Westseite: getrennter Geh- und Radweg, Benutzungsrecht, tlw. parallele Führung über wasergebundenen Weg Belagsmängel Eingeschränkte Übersichtlichkeit Zu schmaler Rest-Gehweg	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen) Regelmäßige Grünpflege sicherstellen Langfristig: Umgestaltung Straßenquerschnitt	Land	Hoch
Andreasberger Straße (L 521) Westl. Abschnitt	Führung durch Park Fehlende soziale Sicherheit	Ortsfeste Beleuchtung installieren	Gemeinde	Niedrig
Andreasberger Straße (L 521) Östl.. Abschnitt	Unstetige Führung Fehlende Querungssicherung Beginn Kurpark	Aufhebung der Benutzungspflicht Ost-/Südseite: Anordnung Gehweg/Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr	Land	Hoch
Hüttuferstraße	Südseite: Gehweg/Radfahrer frei (VZ 239+1022-10) Tlw. nutzbare Breite durch Grünwuchs eingeschränkt	Regelmäßige Grünpflege sicherstellen	Gemeinde	Hoch
Lonauer Str. / Hüttuferstraße (K 10)	Fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel prüfen	Kreis	Mittel
Lonauer Str. / Am Heuer	Fehlende Auffahrmöglichkeit Beginn Gehweg / Radfahrer frei	Bordabsenkung vorsehen	Kreis	Mittel
Lonauer Str. Zw. B243 – Am Heuer	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Osteroder Str. / Beginn Schnellstraße (B 243)	Führungsmangel: fehlende Radverkehrsführung für Linksabbieger	Detailplanung notwendig	Bund	Niedrig
Osteroder Str. (B 243) Zw. Am Sieberdamm - Sieberstraße	Beidseitig, richtungstreu getrennte Geh- und Radwege (Z 241), Gewegbreite zu gering	Verbreiterung der Radverkehrsanlage	Bund	Niedrig

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
Zum Faulborn	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Dr. Frössel-Allee (K 10) / Zum Faulborn	Fehlende Querungssicherung	Anlage Querungssicherung prüfen	Kreis	Mittel
<u>Lasfelde / Katzenstein / Petershütte</u>				
An der Bahn (K 21) Zw. Urtalsweg und Lasfelder Str.	Ostseite: Gehweg/Radfahrer frei (VZ 239+1022-10) Gegenrichtung Führung im Mischverkehr Tlws. sehr starke Belagsschäden der Radver- kehrsanlage Fehlende Furtmarkierungen	Anlage von beidseitigen Schutzstreifen	Kreis	Mittel
Lasfelder Str. (K 21) Südl. An der Bahn	Fehlende Radverkehrsanlage, Führung im Mischverkehr	Verlegung der Radroute in die Lindenstraße	Kreis	Hoch
<u>Lerbach</u>				
Keine Mängel festgestellt				
<u>Osterode</u>				
Krebecker Landstraße (L 523) Südl. Spitze Breite <i>DTV 3.000 (Zählung)</i>	Ostseite: Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10), Gegenrichtung Führung im Mischver- kehr	Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr Anlage Mittelinsel Ortsausgang Langfristig: Verbreiterung Seitenanlage	Land	Mittel
Krebecker Landstraße (L 523) Nördl.. Spitze Breite <i>DTV 3.000 (Zählung)</i>	Beidseitig Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10), richtungstreu Fehlende Furtmarkierungen	Einmündungen kennzeichnen (Furtmarkierung, Piktogramme mit Pfeilen)	Land	Hoch

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
An der Leege	Durchfahrt Verboten für Fahrzeuge aller Art	Montage VZ 1022-10 oder Austausch mit VZ 251	Gemeinde	Hoch
Herzberger Straße <i>DTV 3.000 (Schätzung)</i>	Nordseite: tlw. Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) Tlw. Furtmarkierungen vorhanden	Nordseite: Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr	Gemeinde	Hoch
Jacobiterstraße bis Am Schilde	Unbekannt, nicht geprüft			
Scheerenberger Str. (B 498) Öst. B 241 <i>DTV 700 (Zählung)</i>	Südseite: Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) in Gegenrichtung Richtung Osten Führung im Mischverkehr	Aufhebung des Benutzungsrechts	Gemeinde	Mittel
Johannistorstraße	Verbot der Einfahrt (VZ 267)	Montage VZ 1022-10		
Am Röddenberg <i>DTV 5.500 (Schätzung)</i>	Südseite: zu schmaler Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr mit Belagsschäden	Sanierung und Verbreiterung der Seitenanlage	Gemeinde	Niedrig
Seesener Straße <i>DTV 5.000 (Schätzung)</i>	Fehlende Radverkehrsanlage, Führung im Mischverkehr	Anlage Radverkehrsanlage prüfen	Gemeinde	Niedrig
Petershütter Allee (K 21) <i>DTV 4.000 (Schätzung)</i>	Fehlende Radverkehrsanlage, Führung im Mischverkehr	Verlegung der Radroute in die Lindenstraße	Kreis	Hoch
<u>Pöhlde</u>				
Auemühle Westl. Ortsausfahrt	Durchfahrt Verboten für Fahrzeuge aller Art	Montage VZ 1022-10 oder Austausch mit VZ 251	Gemeinde	Hoch
Wirtschaftsweg südl. Sägewerk	Durchfahrt Verboten für Fahrzeuge aller Art	Montage VZ 1022-10 oder Austausch mit VZ 251	Gemeinde	Hoch
Herzberger Straße (L 530) <i>DTV 4.400 (Zählung)</i>	Fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel prüfen	Land	Niedrig

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<u>Riefensbeek – Kamschlacken</u>				
Sösetalstraße (B 498)	Belagschäden	Fahrbahn sanieren	Bund	Niedrig
<u>Scharzfeld</u>				
Harzstraße (K 9) Glogauer Straße bis Ortsausfahrt <i>DTV 4.000 (Zählung)</i>	Fehlende Radverkehrsanlage, Führung im Mischverkehr Fehlende Querungssicherung Ortseinfahrt	Südseite: Seitenanlage verbreitern, Anordnung Gehweg / Radfahrer frei (VZ 239 + 1022-10) im Zweirichtungsverkehr Anlage geteilte Mittelinseln Höhe Glogauer Straße und Einhornstraße Alternativ Anlage beidseitige Schutzstreifen mit reduzierter Kernfahrbahn	Kreis	Hoch
Glogauer Straße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Im Rott	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Hinterstraße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
E-Werk-Weg	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Harzstraße (K 9) / Hinterstraße	Ungesicherte Querung	Anlage Querungssicherung prüfen	Kreis	Mittel
<u>Schwiegershausen</u>				
Ührder Straße – Brinkstraße	Belagsschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Molkereistraße – Kirchstraße - Junkernstraße	Pflasterweg mit Belagsschäden	Fahrbahn erneuern, beidseitig nicht mit Kopfsteinfreie Spuren anlegen	Gemeinde	Mittel
Mühlenbergstraße Ortsausfahrt	Durchfahrt Verboten für Fahrzeuge aller Art	Montage VZ 1022-10 oder Austausch mit VZ 251	Gemeinde	Hoch

Straßenabschnitt	Bestand / Problem	Lösungsansatz	Baulast	Priorität
<u>Sieber</u>				
An der Sieber (L 521) Zw. Ortseinfahrt und Jugendzentrum	Belagschäden	Fahrbahn sanieren	Land	Niedrig
<u>Walkenried</u>				
Sachsauer Weg / Forstweg	Engstelle	Durchfahrtsbreite von mind. 1,50 Meter sicherstellen	Gemeinde	Mittel
Sachsauer Weg	Belagschäden	Fahrbahn sanieren	Gemeinde	Niedrig
Bahnhofstraße (L 603)	Belagschäden	Fahrbahn sanieren	Land	Niedrig
Zorger Straße (L 603)	breite, gerade Fahrbahn Führung im Mischverkehr	Anlage von beidseitigen Schutzstreifen	Land	Mittel
<u>Wulften</u>				
Steinstraße / ehemalige Bahntrasse	Engstelle	Durchfahrtsbreite von mind. 1,50 Meter sicherstellen, Poller mit Keilmarkierung kennzeichnen	Gemeinde	Hoch
An der Bahn / Ölmühle	Durchfahrt Verboten für Fahrzeuge aller Art	Montage VZ 1022-10 oder Austausch mit VZ 251	Gemeinde	Hoch
	Engstelle Drängelgitter	Durchfahrtsbreite von mind. 1,50 Meter sicherstellen Hinweis zur Schrankennutzung vorsehen	Gemeinde	Hoch
K 6 / Ölmühle	Fehlende Querungssicherung	Anlage Mittelinsel	Kreis	Mittel
<u>Zorge</u>				
Kein Mangel festgestellt, es wird dennoch eine Umlegung der Radroute östl. des Flusses vorgeschlagen				