

Samtgemeinde Barnstorf

Radverkehrskonzept Samtgemeinde Barnstorf

Bericht



Samtgemeinde Barnstorf

Radverkehrskonzept Samtgemeinde Barnstorf

- Bericht -

Auftraggeber:in

Samtgemeinde Barnstorf

Fachbereich 3 - Bau und Liegenschaften

Am Markt 4

49406 Barnstorf

Auftragnehmer:in

IKS Mobilitätsplanung

UG (haftungsbeschränkt)

Universitätsplatz 12

34127 Kassel

0561 - 953 79-677

info@iks-planung.de

www.iks-planung.de

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Alexander Gardyan, M.Sc. (Projektleitung)

Valentin Kraus, B.Sc.

Titus Güttler

Kassel, den 11. April 2024

© IKS Mobilitätsplanung, 2024

Geschäftsführende Gesellschafter:

Dipl.-Ing. Andreas Schmitz

Dipl.-Ing. Alexander Gardyan, M.Sc.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung / Anlass.....	1
1.1	Argumente zur Förderung des Radverkehrs in der Samtgemeinde Barnstorf.....	1
1.2	Untersuchungsgebiet	4
2	Vorhandene Planungen, Konzepte und Untersuchungen	5
2.1	Radverkehr neu denken – Fahrradmobilitätskonzept Niedersachsen ...	5
2.2	Regionale Konzepte und Untersuchungen.....	6
2.3	Laufende Planungen.....	7
3	Zielsetzung	8
4	Beteiligungsverfahren	9
5	Planungsgrundlagen und Anforderungen	10
6	Bestandserhebung / Analyse	14
6.1	Verkehrsmengen Kfz	14
6.2	Unfallauswertung.....	16
6.3	Befragung an Schulen.....	17
6.4	Ergebnisse der Online-Beteiligung.....	20
6.5	Netzkonzept.....	24
6.5.1	Hierarchisierung des Radverkehrsnetzes	24
6.5.2	Wunschliniennetz	25
6.5.3	Radverkehrsnetz.....	26
6.5.4	Führungsformen im Bestand	27
6.6	Mängelanalyse.....	29
6.6.1	Führungsformen und Netzlücken innerorts	30
6.6.2	Führungsformen und Netzlücken außerorts	31
6.6.3	Breiten und Oberflächen.....	32
6.6.4	Fehlende Querungsanlagen.....	33
6.6.5	Punktuelle Mängel.....	34
6.6.6	Abstellanlagen, Rastplätze und E-Ladestationen.....	35
6.7	Zusammenfassende Bewertung	36

7	Strategien und Handlungsfelder	38
8	Maßnahmenempfehlungen	41
8.1	Leitmaßnahmen.....	44
8.1.1	Fahrradstraße Umfahrung B51	44
8.1.2	Fahrradfreundliches Schulumfeld Barnstorf.....	49
8.1.3	Straßenbegleitender Radweg L344.....	53
8.2	Sonstige Maßnahmenempfehlungen	55
8.2.1	Radverkehrsführung entlang der B51.....	55
8.2.2	Radverkehrsführung an den Knoten B51 / L344 (Barnstorf) und B51 / K30 (Drebber) und B51 / K33 (Drentwede)	59
8.2.3	Brücke „Brinkstraße“	61
8.2.4	Querungsanlagen	64
8.2.5	Schließung von Netzlücken außerorts	66
8.2.6	Herstellung der Oberfläche	68
8.2.7	Fahrradabstellanlagen	70
8.2.8	Radzählstellen	72
8.2.9	Fahrradroute – Kinderspielplätze in Barnstorf.....	74
8.2.10	Brücken und Unterführungen	75
8.3	Daueraufgaben und Öffentlichkeitsarbeit.....	76
8.3.1	Umgang mit schmalen Straßenquerschnitten	76
8.3.2	Winterdienst, Reinigung und Qualitätssicherung	80
8.3.3	Kontrollen verstärken	81
8.3.4	Öffentlichkeitsarbeit / Kommunikation.....	81
8.3.5	Politische Verstetigung und Budgetierung.....	82
9	Fördermöglichkeiten.....	83
10	Fazit und Ausblick.....	84

1 Einleitung / Anlass

Die Samtgemeinde Barnstorf hat das Ingenieurbüro IKS Mobilitätsplanung mit der Erarbeitung eines Radverkehrskonzeptes beauftragt.

Gegenstand der Untersuchung ist die Entwicklung von konkreten Handlungsempfehlungen zur Förderung des Radverkehrs in der Samtgemeinde Barnstorf und die Anbindung der angrenzenden Kommunen.

Die Maßnahmen sollen dazu beitragen, den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren und Fahrten des Alltags- und Freizeitverkehrs vom Kfz auf das Fahrrad zu verlagern.

Um eine möglichst hohe Akzeptanz der Maßnahmen zu erreichen und damit einhergehend die Chancen auf Umsetzung zu steigern, sollen die Bürgerinnen und Bürger und relevante Akteure im Rahmen einer kompakten und zielführenden Beteiligung eingebunden werden.

1.1 Argumente zur Förderung des Radverkehrs in der Samtgemeinde Barnstorf

Im Zusammenspiel mit Fußverkehr und ÖPNV bildet der Radverkehr die Basismobilität, unabhängig von sozialem Status, Alter oder Geschlecht. Auch in Niedersachsen setzen sich eine Vielzahl von Kommunen und Landkreisen, sowie seit 2023 die Samtgemeinde Barnstorf, unter der Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen (AGFK) Niedersachsen/ Bremen e.V. für eine Förderung des Radverkehrs und der Radmobilität ein. So proklamiert die Arbeitsgemeinschaft die verbandspolitischen Positionen auf ihrer Website folgendermaßen:

„Das Verkehrsverhalten in Deutschland verändert sich. Die Verkehrsträger des Umweltverbundes – also des ÖPNV, des Fußverkehrs und nicht zuletzt des Radverkehrs – erfreuen sich steigender Beliebtheit. [...] In der Verkehrsplanung sollte der Radverkehr nicht nur als gleichberechtigter Baustein entsprechender integrierter Konzepte und Planungen, sondern auch als eigenständiges Verkehrsmittel im Alltags- und Freizeitverkehr betrachtet werden.“¹

¹ Vgl. Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen/Bremen e.V. (2017); www.agfk-niedersachsen.de/ueber-uns/verbandspolitische-positionen.html [Zugriff: 06.02.2024]

Besonders im ländlichen Raum nehmen dabei (touristische) Radwege eine wichtige Rolle für die Erschließung sowie die lokale Wirtschaft ein. Im Nationalen Radverkehrsplan 3.0 (NRVP) steht dazu:

„Geringeres Kfz-Verkehrsaufkommen, ein dichtes Wirtschaftswegenetz sowie die kompakten Strukturen der Klein- und Mittelstädte ermöglichen ein positives Radfahrerlebnis. [...] Nicht zu unterschätzen sind die positiven Effekte des touristischen Radverkehrs auf die Wirtschaftsstruktur und die Standortattraktivität der ländlichen Regionen.“²

Hinzu kommt, dass Radverkehr aktiv zum Wohlbefinden einer jeden Person beiträgt und besonders im Hinblick auf die Bewältigung von Kurz- und Mittelstrecken viele Pkw-Fahrten ohne Weiteres ersetzen kann. Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung schreibt hierzu:

„Mehr Radverkehr bedeutet mehr Lebensqualität in den Städten und Gemeinden. Darüber hinaus spart Radverkehr Energie, Platz, entlastet von Lärm und Abgasen, fördert die Gesundheit und bietet beste Voraussetzungen für eine nachhaltige städtebauliche und verkehrliche Entwicklung. Hier liegen auch die größten Potenziale, denn 25 % aller PKW-Fahrten enden bereits nach zwei Kilometern.“³

² Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV); Nationaler Radverkehrsplan 3.0. Berlin 2022, S. 67

³ Vgl. Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung (2023); www.mw.niedersachsen.de/startseite/verkehr/radverkehr/radverkehr-15422.html [Zugriff: 06.02.2024]

Aufbauend auf den bundes- beziehungsweise landesweiten Aussagen ergeben sich weitere Argumente zur Förderung des Radverkehrs.⁴

Zusammenfassend lässt sich sagen, Radverkehr...

- ist anderen Verkehrsmitteln in Geschwindigkeit, Kosten und Komfort oft überlegen. Dies gilt insbesondere für Wege bis 15 km. Aufgrund der Samtgemeindegröße sind in diesem Radius vom Ortskern Barnstorf aus nahezu sämtliche Ziele erreichbar. In diesem Radius liegen zum Beispiel die angrenzenden Städte Vechta, Diepholz oder Twistringen.
- ist umwelt- und klimafreundlich (beispielsweise im Bereich der Luftschadstoffe sowie Lärmemission).
- steht für effizienten und wirtschaftlichen Nutzen der begrenzten Flächen und Ressourcen.
- sorgt für gesunde Bewohner:innen und Mitarbeiter:innen.
- ist ein günstiges Verkehrsmittel und sichert die eigenständige Mobilität von Kindern und älteren Menschen (soziale Komponente).
- gewinnt als (kommunaler) Wirtschaftsfaktor zunehmend an Bedeutung. Sowohl im Freizeitverkehr und touristischen Bereich als auch im Alltagsverkehr und im Lieferverkehr.

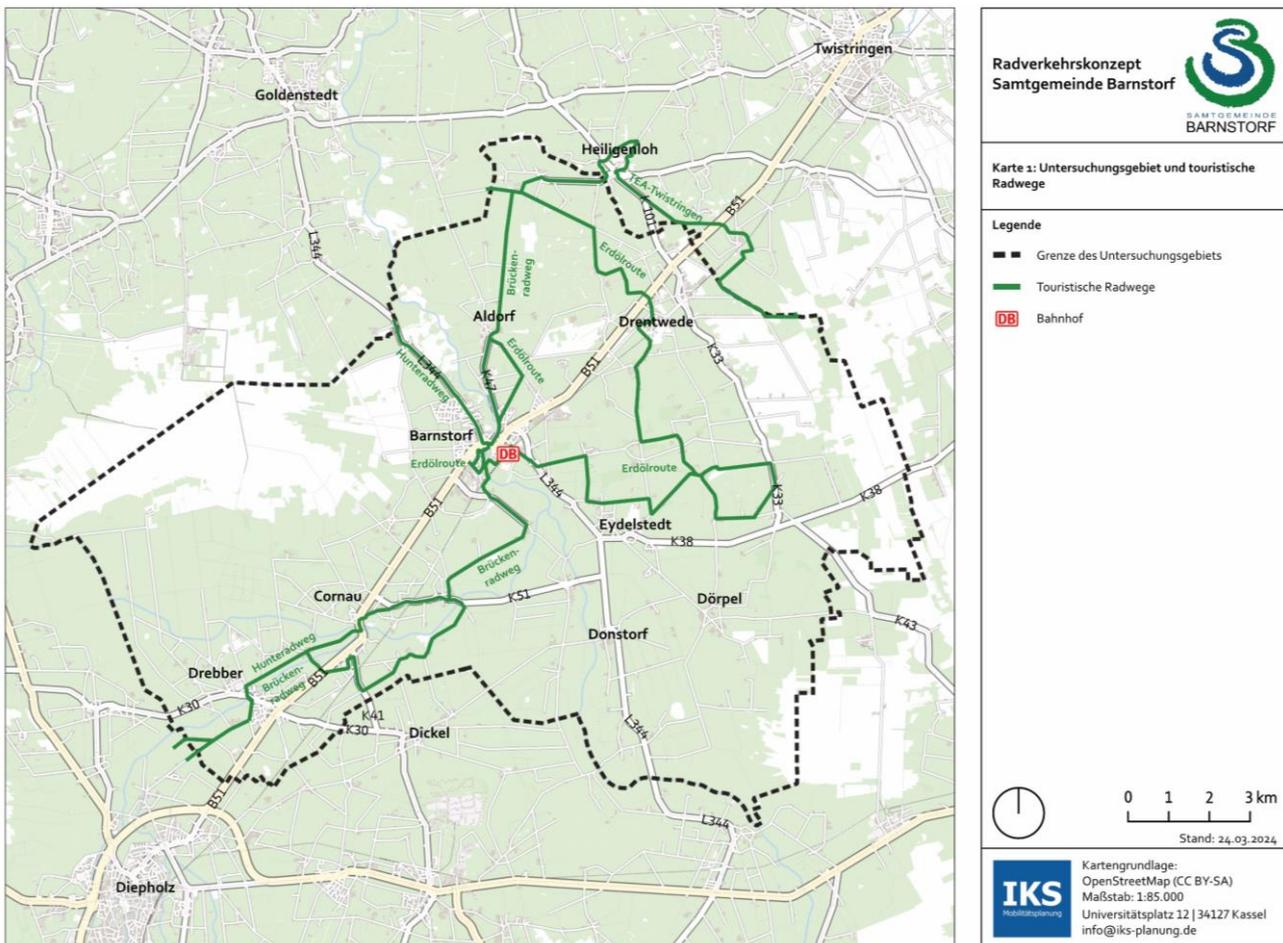
⁴ Vgl. Umweltbundesamt (UBA) 2019; <https://www.umweltbundesamt.de/themen/verkehr-laerm/nachhaltige-mobilitaet/radverkehr#vorteile-des-fahrradfahrens> [Zugriff: 04.02.2024]

1.2 Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst das gesamte **Samtgemeindegebiet** mit insgesamt 12.681 Einwohner:innen⁵ und beinhaltet neben dem Flecken **Barnstorf** (bestehend aus den Ortsteilen Aldorf, Barnstorf, Dreeke/ Mäkel und Rechtern) die Gemeinden **Drebber** (bestehend aus den Ortsteilen Cornau, Deckau, Jacobidrebber und Mariendrebber), **Drentwede** (bestehend aus den Ortsteilen Bockstedt und Drentwede) und **Eydelstedt** (bestehend aus den Ortsteilen Donstorf, Dörpel, Düste, Eydelstedt und Wohlstreck).

Das Gebiet ist ländlich geprägt und hat eine ebene Topografie. Ein Großteil der wichtigsten Zielorte (zum Beispiel Schulen und Nahversorger) sind in Barnstorf verortet.

Karte 1: Untersuchungsgebiet und touristische Radwege



⁵ Landesamt für Statistik Niedersachsen: Bevölkerung nach Geschlecht, Fläche, Bevölkerungsdichte (Gemeinde); www1.nls.niedersachsen.de/statistik/html/default.asp [Zugriff: 30.01.2024]

2 Vorhandene Planungen, Konzepte und Untersuchungen

Es bestehen verschiedene Konzepte und Planungen, die für das Radverkehrskonzept der Samtgemeinde Barnstorf relevant sind. Die wichtigsten sind nachfolgend zusammenfassend dargestellt und wurden in der Konzeptentwicklung berücksichtigt.

2.1 Radverkehr neu denken – Fahrradmobilitätskonzept Niedersachsen

Niedersachsens Fahrradmobilitätskonzept „Radverkehr neu denken“ wurde im März 2021 veröffentlicht. Darin wurde unter anderem das Ziel formuliert, den Anteil des Radverkehrs in Blick auf alle zurückgelegten Wege bis 2025 von ca. 15 % auf 20 % zu steigern (Steigerung um 33 %). Zudem soll sich im selben Zeitraum die Anzahl der getöteten und verletzten Radfahrenden um 20 % verringern.

Weitere Informationen sowie das entsprechende PDF können der Website des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung entnommen werden:

Abbildung 1: Cover zum Fahrradmobilitätskonzept Niedersachsen



<https://www.mw.niedersachsen.de/startseite/themen/verkehr/radverkehr/radverkehr-15422.html>;

2.2 Regionale Konzepte und Untersuchungen

Nachfolgend sind die relevanten bestehenden regionalen Konzepte und Untersuchungen nach Aktualität aufgelistet:

- Radverkehrskonzept/ Radwegebedarfsplan an Kreisstraßen im Landkreis Diepholz (RVKLD)⁶ in Bearbeitung
- Leitbild der Samtgemeinde Barnstorf (LSB)⁷ 2021
- Regionales Entwicklungskonzept Diepholzer Land (REK)⁸ 2014
- Regionales Verkehrsentwicklungskonzept „Diepholzer Land“ (RVEK)⁹ 2011
- Integriertes Klimaschutzkonzept für die Samtgemeinde Barnstorf (IKK)¹⁰ 2011

In Tabelle 1 sind die benannten Ziele und Handlungsfelder der bestehenden Konzepte und Untersuchungen zusammengefasst.

Tabelle 1: Ziele und Handlungsfelder vorhandener Konzepte

Ziele- und Handlungsfelder	Verweise
Attraktivitätssteigerung für den Radverkehr	IKK S. 68; LSB S. 4; REK S. 72
Förderung der E-Mobilität	REK S. 34
Verringerung der Treibhausgasemissionen	IKK S. 67; REK S. 72
Erhaltung/Verbesserung der allgemeinen Lebensqualität	IKK S. 11; REK S. 24, S. 38
Erweiterung des Radtourismus	REK S.23, S: 66, S. 72,
Radbezogene Öffentlichkeitsarbeit	IKK S. 69, S. 79; REK S. 66
Langfristige Bildung einer fahrradfreundlichen Kommune	IKK S. 79,
Verbesserung der Verkehrssicherheit	REK S.34, S. 72
Ausbau des Radwegenetzes	RVEK S. 33; REK S. 52, S. 72
Radfahrtaugliche Wirtschaftswege	REK S. 45

⁶ Landkreis Diepholz; Radverkehrskonzept/Radwegebedarfsplan an Kreisstraßen im LK Diepholz. Hannover (April 2024 noch in Bearbeitung)

⁷ Samtgemeinde Barnstorf; Leitbild der Samtgemeinde Barnstorf. Barnstorf, Stand 2021

⁸ Landkreis Diepholz; Regionales Entwicklungskonzept Diepholzer Land. Lingen 2014

⁹ Landkreis Diepholz; Regionales Verkehrsentwicklungskonzept „Diepholzer Land“. Hannover 2011

¹⁰ Samtgemeinde Barnstorf; Integriertes Klimaschutzkonzept. Syke 2011

In Tabelle 2 sind die wichtigsten konkreten Maßnahmenempfehlungen für das Radverkehrskonzept zusammengefasst.

Tabelle 2: Konkrete Maßnahmenempfehlungen vorhandener Konzepte

Maßnahmenempfehlungen	Verweise
Bau von Radwegen entlang Kreisstraßen innerhalb des Radverkehrsnetzes	RVKLD
Herstellen von sicheren und attraktiven Radwegeverbindungen entlang klassifizierter Straßen	RVEK S. 17,
Herstellen von Querungshilfen an Hauptverkehrsstraßen	RVEK S. 33

2.3 Laufende Planungen

Radverkehrskonzept Landkreis Diepholz

Im Auftrag des Landkreises Diepholz läuft seit Beginn 2023 die Erarbeitung einer Prioritätenliste zur Herstellung von straßenbegleitenden Radwegen entlang von Kreisstraßen. Diese Liste wurde im November 2023 dem Fachausschuss für Kreisentwicklung, Umwelt und Bauen vorgelegt und wird im nächsten Schritt in den jeweiligen Kreisfraktionen beraten.

Der Bearbeitungsstand wurde mit dem Radverkehrsnetz synchronisiert und im Radverkehrskonzept Samtgemeinde Barnstorf berücksichtigt.

Bürgerradweg L344

Das Land Niedersachsen hat im Jahr 2016 insgesamt 144 Projekte zu neuen Radwegen in den „vordringlichen Bedarf“ übernommen, die Projekte „weiteren Bedarfs“ werden vom Land nicht verfolgt – hierzu gehört auch der Radweg an der L344 Eydelstedt – Barver.

Im Rahmen der Förderung des Radverkehrs in Niedersachsen hat das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung 2020 die Bürgerradwege ins Leben gerufen. Die Politik möchte hiermit das bürgerschaftliche Engagement würdigen und Lösungswege anbieten, um Radwege zu realisieren.

In der Gemeinde Eydelstedt hat sich am 08.11.2021 der Verein „Radbewegung L344 e.V.“ gegründet. Ziel des Vereins ist die Realisierung eines Radweges entlang der Landesstraße L344 zwischen der Abzweigung Schwinghauser Straße und hinter Holte/Höhe Tengern. Durch den Ausbau des Radweges wird eine Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr per Rad, die Steigerung des Klimaschutzes, eine bessere Unfallverhütung sowie eine verbesserte Verkehrssicherheit erreicht.

Im Rahmen des Projektes „Bürgeradweg L344“ gab es bereits Treffen mit Vertreter:innen der Radbewegung L344 e.V., der NLStBV, der Samtgemeindeverwaltung, eines Vermessungsbüros und den Planer:innen. Die Finanzierung ist durch einen Investor sowie finanziellen Zuschuss der Samtgemeinde Barnstorf sichergestellt. Eine Vereinbarung bezüglich der Radwegplanung soll zeitnah zwischen dem Land Niedersachsen und der Gemeinde Eydelstedt sowie der Gemeinde Barver/ Samtgemeinde Rehden geschlossen werden, um mit der Planung des Radweges entlang der L344 Eydelstedt – Barver zu beginnen.

3 Zielsetzung

Auf Grundlage bestehender Konzepte und des Beteiligungsverfahrens wird folgende Zielsetzung definiert, an der das Radverkehrskonzept inklusive der konkreten Handlungsempfehlungen ausgerichtet ist.

Die übergeordnete Zielsetzung des Radverkehrskonzeptes ist die Steigerung der Lebensqualität in der Samtgemeinde Barnstorf. Folgende Zielbausteine dienen der übergeordneten Zielsetzung:

- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fahrrad
- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Attraktive Pendler Routen und Schulwege entwickeln
- Qualität für den Freizeitradverkehr steigern
- Radkultur etablieren und ausbauen

4 Beteiligungsverfahren

Das Beteiligungsverfahren war als projektbegleitender Prozess angelegt. Beteiligt wurden Akteure aus Politik und Verwaltung, des Landkreises, aus Vereinen und Verbänden mit Bezug zum Thema Radverkehr sowie die Polizei und interessierte Bürger:innen. Im Nachgang der angebotenen Veranstaltungen konnten Anmerkungen und Hinweise eingereicht werden, die im Rahmen des Konzeptes geprüft und gegebenenfalls berücksichtigt wurden.

Abbildung 1: Öffentliche Workshops im September 2023 (l.) und Dezember 2023 (r.)



Folgende Bausteine wurden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens angeboten:

- September 2023: Erster Öffentlicher Workshop mit Vertreter:innen der Verwaltung und Fraktionen sowie interessierten Bürger:innen zur allgemeinen Projektvorstellung und den Themenfeldern Netzentwicklung, Bestandsanalyse und Zielsetzung
- 06.09.-01.10.2023: Durchführung eines öffentlichen Onlinebeteiligungsverfahrens zur Identifikation von Mängeln im Untersuchungsgebiet aus Sicht der Bürger:innen
- 20.09.-28.09.2023: Befragung an den 3 Grundschulen der Samtgemeinde sowie an der CHS-Oberschule zu Gefahrenpunkten, möglichen Spielorten, Lieblingsorten und des Modal Splits
- Dezember 2023: Zweiter Öffentlicher Workshop zur Präsentation der Ergebnisse aus den verschiedenen Beteiligungsverfahren sowie der Vorstellung und Abstimmung der möglichen Leitprojekte
- Projektbegleitende Abstimmungstermine mit der Verwaltung

5 Planungsgrundlagen und Anforderungen

Für Planungen zum Radverkehr, die im Rahmen des Konzeptes berücksichtigt wurden, sind insbesondere folgende Grundlagen zu nennen:

- Straßenverkehrs-Ordnung (StVO)¹¹
- Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)¹²
- Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)¹³
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)¹⁴
- Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzzielen (E Klima)¹⁵
- Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen | Bremen (AGFK)¹⁶

Hierarchisierung des Netzes

Das Fahrrad ist ein Alltags- sowie Freizeitverkehrsmittel. Radverkehrsplanung ist dabei immer Angebotsplanung. Grundsätzlich sollen alle Straßen und Wege sicher und komfortabel für den Radverkehr (auch mit Elektroantrieb oder für Lastenräder und Anhänger) nutzbar sein.

Je nach Verbindungsfunktion und Relevanz lässt sich das Radverkehrsnetz hierarchisch gliedern. Je bedeutender die Verbindungsfunktion, desto wichtiger ist die sichere und komfortable Befahrbarkeit zu jeder Tages- und Jahreszeit. Das Angebot eines lückenlosen Radverkehrsnetzes ist dabei für Radfahrende von besonderer Relevanz.

¹¹ Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 28. August 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 236) geändert worden ist

¹² Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) vom 26. Januar 2001 in der Fassung vom 08. November 2021 (BAnz AT 15.11.2021 B1)

¹³ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt). Köln 2006

¹⁴ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010

¹⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzzielen (E Klima). Köln 2022

¹⁶ Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen | Bremen (AGFK)
<https://www.agfk-niedersachsen.de/> [Zugriff: 22.03.2024]

Führungsformen und Abmessungen von Radinfrastruktur

Die Führungsformen und Abmessungen der Radverkehrsinfrastruktur werden besonders durch die Netzbedeutung für den Radverkehr und die Menge sowie die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Kfz-Verkehrs bestimmt.

Entscheidend sind kontinuierliche Führungsformen (keine Aneinanderreihung von verschiedenen Führungsformen) mit geringem Unfallrisiko, hoher Akzeptanz und angemessenen Abmessungen.

Radverkehr sollte innerorts, aus Gründen der Verkehrssicherheit (Sichtbarkeit im fließenden Verkehr), möglichst auf Fahrbahnniveau geführt werden (Radfahrstreifen, Protected-Bike-Lanes, Fahrradstraßen und -zonen, Schutzstreifen, Mischverkehr bei angemessener zulässiger Höchstgeschwindigkeit).

Auch, da dem Fußverkehr (besonders mobilitätseingeschränkten Menschen) ungestörtes Fortkommen und Aufenthalt auf den Wegen im Seitenraum ermöglicht werden sollen. Eine gemeinsame Führung von Fußverkehr und dem schnelleren und akustisch kaum wahrnehmbaren Radverkehr ist unter diesen Aspekten zu vermeiden. Besonders mit Blick auf die zunehmende Nutzung von E-Bikes und den gefahrenen Geschwindigkeiten. Geht man von einem steigenden Radverkehrsanteil aus, werden sich die Konflikte zukünftig weiter verschärfen.

Außerorts soll Radverkehr möglichst auf straßenbegleitenden oder straßenunabhängigen Wegen geführt werden. Insbesondere wenn die Verbindung für Kinder und Jugendliche, ältere Personen oder Freizeitradverkehr relevant ist oder eine sonstige besondere Netzbedeutung vorliegt.

Die Führung auf Zweirichtungsradwegen (auch gemeinsam mit Fußverkehr) ist außerorts die Regel. Den Übergängen von innerorts / außerorts, beziehungsweise der Querung von Außerortsstraßen, sind besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Die angemessenen Führungsformen und Abmessungen sind insgesamt situationsabhängig und ergeben sich insbesondere aus den Vorgaben der ERA¹⁷ in Verbindung mit den oben genannten Leitfäden und Hinweisen.

¹⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010, S. 16-19

Radwegebenutzungspflicht

Eine Benutzungspflicht für Radfahrende besteht auf Wegen, die durch die Verkehrszeichen 237 (Radweg), 240 (Gemeinsamer Geh- und Radweg) und 241 (Getrennter Geh- und Radweg) StVO beschildert sind (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Verkehrszeichen 237 (l.), 240 (m.), 241 (r.) der Straßenverkehrs-Ordnung



Eine Beschilderung von Radwegen mit Benutzungspflicht darf nur angeordnet werden, wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko erheblich übersteigt. Dies wurde durch ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 18.11.2010 bestätigt.¹⁸ Zusätzlich muss die Führung in Anlage und baulicher Ausführung verschiedene Voraussetzungen erfüllen (zum Beispiel ein ausreichender Zustand und Breite).¹⁹

Anforderungen an Fahrradabstellanlagen

Abstellanlagen sind in der Regel Endpunkt (und oft auch Ausgangspunkt) eines Weges mit dem Fahrrad und somit ein bedeutender Qualitätsindikator. Sie sollen mindestens an wichtigen Quell- und Zielorten sowie dezentral in Wohngebieten verteilt sein, sofern dort keine privaten Abstellmöglichkeiten vorhanden sind.

Existiert kein oder ein unzureichendes Angebot, besteht die Gefahr, dass Räder „wild“ an Schildern, Laternen oder Bäumen abgestellt werden und unter Umständen Gehwege verengen sowie die Barrierefreiheit eingeschränkt wird.

Mit dem steigenden Absatz von E-Bikes wird ein hoher Sicherheitsanspruch an Abstellanlagen gestellt. Vorderradhalter (sogenannte „Felgenkiller“) sollten grundsätzlich nicht aufgestellt werden.

¹⁸ Vgl. BVerwG, Urteil vom 18.11.2010 - 3 C 42.09

¹⁹ Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) vom 26. Januar 2001 in der Fassung vom 08. November 2021 (BANz AT 15.11.2021 B1) - zu Absatz 4 Satz 2 II Radwegebenutzungspflicht

Die Fahrradabstellanlagen sollten je nach örtlicher Anforderung ausgestattet werden und folgende Anforderungen erfüllen:²⁰

- Gut sichtbar und unmittelbar in der Nähe des Ziels
- Einfach und schnell nutzbar - ausreichend Seitenfreiheit (mindestens 1 m Entfernung zwischen zwei Bügeln) und gute Zugänglichkeit
- Guter Schutz vor Diebstahl und Beschädigung
- Passend für alle Fahrradtypen (auch Lastenräder, Fahrradanhänger, E-Bikes, Tiefeinsteiger und Mountainbikes)
- Abstellanlagen für Fahrräder sollen nicht auf Flächen des Fußverkehrs errichtet werden

In Tabelle 3 ist dargestellt, welche Ausstattung an welcher Stelle im Ortsgefüge in der Regel zum Einsatz kommen sollte.

Tabelle 3: Fahrradabstellanlagen - Standort und mögliche Ausstattung

Ort	Art der Abstellanlage
Im Straßenraum	Bügel (Aufstellung nicht auf Gehwegen)
Auf Plätzen/ Freiräumen	Bügel (gegebenenfalls flexibel verstellbar)
An Schulen/ Arbeitsstätten	Bügel mit Überdachung, gegebenenfalls mit öffentlicher Luftpumpe und E-Ladestation
An touristischen Zielen An touristischen Sammelpunkten	Bügel mit Überdachung, E-Ladestation(en), öffentliche Luftpumpe, Gepäckschließfächer und Info-Tafeln
An Bahnhöfen/ Mobilitätsknotenpunkten	Fahrradparkhaus, Fahrradraum oder Schließanlagen mit E-Ladestation(en), öffentliche Luftpumpe, Gepäckschließfächer, Info-Tafeln, gegebenenfalls mit Reparaturservice und Überwachung

²⁰ Zusammenfassung aus:
Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club - ADFC; Empfehlenswerte Fahrrad-Abstellanlagen - Anforderungen an Sicherheit und Gebrauchstauglichkeit - Technische Richtlinie TR6102-0911 und Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Hinweise zum Fahrradparken. Köln 2012 und
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR). Köln 2023

6 Bestandserhebung / Analyse

Das gesamte Radverkehrsnetz wurde im Mai/ Juni 2023 anhand von Befahrungen vor Ort erhoben, um eine praxisnahe Beurteilung und zielorientierte Analyse zu gewährleisten. Die erhobenen Daten inklusive Fotos wurden in GIS²¹ georeferenziert digitalisiert. Die angegebenen Fahrbahnbreiten entstammen zum Teil aus Luftbildmessungen sowie eigenen Messungen an exemplarischen Stellen und ersetzen keine umfängliche Vermessung, die im Rahmen einer Detailplanung genutzt werden kann.

6.1 Verkehrsmengen Kfz

Die verwendeten Daten zu den Verkehrsmengen des Kfz-Verkehrs wurden aus Datenerhebungen im Zuge des Radwegebedarfsplans für den Landkreis Diepholz²², und der Verkehrsmengenkarte 2021 der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau in Verkehr (NLStbV)²³ entnommen. Die in Tabelle 4 aufgelisteten Messstellen liegen im Untersuchungsgebiet.

Tabelle 4: Verkehrsbelastungen im Untersuchungsgebiet

Messstelle	DTV [Kfz/24h] ²⁴	SV-Anteil [SV/24h] ²⁵
B 51: zwischen Barnstorf Mitte und Diepholz	7.600	800
B 51: zwischen Barnstorf Mitte und Twistringern	5.800	700
L 344: zwischen Barnstorf und Eydelstedt	3.700	400
L 344: zwischen Barnstorf und Goldenstedt	2.000	200
L 344: zwischen Eydelstedt und Barver	1.800	200
K 41: OT Dickel – B 51	1.107	75
K 38: Einmündung Dörpeler Straße – Einmündung K 33	1.080	96
K 38: Höhe Scharrel	999	99
K 38: Einmündung K 43 – OH Wietinghausen	845	89

²¹ GIS: Geografische Informationssysteme ermöglichen das digitale, georeferenzierte Bearbeiten sowie Auswerten von Informationen und Daten

²² SHP Ingenieure; Radwegebedarfsplan an Kreisstraßen im Landkreis Diepholz. Hannover 2023

²³ Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV): Verkehrsmengenkarte 2021: https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/service/pdf_karten/pdf-karten-78690.html, [letzter Zugriff: 13.03.2024]

²⁴ DTV: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

²⁵ SV: Schwerverkehr

Messstelle	DTV [Kfz/24h]	SV-Anteil [SV/24h]
K 51: OT Dreeke – OT Düste	676	89
K 51: OD Dreeke	676	89
K 51: OD Düste	676	89
K 51: OT Düste – L 344	676	89
K 33: K 38 – Einmündungen Heideweg	478	57

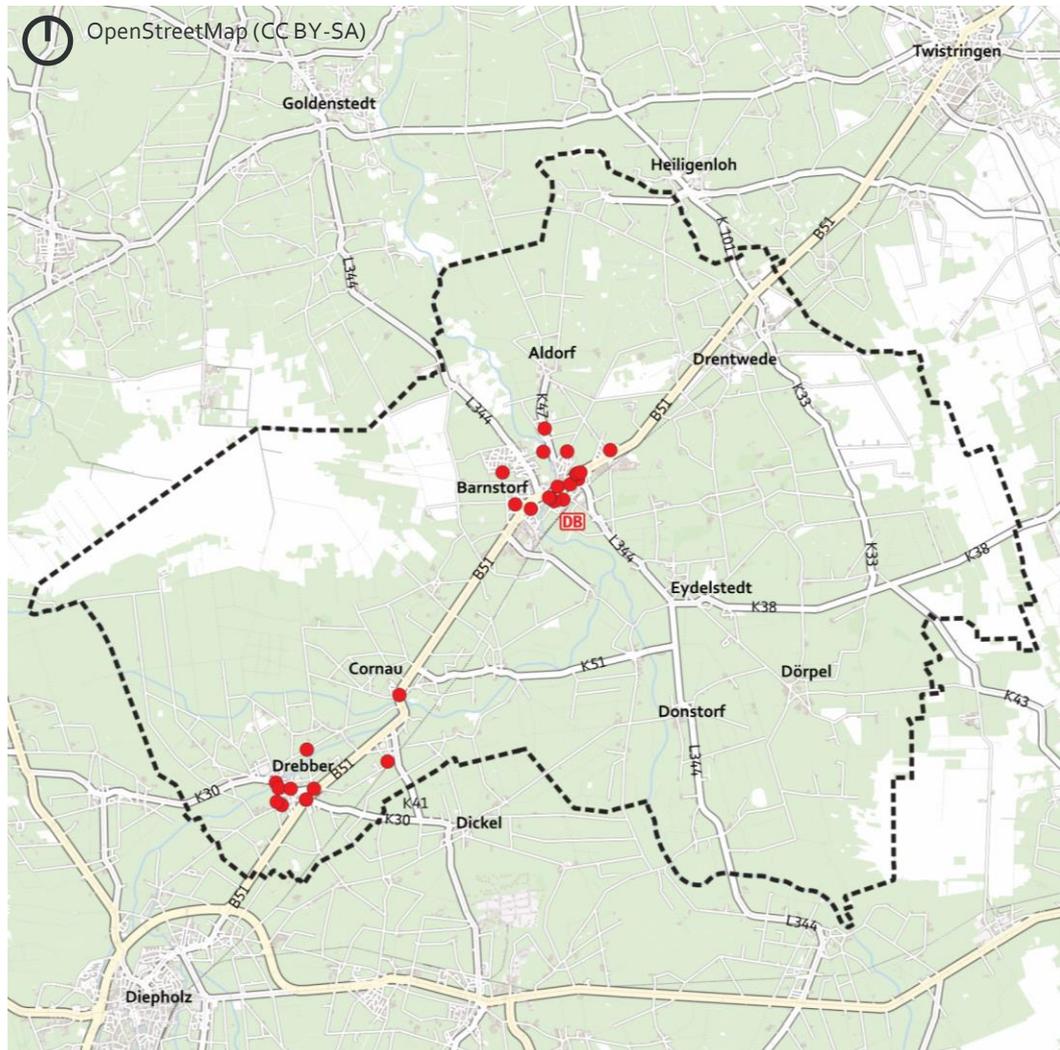
Abbildung 3: B51 im Gemeindegebiet Barnstorf (innerorts)



6.2 Unfallauswertung

Die Unfalldaten wurden für die Jahre 2020 bis 2022 von der Polizeiinspektion Diepholz (Sachbereich Verkehr) zur Verfügung gestellt.²⁶ Im besagten Zeitraum wurden insgesamt 29 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung erfasst (davon 19 in Barnstorf und 7 in Drebbler) (siehe Abbildung 4). Unfallhäufungsstellen sind nicht ablesbar. Jedoch besteht mit 7 Unfällen ein hoher Anteil von Unfällen mit der Ursache „Einbiegen/ Kreuzen“ entlang der B 51 innerorts. Hier besteht Handlungsbedarf zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr.

Abbildung 4: Unfallorte mit Radverkehrsbeteiligung



²⁶ Polizeiinspektion Diepholz (Sachbereich Verkehr): Per Mail vom 09.05.2023

6.3 Befragung an Schulen

Ein Baustein des Beteiligungsverfahrens war die Beteiligung der Schüler:innen der dritten und vierten Klassen der Grundschulen in Eydelstedt, Drebber und Barnstorf. Zusätzlich wurde eine gekürzte Befragung der Schüler:innen der Klassen 5. – 10. der Christian-Hülsmeier-Schule in Barnstorf vorgenommen.

Die Durchführung der Beteiligung wurde durch die Klassenlehrer:innen im Rahmen des Unterrichts geleistet. Die notwendigen Unterlagen wurden durch das Planungsbüro bereitgestellt.

Sowohl an den Grundschulen als auch an der weiterführenden Schule wurde zunächst eine kurze Befragung durchgeführt, mit welchem Verkehrsmittel die Kinder am Befragungstag zur Schule gekommen sind.

Zusätzlich konnten die Kinder in den Grundschulen, unter Anleitung der Klassenlehrer:in, auf einer ausgedruckten Karte mit Hilfe von Klebepunkten „Lieblingsorte“, „Gefahrenpunkte“ und „fehlende öffentliche Spielorte“, markieren.

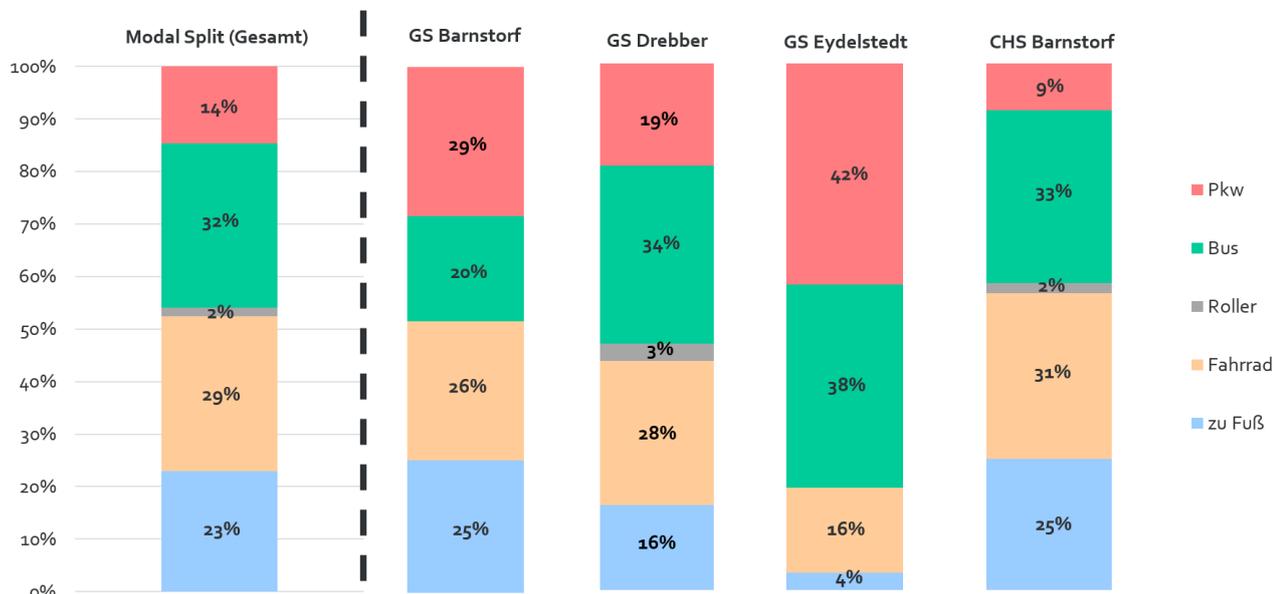
An der weiterführenden Schule wurde zu der Abfrage der Verkehrsmittelwahl ein QR-Code zur allgemeinen Onlinebeteiligung verteilt (vgl. Kapitel 6.4 ab Seite 20), statt die Hinweise im Klassenverbund analog abzufragen.

Verkehrsmittelwahl der Schüler:innen

Die Befragung der Schüler:innen fand im Herbst 2023 statt. Die Verkehrsmittelwahl am Stichtag ist, als Gesamtauswertung, nach den drei Grundschulen sowie der Christian-Hülsmeier-Schule differenziert, in Abbildung 5 auf Seite 18 dargestellt. Hier ist zu beachten, dass an der Umfrage mehr als doppelt so viele Schüler:innen der CHS teilgenommen haben, als Grundschüler:innen insgesamt. Somit haben diese Schüler:innen einen überproportionalen Einfluss auf den Modal Split (Gesamt).

Bei der Verkehrsmittelwahl sind deutliche Unterschiede zu beobachten. Während bei den Grundschulen jeweils zwischen 19 bis 42 % der Schüler:innen mit dem Pkw zur Schule gebracht werden (Elterntaxi), beträgt dieser Anteil an der weiterführenden Schule in Barnstorf nur 9 %. Dies lässt sich dadurch erklären, dass ältere Kinder und Jugendliche aufgrund der höheren Selbstständigkeit ihre Wege vermehrt eigenständig zurücklegen, insbesondere mit dem Schulbus.

Abbildung 5: Verkehrsmittelwahl der Schüler:innen am Stichtag



Sowohl bei der Grundschule Barnstorf wie auch an der CHS kommen über die Hälfte der Schüler:innen zu Fuß oder mit dem Fahrrad. Diese Werte sind unter anderem durch die zentrale Lage der Schulen im Gemeindegebiet zu erklären.

Aber auch die Grundschule Drebbler weist mit knapp 50 % (Fuß, Fahrrad und Roller) einen hohen Wert auf. Insbesondere die Menge an Schüler:innen, die mit dem Fahrrad zur Schule kommen, ist nennenswert.

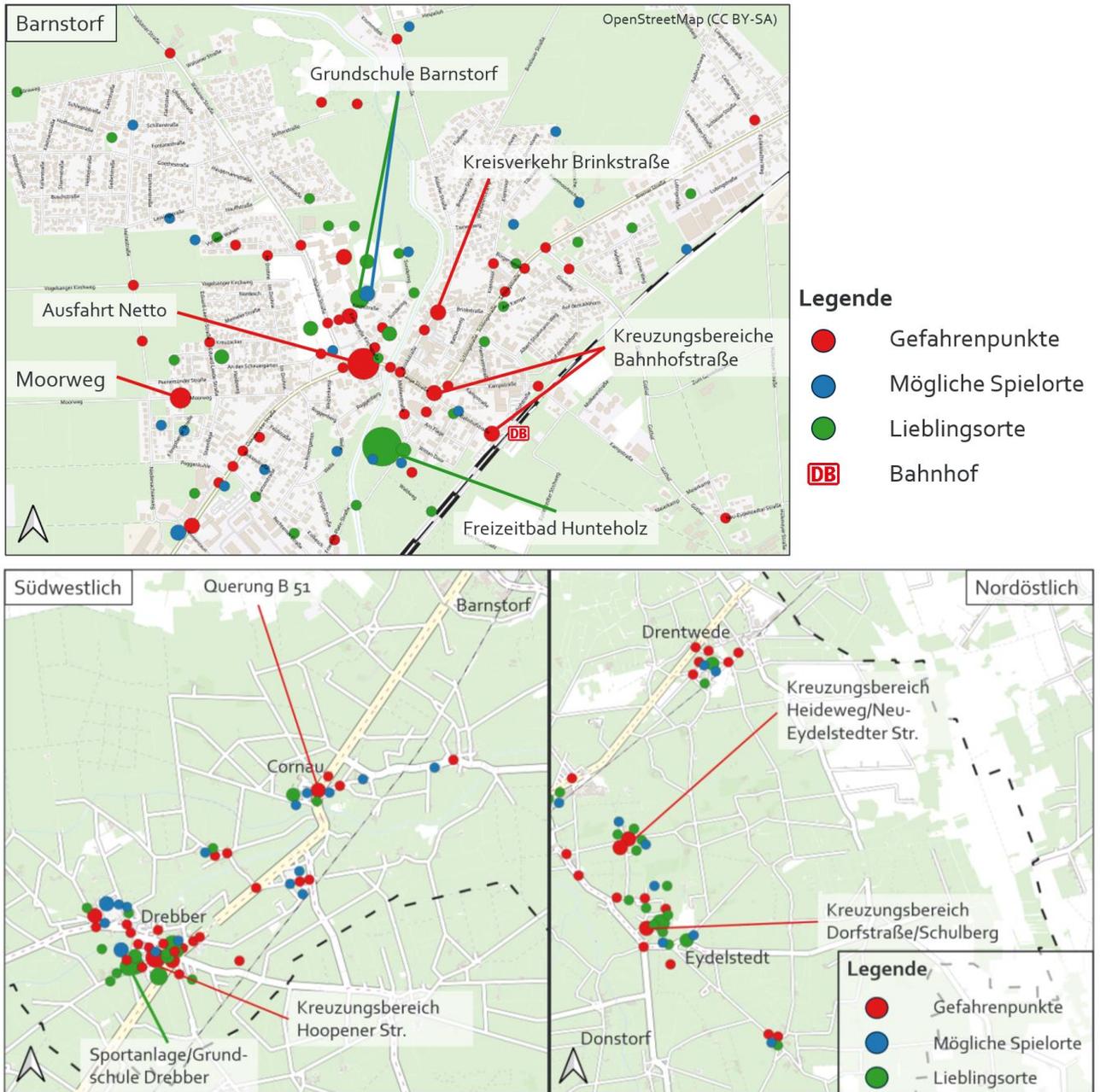
Einzig die Grundschule Eydalstedt weist mit 42 % einen hohen Wert an „Elterntaxi“ auf. Dies könnte durch die Lage Eydalstedts und dem dezentralen Einzugsgebiet der Schüler:innen mit den vergleichsweise weiteren Schulwegen zusammenhängen.

Abfrage von Gefahrenpunkten, Lieblingsorten und fehlenden öffentlichen Spielorten

Durch die Abfrage von Gefahrenorten, Lieblingsorten und fehlenden öffentlichen Spielorten können wichtige Informationen gesammelt werden, die unter Umständen durch eine „klassische“ Bestandserhebung nicht erfasst worden wären. Insbesondere bei den Gefahrenpunkten haben Kinder oft eine sehr unterschiedliche Beurteilung des Straßenraumes. Allein bedingt durch die Größe und die damit einhergehenden eingeschränkten Sichtbeziehungen (Kinder haben zum Beispiel keine Möglichkeit, über die Motorhauben von größeren Pkw/ Fahrzeugen auf die dahinterliegende Fahrbahn zu blicken).

In Abbildung 6 sind die von den Schüler:innen benannten Gefahrenpunkte, Lieblingsorte und fehlenden öffentlichen Spielorte in der Samtgemeinde Barnstorf dargestellt.

Abbildung 6: Gefahrenpunkte, Lieblingsorte und mögliche Spielorte in der Samtgemeinde Barnstorf aus Sicht der Schüler:innen



Die Gefahrenpunkte befinden sich verteilt im Gebiet. Häufungen finden sich insbesondere entlang der Hauptverkehrsstraße und an ausgewählten Ausfahrten und Kreuzungen. Beispielsweise die Ausfahrt des Netto in Richtung der B51 oder der

Kreisverkehr der Brinkstraße sowie die Kreuzungsbereiche der Bahnhofstraße in Barnstorf. Auch häufiger genannt wurden die Querungsstellen der B 51 in Cornau, der Kreuzungsbereich Hoopener Straße/Zur Drebbler Höhe, der Kreuzungsbereich Heideweg/ Neu-Eydelstedter-Straße und an der Dorfstraße/ Schulberg.

Als Lieblingssorte wurden der Friedhof, die Grundschule und diverse Spielplätze genannt, vor allem sticht jedoch das Freizeitbad Hunteholz mit großer Stimmzahl hervor, was die Bedeutung als Zielort für Schüler:innen hervorhebt.

6.4 Ergebnisse der Online-Beteiligung

Im Rahmen des Radverkehrskonzeptes wurde im Zeitraum zwischen dem 06.09.2023 und dem 01.10.2023 eine öffentliche Onlinebeteiligung angeboten. Diese bestand aus einer kurzen Umfrage und der Möglichkeit, bestehende Mängel auf einer Onlinekarte zu verorten und zu beschreiben. Diese Hinweise konnten wiederum mittels „Daumen hoch“ oder „Daumen runter“ bewertet werden.

Die Ergebnisse der Onlinebeteiligung sind nicht repräsentativ und sollen dazu dienen, einerseits ein Meinungsbild zu erhalten und andererseits kleinteilige Problemlagen zu ermitteln, die nur durch die Ortskenntnis der Teilnehmer:innen erfasst werden können.

Die Umfrage wurde 300 mal beantwortet und es wurden 182 Hinweise sowie 868 Bewertungen abgegeben. In Abbildung 7 sind das angegebene Alter und Geschlecht der Teilnehmenden dargestellt. In Abbildung 8 sind die Ergebnisse der weiteren Fragestellungen innerhalb der Onlinebeteiligung dargestellt. Die Onlinekarte mit den verorteten Hinweisen im Beteiligungsverfahren ist in Abbildung 9 dargestellt.

Abbildung 7: Alters- und Geschlechterverteilung der Onlinebeteiligung

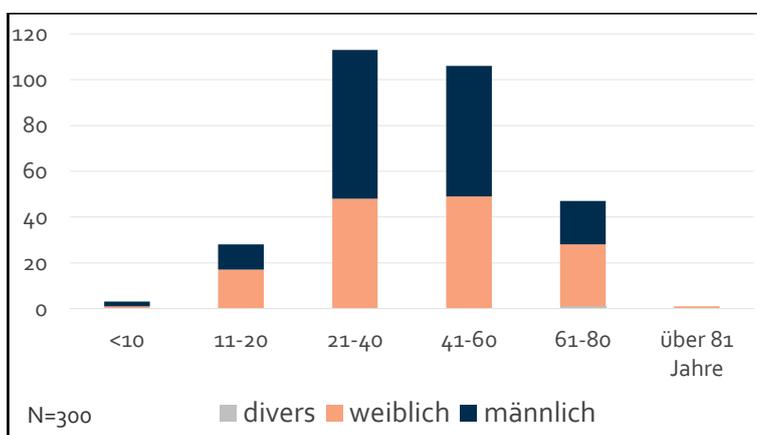


Abbildung 8: Fragestellungen innerhalb der Onlinebeteiligung

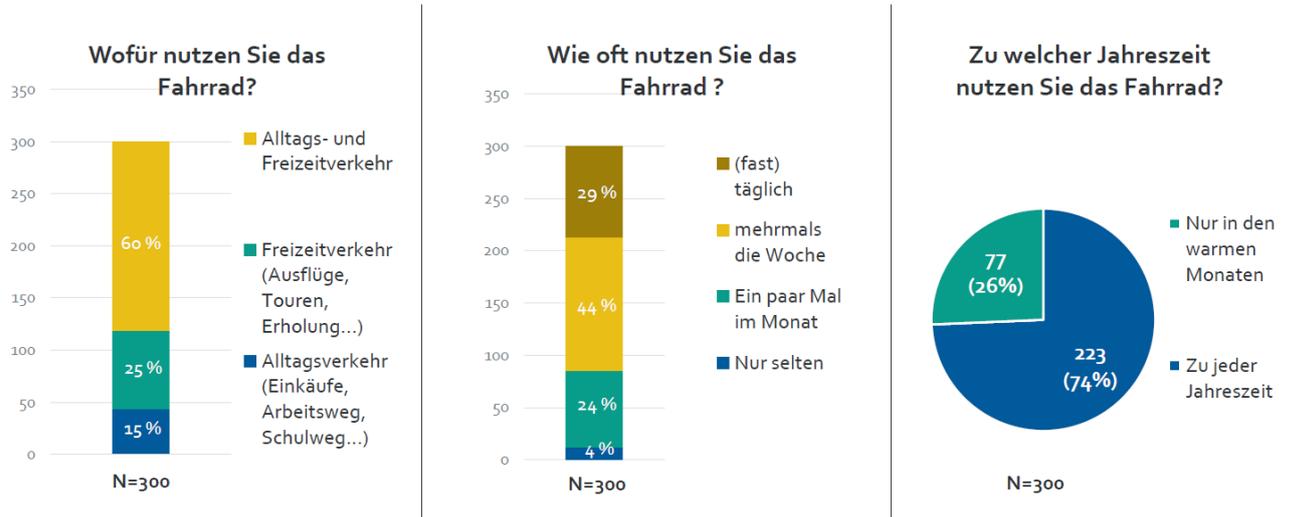
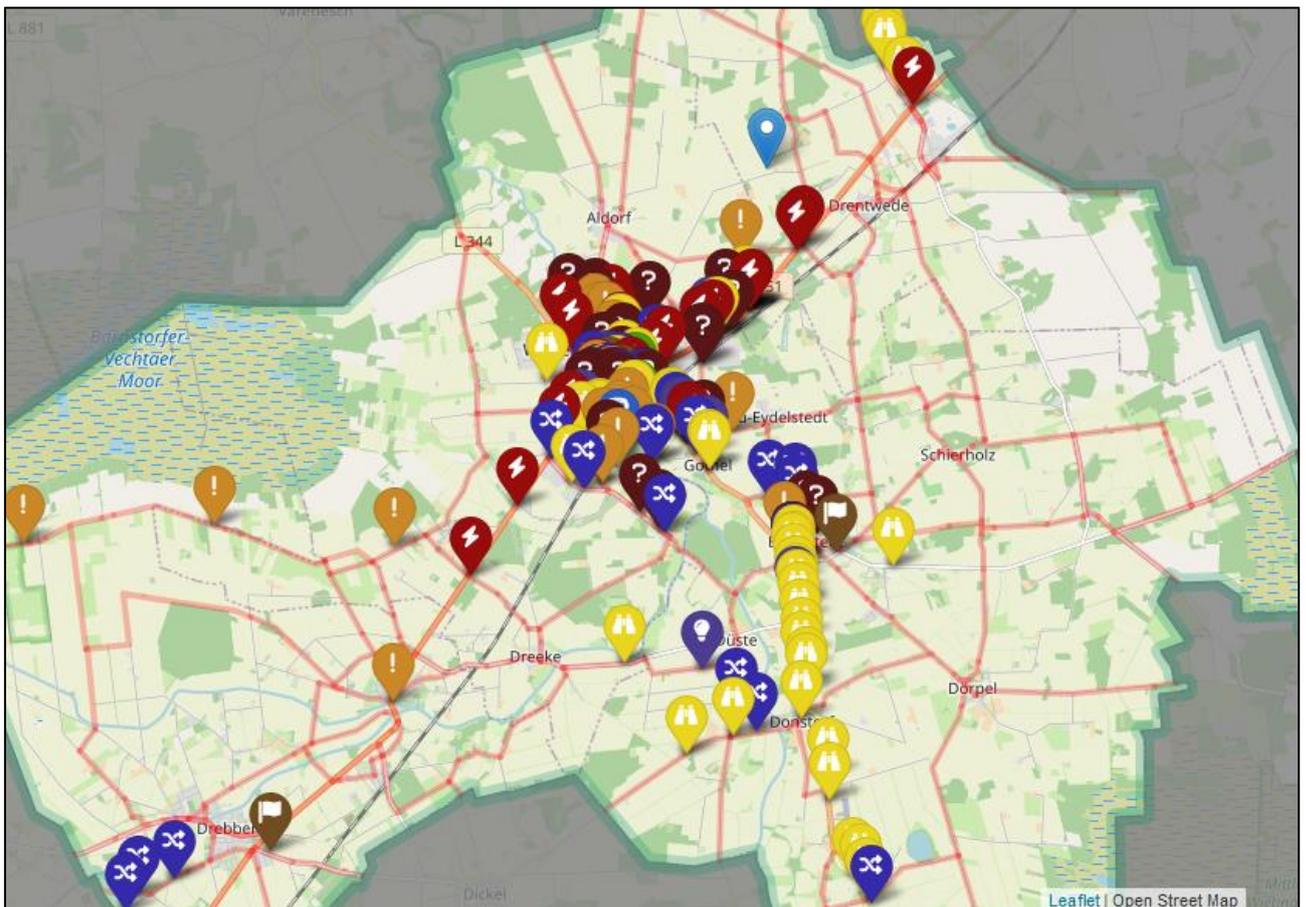
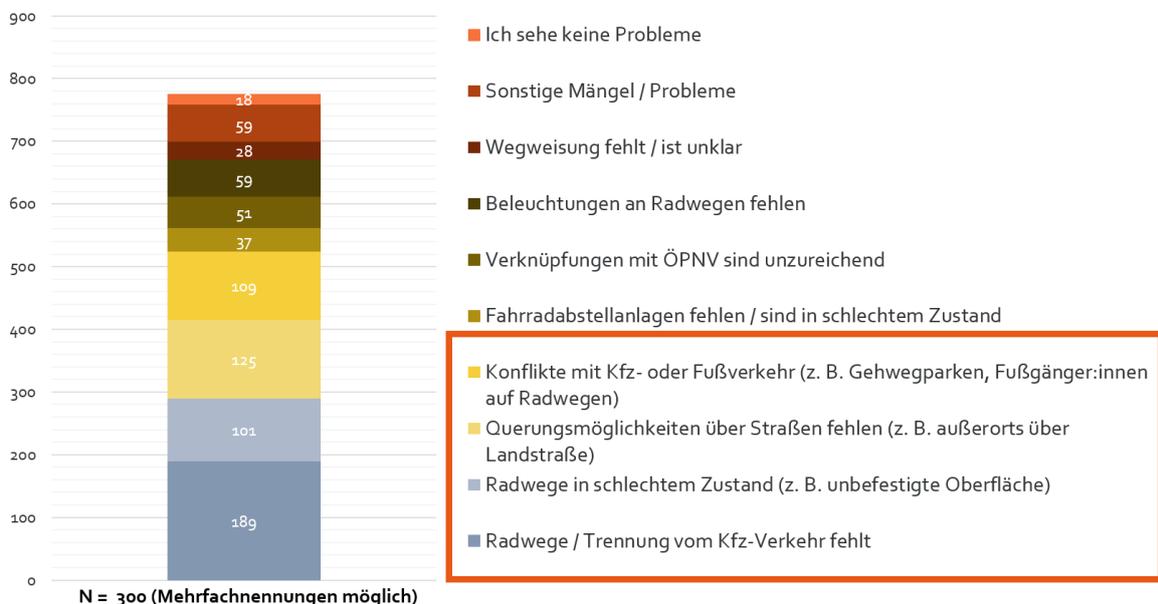


Abbildung 9: Onlinekarte mit Hinweisen



Im Rahmen der Befragung wurden die Teilnehmenden zudem gefragt: „**Wo sehen Sie die größten Probleme im Radverkehr?**“ (siehe Abbildung 10). Die meisten Nennungen erhielten die Punkte „Radwege/ Trennung vom Kfz-Verkehr fehlt“ (189 Nennungen, 24 Prozent), „Querungsmöglichkeiten über Straßen fehlen (zum Beispiel außerorts über Landstraße)“ (125 Nennungen, 16 Prozent), „Konflikte mit dem Kfz- oder Fußverkehr (z.B. Gehwegparken, Fußgänger:innen auf Radwegen“ (109 Nennungen, 14 Prozent) und „Radwege in schlechtem Zustand (zum Beispiel unbefestigte Oberfläche“ (101 Nennungen, 13 Prozent).

Abbildung 10: Wo sehen Sie die größten Probleme im Radverkehr?



In Abbildung 11 sind häufig genannte Kommentare der Onlinebeteiligung zusammengefasst und räumlich verortet.

Hellblaue Markierungen weisen auf Hinweise zu fehlenden Querungsanlagen an klassifizierten Straßen hin. Hinweise zur Führung des Radverkehrs außerorts im Mischverkehr sind durch die roten Rechtecke gekennzeichnet.

Weiterhin wurden folgende Mängel mehrfach genannt (siehe Abbildung 11):

- unübersichtlicher Knotenpunkt von B 51 / L 344 (hellgrün)
- fehlende Einsehbarkeit beim Kreiselparkplatz Kampstraße/Bahnhofstraße (lila)

- Fehlende LSA²⁷ zur Kreuzung der Walsener Straße (L 344) auf die B 51 (rosa)
- Mangelnde Barrierefreiheit der Unterführung im Eydelstedter Weg (dunkelgrün)

Abbildung 11: Zusammenfassung der Onlinebeteiligung - Häufungspunkte



Legende

- Haupt Radverkehrsnetz
- Regionales Radverkehrsnetz
- Lokales Radverkehrsnetz
- Untersuchungsgebiet
-  Bahnhof

²⁷ LSA = Lichtsignalanlage

6.5 Netzkonzept

Zur Vernetzung der wesentlichen Quell- und Zielorte mit den größten Potenzialen für Alltags- und touristischen Radverkehr, wurde ein Radverkehrsnetz entwickelt, das als Grundlage für die Bestandserhebung und Analyse dient.

6.5.1 Hierarchisierung des Radverkehrsnetzes

Das Radverkehrsnetz ist ein Zielnetz und hierarchisch in vier Netzkategorien und zusätzlich in ein touristisches Netz gegliedert (siehe Tabelle 5).

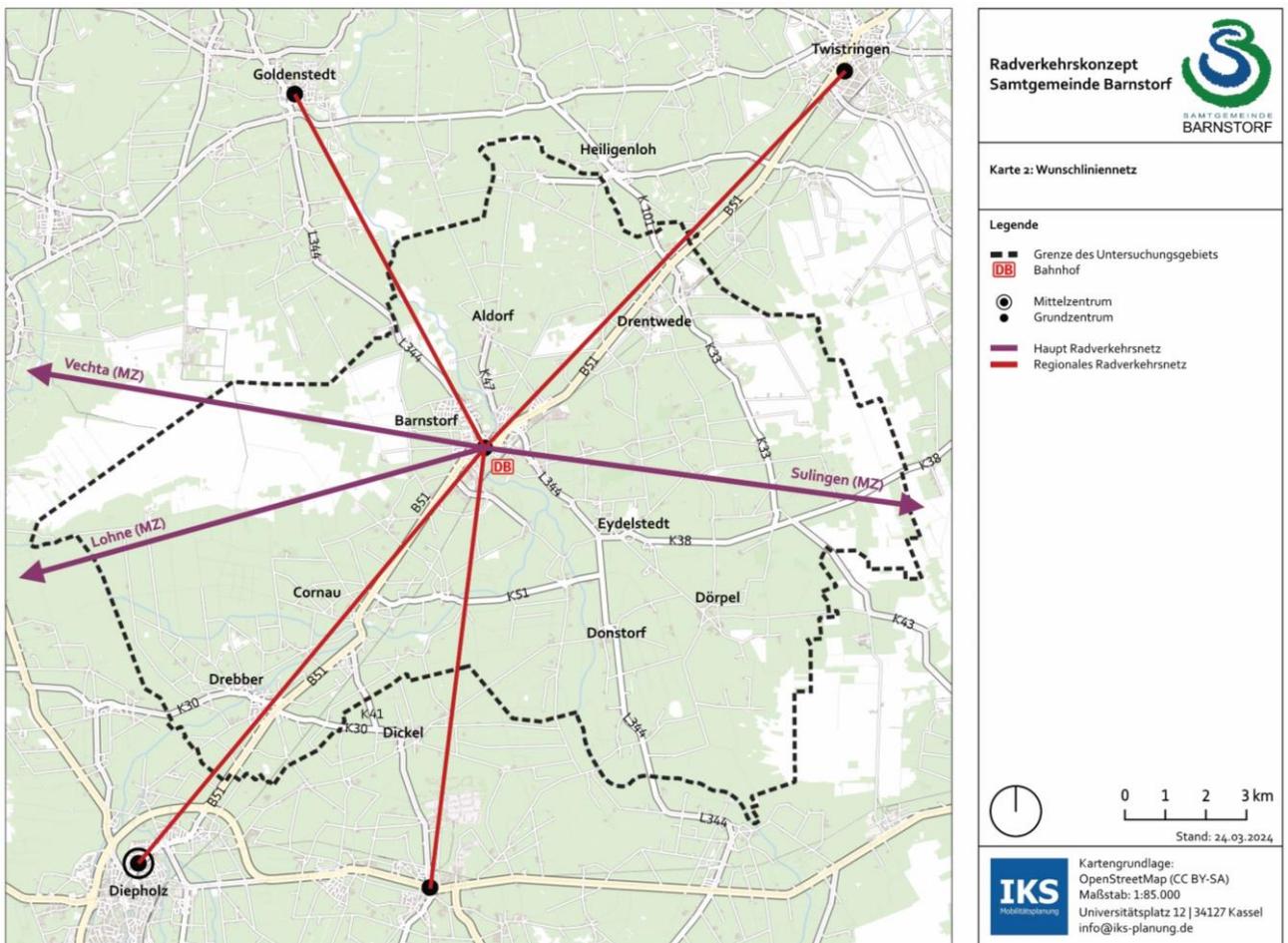
Tabelle 5: Netzkategorien zur Hierarchisierung des Radverkehrsnetzes

Netzkategorie	Erläuterung
RN I: Haupt Radverkehrsnetz	Durchgängiges Radverkehrsnetz zur Verbindung benachbarter Ober- und Mittelzentren sowie Grundzentren mit hoher regionaler Bedeutung im Umfeld bis 7,5 km (Luftlinie).
RN II: Regionales Radverkehrsnetz	Mit dem Haupt-Radverkehrsnetz zusammenhängende Routen zur Verbindung und Anbindung benachbarter Grundzentren.
RN III: Lokales Radverkehrsnetz	Mit dem Haupt-Radverkehrsnetz und dem Regionalen Radverkehrsnetz zusammenhängende Routen zur Verbindung und Anbindung benachbarter Ortsteile ohne zentralörtliche Funktion sowie zur Anbindung von Zielorten mit besonderer Bedeutung für den Radverkehr.
RN IV: Touristische Radrouten	Ausgewiesene und/oder vermarktete touristische Routen oder Freizeitrouten sowie Vernetzung touristischer Highlights. Teilweise Überlagerung mit dem Alltagsradverkehrsnetz.

6.5.2 Wunschliniennetz

Zur Ableitung eines dem Radverkehrsnetz vorangestellten Wunschliniennetzes wurden, unabhängig von bestehenden Wegen, die entscheidenden Quell- und Zielorte mit den größten Potenzialen für Alltags- und touristischen Radverkehr miteinander vernetzt. Grundlage bilden die Netzkategorien zur Hierarchisierung des Radverkehrsnetzes (vergleiche Tabelle 5). Das Wunschliniennetz ist in Karte 2 dargestellt.

Karte 2: Wunschliniennetz



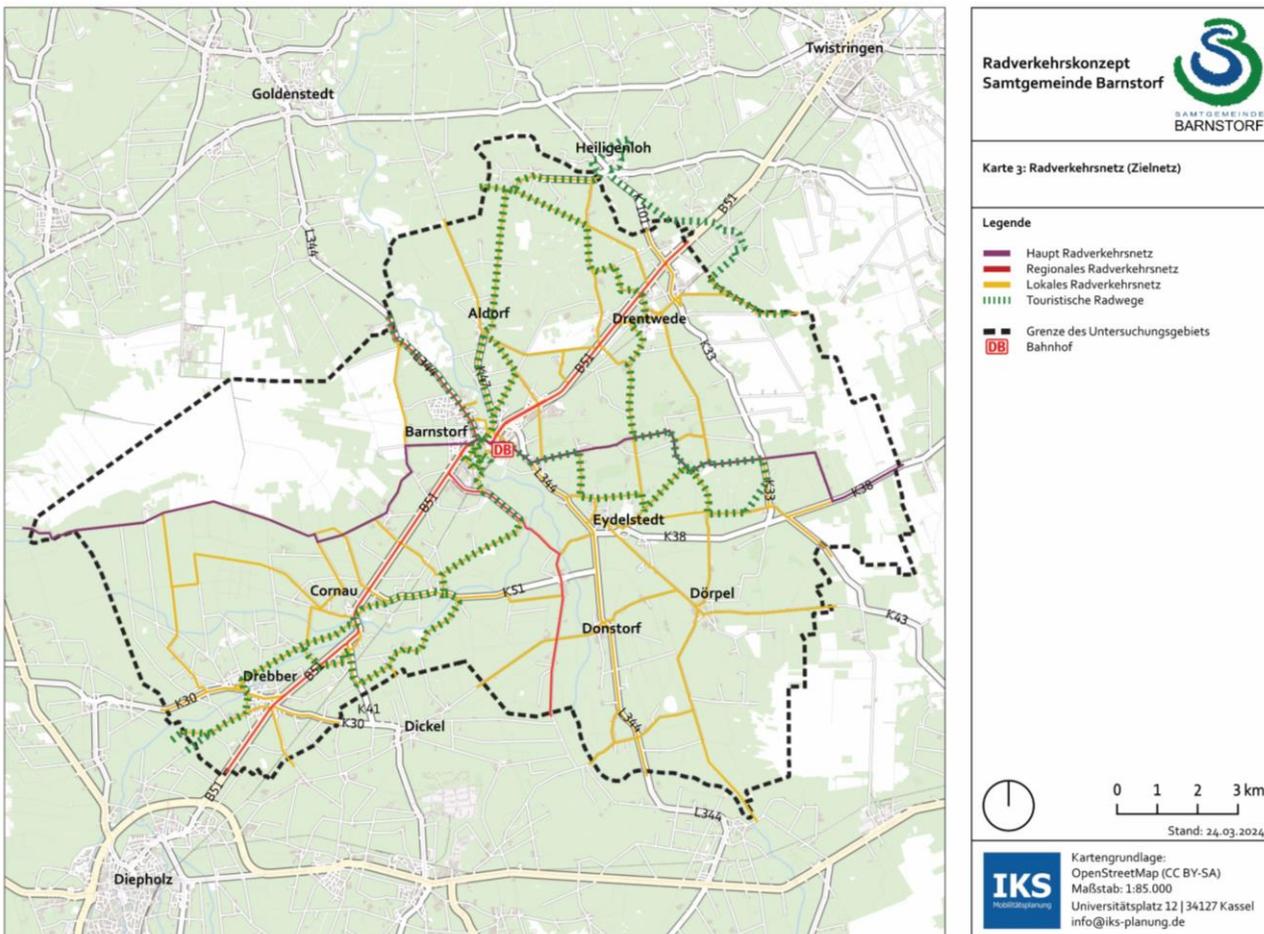
6.5.3 Radverkehrsnetz

Das Radverkehrsnetz wurde auf Grundlage des Wunschliniennetzes und bestehender Radverbindungen (unter Einbezug bekannter Netzanschlüsse an benachbarte Kommunen) gebildet. Dazu gehören vor allem die bestehenden Radwege und die touristischen Radrouten im Samtgemeindegebiet.

Das Radverkehrsnetz wurde hierarchisch in die Netzkategorien RN I bis RN IV gegliedert (vergleiche Tabelle 5 auf Seite 24), wodurch die wichtigen Pendler- und Alltagsstrassen abgebildet und priorisiert werden.

Das in Karte 3 dargestellte Radverkehrsnetz ist ein Zielnetz. Das bedeutet, dass zum aktuellen Zeitpunkt nicht alle Verbindungen optimal nutzbar sein müssen. Teile des Netzes werden erst durch die Umsetzung von Maßnahmen, wie beispielsweise die Herrichtung von Oberflächen, befahrbar.

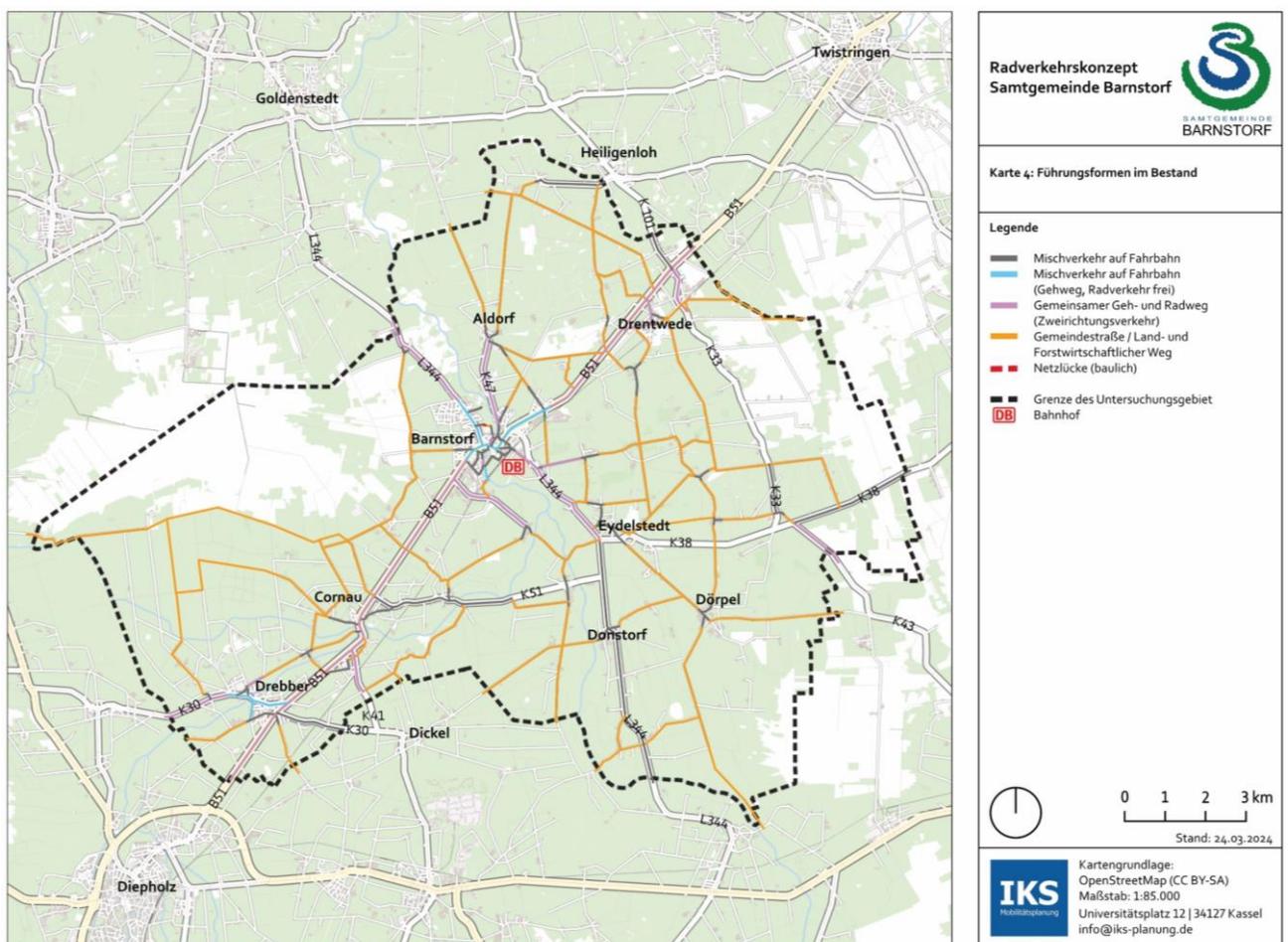
Karte 3: Radverkehrsnetz (Zielnetz)



6.5.4 Führungsformen im Bestand

Die unterschiedlichen Führungsformen des Radverkehrs innerhalb des Zielnetzes sind in Karte 4 dargestellt.

Karte 4: Führungsformen im Bestand



Innerorts wird der Radverkehr im Untersuchungsgebiet überwiegend als Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Entlang der klassifizierten Straßen sind die Gehwege abschnittsweise für den Radverkehr freigegeben oder als gemeinsamer Geh- und Radweg ausgewiesen. Radfahrstreifen oder Fahrradstraßen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Außerorts verläuft das Radverkehrsnetz zum Großteil auf land- und forstwirtschaftlichen Wegen beziehungsweise Gemeindestraßen mit sehr geringen Kfz-Belastungen.

Entlang vieler Abschnitte der klassifizierten Straßen sind bereits straßenbegleitende Radwege im Zweirichtungsverkehr angelegt (zum Beispiel entlang der B51 oder der L344 nördlich von Eydelstedt).

Allerdings bestehen auch Abschnitte, wo der Radverkehr auf klassifizierten Straßen im Mischverkehr bei bis zu Tempo 100 km/h geführt wird (zum Beispiel entlang der L344 südlich von Eydelstedt oder der K38 zwischen Eydelstedt und Schweringhausen).

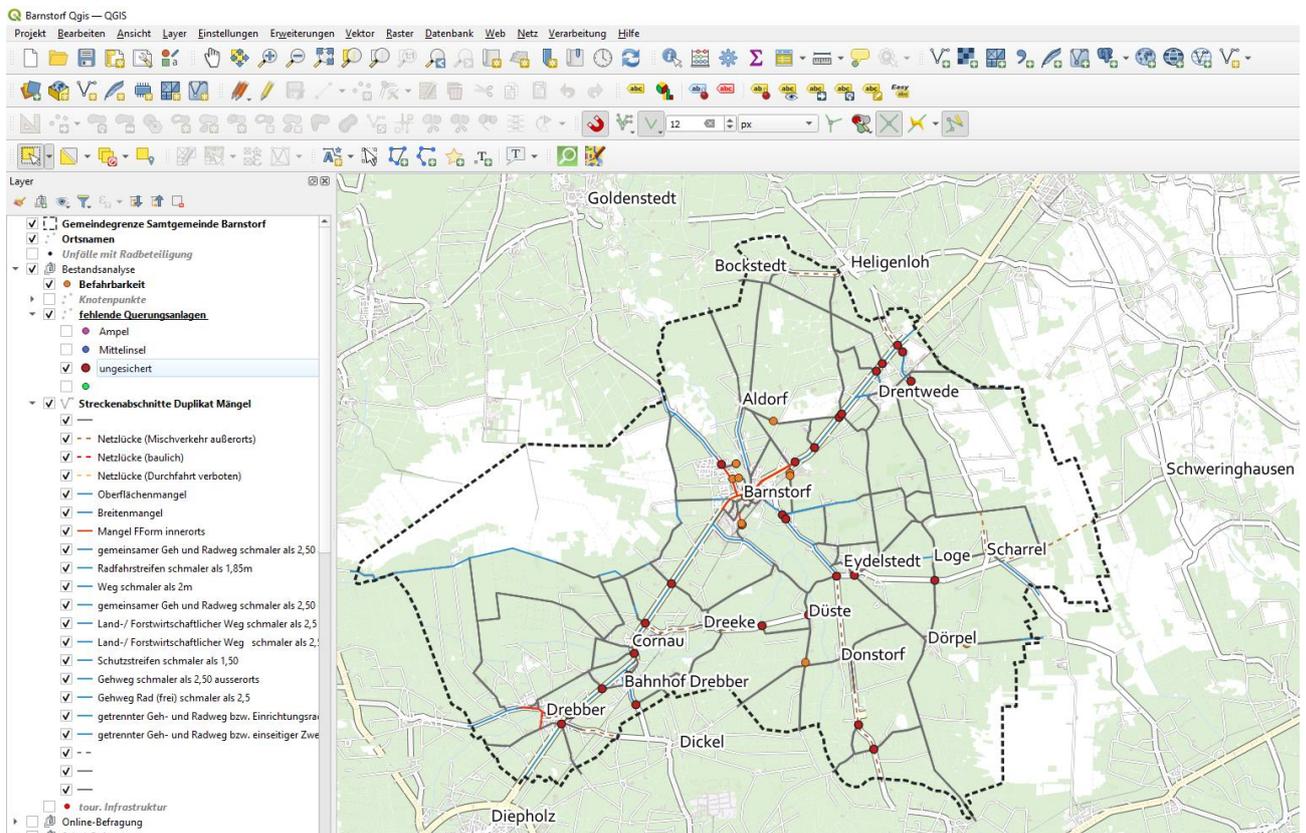
Abbildung 12: Beispielhafte Führungsformen im Radverkehrsnetz



6.6 Mängelanalyse

Die vorhandene Infrastruktur innerhalb des Radverkehrsnetzes wurde anhand der Planungsgrundlagen und Anforderungen (vergleiche Kapitel Planungsgrundlagen und Anforderungen ab Seite 10) analysiert und für das gesamte Untersuchungsgebiet in GIS digitalisiert (siehe Abbildung 13). Die wesentlichen Ergebnisse sind auf Karte 5 auf Seite 37 dargestellt. Nachfolgend sind die einzelnen Kriterien zusammengefasst und mit musterhaften Fotos beschrieben.

Abbildung 13: GIS-Daten auf Grundlage der Bestandserhebung (beispielhafte Abfrage: Mängel)



6.6.1 Führungsformen und Netzlücken innerorts

Die Führung im Mischverkehr in Wohnstraßen, mit geringen Kfz-Verkehrsmengen und der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h, entspricht den Anforderungen an eine sichere Radverkehrsführung. An diesen Abschnitten besteht in der Regel kein Handlungsbedarf.

Innerhalb des Radverkehrsnetzes bestehen allerdings insbesondere entlang einzelner Hauptverkehrsstraßen Abschnitte, auf denen die Führung des Radverkehrs gemeinsam mit dem Kfz- und Schwerlastverkehr nicht den Regelwerken entspricht. Ein hohes Verkehrsaufkommen mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h sorgt hier für geringen Komfort und schmälert das (subjektive) Sicherheitsempfinden der Radfahrenden. Die bestehende Lösung, den Gehweg zu nutzen (Gehweg, Radverkehr frei), senkt wiederum den Fahrkomfort erheblich und führt zusätzlich zu Konfliktsituationen an Ein- und Ausfahrten sowie mit zu Fuß Gehenden.

Diese Abschnitte sind vor allem für unsichere Radfahrer:innen, wie beispielsweise jugendliche und ältere Menschen problematisch und gefährlich. In der Samtgemeinde Barnstorf sind hier etwa die bestehende Radverkehrsführung in Barnstorf entlang der Bremer Straße (B51) und in Drebber auf der Hauptstraße (K30) stellvertretend zu nennen.

Abbildung 14: Beispielhafte Radverkehrsführung im Mischverkehr (Radverkehr frei) innerorts bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit Tempo 50 km/h



Fehlende angemessene Radinfrastruktur auf solch relevanten Netzabschnitten kann dazu führen, dass das Verkehrsmittel Fahrrad nicht in Betracht gezogen wird.

Hierbei muss bereits frühzeitig festgestellt und kommuniziert werden, dass oftmals aufgrund der bestehenden schmalen Straßenquerschnitte (oftmals 9 – 11 m) nur sehr begrenzte Handlungsspielräume zur Verbesserung der Situation für den Radverkehr zur Verfügung stehen.

6.6.2 Führungsformen und Netzlücken außerorts

Auf vielen Abschnitten des außerörtlichen Radverkehrsnetzes wird der Radverkehr auf land- und forstwirtschaftlichen Wegen beziehungsweise wenig befahrenen Gemeindestraßen geführt. Diese Führungsform ist positiv zu bewerten. Auf einzelnen Abschnitten im Radverkehrsnetz bestehen allerdings Netzlücken, die sich in folgende Kategorien gliedern lassen:

- **Mischverkehr außerorts:** Abschnitte, auf denen das Radverkehrsnetz außerorts im Mischverkehr bei mehr als 60 km/h geführt wird, werden als Mangel erfasst (beispielsweise entlang der L344 (Richtung Barver). Auch bei geringen Kfz-Verkehrsstärken wird die Qualität für den Radverkehr, aufgrund der hohen Geschwindigkeitsunterschiede und in der Praxis durch die Missachtung der vorgeschriebenen 2 m - Überholabstand, erheblich gemindert. Dabei ist immer daran zu denken, dass das Radverkehrsnetz auch für Kinder und ältere Menschen oder bei schlechterem Wetter sicher befahrbar sein soll.
- **Bauliche Netzlücken:** Abschnitte, die mit einem durchschnittlichen Tourenrad nicht mehr befahren werden können. Diese Art von Netzlücken ist im Zielnetz nicht enthalten.

Abbildung 15: Beispielhafte Netzlücken im Radverkehrsnetz außerorts



6.6.3 Breiten und Oberflächen

Im Untersuchungsgebiet finden sich mehrere Abschnitte, die Radfahrenden aufgrund der Oberflächenbeschaffenheit das Radfahren erschweren oder eine Sturzgefahr darstellen. Auch unzureichende Breiten können zu Konflikten führen, beispielsweise im Begegnungsverkehr oder bei schlechten Sichtverhältnissen.

Abschnitte im Radverkehrsnetz, die im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr geführt werden, verfügen aufgrund der asphaltierten Fahrbahn in der Regel über eine angemessene Breite und Oberfläche.

Auf vereinzelt Abschnitten des Radwegenetzes finden sich Breitenmängel. Beispielsweise entsprechen die vorhandenen Breiten am gemeinsamen Geh- und Radweg entlang der Bahnhofstraße in Drentwede oder an dem für Radverkehr freigegebenen Gehweg entlang der Bremer Straße (B51) in Barnstorf nicht den geforderten Mindestbreiten.

Auf den Wirtschaftswegen/ Gemeindestraßen im Radverkehrsnetz sowie vereinzelt auch innerorts, stellen Unebenheiten, Schlaglöcher sowie Risse im Asphalt erhebliche Mängel dar. Exemplarische Beispiele sind der land- und forstwirtschaftliche Weg „Am Moorkanal“ und die Gemeindestraße „An der Bahn“ in Barnstorf.

Abbildung 16: Beispielhafte Abschnitte mit mangelhafter Breite und Oberfläche

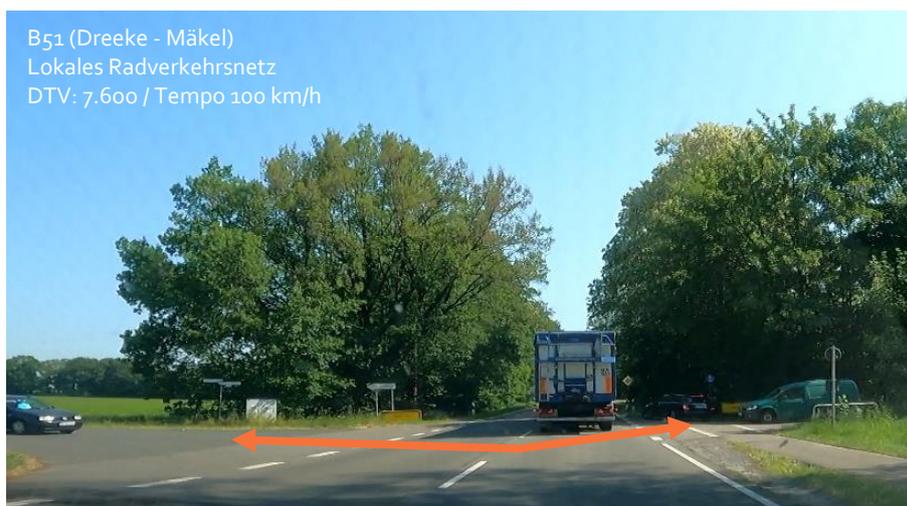


6.6.4 Fehlende Querungsanlagen

Im Radverkehrsnetz bestehen Bereiche, wo Radfahrende innerorts oder außerorts übergeordnete (klassifizierte) Straßen queren müssen. Zur Entschärfung dieser potenziellen Gefahrenstellen sind in der Regel Querungsanlagen oder zumindest Geschwindigkeitsreduzierungen mit Maßnahmen zur Förderung der Aufmerksamkeit erforderlich.

Im Radverkehrsnetz fehlen diese mehrfach entlang der B51 (beispielhaft an der Querungsstelle zwischen Dreeke und Mäkel). Die Priorisierung des Bedarfs erfolgt anhand der Netzkategorie und des DTV in dem Abschnitt.

Abbildung 17: Beispielhafte ungesicherte Querungsstellen für den Radverkehr

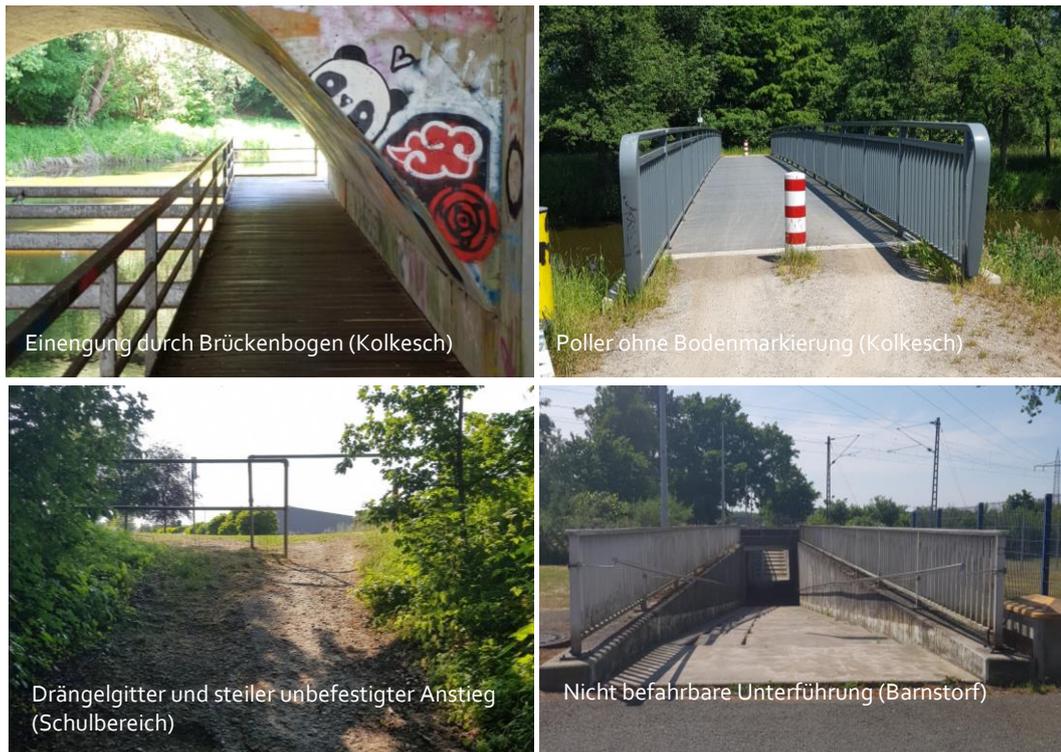


6.6.5 Punktuelle Mängel

Hinzu kommen verschiedene punktuelle Mängel innerhalb des Radverkehrsnetzes, welche die Qualität und Sicherheit für Radfahrende erheblich einschränken können:

- Drängelgitter und ungeeignete Wege nahe des Schulkomplexes
- Engstelle an der Brücke „Brinkstraße“ (gemeinsamer Geh- und Radweg) und an der Unterführung (Gehweg, Radverkehr frei) entlang der Hunte (Barnstorf)
- Poller ohne Warnmarkierung auf dem Boden (Zuweg zum Gehweg, Radverkehr frei südlich Kolkesch)
- Nicht barrierefreie Unterführung der Gleise, auch ohne Fahrradschiene (Barnstorf)

Abbildung 18: Beispielhafte punktuelle Mängel innerhalb des Radverkehrsnetzes



6.6.6 Abstellanlagen, Rastplätze und E-Ladestationen

Abstellanlagen und auch E-Ladestationen sind besonders an viel frequentierten Zielorten relevant. Hierzu zählen in der Samtgemeinde der Ortskern in Barnstorf, die Schulen, Nahversorger, das Freizeitbad Hunteholz in Barnstorf, der Bahnhof und das BUEZ. In reinen Wohngebieten im ländlichen Raum wird das Fahrrad in der Regel auf privatem Grund abgestellt und gegebenenfalls geladen. Raststätten können zudem die Qualität für den Freizeitradverkehr steigern und sollten entsprechend an touristischen Routen an Bereichen mit hoher Aufenthaltsqualität vorgesehen werden.

Adäquate Abstellmöglichkeiten in größerer Anzahl stehen am Bahnhof in Barnstorf bereit. An den Schulen, Supermärkten, Rathaus oder sonstigen höher frequentierten Standorten, wie zum Beispiel dem Sportplatz in Barnstorf, entsprechen die Fahrradabstellanlagen nicht den Anforderungen.

Rastplätze mit Sitzgelegenheiten sind im Samtgemeindegebiet nur vereinzelt vorhanden. Reparaturstationen sind in Form von Lufttankstellen im Gemeindegebiet verstreut. Aktuell stehen im Samtgemeindegebiet keine öffentlichen E-Ladestationen zur Verfügung.

Abbildung 19: Beispielhafte Fahrradabstellanlagen



6.7 Zusammenfassende Bewertung

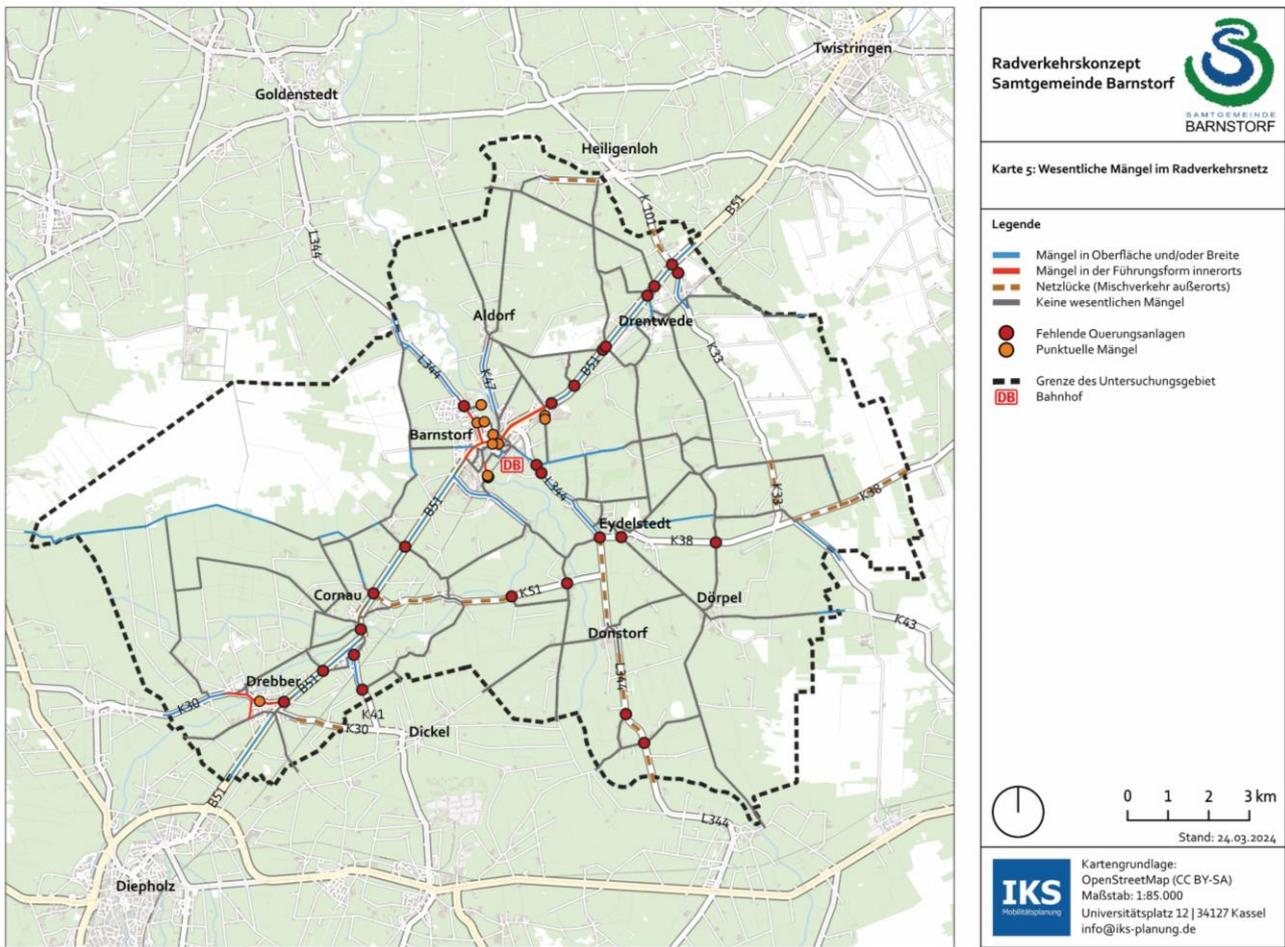
Auf Grundlage der vorhandenen Konzepte und Planungen, des Beteiligungsverfahrens und der Bestandsanalyse wird deutlich, dass in der Samtgemeinde Barnstorf ein ungenutztes Potenzial besteht, Kfz-Fahrten des Alltagsverkehrs auf das Fahrrad zu verlagern.

Ein entscheidender Baustein zur Erreichung dieser Zielsetzung liegt in der Verbesserung der Radinfrastruktur. Obwohl in der Samtgemeinde Barnstorf außerorts bereits viele straßenbegleitende gemeinsame Geh- und Radwege sowie gute Verbindungen über land- und forstwirtschaftliche Wege beziehungsweise Gemeindestraßen vorhanden sind, werden diese doch oft an entscheidenden Stellen durch Netzlücken und Führung im Mischverkehr unterbrochen. Das Radverkehrsnetz bietet im aktuellen Zustand eine nur unzureichende Alternative zum lückenlosen und direkten Netz für den Kfz-Verkehr.

Die wesentlichen Mängel innerhalb des Radverkehrsnetzes sind in Karte 5 zusammengestellt. Folgende Mängel sind für den Radverkehr von besonderer Relevanz:

- Mischverkehr innerorts auf klassifizierten Straßen (Netzlücken auf Ortsdurchfahrten) bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit von Tempo 50 km/h und hoher Kfz-Belastung (auch mit Gehweg, Radverkehr frei), beispielsweise auf der B51 und der L344 in Barnstorf oder der K30 in Drebber.
- Fehlende angemessene Einbindung der Schulen in die Radinfrastruktur, auch bezüglich der Fahrradabstellanlagen.
- Netzlücken außerorts (Führung im Mischverkehr), beispielsweise entlang der L344 südlich von Eydelstedt, der K38 östlich von Eydelstedt oder der K30 östlich von Drebber.
- Mangelhafte Oberflächen für die Nutzung als Alltagsverbindung, beispielsweise entlang des land- und forstwirtschaftlichen Weges „Am Moorkanal“ (Netzkategorie RN I) oder der Straße „An der Bahn“.
- Fehlende Querungsanlagen über klassifizierte Straßen außerorts, insbesondere über die B51.
- Mangelhafte oder fehlende Radabstellanlagen an wichtigen Zielorten, beispielsweise an Nahversorgern (in der Regel Privat) oder dem Sportplatz.

Karte 5: Wesentliche Mängel im Radverkehrsnetz



Zusammenfassend besteht bereits ein gutes Grundangebot für den Radverkehr in der Samtgemeinde Barnstorf. Dennoch ergeben sich vielfältige Handlungsfelder zur Förderung des Radverkehrs, um die Sicherheit und den Komfort innerhalb des Radverkehrsnetzes und damit die allgemeine Qualität für Radfahrende zu verbessern.

Radverkehrsplanung ist Angebotsplanung. Das Radverkehrsnetz sollte entsprechend kontinuierlich weiterentwickelt und qualifiziert werden, möchte man den Radverkehrsanteil am Verkehrsaufkommen nachhaltig steigern.

7 Strategien und Handlungsfelder

Das Radverkehrskonzept ist auf eine kontinuierliche und längerfristige Umsetzung auf einen Zeitraum von 10 – 15 Jahren angelegt. Um die im Rahmen des Beteiligungsverfahrens abgestimmten Zielsetzungen zu erreichen (vgl. Kapitel 3 auf Seite 8), werden folgende Strategien und Handlungsfelder empfohlen.

Integrierte Planung

Das Konzept setzt auf einen integrierten Ansatz mit besonderer Berücksichtigung verkehrstechnischer Ansprüche in Kombination mit den Anforderungen der Nutzer:innen an die Straße als öffentlichen Raum. So wird gewährleistet, dass Maßnahmen nicht allein auf einzelne Verkehrsmittel ausgerichtet sind, sondern die Entwicklung der Mobilität und der Aufenthaltsqualität in der Gesamtheit fördern.

Verlagerung des Kfz-Verkehrs zum Radverkehr

In der Samtgemeinde Barnstorf werden noch viele Wege mit dem Kfz gefahren, die auch mit dem Fahrrad zurückgelegt werden können. Der Kfz-Verkehr (besonders auch Pendlerverkehr) soll so weit wie möglich auf den Radverkehr verlagert werden. Unter Berücksichtigung der steigenden Verkaufszahlen von E-Bikes, bieten Wege unter 15 km ein hohes Potenzial, diese auf das Fahrrad zu verlagern.

In diesem Radius (vom Ortskern Barnstorf entfernt liegend) sind beispielsweise die angrenzenden Städte Vechta, Diepholz oder Twistringen erreichbar.

Die Verlagerung zum Radverkehr darf dabei nicht den Eindruck erwecken, als solle den Bewohner:innen die Nutzung des Kraftfahrzeugs verwehrt werden. Vielmehr müssen sich die positiven Aspekte, wie Zeit- und Kostenersparnisse oder der Spaßfaktor in der Wahl des Verkehrsmittels widerspiegeln. Voraussetzung dafür ist eine sichere und komfortable Infrastruktur und eine positive Grundstimmung gegenüber dem Radverkehr (Mobilitätskultur).

Haupttrouten für den Radverkehr etablieren

Um das Verlagerungspotenzial von Fahrten mit dem Kfz auf das Fahrrad zu aktivieren, werden Routen mit übergeordneter Relevanz für Pendler:innen und Alltagsradler:innen herausgestellt. Diese sollen die entscheidenden Zielorte möglichst direkt miteinander verbinden und sich durch eine komfortable Führung und hohe bauliche Standards auszeichnen. Diese Verbindungen sind im Radverkehrsnetz mit hohen Hierarchieebenen gekennzeichnet. Die Belange der Radfahrenden sind auf diesen Abschnitten bei zukünftigen Planungen mit besonderer Relevanz zu bewerten.

Netzlücken schließen

Netzlücken innerhalb des Radverkehrsnetzes können je nach Art dazu führen, dass ganze Routen nicht genutzt werden oder große Umwege für Radfahrende entstehen. Die bestehenden Netzlücken im Radverkehrsnetz sollen daher sowohl innerorts als auch außerorts mit hoher Priorität geschlossen werden.

Öffentlichkeitsarbeit

Öffentlichkeitsarbeit ist ein entscheidender Baustein in der Mobilitätsplanung. Oft werden Maßnahmen nicht akzeptiert oder sehr kritisch betrachtet, weil Informationen fehlen oder Probleme oder nötige Kompromisse nicht kommuniziert werden. Mit transparenten Darstellungen des Entscheidungsprozesses können solche Problematiken oft vermieden werden. Das Themenfeld Öffentlichkeitsarbeit ist dabei nicht auf eine Maßnahme beschränkt, sondern soll als Maßnahmenbündel verstanden werden und auch begleitend zu anderen Maßnahmen mitgedacht und umgesetzt werden.

Interkommunale Projekte forcieren

Das Radverkehrsnetz wurde soweit möglich in Abstimmung mit den angrenzenden Kommunen und dem landkreisweiten Radverkehrskonzept entwickelt. Die Trassen verlaufen dabei oft über die Gemeindegrenzen hinaus und/ oder erfüllen überkommunale Interessen. Um auch solche „größeren“ Projekte umsetzen zu können, sollten interkommunale Projekte forciert werden, um den Alltags- und den touristischen Radverkehr in der gesamten Region zu stärken und die planerischen Kompetenzen der Region zu bündeln.

Fokus auf umsetzbare Leitprojekte legen

Um auf Grundlage des Radverkehrskonzeptes möglichst kurzfristige und sichtbare Erfolge zu erzielen, sind die Maßnahmenempfehlungen darauf ausgerichtet, die begrenzten (finanziellen und personellen) Ressourcen zuerst für die Maßnahmen einzusetzen, die möglichst hohes Potenzial und Qualität für die Nutzer:innen aufweisen. Auch wenn das bedeutet, dass nicht immer sämtliche Anforderungen sofort und umfänglich erreicht werden. Instrumente wie Bürgerradwege, Verkehrsversuche, Modellprojekte, aber auch temporäre Lösungen, können gezielt als Pilot- und Leitprojekte zum Einsatz kommen.

Ressourcen an erhöhtem Bedarf ausrichten

Um Maßnahmen aus dem Radverkehrskonzept auch längerfristig umsetzen zu können, ist insbesondere eine gesicherte und möglichst langfristige Finanzierung von großer Bedeutung.

In diesem Rahmen sollte neben der politischen Festsetzung eines jährlichen Budgets auch die Ausstattung der Verwaltung mit entsprechenden Mitarbeiter:innen berücksichtigt werden.

8 Maßnahmenempfehlungen

Die folgenden Maßnahmenempfehlungen wurden auf Grundlage der Bestandsanalyse, des Beteiligungsverfahrens, der Zielsetzung und der Strategien und Handlungsfelder entwickelt.

Nachfolgende Hinweise sind grundsätzlich zu berücksichtigen.

Trassenwahl / Baulast / Verantwortlichkeit

Das Radverkehrsnetz wurde entwickelt, um nach bestehendem Kenntnisstand möglichst kostengünstig und zeitnah umsetzbar zu sein und dabei eine möglichst hohe Qualität für den Alltagsradverkehr zu gewährleisten. Sofern sich im Rahmen der erforderlichen Detailprüfungen für bauliche Maßnahmen bessere Trassen herauskristallisieren, sollte das Radverkehrsnetz entsprechend angepasst werden.

Dabei spielt insbesondere auch die Baulast eine bedeutende Rolle. Viele der dargestellten Maßnahmen befinden sich nicht in der Baulast der Samtgemeinde Barnstorf oder der Mitgliedsgemeinden. Hier ist beim Aus- und Neubau von Verbindungen eine frühzeitige Kommunikation mit den ausführenden Behörden und Verantwortlichen (Landkreis, Land Niedersachsen) erforderlich.

Musterlösungen

Grundsätzlich wurden zu sämtlichen Abschnitten innerhalb des Radverkehrsnetzes Empfehlungen entwickelt, sofern erforderlich. Die entwickelten Vorplanungen wurden in der Regel auf Grundlage der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA) der FGSV²⁸ entwickelt und müssen im Rahmen einer Detailplanung auf die konkrete Situation vor Ort angepasst werden.

²⁸ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010

Kostenschätzung

Für die Maßnahmenempfehlungen wird eine Kostenschätzung vorgenommen. Diese basiert auf Erfahrungswerten aus anderen Projekten und entspricht dem Basisjahr 2023. Eventuell anfallende Kosten für Grunderwerb sind dort nicht enthalten.

Tabelle : Relevante Kenndaten zur Kostenschätzung (Basisjahr 2023)

Maßnahme	Kostenschätzung
Neubau straßenbegleitender Geh- und Radweg	800.000 €/km
Oberflächenverbesserung Wirtschaftsweg	450.000 €/km
Einrichtung Fahrradstraße	75.000 €/km
Markierung Piktogrammreihe	20.000 €/km
Einrichtung Querungsanlage mit Mittelinsel	60.000 €
Einrichtung Querungsanlage ohne Mittelinsel	15.000 €

Dabei ist zu beachten, dass die tatsächlichen Kosten, zum Beispiel aufgrund örtlicher Gegebenheiten, der Ausbaubreiten und -standards, der Auftragslage des Baugewerbes und Materialkostensteigerungen, stark variieren können. Je höher die Kostenschätzungen, desto wahrscheinlicher sind Abweichungen der Schätzungen von den real auftretenden Kosten.

Umsetzungshorizont

Der geschätzte Umsetzungshorizont bezieht sich auf die Dauer zur Umsetzung der einzelnen Maßnahmenempfehlungen. Nicht auf die Fertigstellung nach Beschluss des Konzeptes.

Es wird unterschieden zwischen kurzfristig umsetzbar (1-2 Jahre), mittelfristig umsetzbar (3-5 Jahre), langfristig umsetzbar (6-10 Jahre) und Daueraufgaben.

Aufbau der Maßnahmenempfehlungen

Der Aufbau der einzelnen Maßnahmenempfehlungen innerhalb der Themenfelder ist in Tabelle 6 dargestellt.

Tabelle 6: Musteraufbau Maßnahmenempfehlungen

Netzkategorie/ Priorität	RN I: <input checked="" type="checkbox"/> Haupt Radverkehrs- netz	RN II: <input type="checkbox"/> Regionales Radverkehrs- netz	RN III: <input type="checkbox"/> Lokales Radverkehrs- netz	RN IV: <input type="checkbox"/> Touristische Radrouten	Priorität <input checked="" type="checkbox"/> Kommune
↖ ↑ Netzkategorie ↑ ↗ Leitprojekt mit ↑ hoher Priorität					
Ausgangslage / Problemstellung		↖			
Zielsetzung		← Inhalte der Maßnahmenbeschreibung			
Maßnahmenempfehlungen		↙			
Kosten- schätzung	Grobe Kostenschätzung (Stand 2023)				
Fördermöglich- keiten	Vorstellung möglicher Fördermittel für die einzelnen Maßnahmen				
Umsetzungs- horizont	Kurzfristig: 1-2 Jahre <input type="checkbox"/>	Mittelfristig: 3-5 Jahre <input type="checkbox"/>	Langfristig: 6-10 Jahre <input type="checkbox"/>	Daueraufgabe <input type="checkbox"/>	
↖ ↑ Zeithorizont ↗ Maßnahmen mit ↑ kontinuierlichem Umsetzungsbedarf					

8.1 Leitmaßnahmen

Unter den Leitmaßnahmen sind die Maßnahmen(bündel) zusammengefasst, denen ein besonders hohes Potenzial und Qualitätssteigerung für den Radverkehr in der Samtgemeinde Barnstorf zugesprochen werden. Außerdem wird auch der Umsetzung eine gute Realisierungschance eingeräumt. Daher sollten diese Maßnahmen mit Priorität auf Möglichkeit zur Umsetzung geprüft werden.

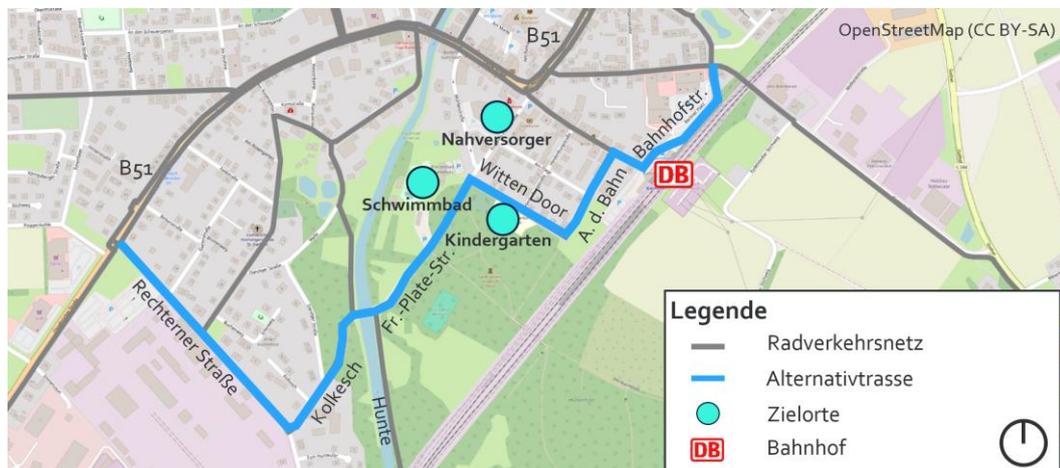
8.1.1 Fahrradstraße Umfahrung B51

Netzkategorie/ Priorität	RN I: <input type="checkbox"/>	RN II: <input type="checkbox"/>	RN III: <input checked="" type="checkbox"/>	RN IV: <input type="checkbox"/>	Priorität <input checked="" type="checkbox"/>
	Haupt Radverkehrs- netz	Regionales Radverkehrs- netz	Lokales Radverkehrs- netz	Touristische Radrouten	Flecken Barnstorf

Ausgangslage / Problemstellung

Die schnellste Verbindung vom südwestlichen Ortseingang Barnstorfs zu den Zielorten Freibad, Bahnhof und den Nahversorgern führt über die B51. Aufgrund der bestehenden hohen Kfz-Verkehrsbelastung (DTV zwischen 5.800 und 7.600), bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und den unveränderlichen schmalen Straßenquerschnitten, wurde eine Alternativtrasse für den Radverkehr gesucht (vgl. Abbildung 20).

Abbildung 20: Verlauf der Alternativtrasse zur B51



Die Verbindung über die Rechterner Straße, Kolkesch, Fr.-Plate-Straße, Witten Door An der Bahn und Bahnhofstraße deckt die Verbindung in vertretbarer Umwegigkeit ab. Zudem führt die Trasse direkt am Freibad und am Bahnhof vorbei, die Kfz-Verkehrsbelastung ist gering und liegt bereits im lokalen Radverkehrsnetz.

Im Bestand spiegelt die Straßenraumgestaltung allerdings die Bedeutung der Straße für den Radverkehr nur unzureichend wider. Der Radverkehr wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit ist Tempo 50 km/h, Ausnahme ist ein Abschnitt in der Straße Kolkesch mit Tempo 30 km/h. Die Oberfläche befindet sich teils in schlechten Zustand, insbesondere in den Straßen An der Bahn und Rechterner Straße.

Zielsetzung

- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fahrrad
- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Attraktive Pendler Routen und Schulwege entwickeln
- Qualität für den Freizeitradverkehr steigern
- Radkultur etablieren und ausbauen

Maßnahmenempfehlungen

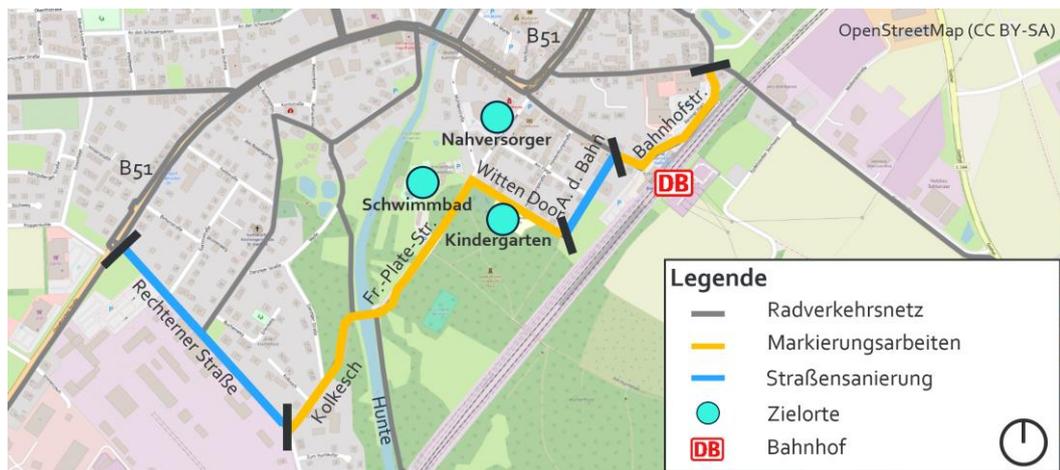
Um die Verbindung als Qualitätsroute für den Radverkehr zu etablieren, wird die Einrichtung einer Fahrradstraße auf gesamter Strecke von der B51 bis zum Kreisverkehr an der Bahnhofstraße empfohlen (siehe Abbildung 21).

Exkurs: In Fahrradstraße ist Kraftfahrzeugverkehr nur dann erlaubt, wenn dies durch ein Zusatzschild explizit freigegeben ist (was in Deutschland die Regel ist). Dennoch sind Pkw und andere Kraftfahrzeuge nur zu Gast. Der Radverkehr gibt in Fahrradstraßen das Tempo vor. Radfahrende dürfen jederzeit in ihrer gewünschten Geschwindigkeit und dabei auch nebeneinander fahren. Für alle gilt die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h.

Aufgrund der unterschiedlichen Beschaffenheiten der Straßenabschnitte, sind die Abschnitte in die Handlungserfordernisse „Markierungsarbeiten“ (nach bestehendem Kenntnisstand sind Markierungsarbeiten ausreichend) und „Sanierung“ (nach bestehen-

dem Kenntnisstand sind bauliche Maßnahmen im Straßenaufbau/ Oberfläche erforderlich) unterteilt.

Abbildung 21: Verlauf der Fahrradstraße und Handlungserfordernisse



Die bauliche Gestaltung sollte sich am Leitfaden für die Praxis²⁹, den Leitfaden Fahrradstraßen der AGFS NRW³⁰ oder den Musterlösungen des Landes Hessen³¹ ausrichten, da das Land Niedersachsen keine konkreten Gestaltungsempfehlungen vorhält.

Diese Vorgaben umfassen mindestens die folgenden Eckpunkte zur Gestaltung:

- Beschilderung „Fahrradstraße (VZ 244 StVO)“ mit dem Zusatzschild „Anlieger frei (VZ 1020-30)“
- Vorrang an Kreuzungen und Einmündungen „Vorfahrt (VZ 301 StVO)“
- Markierung der Einmündungsbereiche mittels großflächiger Rotmarkierung mit Piktogramm
- Auftragen von Piktogrammen in 25 – 50 m Abständen auf der Fahrbahn
- Markierung eines gestrichelten Seitenstreifen

²⁹ https://www.balm.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Foerderprogramme/Radverkehr/Leitfaden_Fahrradstrassen_02_07_2021.pdf?__blob=publicationFile&v=1 [Zugriff: 26.03.2024]

³⁰ https://www.agfs-nrw.de/fileadmin/Mediathek/AGFS-Broschueren/Loseblattsammlung_Fahrradstrassen_RZ_Einzel_01.pdf [Zugriff: 26.03.2024]

³¹ https://www.nahmobil-hessen.de/wp-content/uploads/2021/05/Qualitaetsstandards_und_Musterloesungen_2te_Auflage_inkl_Ergaenzunge_n_2021-05-05.pdf [Zugriff: 26.03.2024]

Abbildung 22: Visualisierung Fahrradstraße in der Straße Kolkesch (oben) und umgesetzte Fahrradstraße als Good-Practice-Beispiel in Kassel (unten)



Empfehlungen zur Umsetzung

Im Rahmen der Einrichtung einer Fahrradstraße sollten begleitend folgende Punkte berücksichtigt werden:

- **Prozess:** um möglichst frühzeitig Ergebnisse präsentieren zu können, kann es sinnvoll sein, die Fahrradstraße bereits schrittweise herzurichten, obwohl noch nicht alle Abschnitte perfekt sind. Beispielsweise können die Abschnitte, wo nur Markierungsarbeiten erforderlich sind, frühzeitig hergestellt werden. Die Abschnitte, wo größere Baumaßnahmen erforderlich sind, sollten zunächst nur mittels Beschilderung und einfachen Piktogrammen hergestellt werden, bevor dann eine bauliche Herstellung der Oberfläche mit entsprechenden umfangreichen Markierungsarbeiten durchgeführt wird.
- **Abstellanlagen und Radzählstellen:** entlang der geplanten Fahrradstraße liegen verschiedene Zielorte für den Radverkehr (Schwimmbad, Nahversorger, Kindergarten, Bahnhof). Hier sind hochwertige Abstellanlagen angebracht, mindestens mit Bügeln und Überdachung (vgl. Kapitel 8.2.7 ab Seite 70). Auch die Anlage einer Radzählstelle ist denkbar (vgl. Kapitel 8.2.8 ab Seite 72). Diese könnten im Rahmen einer Förderung in das Projekt integriert werden.
- **Öffentlichkeitsarbeit:** die geplante Fahrradstraße ist die erste in der Samtgemeinde Barnstorf. Auch, um den erwarteten Nutzen für den Radverkehr zu erläutern, wird eine Artikelserie zu den Themen: „Verkehrsregeln in einer Fahrradstraße“ und „Warum eine Fahrradstraße für Barnstorf“ empfohlen, wo das Projekt positiv und fachlich für die Öffentlichkeit aufbereitet wird. Ergänzend kann ein Banner mit den wichtigsten Regelungen an dem Eingang der neuen Fahrradstraße aufgestellt werden.
- **Öffentlichkeitsarbeit:** die geplante Fahrradstraße sollte im Rahmen eines Straßenfestes eingeweiht werden, um die neue Radverbindung von Beginn an positiv zu besetzen. Gegebenenfalls können Projektpartner, wie zum Beispiel „Bingo-Die Fernsehlotterie“ gesucht werden, um das Projekt positiv zu vermarkten.

Kosten	710.000 € (ggf. + 30.000 € für eine Radzählstelle mit Stele)			
Fördermöglichkeiten	Sonderprogramm „Stadt und Land“			
Umsetzung	Kurzfristig: 1-2 Jahre <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelfristig: 3-5 Jahre <input type="checkbox"/>	Langfristig: 6-10 Jahre <input type="checkbox"/>	Daueraufgabe <input type="checkbox"/>

8.1.2 Fahrradfreundliches Schulumfeld Barnstorf

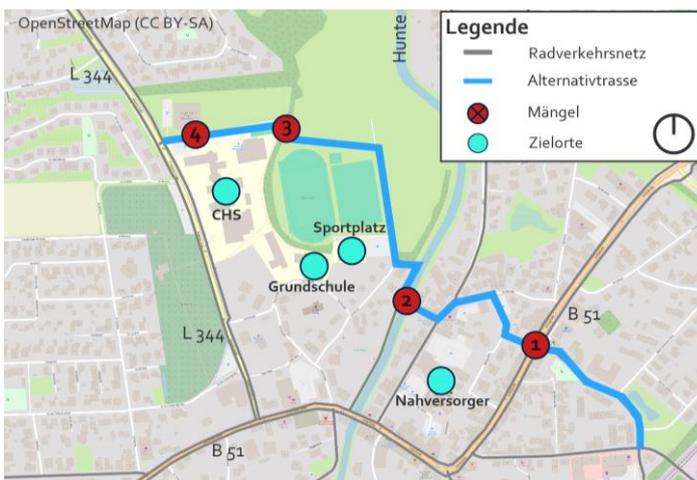
Netzkategorie/ Priorität	RN I: <input type="checkbox"/> Haupt Radverkehrs- netz	RN II: <input type="checkbox"/> Regionales Radverkehrs- netz	RN III: <input checked="" type="checkbox"/> Lokales Radverkehrs- netz	RN IV: <input type="checkbox"/> Touristische Radrouten	Priorität <input checked="" type="checkbox"/> Flecken Barnstorf
-------------------------------------	---	---	--	--	--

Ausgangslage / Problemstellung

Die Grundschule Barnstorf und die Christian-Hülsmeier-Schule (CHS) liegen zentral im Barnstorfer Gebiet und sind umschlossen von der B51 (DTV zwischen 5.800 und 7.600) und der L344 (DTV 2.000). Diese klassifizierten Straßen eignen sich aufgrund der Führung im Mischverkehr, der hohen Kfz-Verkehrsbelastung, einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und den unveränderlichen schmalen Straßenquerschnitten nur bedingt für einen sicheren Schulweg mit dem Fahrrad.

Unter diesen Voraussetzungen wurden alternative Verbindungen gesucht, um einen sicheren Schulweg mit hoher Qualität zu gewährleisten. Die gewählte Trasse reicht vom Kreisverkehr Kampstraße/ Bahnhofstraße (Anschluss an die geplante Fahrradstraße, vgl. Kapitel 8.1.1 ab Seite 44), über das Schulgelände bis zur L344 und erschließt und bündelt damit mehrere Schulwege (siehe Abbildung 23).

Abbildung 23: Geplante Alternativtrasse Schulverkehr mit relevanten Mängeln



Im Verlauf dieser Verbindung wurden insbesondere folgende Mängel für den Radverkehr identifiziert:

1. Ungesicherte Querung über die B51 (Höhe Dr. Rudolf-Dünger-Straße) und fehlende Bordabsenkung

2. Baulich bedingte Mängel und Engstelle in der Brücke „Brinkstraße“ (gemeinsamer Geh- und Radweg)
3. Oberflächenmängel und steiler Abschnitt mit Umfahrungssperre nördlich der Sportplätze und der Skateanlage
4. Fehlende Fahrradabstellanlagen mit Witterungsschutz

Abbildung 24: Ungesicherte Querung und fehlende Bordabsenkung auf dem Schulweg über die B51 (links) und mangelhafte Oberfläche mit Umfahrungssperre (rechts)



Zielsetzung

- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fahrrad
- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Attraktive Pendler Routen und Schulwege entwickeln
- Radkultur etablieren und ausbauen

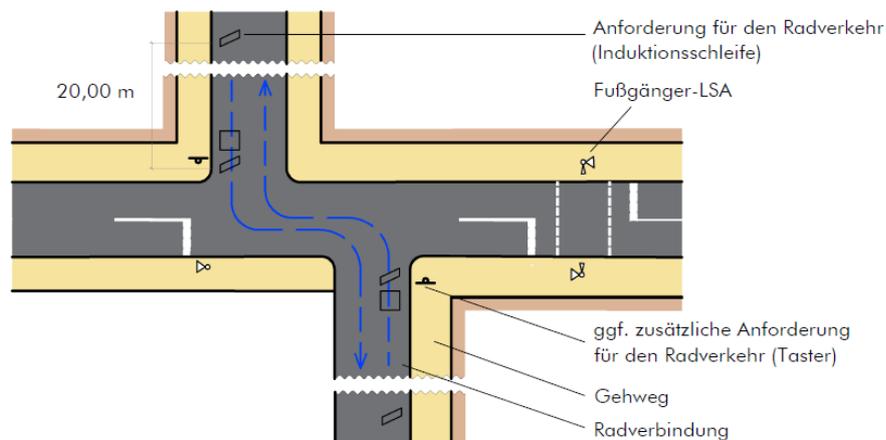
Maßnahmenempfehlungen

Um den Schulweg mit dem Fahrrad sicherer zu gestalten und den Anteil des Radverkehrs an den Schulwegen insgesamt erhöhen und gleichzeitig die „Elterntaxis“ zu minimieren, wird die Umsetzung folgendes Maßnahmenbündels empfohlen:

- **Querung über B51:** die sichere Querung über die B51 ist ein zentraler Baustein der Schulwegesicherung. An der relevanten Querungsstelle auf Höhe der Dr. Rudolf-Dünger-Straße sollte die zusätzliche Anlage einer LSA geprüft werden. In diesem Rahmen müsste eine Bordabsenkung gegenüber der Dr. Rudolf-Dünger-Straße erfolgen, um eine durchgängige Befahrbarkeit mit dem Fahrrad zu gewährleisten.

Da weiter östlich bereits eine LSA vorhanden ist (Höhe Brinkstraße), sollte im Rahmen der Detailprüfung eine gemeinsame Schaltung (erweiterte Fußgängersignalisierung) inklusive Anforderung durch Induktionsschleife geprüft werden. Das Prinzip ist in Abbildung 25 (beispielhafte Musterlösungen Land Hessen) dargestellt. Aufgrund der Baulast ist eine frühzeitige Abstimmung mit NLStbV erforderlich.

Abbildung 25: Prinzipskizze „Erweitere Fußgängersignalisierung“³²



Regelungen:

- ERA (Ausgabe 2010), Kapitel 4.4
- RiLSA (Ausgabe 2015), Kapitel 5.1, Nicht vollständig signalisierte Knotenpunkte

Anwendungsbereiche:

- Radverkehrsquerung parallel zu einer Fußgänger-LSA
- Versetzte Querungen von Hauptverkehrsstraßen
- Bei zeitweilig begrenzten hohen Belastungen der zu querenden Straße

Hinweise:

- Die Anforderung kann über Induktionsschleifen oder Videoerkennung vor dem Knoten (Taster dienen nur als Rückfallebene) erfolgen
- Die Wartezeit für Radfahrende und zu Fuß Gehende sollte bei Erstanforderung unter 20 Sekunden liegen
- Die Signalgeber der Fußverkehrs-LSA sollen für die Radfahrende sichtbar sein
- In Abhängigkeit von der konkreten örtlichen Situation ist eine Vollsignalisierung zu prüfen

- **Neue Brücke:** die Brücke über die Hunte sollte nach aktuellen Ansprüchen durch den Fuß- und Radverkehr im Rahmen der Schulwegesicherung erneuert werden. Bei einer Beschilderung als gemeinsamer Geh- und Radweg sollte die begeh/ und befahrbare Fläche 3,00 m nicht unterschreiten. Die Geländerhöhe sollte zur Befahrung mit dem Fahrrad angepasst sein (vgl. Kapitel 8.2.3 ab Seite 61).
- **Wegherstellung nördlich der Sportplätze:** der unbefestigte Weg nördlich der Sportplätze und der Skateanlage sollte asphaltiert werden. Das Gefälle in steilen

³² Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen (HMWEVW); Qualitätsstandards und Musterlösungen. Wiesbaden 2021, Musterblatt RV-15

Abschnitten sollte wegebaulich abgemildert werden und die Umfahungssperre entfernt werden.

- **Abstellanlagen:** an den Schulen sind zwar Fahrradabstellanlagen vorhanden, diese entsprechen aber nicht den Ansprüchen an längere Abstellauern. Es wird empfohlen, Abstellanlagen mindestens mit Witterungsschutz anzubieten.

Abbildung 26: Good-Practice-Beispiel Überdachte Fahrradabstellanlage (Universität Kassel)



Empfehlungen zur Umsetzung

Im Rahmen des Maßnahmenbündels sollten folgende Punkte berücksichtigt werden:

- **Öffentlichkeitswirksame Markierung:** sobald das Maßnahmenbündel umgesetzt ist, sollte die Verbindung mittels Markierungen im öffentlichen Raum verdeutlicht werden. Gegebenenfalls können bestimmte wiederkehrende Markierungen aufgebracht werden, die in Zusammenarbeit mit den Schulen entwickelt wurden (ähnlich der „gelben Füße“ für sichere Schulwege zu Fuß).
- **Schulwegeplan Radverkehr:** sobald das Maßnahmenbündel umgesetzt ist, sollte mindestens an der Grundschule ein „Schulwegeplan Radverkehr“ erarbeitet werden, wo die neue Anbindung erläutert wird.
- **Umgang mit möglichen Umbauplänen des Schulgeländes:** sofern bauliche Änderungen des Schulgeländes vorgesehen sind, sollte auf das Angebot einer durchgängigen Verbindung für den Radverkehr geachtet werden.

Kosten	200.000 € + 430.000 € Brücke „Brinkstraße“			
Fördermöglichkeiten	Sonderprogramm „Stadt und Land“			
Umsetzung	Kurzfristig: 1-2 Jahre <input type="checkbox"/>	Mittelfristig: 3-5 Jahre <input checked="" type="checkbox"/>	Langfristig: 6-10 Jahre <input type="checkbox"/>	Daueraufgabe <input type="checkbox"/>

8.1.3 Straßenbegleitender Radweg L344

Netzkategorie/ Priorität	RN I: <input type="checkbox"/>	RN II: <input type="checkbox"/>	RN III: <input checked="" type="checkbox"/>	RN IV: <input type="checkbox"/>	Priorität <input checked="" type="checkbox"/> Gemeinde Eydelstedt
	Haupt Radverkehrs- netz	Regionales Radverkehrs- netz	Lokales Radverkehrs- netz	Touristische Radrouten	

Ausgangslage / Problemstellung

Die L344 bildet die direkteste Verbindung zwischen Barnstorf in Richtung Barver (Netzkategorie RN III). Der Abschnitt zwischen Barnstorf und Eydelstedt ist als gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr ausgebaut. Zwischen Eydelstadt und Barver muss der Radverkehr im Mischverkehr fahren (DTV: 1.800; zulässige Höchstgeschwindigkeit: 100 km/h). Diese Führungsform entspricht nicht den Anforderungen an eine sichere und komfortable Radverkehrsführung und ist als Netzlücke eingeordnet.

Abbildung 27: Ausgangslage fehlender Radweg entlang der L344



Die Bedeutung der Verbindung wurde mehrfach im Rahmen des Beteiligungsverfahrens bestätigt. Für die Verbindung besteht der Versuch, die Umsetzung in Form eines Bürgerradweges zu beschleunigen. Gespräche zwischen den Initiator:innen, der Samtgemeinde Barnstorf und dem Land Niedersachsen liefen zur Zeit der Konzepterstellung.

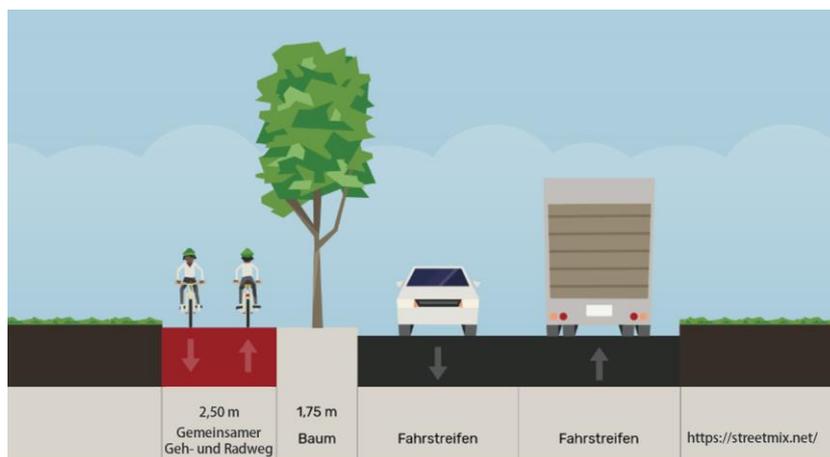
Zielsetzung

- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fahrrad
- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Attraktive Pendlerrouen und Schulwege entwickeln

Maßnahmenempfehlungen

Zur Erhöhung der Attraktivität und Sicherheit ist die Anlage eines straßenbegleitenden Radweges zwischen Eydelstedt und dem bestehenden Geh- und Radweg in Tengern (Barver) (ausgenommen Ortsdurchfahrt Donstorf) angebracht (vgl. Abbildung 28). Der Radwege sollte als asphaltierter gemeinsamer Geh- und Radweg im Zweirichtungsverkehr mit mindestens 2,50 m Breite ausgeführt sein. Sofern möglich, sollte der Radweg hinter der bestehenden Baumreihe angelegt werden. Diese würde dann als physische Barriere zwischen Fahrbahn und Radweg dienen. Optional ist auch eine Beleuchtung des Radweges denkbar.

Abbildung 28: Beispielhafter Straßenquerschnitt eines straßenbegleitenden Radweges entlang der L344



Empfehlungen zur Umsetzung

Der Radweg entlang der L344 wird von Bürger:innen seit langen gefordert. Durch die Gründung des Bürgervereins „Radbewegung 344 e.V.“ sowie der finanziellen Unterstützung eines Investors werden die Planungen für einen straßenbegleitenden Radweg derzeit in Abstimmung mit der Samtgemeinde Barnstorf, der Samtgemeinde Rehden und dem Land Niedersachsen vorbereitet (April 2024).

Kosten	ca. 4.500.000 €			
Fördermöglichkeiten	Keine (Baulastträger Land Niedersachsen)			
Umsetzung	Kurzfristig: 1-2 Jahre <input type="checkbox"/>	Mittelfristig: 3-5 Jahre <input checked="" type="checkbox"/>	Langfristig: 6-10 Jahre <input type="checkbox"/>	Daueraufgabe <input type="checkbox"/>

8.2 Sonstige Maßnahmenempfehlungen

8.2.1 Radverkehrsführung entlang der B51

Netzkategorie/ Priorität	RN I: <input type="checkbox"/> Haupt Radverkehrs- netz	RN II: <input checked="" type="checkbox"/> Regionales Radverkehrs- netz	RN III: <input type="checkbox"/> Lokales Radverkehrs- netz	RN IV: <input type="checkbox"/> Touristische Radrouten	Priorität <input checked="" type="checkbox"/> Flecken Barnstorf, Gemeinde Drebber, Gemeinde Drentwede
-------------------------------------	---	--	---	--	---

Ausgangslage / Problemstellung

Im gesamten Samtgemeindegebiet bestehen innerorts verschiedene Regelungen zur Führung des Radverkehrs entlang der B51. Diese ist mit einem DTV von bis zu 7.800 Kfz stark belastet. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt in der Regel 50 km/h. Die Netzkategorie ist durchgängig Regionales Radverkehrsnetz RN II.

In den meisten Abschnitten sind die Gehwege für den Radverkehr freigegeben. Entweder als „Radverkehr frei“ (zum Beispiel in Barnstorf) oder als gemeinsamer Geh- und Radweg (zum Beispiel in Drebber). Die abgesetzten Wege neben der B51 haben variierende Breiten, die in der Regel etwas schmaler als 2,50 m sind. Abschnittsweise sind die Gehwege auch in Gegenrichtung für den Radverkehr freigegeben. In der Onlinebeteiligung wurden Konflikte zwischen Fuß- und Radverkehr und die unverständliche Radverkehrsführung entlang der B51 mehrfach kritisiert.

Abbildung 29: Führungsform entlang der B51 im Flecken Barnstorf



Insgesamt liegt eine sehr uneinheitliche und unverständliche Führung des Radverkehrs vor, die aufgrund der bestehenden Ausgangslage nicht StVO-konform ist und auch nicht den Ansprüchen an die Netzkategorie genügt.

Die Wege sind teils zu schmal und zudem besteht keine besondere Gefahrenlage³³, welche die Anordnung einer Benutzungspflicht rechtfertigen würde. Eine Beschilderung von Radwegen mit Benutzungspflicht darf schließlich (innerorts) nur angeordnet werden, wenn aufgrund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko erheblich übersteigt. Dies wurde durch ein Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 18.11.2010 bestätigt³⁴.

In den Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen steht zudem zu dem Thema: Generell ungeeignet für gemeinsame Führungen von Fuß- und Radverkehr sind Straßen (Auswahl):³⁵

- im Zuge von Hauptverbindungen durch Radverkehr
- mit einer dichteren Folge von unmittelbar an (schmale) Gehwege angrenzende Hauseingänge
- mit nutzbaren Gehwegbreiten von weniger als 2,50 m

Zielsetzung

- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Radkultur etablieren und ausbauen

Maßnahmenempfehlungen

Die Radverkehrsführung unterliegt entlang der B51 sicherlich einigen Einschränkungen, wie den begrenzten Flächen. Dennoch sollte versucht werden, eine sichere, durchgängige und verständliche Regelungen anzubieten. Dazu folgende Empfehlungen (vgl. Abbildung 30):

³³ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) Vom 26. Januar 2001 In der Fassung vom 08. November 2021 (BAnz AT 15.11.2021 B1) - zu §2 Straßenbenutzung durch Fahrzeuge II Radwegebenutzungspflicht

³⁴ Vgl. BVerwG, Urteil vom 18.11.2010 - 3 C 42.09

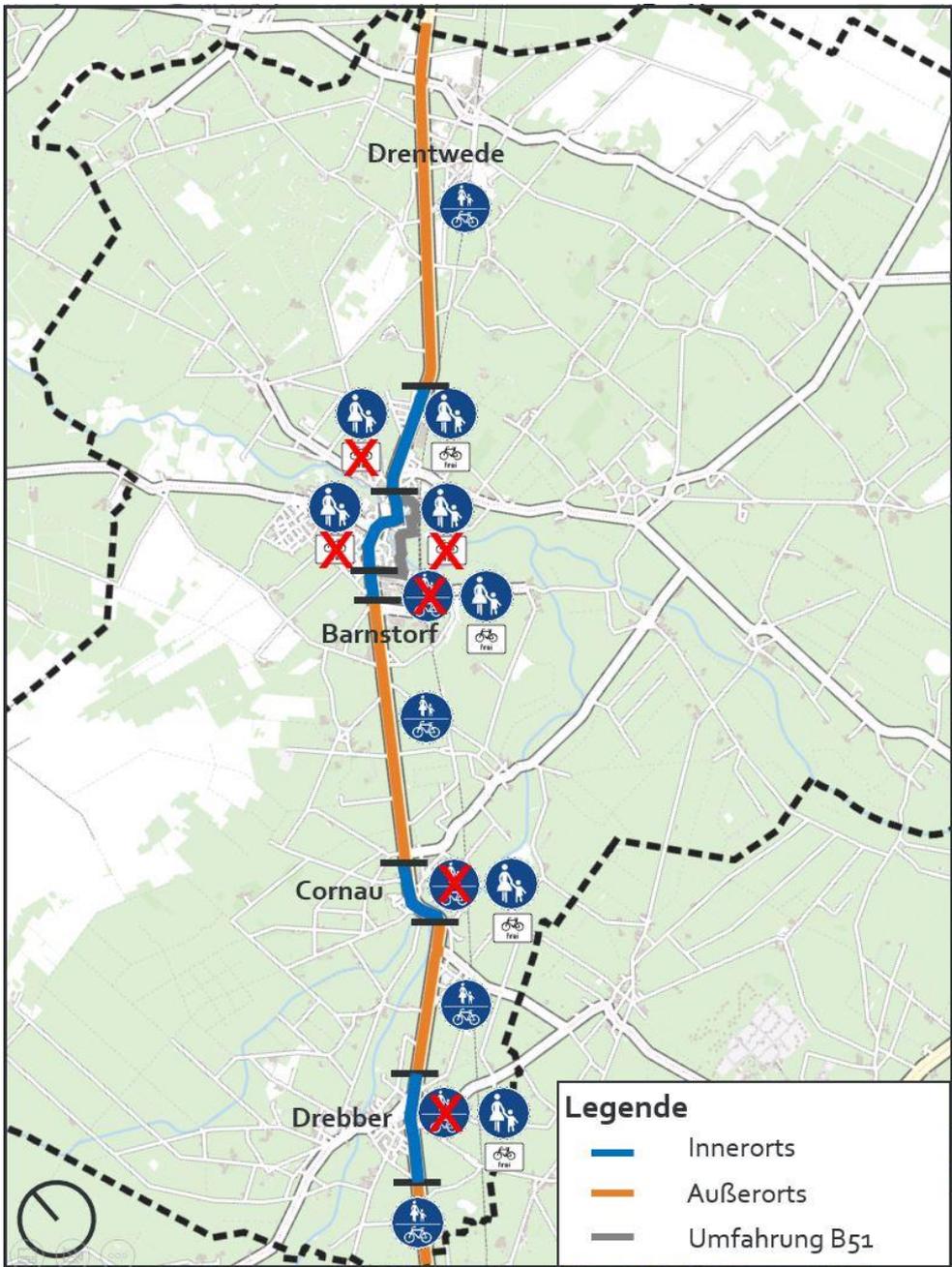
³⁵ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen. Köln 2002

- Bündelung des Radverkehrs auf der östlichen Seite der B51. Keine Freigabe des Gehweges für den Radverkehr auf der westlichen Seite der B51 im gesamten Samtgemeindegebiet.
- Aufhebung der Benutzungspflicht des Seitenraumes für sämtliche Abschnitte entlang der B51 innerorts, da diese nicht StVO-konform sind.
- Freigabe des östlichen Gehweges für den Radverkehr ohne Benutzungspflicht als „Gehweg, Radverkehr frei“ im Zweirichtungsverkehr in Abschnitten mit Außerortscharakter. Das betrifft sämtliche Abschnitte, außer den Bereich in Barnstorf zwischen der Rechterner Straße und der Dr. Rudolf-Dünger-Straße (siehe alternative Umfahrung in Kapitel 8.1.1 ab Seite 44).
- In dem Bereich in Barnstorf zwischen der Rechterner Straße und der Dr. Rudolf-Dünger-Straße soll der Gehweg nicht für den Radverkehr freigegeben werden. Radverkehr muss dort im Mischverkehr fahren oder die alternative Umfahrung nutzen. Für radfahrende Kinder und die Begleitperson hat die Maßnahme keine Auswirkungen. Kinder unter 8 Jahren müssen weiterhin auf dem Gehweg oder einem baulich von der Fahrbahn getrennten Radweg fahren. Kinder zwischen 8 und 10 Jahren dürfen den Gehweg oder die Fahrbahn nutzen. Beim Fahren auf dem Gehweg darf eine mindestens 16 Jahre alte Begleitperson das Kind begleiten.

Zusätzlich wird für den genannten Abschnitt empfohlen, die Höchstgeschwindigkeit von Tempo 30 km/h einzuführen. Nach gültiger Rechtslage ist Tempo 30 km/h auf klassifizierten Straßen allerdings nur unter bestimmten Voraussetzungen vorgesehen, beispielsweise an Unfallhäufungsstellen oder im unmittelbaren Bereich vor Kindertagesstätten, Schulen, Alten- und Pflegeheimen sowie Krankenhäusern oder aus Lärmschutzgründen.³⁶ Daher besteht für die B51 in der Samtgemeinde Barnstorf kaum Handlungsspielraum, solange das Straßenverkehrsgesetz (StVG) nicht entsprechend geändert wird.
- Sämtliche Einmündungsbereiche entlang der östliche Seite der B51 sollten durch eine rotmarkierte Furt und dem Piktogramm Fahrrad – Zweirichtungsradweg gekennzeichnet werden.
- Außerorts soll weiterhin die Regelung „gemeinsamer Geh- und Radweg“ im Zweirichtungsverkehr angeordnet bleiben.

³⁶ Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) Vom 26. Januar 2001 In der Fassung vom 08. November 2021 (BAnz AT 15.11.2021 B1)-zu Zeichen 274 Zulässige Höchstgeschwindigkeit, XI.

Abbildung 30: Empfohlene Führungsformen entlang der B51



Kosten	< 10.000 €			
Fördermöglichkeiten	Keine			
Umsetzung	Kurzfristig: 1-2 Jahre <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelfristig: 3-5 Jahre <input type="checkbox"/>	Langfristig: 6-10 Jahre <input type="checkbox"/>	Daueraufgabe <input type="checkbox"/>

8.2.2 Radverkehrsführung an den Knoten B51 / L344 (Barnstorf) und B51 / K30 (Drebber) und B51 / K33 (Drentwede)

Netzkategorie/ Priorität	RN I: <input type="checkbox"/> Haupt Radverkehrs- netz	RN II: <input checked="" type="checkbox"/> Regionales Radverkehrs- netz	RN III: <input type="checkbox"/> Lokales Radverkehrs- netz	RN IV: <input type="checkbox"/> Touristische Radrouten	Priorität <input checked="" type="checkbox"/> Flecken Barnstorf, Gemeinde Drebber, Gemeinde Drentwede
-------------------------------------	---	--	---	--	---

Ausgangslage / Problemstellung

Die empfohlene Führungsform des Radverkehrs entlang der B51 ist in Kapitel 8.2.1 ab Seite 55 beschrieben. Die drei Einmündungsbereiche B51 / L344 (Barnstorf), B51 / K30 (Drebber) und B51 / K33 (Drentwede), weisen alle die gleichen Problematiken auf:

- Radverkehr wird durch Führung auf dem Gehweg entlang des Rechtsabbiegestreifens soweit von der B51 entfernt, dass der Vorrang des ursprünglich geradeausfahrenden Radverkehrs entlang der B51 vor abbiegenden Kfz verloren geht.
- Unklarheit in der Praxis bezüglich des Vorrangs führt zu gefährlichen Situationen.
- Insgesamt unübersichtliche Stellen mit mehrfachen Nennungen innerhalb des Beteiligungsverfahrens.

Zielsetzung

- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Attraktive Pendlerrouten und Schulwege entwickeln

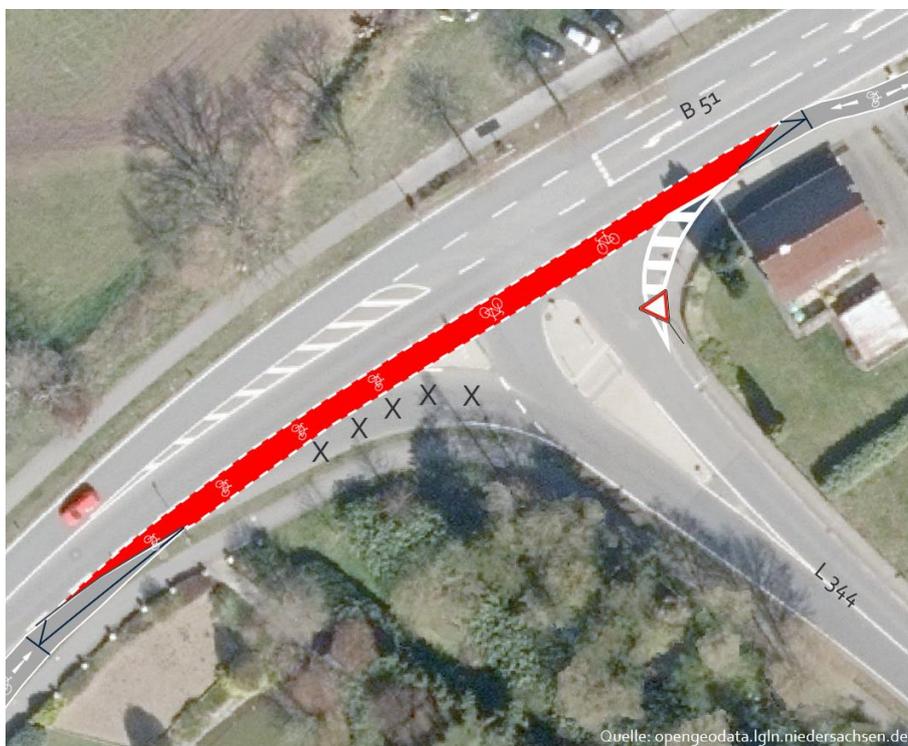
Maßnahmenempfehlungen

Für die genannten Knoten wird eine bauliche Umgestaltung nach folgenden Grundsätzen empfohlen (vgl. Abbildung 31):

- Anlage einer Radverkehrsfurt direkt entlang der B51 inklusive Absenkung und Anrampung des Seitenraumes

- Rotmarkierung im gesamten Kreuzungsbereich
- Deutlicher Hinweis auf Radverkehr im Zweirichtungsverkehr (mindestens Piktogramme entlang der Furt)
- Sofern der zusätzliche Rechtsabbiegestreifen für den Kfz-Verkehr aus verkehrstechnischer Sicht (Leistungsfähigkeit) entfallen kann, sollte dieser zu Gunsten der Übersichtlichkeit an dem Knoten weggenommen werden.

Abbildung 31: Musterhafte Führung des Radverkehrs am Knoten L344 / B51 (Barnstorf)



Die Detailplanung zu dem Knoten befindet sich bereits in Abstimmung (April 2024). Die Umsetzung ist für den Sommer 2024 geplant.

Kosten	Nicht ermittelbar, je nach Umsetzungsstandard			
Fördermöglichkeiten	Keine (Baulast Land Niedersachsen)			
Umsetzung	Kurzfristig: 1-2 Jahre <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelfristig: 3-5 Jahre <input type="checkbox"/>	Langfristig: 6-10 Jahre <input type="checkbox"/>	Daueraufgabe <input type="checkbox"/>

8.2.3 Brücke „Brinkstraße“

Netzkategorie/ Priorität	RN I: <input type="checkbox"/> Haupt Radverkehrs- netz	RN II: <input type="checkbox"/> Regionales Radverkehrs- netz	RN III: <input checked="" type="checkbox"/> Lokales Radverkehrs- netz	RN IV: <input type="checkbox"/> Touristische Radrouten	Priorität <input checked="" type="checkbox"/> Flecken Barnstorf
-------------------------------------	---	---	--	--	--

Ausgangslage / Problemstellung

Der Ort Barnstorf wird durch die Hunte in einen östlichen und einen westlichen Ortsteil getrennt. Die Verbindung der beiden Ortsteile erfolgt über die Straßenbrücke B 51 der Langen Straße sowie über die Brücke „Brinkstraße“ (gemeinsamer Geh- und Radweg), die auf der westlichen Uferseite auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg mündet, der entlang der Hunte verläuft.

Für den Radverkehr stellt diese Brücke in der Brinkstraße eine mangelhafte Verbindung dar, da sie aufgrund der Breite von nur 1,97 m zwischen den Geländern, wegen des glatten Holzbelages und wegen der engen Anbindung an den Radweg den Anforderungen aus dem Begegnungsverkehr von Radfahrenden und Zufußgehenden nicht gerecht wird.

Abbildung 32: Brücke „Brinkstraße“ und angrenzender gemeinsamer Geh- und Radweg



Fotos: Samtgemeinde Barnstorf 2024

Somit erfolgt die Verkehrsführung der Radfahrenden überwiegend über die Brücke in der Langen Straße (B51), auf der derzeit das Haupt-Radverkehrsnetz verläuft. Hierdurch entsteht an dieser Stelle jedoch ein Konfliktpunkt zwischen den verschiedenen Verkehrsteilnehmenden, da diese Brücke im Zuge der B51 einen Knotenpunkt aller Verkehrsteilnehmenden mit sehr hohem Fahrzeugaufkommen darstellt (DTV 7.600/5.800 Kfz).

Abbildung 33: Brücke B51 (Ortsteil Barnstorf)



Der Platz auf der Brücke ist für den Fuß- und Radverkehr stark begrenzt und kann nicht erweitert werden. Hierbei handelt es sich auch lediglich um einen Gehweg mit dem Zusatzzeichen „Radverkehr frei“. Allerdings fährt kaum ein Radfahrender in diesem Bereich Schrittgeschwindigkeit. Zudem dürfen Radfahrende nur in Fahrtrichtung des Verkehrs fahren. Sowohl durch wissentliches als auch unwissentliches Fehlverhalten kommt es jedoch häufig zu Begegnungsverkehren und Befahren in falsche Richtung.

Zielsetzung

- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fahrrad
- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Attraktive Pendler Routen und Schulwege entwickeln

Maßnahmenempfehlungen

Der Radverkehr sollte möglichst von der Brücke B51 auf die Brücke „Brinkstraße“ verlagert werden, um das Gefahren- und Konfliktpotenzial zu reduzieren. Hierfür ist die Verkehrssicherheit der Brücke „Brinkstraße“ jedoch zu verbessern, um die Sicherheit und die Attraktivität für den Radverkehr zu erhöhen.

Eine Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nach RI-WI-BRU aus dem Jahr 2021 hat ergeben, dass sich eine Sanierung der Brücke nicht wirtschaftlich darstellt und entsprechend die vorhandene Brücke durch einen Ersatzneubau zu ersetzen ist.

Ein Ersatzneubau der Brücke in der Brinkstraße trägt zu einer Erweiterung eines sicheren und attraktiven Radverkehrsnetzes in der Samtgemeinde Barnstorf bei.

Für den Fuß-, vor allem jedoch auch für den Radverkehr, wird eine attraktive und sichere West-Ost-Verbindung im Flecken Barnstorf geschaffen. Anwohner aus dem westlich gelegenen Ortsteil erhalten durch die neue Geh- und Radwegebrücke eine sichere Verbindung zu den öffentlichen Einrichtungen im Osten des Fleckens. Für die Anwohnenden im östlichen Ortsteil wird die Verkehrssicherheit erhöht, da viele Schüler:innen die Schulen im westlichen Ortsteil besuchen. Gleichzeitig wird eine sichere Verbindung zu der Freisportanlage geschaffen.

Des Weiteren wird die Attraktivität zur Erreichbarkeit der Naherholungsgebiete „Walsen“ über den bestehenden „Hunteweg“ erhöht und so eine attraktive Stadt-Umland-Verbindung hergestellt.

Für Berufspendelnde, die die Bahn nutzen, stellt die neue Verbindung eine erhebliche Verbesserung dar, welche als Anreiz für die Anfahrt zum Bahnhof mit dem Fahrrad - statt mit dem Auto - gesehen werden kann. Durch den Ersatzneubau der Brücke „Brinkstraße“ werden bewusst die Verkehrsströme von Kfz, Radverkehr und Fußgänger getrennt. Aufgrund der oben beschriebenen Vorteile kommt der Brücke Brinkstraße eine hohe Verkehrsbedeutung für den Alltags- und Berufsverkehr zu und leistet somit einen Beitrag zur Mobilitätswende, die eine Verlagerungspotenzial vom Kfz auf das Fahrrad schafft.

Bei einer Beschilderung als gemeinsamer Geh- und Radweg sollte die begeh/ und befahrbare Fläche 3,00 m nicht unterschreiten. Die Geländerhöhe sollte zur Befahrung mit dem Fahrrad angepasst sein. Die Maßnahme ist wesentlicher Bestandteil des Leitprojektes „Fahrradfreundliches Schulumfeld Barnstorf“ (vgl. Kapitel 8.1.2 ab Seite 49).

Kosten	ca. 430.000 €			
Fördermöglichkeiten	Sonderprogramm „Stadt und Land“			
Umsetzung	Kurzfristig: 1-2 Jahre <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelfristig: 3-5 Jahre <input type="checkbox"/>	Langfristig: 6-10 Jahre <input type="checkbox"/>	Daueraufgabe <input type="checkbox"/>

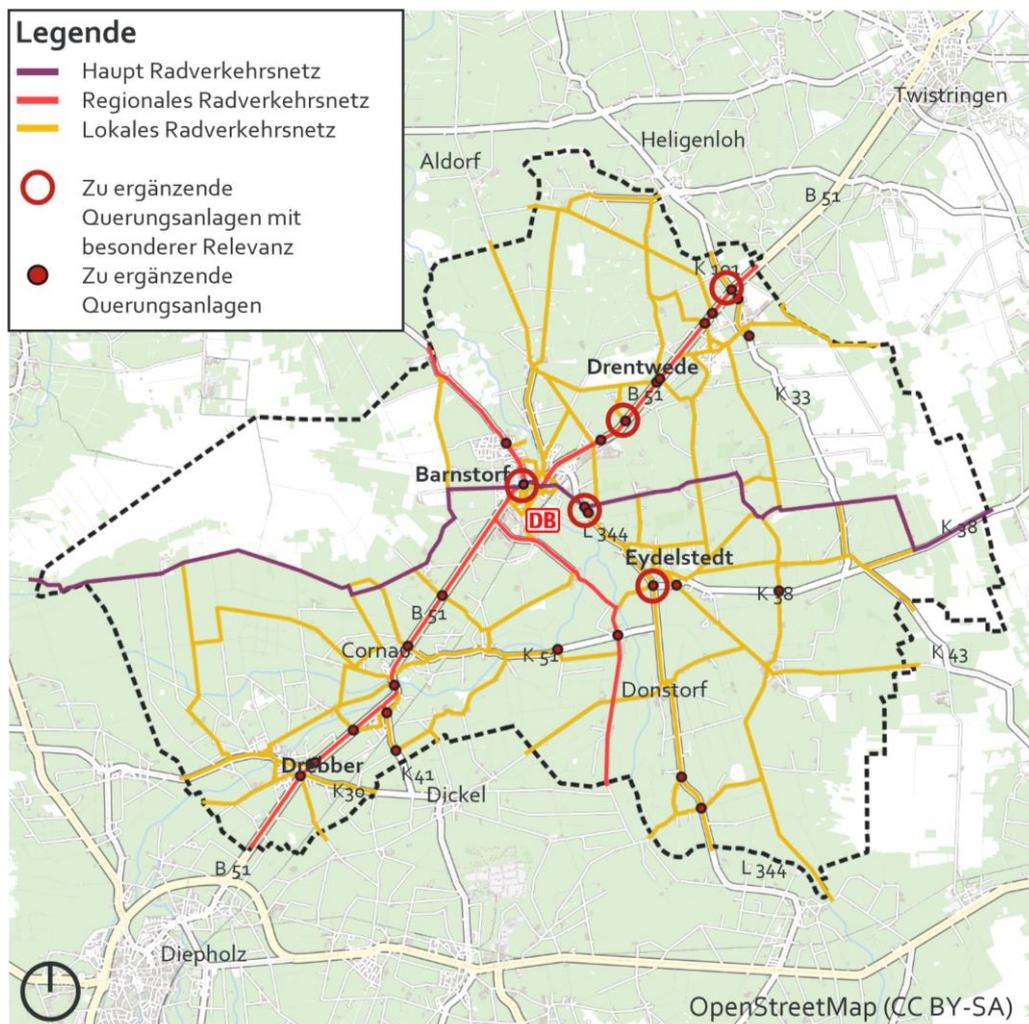
8.2.4 Querungsanlagen

Ausgangslage / Problemstellung

Innerhalb des Radverkehrsnetzes bestehen Bereiche, an denen Radfahrende übergeordnete Straßen außerorts queren müssen. Wenn die Querungsstellen für den Kfz-Verkehr nicht erkennbar sind, bestehen Gefahrenstellen. Hohe Geschwindigkeiten und unübersichtliche Bereiche können die Situation zusätzlich verschärfen.

In der Samtgemeinde Barnstorf fehlen an wichtigen Übergängen Querungsanlagen für den Radverkehr. Die Stellen mit besonderer Relevanz innerhalb den Netzes sind in Abbildung 34 markiert.

Abbildung 34: Bedarf an Querungsanlagen für den Radverkehr



Zielsetzung

- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fahrrad
- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Attraktive Pendler Routen und Schulwege entwickeln
- Qualität für den Freizeitradverkehr steigern

Maßnahmenempfehlung

Um potenzielle Gefahrenstellen zu entschärfen, sind zwei Herangehensweisen zielführend, die auch in Kombination angewendet werden können.

- Außerorts: Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 50 bis 70 km/h mit Zeichen 138-10 StVO „Achtung Radverkehr“ in Kombination mit Zeichen 276 StVO „Überholverbot“
- Anlage einer Mittelinsel oder mindestens deutlich erkennbare Markierung der Querungsstelle

Tabelle 7: Empfohlene Querungsanlagen an Außerortsstraßen und Innerortsstraßen

Knotenpunkt	Netzhierarchie	Lage	Baulastträger	Priorität
Neu Eydelstedter Str. / L 344	RN I	Außerorts	Land Niedersachsen	X
Bremer Straße (B51) / am Bremer Dreh – Zugang BUEZ	RN II	Außerorts	Bund/ Land Niedersachsen	X
Dr. Rudolf-Dunger-Straße / B 51	RN II	Innerorts	Bund/ Land Niedersachsen	X
B 51 / K 101 / K 33	RN II	Außerorts	Bund/ Land Niedersachsen	
Barverstraße (L 344) / Schweringhäuser Straße	RN III	Außerorts	Land Niedersachsen	

Da in der Regel die Baulast der betroffenen Straßen beim Land Niedersachsen (beziehungsweise dem Bund) liegt, ist eine frühzeitige Abstimmung zur Umsetzung erforderlich.

Pro Knoten sind Kosten von ca. 60.000 € (inklusive Mittelinsel) beziehungsweise 15.000 € (ohne Mittelinsel) zu kalkulieren.

8.2.5 Schließung von Netzlücken außerorts

Die Außerortsverbindungen für den Radverkehr bilden die Grundlage zur Verbindung der einzelnen Ortsteile und der angrenzenden Kommunen. Einzelne Netzlücken entlang der Verbindungen machen ganze Wegebeziehungen unbenutzbar für den Radverkehr oder mindern die Sicherheit und den Komfort.

Innerhalb des Radverkehrsnetzes bestehen mehrere Netzlücken, sodass der Radverkehr außerorts im Mischverkehr geführt wird (siehe Karte 5).

Zielsetzung

- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fahrrad
- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Attraktive Pendler Routen und Schulwege entwickeln

Maßnahmenempfehlungen

Um die Verbindungen im Samtgemeindegebiet Barnstorf und zu angrenzenden Kommunen zu stärken und den Komfort und die Verkehrssicherheit für den Radverkehr zu erhöhen, wird innerhalb des Radverkehrsnetzes perspektivisch eine möglichst flächendeckende Trennung des Radverkehrs vom Kfz-Verkehr angestrebt.

Da die Baulast in der Regel nicht bei der Samtgemeinde Barnstorf liegt, sollten die zuständigen Baulastträger frühzeitig, spätestens aber bei geplanten Bautätigkeiten an den in Tabelle 8 benannten Straßen, über die Anforderungen informiert werden. Einzelne Abschnitte sind bereits in vorherigen Kapiteln beschrieben, tauchen hier aber zur Vollständigkeit nochmals auf. Der Umsetzungshorizont ist mittel- bis langfristig anzusetzen.

Tabelle 8: Bedarf am Neubau von Radwegen an Netzlücken außerorts

Straße	Netzhierarchie	Baulastträger	Kostenschätzung	Priorität
Barver Straße (L 344) zwischen Eydelstedt und Samtgemeindegebietsgrenze (Kapitel 8.1.3 auf Seite 53)	RN III	Land Niedersachsen	4.500.000 €	X
Schweringhauser Straße (K 38) zwischen Einmündung K 43 und Samtgemeindegebietsgrenze	RN I + RN III	Landkreis Diepholz	2.500.000 €	X
K 33 zwischen OT Scharrel und OT Hollen	RN III	Landkreis Diepholz	1.000.000 €	X
K 51 zwischen OT Dreeke und OT Düste	RN III	Landkreis Diepholz	1.000.000 €	
K 51 zwischen OT Dreeke und B 51	RN III	Landkreis Diepholz	1.200.000 €	
Dickeler Straße (K 30) zwischen Samtgemeindegrenze und OT Drebbler	RN III	Landkreis Diepholz	900.000 €	
Hauptstraße (K101) zwischen B51 (Drentwede) und OT Heiligenloh	RN III	Landkreis Diepholz	800.000 €	

Wo eine bauliche Trennung mittelfristig nicht möglich oder kostentechnisch nicht darstellbar ist, sollte die zulässige Höchstgeschwindigkeit kurzfristig auf Tempo 70 oder 50 km/h reduziert werden.

8.2.6 Herstellung der Oberfläche

Ausgangslage / Problemstellung

Oberflächenmängel verringern die Sicherheit und den Komfort für Radfahrende. Insbesondere wassergebundene Decken (Feldwege) von land- und forstwirtschaftlichen Wegen können zum Beispiel nach Starkregenereignissen für den Radverkehr unbefahrbar werden.

Zielsetzung

- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fahrrad
- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Attraktive Pendlerrouen und Schulwege entwickeln
- Qualität für den Freizeitradverkehr steigern

Maßnahmenempfehlungen

Es wird empfohlen, die Oberflächen in den mangelbehafteten Bereichen entweder sukzessive zu asphaltieren oder die fortlaufende Instandhaltung der wassergebundenen Oberflächen zu gewährleisten. Die forstwirtschaftlichen Wege und darauf befindliche Mängel sollten zur Flächenoptimierung und Instandhaltung mit den zuständigen Forstbetrieben abgestimmt werden.

Falls eine Asphaltierung insbesondere aufgrund der Nutzungsansprüche der Forstwirtschaft nicht realisierbar sein sollte, wird eine bestmögliche Oberflächengestaltung empfohlen, die beiden Ansprüchen genügt. Im Detail muss die Ausgestaltung mit dem Fördermittelgeber konkretisiert werden.

Es wird empfohlen, die Oberflächen in den folgenden Bereichen zu optimieren. Die Abschnitte sind in Tabelle 9 aufgelistet und können Karte 5 entnommen werden. Einzelne Abschnitte sind bereits in vorherigen Kapiteln beschrieben, tauchen hier aber zur Vollständigkeit nochmals auf.

Tabelle 9: Wege zur Herstellung der Oberflächenmängel

Standort	Netzhierarchie	Baulastträger	Kostenschätzung	Priorität
Zuweg zur CHS zwischen Schulgelände und Sundering	RN III	Flecken Barnstorf	140.000 €	X
Am Moorkanal zwischen Speckendamm und Samtgemeindegrenze	RN I	Samtgemeinde Barnstorf	2.900.000 € (Gesamt)	
Klinkerstraße	RN I	Flecken Barnstorf	80.000 €	
Peperweg	RN I	Samtgemeinde Barnstorf	315.000 €	
Moorweg	RN I	Flecken Barnstorf	250.000 €	
Wuthenaustraße	RN I	Gemeinde Eydelstedt	70.000 €	
Gemeinsamer Geh- und Radweg an der Bahnhofstraße (K 33) in Drentwede zwischen Kreuzung B 51/ K 101 und Führungsende	RN III	Landkreis Diepholz	565.000 €	
Wirtschaftsweg zwischen Loge und Eydelstedt	RN III	Gemeinde Eydelstedt / Landkreis Diepholz	850.000 €	

8.2.7 Fahrradabstellanlagen

Ausgangslage / Problemstellung

Die Erreichbarkeit der Zielorte für den Radverkehr, wie beispielsweise von einzelnen Ortskernen, touristischer Ziele oder Nahversorgern, steht in direktem Zusammenhang mit qualitativ hochwertigen und gut sichtbaren Radabstellanlagen.

Dabei müssen zunehmend auch Lastenräder sowie E-Bikes berücksichtigt werden. Als baulicher Standard wird die Anlage von Fahrradbügeln mit Zwischenstrebe empfohlen. Je nach Bedeutung des Standorts kann ein Witterungsschutz, E-Lademöglichkeiten und Schließfächer angebracht sein.

Zielsetzung

- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von Kfz-Fahrten auf das Fahrrad
- Erhöhung des Komforts sowie der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden

Maßnahmenempfehlungen

Das Angebot an Fahrradabstellanlagen sollte fortlaufend optimiert werden. Es wird empfohlen, zunächst an folgenden Standorten das Angebot zu optimieren und auszubauen (siehe Abbildung 35):

- **CHS, Sportplatz Barnstorfer SV, Bushaltestelle Drebber, Schwimmbad:** An den Standorten finden sich im Bestand nur unzureichende Fahrradabstellanlagen. Diese sollten bedarfsgerecht erweitert werden. Mindestens durch das Angebot überdachter Abstellanlagen im direkten Eingangsbereich.
- **Edeka, B51 (Geschäftsbereich):** Die Fahrradabstellanlagen der Nahversorger befinden sich in einem sehr unterschiedlichen Zustand. Besonders am Edeka sind die Felgenklemmer aufgefallen, die in der Praxis kaum nutzbar sind. Durch die Ersetzung einzelner Kfz-Parkplätze könnte Platz für bis zu 8 Fahrradparkplätze geschaffen werden.

Abbildung 35: Good-Practice-Beispiele für überdachte Radabstellanlagen und Raststätten



Abstellanlagen CHS



Good-Practice-Beispiel:
Universität Kassel



Abstellanlagen am Edeka Barnstorf



Good-Practice-Beispiel:
Friedrich-Ebert-Straße, Kassel

Kosten	ca. 25.000 - 75.000 € (je nach Ausstattung)			
Fördermöglichkeiten	Sonderprogramm „Stadt und Land“			
Umsetzung	Kurzfristig: 1-2 Jahre <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelfristig: 3-5 Jahre <input type="checkbox"/>	Langfristig: 6-10 Jahre <input type="checkbox"/>	Daueraufgabe <input type="checkbox"/>

8.2.8 Radzählstellen

Ausgangslage/ Problemstellung

Radverkehrszählstellen können dazu beitragen, die Bedeutung des Radverkehrs besser abschätzen zu können. Mit den gesammelten Daten können Radverkehrsströme besser nachvollzogen werden und zukünftige Planungen passgenau auf die Bedürfnisse der Radfahrenden abgestimmt werden.

Gleichzeitig sorgt das Anbringen eines zusätzlichen Displays dafür, dass Radfahrende und andere Verkehrsteilnehmer die Anzahl der bereits passierten Radfahrer:innen sehen können. Eine Messskala, die sich langsam füllt, sorgt als Gamification-Merkmal für zusätzliche Motivation für Radfahrende und kann einen erheblichen Werbeeffect erzeugen.

In der Samtgemeinde Barnstorf sind bisher keine Radzählstellen vorhanden.

Zielsetzung

- Nachhaltige Mobilitätskultur etablieren

Maßnahmenempfehlungen

Für die Anlage von Radzählstellen im Radverkehrsnetz der Samtgemeinde Barnstorf bieten sich folgende Standorte an:

- Barnstorf: Fr.-Plate-Straße, Höhe Schwimmbad (nach oder im Rahmen der Umsetzung der Fahrradstraße)
- Eydelstedt: an der L344 (nach oder im Rahmen der Umsetzung des straßenbegleitenden Radweges)
- Drebber: an der B51 (innerorts)
- Drentwede: an der B51 (innerorts)

Für die möglichen Standorte sollte ein Modell mit sichtbarer Stele gewählt werden, um Radfahrenden die Nutzung zu verdeutlichen. So kann auch ein Werbeeffect für den Radverkehr entstehen (siehe). Zusätzlich sollten die Daten öffentlich online abrufbar sein.

Abbildung 36: Good-Practice-Beispiel einer Radzählstelle in Düsseldorf (Rheinpromenade)



Kosten	ca. 30.000 € (mit Stele)			
Fördermöglichkeiten	Keine			
Umsetzung	Kurzfristig: 1-2 Jahre <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelfristig: 3-5 Jahre <input type="checkbox"/>	Langfristig: 6-10 Jahre <input type="checkbox"/>	Daueraufgabe <input type="checkbox"/>

8.2.9 Fahrradroute – Kinderspielplätze in Barnstorf

Ausgangslage / Problemstellung

Durch die Samtgemeinde Barnstorf ist eine „Fahrradroute Kinderspielplätze“ in Planung. Dort sollen entlang sicher und komfortabel befahrbarer Wege für Kinder relevante Zielorte verbunden werden. Die Idee wurde im Rahmen des Radverkehrskonzeptes aufgegriffen und integriert.

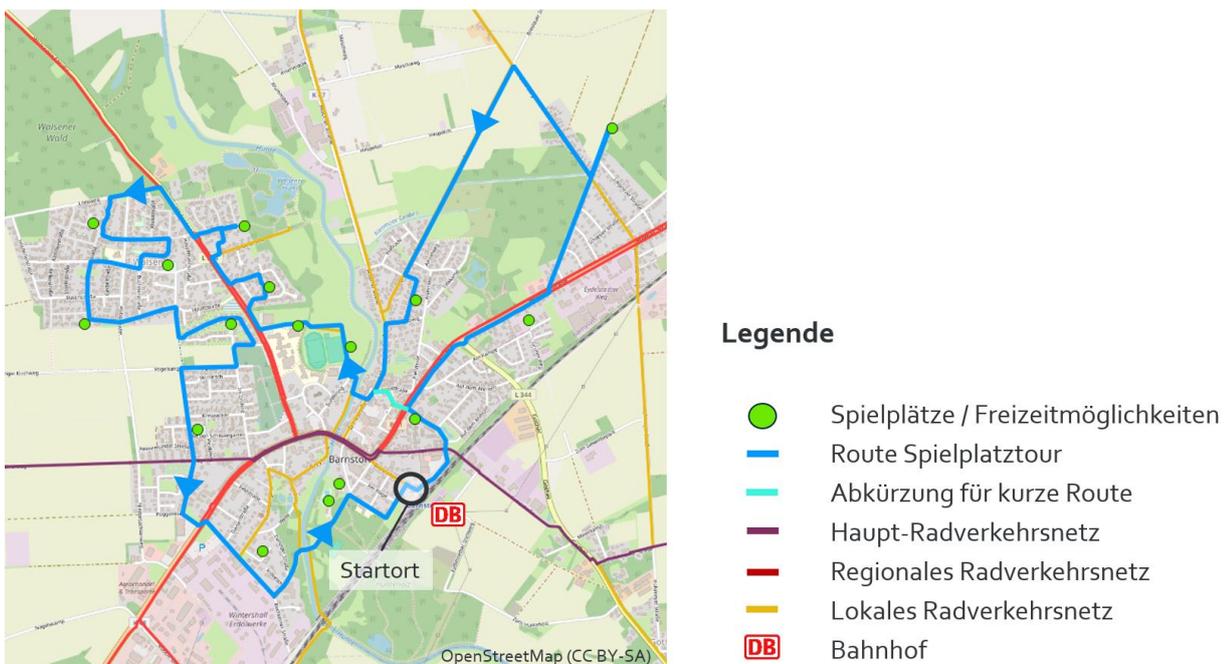
Zielsetzung

- Qualität für den Freizeitradverkehr steigern

Maßnahmenempfehlungen

Unter Berücksichtigung der ersten Routenplanung durch die Samtgemeinde Barnstorf, wird der in Abbildung 37 dargestellte Rundweg empfohlen.

Abbildung 37: Fahrradroute - Kinderspielplätze Barnstorf



Die Route hat eine Länge von ca. 12 km und verbindet etwa 15 Spielorte. Zudem besteht die Möglichkeit, die Route auf etwa 8 km zu verkürzen (Abkürzung im Bereich Dr. Rudolf-Dunger-Straße).

In dem Rundweg ist die Planung der Leitprojekte Fahrradstraße Umfahrung B51 ab Seite 44 und Fahrradfreundliches Schulumfeld Barnstorf ab Seite 49 berücksichtigt. Die Route verläuft größtenteils abseits von Hauptverkehrsstraßen.

Im Rahmen des Marketings und der Imagebildung wird empfohlen, für den Radweg einen einprägsames Logo zu entwickeln. Für das erforderliche Logo könnten Vorschläge von Bürger:innen aufgenommen werden. Beispielsweise unter Einbezug von Schüler:innen. Auch ein kleiner Wettbewerb wäre denkbar.

Denkbar wäre auch eine Aktion zur Aufstellung von Fahrradabstellanlagen (Bügeln) mit Wiedererkennungswert (beispielsweise in auffälliger Farbe, passend zum neuen Logo).

Kosten	< 10.000 €			
Fördermöglichkeiten	Keine			
Umsetzung	Kurzfristig: 1-2 Jahre <input checked="" type="checkbox"/>	Mittelfristig: 3-5 Jahre <input type="checkbox"/>	Langfristig: 6-10 Jahre <input type="checkbox"/>	Daueraufgabe <input type="checkbox"/>

8.2.10 Brücken und Unterführungen

Brücken und Unterführungen im Radverkehrsnetz, die nicht (barrierefrei) mit dem Fahrrad befahrbar sind, stellen erhebliche Mängel innerhalb des Netzes dar. Selbst kleinere Verbesserungen und insbesondere regelkonforme Neubauten gehen in der Regel mit hohen Kosten und langen Planungsdauern einher. Hinzu kommen oft verschiedene Baulastträger (zum Beispiel Land Niedersachsen oder Bahn), was zu zusätzlichen planerischen Hürden führt.

Daher wird empfohlen, diese Bereiche anhand des aktuellen Standes von Wissenschaft und Technik barrierefrei für den Radverkehr herzustellen, sofern dort größere Baumaßnahmen anstehen. Das betrifft zum Beispiel die Unterführung entlang der Hunte oder die Unterführung der Bahngleise im Flecken Barnstorf.

8.3 Daueraufgaben und Öffentlichkeitsarbeit

8.3.1 Umgang mit schmalen Straßenquerschnitten

Ausgangslage/ Problemstellung

Die Ortsdurchfahrten/ Hauptverkehrsstraßen weisen, insbesondere in Kleinstädten und Ortsteilen, eine wiederkehrende Problemlage auf. Dies trifft auch auf die Ortsdurchfahrten in der Samtgemeinde Barnstorf zu.

Die Fahrbahnbreiten betragen in der Regel zwischen 6,00 und 7,00 m. Diese bestehenden Breiten sind für den Radverkehr bei Führung im Mischverkehr problematisch, da die gebotenen Abstände beim Überholen von Radfahrenden dort oft unterschritten werden. In der ERA steht dazu:

„Die Verträglichkeit des Radverkehrs auf der Fahrbahn ist neben der Kraftfahrzeugverkehrsstärke und -geschwindigkeit auch von der Fahrbahnbreite abhängig. Problematisch ist Mischverkehr auf Fahrbahnen mit Breiten zwischen 6,00 und 7,00 m bei Kraftfahrzeugverkehrsstärken über 400 Kfz/h.“³⁷

Abbildung 38: Schmale Fahrbahn auf Ortsdurchfahrten im Bestand



Eigenständige Radinfrastruktur ist entlang der Ortsdurchfahrten in Barnstorf nicht vorhanden. Daneben sind auch die Gehwege an vielen Abschnitten nicht barrierefrei aus-

³⁷ Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010, S. 22

geführt (zu schmal, fehlende Nullabsenkungen und taktile Leitsysteme). Insgesamt stellen die Ortsdurchfahrten/ Hauptverkehrsstraßen, insbesondere auf Abschnitten mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h, erhebliche Barrieren für Fuß- und Radverkehr im Längs- und Querverkehr dar.

Dabei sind diese Straßen in der Regel klassifizierte Straßen, die Baulast liegt beim Landkreis, dem Land Niedersachsen oder dem Bund. Der Handlungsspielraum für die Gemeinde ist hier oft sehr eingeschränkt.

Zielsetzung

- Steigerung des Radverkehrsanteils durch Verlagerung von Wegen mit Kraftfahrzeugen auf das Fahrrad
- Erhöhung des Komforts und der subjektiven und objektiven Sicherheit für alle Radfahrenden
- Attraktive Routen für den Alltagsradverkehr und den Freizeiträderverkehr entwickeln

Maßnahmenempfehlung

Aufgrund der bestehenden Straßenquerschnitte sind Lösungen, wie zum Beispiel die beidseitige Anlage von Schutzstreifen oder Radfahrstreifen, nicht umsetzbar. Selbst bei einem Neubau der Straßen wird der Straßenraum nicht ausreichen, eine angemessene Radinfrastruktur einzurichten.

Um die Sicherheit für Radfahrer:innen zu erhöhen, wird in einer ersten Stufe die Markierung von Piktogrammketten empfohlen. Dabei werden Piktogramme in einem Abschnitt von 25-50 Metern auf der Fahrbahn in beiden Richtungen markiert, um den motorisierten Verkehr einerseits auf die Radfahrenden hinzuweisen und andererseits die Wegweisung für den Radverkehr zu verdeutlichen. Dies ist insbesondere erforderlich, da bisher der Gehweg an den meisten Stellen für den Radverkehr freigegeben ist, was in der Planung nicht mehr zulässig sein soll (vgl. Kapitel 8.2.1 ab Seite 55).

Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse befürworten den Einsatz der Piktogramm-kette.³⁸ Insbesondere die Sicherheit und die Akzeptanz der Verbindung können durch die Markierung der Kette verbessert werden. Gleichzeitig kann der Einsatz der Piko-

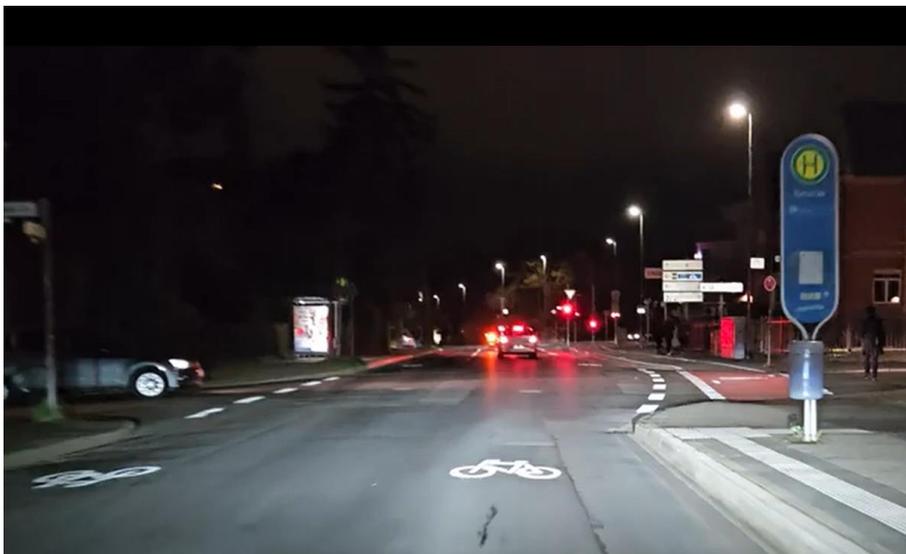
³⁸ Bergische Universität Wuppertal/ Technische Universität Dresden; Radfahren bei beengten Verhältnissen – Wirkung von Piktogrammen und Hinweisschildern auf Fahrverhalten und Verkehrssicherheit. Wuppertal/ Dresden, 2021.

grammkette keine eigenständige Infrastruktur ersetzen und sollte nur angewandt werden, wenn keine anderen Möglichkeiten gegeben sind oder als Übergangslösung, bis bauliche Maßnahmen umgesetzt werden können.

Hinweis: Zu der Anlage von Piktogrammketten besteht bisher keine eindeutige Rechtsgrundlage. In der StVO und der ERA 2010 sind Piktogrammketten noch nicht definiert. Das soll sich voraussichtlich in der zeitnah erwarteten neuen ERA ändern.

Dennoch sind Piktogrammketten auch in Niedersachsen bereits umgesetzt (siehe Abbildung 39)

Abbildung 39: Piktogrammkette in Göttingen



Zusätzlich wird für genannte Abschnitte empfohlen, die Höchstgeschwindigkeit von Tempo 30 km/h einzuführen. Nach gültiger Rechtslage ist Tempo 30 km/h auf klassifizierten Straßen allerdings nur unter bestimmten Voraussetzungen vorgesehen, beispielsweise an Unfallhäufungsstellen oder im unmittelbaren Bereich vor Kindertagesstätten, Schulen, Alten- und Pflegeheimen sowie Krankenhäusern oder aus Lärmschutzgründen.³⁹ Daher bestehen für die Ortsdurchfahrten in der Samtgemeinde Barnstorf kaum Handlungsspielraum, solange das Straßenverkehrsgesetz (StVG) nicht entsprechend geändert wird.

In der Samtgemeinde Barnstorf könnten die Regelungen, mit Piktogrammketten in Kombination mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit Tempo 30 km/h, innerorts pers-

³⁹ Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) Vom 26. Januar 2001 In der Fassung vom 08. November 2021 (BAnz AT 15.11.2021 B1)-zu Zeichen 274 Zulässige Höchstgeschwindigkeit, XI.

pektivisch Verbesserungen insbesondere entlang der B51, der L344 (Barnstorf) oder der K30 (Drebber) bringen.

Die Umsetzung sollte erfolgen, sobald entsprechende Rechtsgrundlagen bestehen.

Optional:

Die Initiative „Lebenswerte Städte und Gemeinden“ setzt sich dafür ein, dass Kommunen eigenständig über die angeordneten Geschwindigkeiten entscheiden dürfen. Die Initiative wird bereits durch über 1.000 Städte, Gemeinde und Landkreise unterstützt (Stand März 2024), darunter auch die Städte Syke, Weyhe und Stuhr aus dem LK Diepholz. Auch die Hansestadt Bremen ist dort gelistet.⁴⁰

Ein Beitritt könnte die Initiative stärken und den Willen der Samtgemeinde Barnstorf untermauern, angepasst Geschwindigkeiten auf Ortsdurchfahrten umzusetzen..

Abbildung 40: Startseite der Website "Lebenswerte Städte und Gemeinden"



The screenshot shows the website's header with a navigation menu: Aktuelles, Die Initiative, Mitglieder, Konferenz 23, Unsere Forderungen, FAQ, Newsarchiv, Links. The main heading is 'Lebenswerte Städte und Gemeinden' with a '30' speed limit icon. Below the heading, there is a section titled 'Lebenswerte Städte durch angemessene Geschwindigkeiten' with introductory text and a sub-section 'ABER ...'. To the right, a box states 'In der Initiative engagieren sich bereits 1051 Städte, Gemeinden, Landkreise und ein Regionalverband für mehr Entscheidungsfreiheit'. Below this is a 'Neueste Beiträge' section with a list of recent news items. On the far right, a map of Germany is titled 'Tempo 30: Diese 1.000 Kommunen wollen mehr Entscheidungsfreiheit' and shows numerous municipalities marked with colored dots representing different political parties. A callout box on the map states 'Rund 40 Millionen Menschen leben in diesen Städten.' A legend for the map lists party affiliations: CDU/CSU (324), Parteilos (243), SPD (228), Sonstige (117), Freie Wähler (42), Grüne (29), FDP (13), and Die Linke (4).

⁴⁰ Initiative Lebenswerte Städte und Gemeinden: <https://www.lebenswerte-staedte.de/de/> [Zugriff: 09.03.2024]

8.3.2 Winterdienst, Reinigung und Qualitätssicherung

Eine relevante Daueraufgabe ist die nachhaltige Sicherstellung der Qualität der Radverkehrsanlagen. Dies beginnt bei der Planung und muss bis zum Betrieb durchgehend gewährleistet werden.

Bei sämtlichen Planungen und Baumaßnahmen müssen die Anforderungen des Radverkehrs sowie Stand von Wissenschaft und Technik bezüglich der Infrastruktur (vgl. Kapitel Planungsgrundlagen und Anforderungen ab Seite 10) fortlaufend überprüft und berücksichtigt werden.

- 2-jährlich: Befahrung des Radverkehrsnetzes und Prüfung auf Umsetzung vorgesehener Maßnahmen
- 2-jährlich: Evaluierung des Umsetzungsstandes des Radverkehrskonzeptes und Veröffentlichung eines Kurzberichtes.
- Dauerhaft: Wiederherstellung von Wegen innerhalb des Radverkehrsnetzes, die zum Beispiel durch Waldarbeiten oder sonstige Tiefbauarbeiten zerstört wurden. Regelmäßige Abstimmung mit dem Forstbetrieb und den ausführenden Baufirmen und Übermittlung des Radverkehrsnetzes an zuständige Stellen.
- Dauerhaft: Kurzfristige Reaktion bezüglich der Kenntnis von Beeinträchtigungen innerhalb des Radverkehrsnetzes. Dazu gehört zum Beispiel die Beseitigung von Scherben oder die Durchführung beziehungsweise Anordnung von Grünschnitten.
- Das Radverkehrsnetz der Kategorie RN I und RN II sollte als Bestandteil des Winterdienstnetzes aufgenommen werden. Der Räum- und Streuvorgang sollte vor der Hauptverkehrszeit abgeschlossen sein – im besten Fall wird das Radverkehrsnetz zuerst geräumt.

8.3.3 Kontrollen verstärken

Ohne Kontrollen sind sämtliche Regelungen nutzlos. Dabei treffen Regelverstöße in der Regel Radfahrende, deren Wege zum Beispiel durch Falschparker versperrt werden oder deren Sicherheit durch hohe Geschwindigkeiten oder enge Überholabstände eingeschränkt wird.

Insbesondere entlang der Schulwege oder auf höher frequentierten Radverbindungen sollten durch regelmäßige Kontrollen die Einhaltung der Verkehrsregeln (Geschwindigkeit, Überholabstände zum Radverkehr) sichergestellt werden. Beispielhaft in den Straßenabschnitten:

- B51 Barnstorf
- L344 Barnstorf
- K30 Drebber

8.3.4 Öffentlichkeitsarbeit / Kommunikation

Maßnahmen der Mobilitätsplanung sollten in der Öffentlichkeit sowie der Kommunalpolitik kontinuierlich vorgestellt und die Zielsetzungen sowie die erwarteten Auswirkungen transparent erläutert werden. Hier bedarf es kontinuierlicher Ansätze, um auch viel diskutierte Themen in die Umsetzung zu bekommen.

Unter diesem Blickpunkt können nachfolgende beispielhafte Aktionen dazu beitragen, die Mobilitätskultur fahrradfreundlich zu entwickeln und ein Verständnis für anstehende Maßnahmen und Finanzbedarfe zu fördern.

Insgesamt sollte es immer darum gehen, das Thema Mobilität und Radverkehr positiv zu besetzen, die neuen Möglichkeiten zu erklären und Entscheidungen transparent nachvollziehbar zu machen. Mögliche Partner:innen für die Aktionen können zum Beispiel die Presse, der Landkreis, Tourismusverbände, die Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen/Bremen e.V. (AGFK), der ADFC -Verband in Diepholz, Bingo-Die Umweltlotterie, Schulen, größere Arbeitgeber:innen oder Fahrradhändler:innen sein.

- Einweihung neuer Radinfrastruktur in Form von Straßenfesten mit medialer Begleitung und Flyern zu Erläuterung der erwarteten Verbesserungen für den Radverkehr und gegebenenfalls Erläuterung der neuen Verkehrsregelungen.

- Teilnahme am Stadtradeln-Events
- Informationskampagne: „StVO-Regelkunde“ zu ausgewählten Themen, zum Beispiel „Was ist eine Fahrradstraße?“ oder „Welche Rechte habe ich als Radfahrer:in?“...
- Aktionswoche (zum Beispiel im Rahmen der Europäischen Mobilitätswoche): Bürgermeisterradtour, Autofreier Sonntag, Kampagne „Einkaufen mit dem Fahrrad“...
- Arbeitskreis Radverkehr: Halbjährliche Treffen verschiedener Interessensgruppen (aktuelle Konflikte/ Projekte) – auch mit Nachbarkommunen/ Landkreis denkbar

8.3.5 Politische Verstetigung und Budgetierung

Um die Förderung des Radverkehrs langfristig und nachhaltig zu implementieren, ist der politische Beschluss des Radverkehrskonzeptes ein erster Schritt. Es wird zudem empfohlen, im Rahmen der jährlichen Haushaltsberatungen einzelne Maßnahmen in den entsprechenden Mitgliedergemeinden zu berücksichtigen, um die Umsetzung der Einzelmaßnahmen des Konzeptes zu gewährleisten.

9 Fördermöglichkeiten

Zur Umsetzung von Maßnahmen im Bereich Radverkehr steht insbesondere das **Sonderprogramm „Stadt- und Land“** als Förder- und Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich die Förderbedingungen kurzfristig ändern können. Diese sollten daher immer frühzeitig mit dem Fördermittelgeber und dem Straßenbaulastträger abgestimmt werden. Grundsätzlich sind bei Ausbaumaßnahmen die anerkannten Regeln der Technik nach den Veröffentlichungen der FGSV zu beachten.

Gefördert werden unter anderem der Neu-, Aus- und Umbau von Radwegen, Fahrradstraßen und -zonen, Radwegebrücken, Abstellanlagen/ Fahrradparkhäusern, sowie die dafür erforderliche Planung im ländlichen Raum und in Ballungsräumen. Der Fördersatz beträgt in der Regel 75 Prozent. Der Bund stellt derzeit im Rahmen des Programms bis Ablauf des Jahres 2028 Mittel bereit.⁴¹

Je nach anstehendem Projekt wird zudem empfohlen, die aktuelle Förderfibel des Bundesamtes für Logistik und Mobilität zu prüfen:

www.mobilitaetsforum.bund.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Foerderfibel_Formular.html;jsessionid=A8EE4BA2D5BAECoE07224B94E2198E09.live11311?isGuided=1&cl2Categories_Bundesland=niedersachsen

⁴¹ Bundesministerium für Digitales und Verkehr [2023]: Sonderprogramm „Stadt und Land“ <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2023/078-wissing-programm-fuer-besseren-radverkehr.html> [Zugriff: 12.03.2024]

10 Fazit und Ausblick

Für die Samtgemeinde Barnstorf konnten im Rahmen des gesamten Prozesses zum Radverkehrskonzept vielfältige Ansätze identifiziert werden, den Radverkehrsanteil am Verkehrsaufkommen nachhaltig zu steigern.

Die bestehende Radinfrastruktur, insbesondere die vorhandenen straßenbegleitenden Radwege außerorts, sind bereits eine gute Basis. Durch die steigende Bedeutung der E-Mobilität im Radverkehr rückt auch die Bedeutung der Entfernungen zwischen 10-15 km zu den angrenzenden Kommunen und Arbeitsplatzstandorten zunehmend in den Hintergrund.

Allerdings bestehen auch konkrete Mängel innerhalb des Radverkehrsnetzes. Beispielsweise fehlende Radinfrastruktur entlang der Ortsdurchfahrten, fehlende Querungsanlagen über klassifizierte Außerortsstraßen oder mangelhafte Oberflächen.

Um die Zielsetzungen zu erreichen, barrierefreie, durchgängige, komfortable und sichere Radverkehrsnetze als Alternative zum Kfz-Verkehr zu entwickeln, sollte die Qualität der Infrastruktur sukzessive optimiert werden. Dazu müssen, insbesondere auf den entscheidenden Schulwegen, Pendlertrassen und Hauptverbindungen, die relevanten Mängel behoben werden.

Die Strategien und Handlungsfelder aus dem Konzept stellen dabei einen Handlungsrahmen für die nächsten 10 bis 15 Jahre dar.

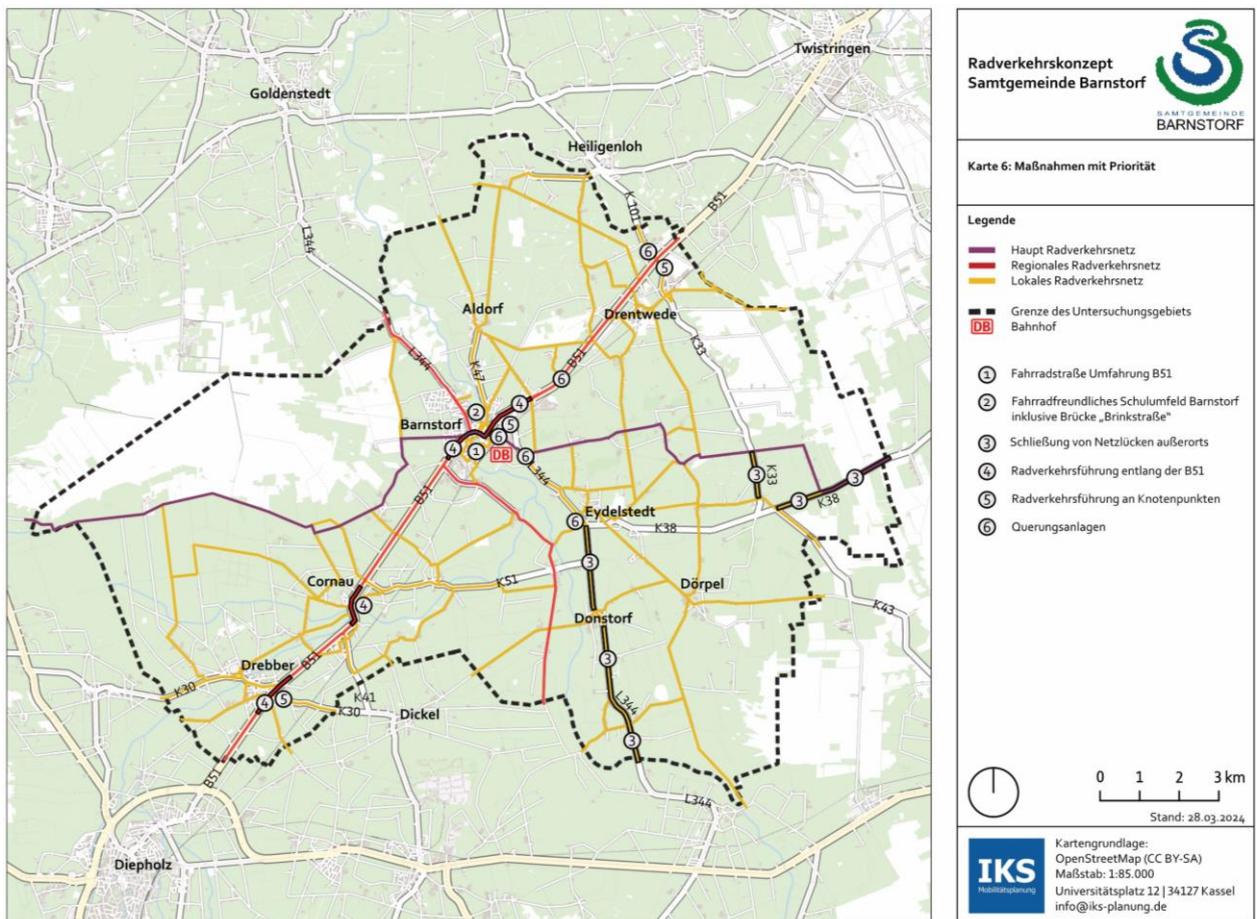
Es wird empfohlen, den Umsetzungsprozess mit den in Tabelle 10 aufgelisteten Maßnahmen zu beginnen. Diese sind eine Auswahl von Projekten, die im Konzept mit „Priorität“ gekennzeichnet sind und inklusive Umsetzungshorizont mit Kostenschätzung zusammengefasst sind. Mögliche Förderungen sind unter den einzelnen Maßnahmenempfehlungen aufgelistet.

In Karte 6 sind zudem sämtliche verortbare Maßnahmen, die mit „Priorität“ gekennzeichnet sind, räumlich dargestellt (inklusive der Maßnahmen aus Tabelle 10).

Tabelle 10: Umsetzungsempfehlungen mit Priorität inklusive Umsetzungshorizont und Kostenschätzung

Maßnahme	Kapitel / Seite	Umsetzungshorizont	Kostenschätzung
Radverkehrsführung entlang der B51	Kapitel 8.2.1 ab Seite 55	Kurzfristig umsetzbar (1-2 Jahre)	< 10.000 €
Fahrradstraße Umfahrung B51	Kapitel 8.1.1 ab Seite 44	Kurzfristig umsetzbar (1-2 Jahre)	ca. 710.000 – 740.000 €
Radverkehrsführung am Knoten B51/L344 (Barnstorf)	Kapitel 8.2.2 ab Seite 59	Kurzfristig umsetzbar (1-2 Jahre)	Keine Werte
Brücke „Brinkstraße“	Kapitel 8.2.3 ab Seite 61	Kurzfristig umsetzbar (1-2 Jahre)	ca. 430.000 €
Straßenbegleitender Radweg L344	Kapitel 8.1.3 ab Seite 53	Mittelfristig umsetzbar (3-5 Jahre)	ca. 4.500.000 €
Fahrradfreundliches Schulumfeld Barnstorf	Kapitel 8.1.2 ab Seite 49	Mittelfristig – langfristig umsetzbar (3-10 Jahre)	ca. 200.000 € (ohne Brücke Brinkstraße)

Karte 6: Räumlich verortete Maßnahmen mit Priorität



Um die Umsetzung auch politisch umsetzbar zu gestalten, sollten nach dem Beschluss des Radverkehrskonzeptes die einzelnen haushaltsrelevanten Maßnahmen, die zur Umsetzung anstehen, in entsprechenden Ausschüssen/ Gremien separat beschlossen werden.

Ein wichtiger Baustein zur Umsetzung des Konzeptes ist auch die Initiierung einer möglichst langfristigen Sicherung entsprechender Haushaltsmittel zur Finanzierung der einzelnen Maßnahmen und des gegebenenfalls benötigten zusätzlichen Personals in der Verwaltung.

Durch vielfältige Fördermöglichkeiten auf Landes- und Bundesebene wird diese Herangehensweise bereits finanziell und strategisch unterstützt.

Kartenverzeichnis

Karte 1: Untersuchungsgebiet und touristische Radwege	4
Karte 2: Wunschliniennetz.....	25
Karte 3: Radverkehrsnetz (Zielnetz).....	26
Karte 4: Führungsformen im Bestand	27
Karte 5: Wesentliche Mängel im Radverkehrsnetz	37
Karte 6: Räumlich verortete Maßnahmen mit Priorität	85

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Cover zum Fahrradmobilitätskonzept Niedersachsen.....	5
Abbildung 2: Verkehrszeichen 237 (l.), 240 (m.), 241 (r.) der Straßenverkehrs-Ordnung	12
Abbildung 3: B51 im Gemeindegebiet Barnstorf (innerorts)#	15
Abbildung 4: Unfallorte mit Radverkehrsbeteiligung	16
Abbildung 5: Verkehrsmittelwahl der Schüler:innen am Stichtag	18
Abbildung 6: Gefahrenpunkte, Lieblingsorte und mögliche Spielorte in der Samtgemeinde Barnstorf aus Sicht der Schüler:innen	19
Abbildung 7: Alters- und Geschlechterverteilung der Onlinebeteiligung.....	20
Abbildung 8: Fragestellungen innerhalb der Onlinebeteiligung	21
Abbildung 9: Onlinekarte mit Hinweisen	21
Abbildung 10: Wo sehen Sie die größten Probleme im Radverkehr?	22
Abbildung 11: Zusammenfassung der Onlinebeteiligung - Häufungspunkte.....	23
Abbildung 12: Beispielhafte Führungsformen im Radverkehrsnetz	28
Abbildung 13: GIS-Daten auf Grundlage der Bestandserhebung (beispielhafte Abfrage: Mängel).....	29
Abbildung 14: Beispielhafte Radverkehrsführung im Mischverkehr (Radverkehr frei) innerorts bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit Tempo 50 km/h.....	30
Abbildung 15: Beispielhafte Netzlücken im Radverkehrsnetz außerorts.....	31
Abbildung 16: Beispielhafte Abschnitte mit mangelhafter Breite und Oberfläche	32
Abbildung 17: Beispielhafte ungesicherte Querungsstellen für den Radverkehr	33
Abbildung 18: Beispielhafte punktuelle Mängel innerhalb des Radverkehrsnetzes	34
Abbildung 19: Beispielhafte Fahrradabstellanlagen	35
Abbildung 20: Verlauf der Alternativtrasse zur B51	44
Abbildung 21: Verlauf der Fahrradstraße und Handlungserfordernisse	46
Abbildung 22: Visualisierung Fahrradstraße in der Straße Kolkesch (oben) und umgesetzte Fahrradstraße als Good-Practice-Beispiel in Kassel (unten)	47

Abbildung 23: Geplante Alternativtrasse Schulverkehr mit relevanten Mängeln.....	49
Abbildung 24: Ungesicherte Querung und fehlende Bordabsenkung auf dem Schulweg über die B51 (links) und mangelhafte Oberfläche mit Umfahrungssperre (rechts)	50
Abbildung 25: Prinzipskizze „Erweitere Fußgängersignalisierung“	51
Abbildung 26: Good-Practice-Beispiel Überdachte Fahrradabstellanlage (Universität Kassel)	52
Abbildung 27: Ausgangslage fehlender Radweg entlang der L344.....	53
Abbildung 28: Beispielhafter Straßenquerschnitt eines straßenbegleitenden Radweges entlang der L344.....	54
Abbildung 29: Führungsform entlang der B51 im Flecken Barnstorf	55
Abbildung 30: Empfohlene Führungsformen entlang der B51.....	58
Abbildung 31: Musterhafte Führung des Radverkehrs am Knoten L344 / B51 (Barnstorf)	60
Abbildung 32: Brücke „Brinkstraße“ und angrenzender gemeinsamer Geh- und Radweg	61
Abbildung 33: Brücke B51 (Ortsteil Barnstorf)	62
Abbildung 34: Bedarf an Querungsanlagen für den Radverkehr	64
Abbildung 35: Good-Practice-Beispiele für überdachte Radabstellanlagen und Raststätten	71
Abbildung 36: Good-Practice-Beispiel einer Radzählstelle in Düsseldorf (Rheinpromenade)	73
Abbildung 37: Fahrradroute - Kinderspielflächen Barnstorf.....	74
Abbildung 38: Schmale Fahrbahn auf Ortsdurchfahrten im Bestand	76
Abbildung 39: Piktogrammreihe in Göttingen	78
Abbildung 40: Startseite der Website "Lebenswerte Städte und Gemeinden"	79

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ziele und Handlungsfelder vorhandener Konzepte	6
Tabelle 2: Konkrete Maßnahmenempfehlungen vorhandener Konzepte.....	7
Tabelle 3: Fahrradabstellanlagen - Standort und mögliche Ausstattung	13
Tabelle 4: Verkehrsbelastungen im Untersuchungsgebiet.....	14
Tabelle 5: Netzkategorien zur Hierarchisierung des Radverkehrsnetzes	24
Tabelle 6: Musteraufbau Maßnahmenempfehlungen	43
Tabelle 7: Empfohlene Querungsanlagen an Außerortsstraßen und Innerortsstraßen	65
Tabelle 8: Bedarf am Neubau von Radwegen an Netzlücken außerorts.....	67
Tabelle 9: Wege zur Herstellung der Oberflächenmängel.....	69
Tabelle 10: Umsetzungsempfehlungen mit Priorität inklusive Umsetzungshorizont und Kostenschätzung	85

Quellenangaben

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO) vom 26. Januar 2001 in der Fassung vom 08. November 2021 (BAnz AT 15.11.2021 B1)
- Arbeitsgemeinschaft Fahrradfreundlicher Kommunen Niedersachsen/Bremen e.V. (2017); www.agfk-niedersachsen.de/ueber-uns/verbandspolitische-positionen.html [Zugriff: 06.02.2024]
- Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV); Nationaler Radverkehrsplan 3.0. Berlin 2022
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen. Köln 2002
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt). Köln 2006
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA). Köln 2010
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Hinweise zum Fahrradparken. Köln 2012
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen für Anlagen des ruhenden Verkehrs (EAR). Köln 2023
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV); Empfehlungen zur Anwendung und Weiterentwicklung von FGSV-Veröffentlichungen im Bereich Verkehr zur Erreichung von Klimaschutzziele (E Klima). Köln 2022
- Landesamt für Statistik Niedersachsen: Bevölkerung nach Geschlecht; Fläche, Bevölkerungsdichte (Gemeinde); www1.nls.niedersachsen.de/statistik/html/default.asp [Zugriff: 30.01.2024]
- Landkreis Diepholz; Radverkehrskonzept/Radwegebedarfsplan an Kreisstraßen im LK Diepholz. Hannover (April 2024, in Bearbeitung)
- Landkreis Diepholz; Regionales Verkehrsentwicklungskonzept „Diepholzer Land“. Hannover 2011
- Landkreis Diepholz; Regionales Entwicklungskonzept Diepholzer Land. Lingen 2014
- Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV): Verkehrsmengenkarte 2021: https://www.strassenbau.niedersachsen.de/startseite/service/pdf_karten/pdf-karten-78690.html, [letzter Zugriff: 13.03.2024]
- Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung (2023); www.mw.niedersachsen.de/startseite/verkehr/radverkehr/radverkehr-15422.html [Zugriff: 06.02.2024]
- Samtgemeinde Barnstorf; Leitbild der Samtgemeinde Barnstorf. Barnstorf, Stand 2021
- Samtgemeinde Barnstorf; Integriertes Klimaschutzkonzept. Syke 2011
- SHP Ingenieure; Radwegebedarfsplan an Kreisstraßen im Landkreis Diepholz. Hannover 2023
- Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 28. August 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 236) geändert worden ist

—





Universitätsplatz 12

34127 Kassel

info@iks-planung.de

www.iks-planung.de