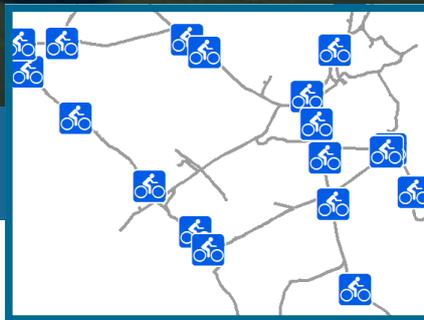
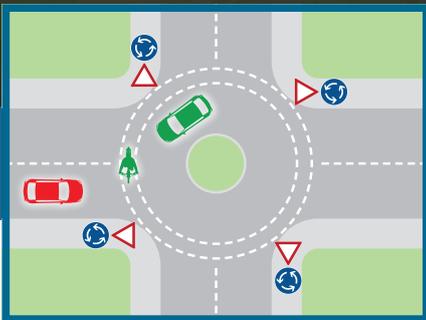


Radwegekonzept

Stadt Angermünde

STADT **Angermünde** 



 **Ge-Komm**

Ge-Komm GmbH | Gesellschaft für kommunale Infrastruktur

49324 Melle | Bahnhofstraße 2 | info@ge-komm.de | www.radwegekonzept.de



Titelbild: Stefan Klenke

Erstellt durch:



Ge-Komm GmbH
Gesellschaft für kommunale Infrastruktur
Bahnhofstraße 2
49324 Melle
Tel.: 05422 98151-60
E-Mail: info@ge-komm.de
Internet: www.ge-komm.de

Im Auftrag von:



Vorwort

Angermünde möchte Radfahren! Ob Kind oder Senior, ob zur Schule, zur Arbeit oder zu Freunden, ob mit Lastenrad, E-Bike oder Fahrradanhänger – Grundlage für die Nutzung des Fahrrads im Alltag oder in der Freizeit ist natürlich eine Infrastruktur, die es ermöglicht, sicher und ohne Einschränkungen mit dem Rad von A nach B zu gelangen. Auch Angermünde möchte sich auf den Weg machen, die Entwicklung von Radwegen voranzutreiben, denn Radfahren ist praktizierte Verkehrswende und eine wichtige Mobilitätsalternative für die Bewohnerinnen und Bewohner aber natürlich auch für Gäste unserer Stadt.

Dabei bringt Angermünde eine Reihe von Besonderheiten mit, die sich auch auf die Radmobilität auswirken: Mit ihren 23 Ortsteilen gehört sie zu den flächengrößten Gemeinden Deutschlands und ist sehr ländlich geprägt. Der Verkehr beschränkt sich vorrangig auf den motorisierten Individualverkehr. Vielbefahrene Land- und Bundesstraßen, kurvenreiche Alleen, landwirtschaftlich genutzte Wege und Waldwege bilden zwar ein weitläufiges und stark verzweigtes Netz zwischen den einzelnen Dörfern und der Kernstadt, gewährleisten momentan jedoch an vielen Stellen keinen sicheren und komfortablen Radverkehr. Und auch in der Kernstadt gibt es Abschnitte und Stellen, die Gefahren bergen oder unpraktikabel sind.

Die Stadt Angermünde und die Stadtverordneten sehen es als eine zentrale Aufgabe der nachhaltigen Verkehrsentwicklung an, den Radverkehr zu fördern und die Bedingungen sowie die Sicherheit des Radfahrens im Stadtgebiet zu verbessern. Eine erste Grundlage bildete das 2019 durchgeführte Integrierte Stadtentwicklungskonzept Angermünde 2040 (INSEK). Hier wurde erstmals die gesamte Stadt in den Blick genommen und zusammen mit Angermünder Bürgerinnen und Bürgern eine Bestandsaufnahme zu Themen wie Gesundheit, Mobilität und Energie gesammelt. Das Thema Radfahren und Ausbau der Radwege wurde immer wieder in Workshops und Zusammenkünften zur Sprache gebracht und man merkte, dass es allen Beteiligten ein großes Anliegen war, hier Vorschläge und Wünsche anzubringen.



2021 beschlossen die Stadtverordneten dann als nächsten Schritt die Erstellung eines qualifizierten Radwegekonzeptes, das die Ergebnisse des INSEK aufnimmt. Mit einer aktuellen Bürgerbeteiligung sowie genauer Analyse wird die Ist-Situation konkretisiert. Es werden Maßnahmen definiert und Handlungsempfehlungen gegeben, damit wir als Stadtverwaltung und die Mitglieder der Stadtverordnetenversammlung einen Fahrplan haben sowie eine Grundlage für Fördermittelanträge und Genehmigungen.

Ich wünsche mir für die Entwicklung unserer Stadt, dass wir mit diesen Konzepten – dem INSEK und dem Radwegekonzept – eine Arbeitsgrundlage für zahlreiche Radverkehrsprojekte und Umsetzungen in Angermünde auf den Weg bringen können um das Potenzial, die Lebensqualität und die umweltschonende Mobilität weiter zu steigern.

Ihr Bürgermeister
Frederik Bewer

Angermünde im Jahre 2022

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. Einführung und Kurzbeschreibung des Stadtgebietes	3
3. Aufgabenstellung	5
4. Datenerfassung und Datenanalyse	6
5. Bürgerbeteiligung	10
6. Grundlagen für den Radverkehr	19
6.1 Verkehrszeichen mit Bedeutung für Radfahrende	19
6.2 Übersicht elektrisch angetriebener Fahrzeugtypen	26
6.3 Fahrradstraßen	28
6.4 Regelungen im Kreisverkehr	34
6.5 Regelungen auf Fußgängerüberwegen	40
6.6 Radfahren auf Wirtschaftswegen	41
6.6.1 Ausbaustandard auf Wirtschaftswegen	41
6.7 Überholung von Radfahrenden auf Wirtschaftswegen	49
6.7.1 Novelle der StVO	49
6.7.2 Lösungsansätze	50
7. Ergebnisse	57
7.1 SWOT-Analyse	57
7.2 INSEK Angermünde 2040	58
7.3 Lückenschlussanalyse	61
7.4 Kernmaßnahmen des SOLL-Konzeptes	66
7.4.1 Auswahl kurzfristiger Maßnahmen	66
7.4.2 Auswahl mittelfristiger Maßnahmen	74
7.4.3 Langfristige Maßnahmen	78
7.4.4 Schlussfolgerungen	86
8. Weitere Schritte/Umsetzung	88



Anm.: Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird in dem vorliegenden Bericht die gewohnte männliche Sprachform bei personenbezogenen Substantiven und Pronomen verwendet. Dies impliziert jedoch keine Benachteiligung des weiblichen Geschlechts, sondern soll im Sinne der sprachlichen Vereinfachung als geschlechtsneutral zu verstehen sein.



Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Luftansicht Angermünde (Foto: Stefan Klenke)	2
Abb. 2: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode	3
Abb. 3: Kernstadt (Foto: A.Savin (WikiCommons), FAL, via Wikimedia Commons).	4
Abb. 4: Rathaus (Foto: A.Savin (WikiCommons), FAL, via Wikimedia Commons)	4
Abb. 5: Stadtgebiet von Angermünde (Grafik: Ge-Komm GmbH).	5
Abb. 6: Auswählbare Fotopunkte (Grafik: Ge-Komm GmbH)	6
Abb. 7: Zustand der Fahrbahnoberflächen berücksichtigter Wege (Grafik: Ge-Komm GmbH)	7
Abb. 8: Unfälle mit Fahrradbeteiligung (Quelle: unfallatlas.statistikportal.de)	7
Abb. 9: Radweg mit „mitlaufender Wegebeleuchtung“ (Grafik: Ge-Komm-GmbH)	8
Abb. 10: Vor- und Nachteile der Radwegebeleuchtung (Tabelle: Ge-Komm GmbH)	8
Abb. 11: Verlauf touristischer Routen (Grafik: Ge-Komm GmbH).	9
Abb. 12: Typische Beschilderung im Außenbereich: Verbot für Fahrzeuge aller Art, Radfahrer sind ausgenommen (Grafik: Ge-Komm GmbH).	9
Abb. 13: Vorderseite Flyer zur Nutzung von „www.radwegekonzept.de“ (Screenshot: Ge-Komm GmbH).	10
Abb. 14: www.radwegekonzept.de (Screenshot: Ge-Komm GmbH)	10
Abb. 15: Aufruf des Projektes (Screenshot: Ge-Komm GmbH).	11
Abb. 16: Medienbericht vom 09. Januar 2022 (Quelle: www.angermuende.de/angermuende-erstellt-radwegekonzept-online-beteiligung-bis-zum-09-januar/).	12
Abb. 17: Medienbericht (Quelle: Uckermark-Anzeiger vom 07. Dezember 2021)	12
Abb. 18: Medienbericht (Quelle: Märkische Oderzeitung vom 07. Januar 2022)	13
Abb. 19: Medienbericht vom Dezember 2021 (Quelle: www.angermuende.de/2021/12/)	13
Abb. 20: Medienbericht (Quelle: Facebook-Präsenz der Stadt Angermünde vom 06. Dezember 2021).	14
Abb. 21: Übersicht der kommentierten Wegeabschnitte (Grafik: Ge-Komm GmbH)	15
Abb. 22: Zuordnung der Verkehrszeichen (Tabelle: Ge-Komm GmbH).	19
Abb. 23: Übersicht elektrisch angetriebener Fahrzeugtypen (Grafik: Ge-Komm GmbH)	26
Abb. 24: Fahrbahnmarkierung Fahrradstraße (Foto: Ge-Komm GmbH)	28
Abb. 25: Zusatzzeichen „Anlieger frei“ (Foto: Ge-Komm GmbH)	28
Abb. 26: Zusatzzeichen „Kraftfahrzeuge frei“ (Foto: Ge-Komm GmbH).	28
Abb. 27: Fahrradstraße ohne Zusatzzeichen (Grafik: Ge-Komm-GmbH)	29
Abb. 28: Fahrradstraße mit Zusatzzeichen „Kraftfahrzeuge frei“ (Grafik: Ge-Komm-GmbH)	29
Abb. 29: Von örtlichen Umständen abhängige Straßenbreite (Grafik: Ge-Komm GmbH)	30
Abb. 30: Typische „Dooring“-Situation: ein unachtsam aussteigender PKW-Fahrer (Grafik: Ge-Komm GmbH).	31
Abb. 31: Vermeidung eines Unfalls durch auf der Fahrbahn markierter „Dooring-Zone“ (Grafik: Ge-Komm GmbH)	31
Abb. 32: Beispiel für Beschilderung einer Fahrradstraße auf einem Wirtschaftsweg (Foto: Ge-Komm GmbH)	32
Abb. 33: Klassischer Kreisverkehr (Grafik: Ge-Komm GmbH)	34
Abb. 34: Kreisförmiger Knotenpunkt (Grafik: Ge-Komm GmbH)	35
Abb. 35: Fußgänger im Kreisverkehr (Grafik: Ge-Komm GmbH)	36
Abb. 36: Radverkehr im/am Kreisverkehr (Grafik: Ge-Komm GmbH).	37
Abb. 37: Begleitender Fahrradweg (Foto: Ge-Komm GmbH)	38
Abb. 38: Radverkehr auf den Kreisverkehr begleitenden Fahrradwegen (Grafik: Ge-Komm GmbH).	38
Abb. 39: Fahrradweg vor dem Kreisverkehr (Grafik: Ge-Komm GmbH).	39
Abb. 40: Regelungen für Radfahrende auf Fußgängerüberwegen (Grafiken: Ge-Komm GmbH)	40
Abb. 42: Einfahrtstor „Bestimmte Nutzergruppen“ (Grafik: Ge-Komm GmbH).	47
Abb. 41: Von Radfahrenden genutzter Wassergebundener Weg (Foto: Ge-Komm GmbH)	47
Abb. 43: Änderung der StVO (Text: ADFC, Foto: Ge-Komm GmbH)	49
Abb. 44: Möglichkeiten, Sicherheit und Attraktivität des Radverkehrs zu steigern (Quelle: StVO Adaption: Ge-Komm GmbH)	49
Abb. 45: Aufruf zur Rücksichtnahme (Idee: https://landvolk.net/lpdartikel/ruecksicht-macht-die-wege-breit/ , Adaption: Ge-Komm GmbH).	50
Abb. 46: Pop-up-Radweg (Foto: Ge-Komm GmbH)	50

Abb. 47: Überholbucht für Radfahrende (Grafik: Ge-Komm GmbH) 51

Abb. 48: Überholgeschwindigkeiten und -dauer (Tabelle: Ge-Komm GmbH) 51

Abb. 49: Für Überholbucht relevante Abstände (Grafik: Ge-Komm GmbH) 52

Abb. 50: Flächenbedarf einer Überholbucht (Grafik: Ge-Komm GmbH) 52

Abb. 51: Überholbucht mit VZ 277.1 und 281.1 (Grafik: Ge-Komm GmbH) 54

Abb. 52: Überholbucht mit VZ 277.1, 281.1 und Überholbucht-Beginn (Grafik: Ge-Komm GmbH) 54

Abb. 53: Überholbucht mit VZ 277.1, 281.1, Überholbucht-Beginn und -Ende (Grafik: Ge-Komm GmbH) 54

Abb. 54: Optische Gestaltung der Überholbucht (Grafik: Ge-Komm GmbH) 55

Abb. 55: Hinweiszeichen „Shared Space“ 56

Abb. 56: SWOT-Analyse (Tabelle: Ge-Komm GmbH) 57

Abb. 57: INSEK-Übersichtskarte – Verbesserungspotenzial für die Radinfrastruktur (Quelle: Gesamtdokument INSEK 2019 S. 97) ... 59

Abb. 58: INSEK-Übersichtskarte – Verbesserungspotenzial für die Radinfrastruktur
(Textquelle: INSEK 2019, Adaption: Ge-Komm GmbH) 60

Abb. 59: Kürzeste Verbindungen zwischen den einzelnen Ortsteilen (Grafik: Ge-Komm GmbH) 61

Abb. 60: Kürzeste Verbindungen zwischen den einzelnen Ortsteilen und vorhandene Bedarfsplanungen
(Grafik: Ge-Komm GmbH) 63

Abb. 61: Kürzeste Verbindungen zwischen den einzelnen Ortsteilen (Grafik: Ge-Komm GmbH) 64

Abb. 62: Kürzeste Verbindungen zwischen den einzelnen Ortsteilen und Haupt- und Nebennetz (Grafik: Ge-Komm GmbH) 65

Abb. 63: Kreisstraße 7302 (Foto: Ge-Komm GmbH) 66

Abb. 64: Kreisstraße 7302 mit Fahrbahnmarkierungen (Visualisierung: Ge-Komm GmbH) 66

Abb. 65: Möglicher Lückenschluss Angermünde – Stolpe (Grafik: Ge-Komm GmbH) 67

Abb. 66: Kreuzungsbereich Bundesstraße 158 – Straße am Haussee (Foto: © Angermünde) 68

Abb. 67: Straße am Haussee (Foto: Ge-Komm GmbH) 68

Abb. 68: Straße am Haussee mit Schutzstreifen (Visualisierung: Ge-Komm GmbH) 68

Abb. 69: Kreuzungsbereich Bundesstraße 158 – Straße am Haussee (Grafik: Ge-Komm GmbH) 69

Abb. 70: Klosterstraße, Blickrichtung Osten (Foto: Ge-Komm GmbH) 70

Abb. 71: Schwedter Str., Blickrichtung Westen (Foto: Ge-Komm GmbH) 70

Abb. 72: Schwedter Str., Blickrichtung Osten (Foto: Ge-Komm GmbH) 70

Abb. 73: Klosterstraße Verkehrszeichen 1022-10 „Radfahrer frei“ (Foto: Ge-Komm GmbH) 70

Abb. 74: Kreuzung Supermarkt, Blickrichtung Osten (Foto: Ge-Komm GmbH) 71

Abb. 75: Schwedter Straße, Blickrichtung Osten (Foto: Ge-Komm GmbH) 71

Abb. 76: Klosterstraße, Blickrichtung Westen (Foto: Ge-Komm GmbH) 71

Abb. 77: Schwedter Straße, Blickrichtung Westen (Foto: Ge-Komm GmbH) 71

Abb. 78: Einmündung Prenzlauer Straße, Befahrung 2020 (Foto: © Angermünde) 72

Abb. 79: Einmündung Prenzlauer Straße, Befahrung 2020 (Foto: © Angermünde) 72

Abb. 80: Einmündung Prenzlauer Straße, aktuelle Befahrung 2021 (Foto: Ge-Komm GmbH) 72

Abb. 81: Schulweg von Mürow nach Pinnow, Befahrung 2020 (Foto: © Angermünde) 73

Abb. 82: Schulweg von Frauenhagen nach Pinnow, Befahrung 2020 (Foto: © Angermünde) 73

Abb. 83: Mündesee (Grafik: Ge-Komm GmbH) 75

Abb. 84: Verkehrssituation für Radfahrende am Kreisverkehr an der Berliner Straße (Grafik: Ge-Komm GmbH) 76

Abb. 85: Hervorgehobene Radwegefurt (Visualisierung: Ge-Komm GmbH) 77

Abb. 86: Querungshilfe an der Gartenstraße (Foto: Ge-Komm GmbH) 77

Abb. 87: Wichtige Einrichtungen für Radfahrende (Grafik: Ge-Komm GmbH) 78

Abb. 88: Radwegeverbindungen um den Bahnhof Wilmersdorf (Grafik: Ge-Komm GmbH | Fotos: Ge-Komm GmbH / © Angermünde) 80

Abb. 89: Bundesstraße 198 von Kerkow nach Greiffenberg (Foto: © Angermünde) 81

Abb. 90: Positivbeispiel Fahrradboxen Angermünde Innenstadt (Foto: © Angermünde) 81

Abb. 91: Anbindung der Ortsteile nördlich der Kernstadt (Grafik: Ge-Komm GmbH | Fotos: Ge-Komm GmbH / © Angermünde) ... 83

Abb. 92: Anbindungen rund um den Wolletzsee (Grafik: Ge-Komm GmbH) 85

1. Einleitung

Viele Bürgerinnen und Bürger nutzen in der heutigen Zeit, in ihrer Freizeit sowie im Alltag, das Fahrrad – sei es aus gesundheitlichen, umweltfreundlichen und/oder wirtschaftlichen Gründen. Dadurch gewinnt ein intaktes und lückenloses Radwegenetz, insbesondere zur Verbindung von einzelnen Ortsteilen, an Bedeutung. Die steigende Anzahl an Pedelecs und E-Bikes steigert die Anforderungen an ein lückenloses und sicheres Radwegenetz. Die Reichweite der Radfahrenden hat sich durch die Nutzung von E-Bikes und Pedelecs deutlich erhöht, sodass sie immer mehr auf ein umfassendes örtliches und überregionales Radwegenetz angewiesen sind und künftig sein werden.

Um der steigenden Nachfrage an einer guten Infrastruktur für den Radverkehr gerecht zu werden, gilt es, diesen mittels politischer Instrumente aktiv zu fördern.

Das Fahrrad braucht einen angemessenen Platz im Straßenverkehr. Dem Radverkehr muss in der Planung mehr Raum gegeben werden als es bisher der Fall war, damit immer mehr Menschen motiviert sind, das Fahrrad als Transportmittel zu wählen. Zur finanziellen Unterstützung, u. a. der Planung, der Neuanlage von Infrastruktur und der Abstellmöglichkeiten, stellt die Bundesregierung erhebliche Fördermittel für den Radverkehr bereit.

Die Stadt Angermünde hat vor diesem Hintergrund ein Radwegekonzept in Auftrag gegeben. Dabei sollten vor allem das touristische sowie das Alltagsradwegenetz einbezogen und etwaige Lückenschlüsse herausgearbeitet werden. Das Konzept zeigt konkreten Handlungsbedarf und Optimierungsmöglichkeiten an regionalen als auch

an überregionalen Wegen auf (z. B. Gefahrenstellen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht). Es beinhaltet darüber hinaus konzeptionelle Überlegungen im Hinblick auf neue, zusätzliche Routen zur Erweiterung des Netzes, bzw. Verbesserung bestehender Trassenverläufe. Dabei wurde sowohl der Alltagsradverkehr, mit direkten und zügigen Verbindungen, als auch der Freizeitverkehr, der die touristischen Ziele miteinander verbindet, berücksichtigt. Perspektivisch wird auf Aspekte wie „Fahrradfreundliche Kommune“, Radschnellwege und Fahrradstraßen eingegangen. Dabei werden die neuen Fahrzeugtypen wie E-Bike und Pedelec sowie die Auswirkungen auf die Zukunft berücksichtigt.

Das Radwegekonzept wurde in Anlehnung an die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen erstellt. Der vorgeschlagene Planungsablauf, darunter fallen z. B. die Erstellung des Wunsch- bzw. Luftliniennetzes, die Bestandsanalyse (IST-Bestand) sowie das Netz- und Handlungskonzept (SOLL-Konzept), wurde bei der Bearbeitung berücksichtigt. Des Weiteren wurden bestehende Planungen der Stadt in Bezug auf den Radverkehr einbezogen. Letztendlich konnte ein zielorientiertes Konzept für den Alltags- und Freizeitverkehr erstellt werden, welches u. a. den Neu- oder Umbau von Verkehrsanlagen einbezieht. Da die ERA 2010 derzeit überarbeitet wird, sollte das vorliegende Radwegekonzept an die künftigen Änderungen der Regelwerke angepasst werden.

Dieser Bericht fasst die Ergebnisse mit Stand Februar 2022 zusammen.



Abb. 1: Luftansicht Angermünde (Foto: Stefan Klenke)

2. Einführung und Kurzbeschreibung des Stadtgebietes

Geografische Lage

Angermünde ist eine Kleinstadt im Landkreis Uckermark im Bundesland Brandenburg. Der staatlich anerkannte Erholungsort befindet sich im „Uckermärkischen Becken- und Hügelland“, welches vor ca. 20.000 Jahren durch die „Fennoskandische Eisschild“ geformt wurde, und wird am östlichen Rand durch das „Untere Odertal“ begrenzt. Im Stadtgebiet befinden sich neben zahlreichen Seen im süd-westlichen Teil noch die östlichen Ausläufer des Grumsiner Forst. Die Kernstadt selbst verfügt über eine historische Altstadt, welche als Bodendenkmal unter Denkmalschutz steht, sodass an dessen Oberflächenbeschaffenheit keine Änderungen vorgenommen werden dürfen. Die polnische Stadt Stettin sowie die Bundeshauptstadt Berlin sind in jeweils 75 Autominuten zu erreichen.

Infrastruktur

Die Stadt Angermünde ist überregional über die Bundesautobahn 11 sowie regional über mehrere Bundes-, Landes- und Kreisstraßen gut angebunden. Die nächstgelegenen Flughäfen sind Szczecin-Goleniów (120 km) und Berlin (125 km). Die Stadt verfügt zudem über einen Anschluss an das Schienennetz der Deutschen Bahn, welches auch direkte Verbindungen nach Berlin und zum Flughafen Szczecin-Goleniów bietet. Die Zugverbindungen des Schienennetzes werden derzeit überarbeitet, sodass künftig schnellere Anbindungen, u. a. an Berlin sowie das Nachbarland Polen, möglich sein werden.

Eine überregionale Anbindung des Radverkehrs ist durch eine Vielzahl von Fernradrouten gewährleistet. Überregionale und lokale Routen wie „Weit, wüst, wild – Das Herz der Uckermark“, „Von Angermünde zu den Uckerseen“, „Die Mühlen-Tour“ und vor allem der „Berlin-Usedom Radweg“ runden das Angebot an Radwegen ab.

Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur

Ähnlich wie in vielen anderen Kommunen und Städten mit landwirtschaftlich geprägter Siedlungsstruktur, muss sich auch Angermünde mit dem demografischen Wandel beschäftigen und sich einem Strukturwandel unterziehen. Nachdem die Bevölkerungszahl zur Jahrtausendwende aufgrund zahlreicher Eingemeindungen sprunghaft anstieg, ist sie während der letzten 10 Jahre wieder leicht rückläufig. Die Stadt ist weiterhin bestrebt, Arbeitsplätze in der Region zu sichern, die Wirtschaft nachhaltig zu stärken, den Wohnraum attraktiv zu gestalten und außerdem die regionale Siedlungsflächenentwicklung positiv voranzutreiben.

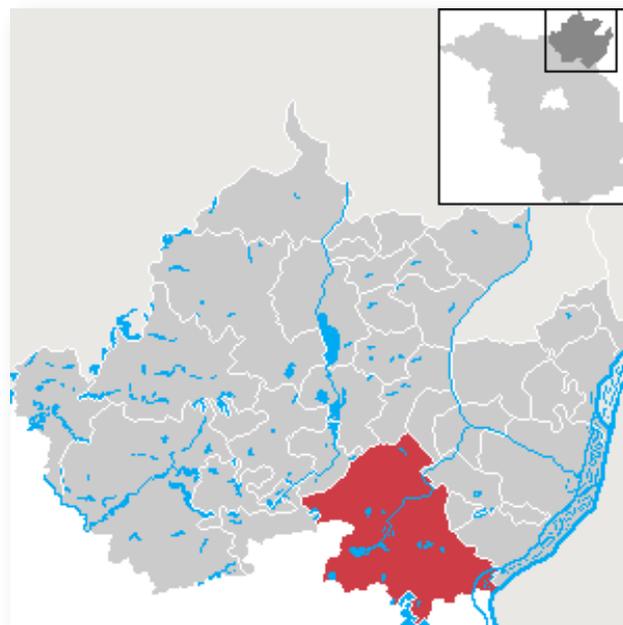


Abb. 2: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>

Die Siedlungsstruktur der Stadt Angermünde ist auf die 23 Ortsteile Altkünkendorf, Angermünde, Biesenbrow, Bölkendorf, Bruchhagen, Crussow, Dobberzin, Frauenhagen, Gellmersdorf, Görlsdorf, Greiffenberg, Günterberg, Herzsprung, Kerkow, Mürow, Neukünkendorf, Schmargendorf, Schmiedeberg, Steinhöfel, Stolpe, Welsow, Wilmersdorf, Wolletz und Zuchenberg verteilt. Hinzu sind weitere 40 Wohnplätze, umgeben von land- oder forstwirtschaftlichen Flächen, vorzufinden. Das bedeutet gleichzeitig, dass ein großes Infrastrukturnetz zur Erschließung der Wohnhäuser vorgehalten werden muss. Viele Wirtschaftswege dienen somit nicht nur reinen land- und forstwirtschaftlichen Interessen, sondern auch der Daseinsvorsorge und Mobilität. Diese Multifunktionalität stellt erhöhte Anforderungen an das Wege- und Straßennetz der Stadt Angermünde.

Stadt Angermünde in Zahlen

Die im Folgenden dargestellten Zahlen und Statistiken zur Bevölkerungsverteilung wurden der Internetseite „www.deutschland123.de“ entnommen und geben den Stand vom 29. Oktober 2020 wieder. Auf einer Fläche von ca. 322,63 km² lebten zum o. g. Zeitpunkt 16.023 Menschen verteilt auf insgesamt 23 Ortsteile. Dadurch wird die Stadt Angermünde vom Typ als „große Kleinstadt“, eine Kleinstadt mit 10.000 – 20.000 Einwohnern, gewertet. Das spiegelt sich ebenso bei der statistischen Einwohnerdichte wider: im Vergleich zum Brandenburg-Durchschnitt von etwa 85 Einwohner pro km², sind es in Angermünde etwa 474 Einwohner pro km².

Flächennutzung/Landschaftsbild

Den ländlichen Charakter unterstreicht auch der Blick auf die Flächenverteilung nach Nutzungsart. Während lediglich 10,70 km² als Siedlungs- und 9,35 km² als Verkehrsfläche genutzt werden, machen die Flächen für Forstwirtschaft (75,29 km²) und landwirtschaftliche Zwecke (202,90 km²) den mit Abstand größten Anteil des Stadtgebietes aus.

Die Landschaft in Angermünde erstreckt sich vom Naturpark Uckermärkische-Seen bis zum Unteren Odertal. Während der westliche zentrale Teil des Stadtgebietes noch durch die zahlreichen Seen des UNESCO-Weltnaturerbes „Buchenwald Grumsin“ geprägt ist und vor allem im südwestlichen Bereich einen hohen Baumbestand aufweist, gliedert sich der nordöstliche Teil vor allem in Acker- und Grünland. Deren landwirtschaftliche Nutzung wird zudem dadurch begünstigt, dass die topografische Bewegtheit des Gebietes mit Erhöhungen bis zu knapp 140 m ü. NN zum Norden hin stetig abnimmt. Die Region zählt zum Jungmoränengebiet, welches dem nordöstlichen Teil Brandenburgs zugeordnet wird, im Wesentlichen die Uckermark. Ein landschaftstypisches Charakteristikum ist die Grundmoränenlandschaft, welche vermoorte Niederungen sowie Züge von Endmoränen aufweist. Dadurch entsteht eine abwechslungsreiche, kleinräumige Hügel- und Talstruktur. Dieses attraktive Landschaftsbild bietet Erholungssuchenden viel Potenzial.

Etwa 65 % des Stadtgebietes liegen in den Großschutzgebieten Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin bzw. Nationalpark „Unters Odertal“. Innerhalb der Großschutzgebiete sind wegen ihrer Bedeutung für den Natur- und Landschaftsschutz 3 % als Totalreservat, 19 % als Naturschutzgebiet und 65 % als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Unter Naturschutz steht u. a. das Gebiet „Grumsiner Forst/Redernswalde“, welches neben alten Rotbuchenwäldern, mehreren Orchideenarten und Sumpfpflanzen auch einige bedrohte Tierarten wie den Fischadler, den Fischotter, den Schwarzstorch sowie den Seeadler aufweist.

Tourismus

Angermünde präsentiert sich als fahrradfreundliche Stadt und bietet vielseitige Leistungen rund um das Radfahren an. Viele attraktive Radwege verlaufen hier.

Eine der überregional bekannten Routen, die durch das Stadtgebiet von Angermünde verläuft, ist der „Berlin-Usedom Radweg“. Der knapp 340 km lange Fernradweg verbindet die Bundeshauptstadt Berlin mit Deutschlands östlichster Insel Usedom und führt dabei durch die Regionen Barnimer Land, Uckermark und Vorpommern.



Abb. 3: Kernstadt (Foto: A.Savin (WikiCommons), FAL, via Wikimedia Commons)

Zudem gibt es in Angermünde viele Möglichkeiten für kürzere und längere Wanderungen. So besteht die Chance, das Weltnaturerbe Buchenwald Grumsin „Auf Schusters Rappen“ zu erkunden, auf dem „Heidenwanderweg“ nach Biesenbrow zu pilgern oder einen der zahlreichen Seen zu umrunden.

Allgemein sind die Rad- und Wanderwege durch Angermünde abwechslungsreich gestaltet und bieten eine vielseitige Einsicht in das Stadtgebiet von Angermünde mit seinen Sehenswürdigkeiten. Als besonderes touristisches Ziel gilt die historische Altstadt mit ihren zahlreichen Bau- und Denkmälern.



Abb. 4: Rathaus (Foto: A.Savin (WikiCommons), FAL, via Wikimedia Commons)

3. Aufgabenstellung

Alle seitens der Stadt beauftragten Leistungen wurden gemäß Angebotskonzeption sukzessive abgearbeitet. Zunächst erfolgte die Grundlagenaufbereitung und Projekteinrichtung. In diesem Zusammenhang hat die Ge-Komm GmbH die zur Verfügung gestellten digitalen Datengrundlagen (Orthofotos/Luftbilder, ALKIS-Daten, Straßennetz, Fotodokumentation) geprüft, aufbereitet und in das eingesetzte Geoinformationssystem ArcGIS übernommen.

Des Weiteren wurden im Rahmen der Erarbeitung des Radwegekonzeptes wichtige Informationen wie z. B. touristische Ziele und Routen (Radwege, Sehenswürdigkeiten usw.), das von der Verwaltung zur Verfügung gestellte klassifizierte Straßennetz (Bundes-, Landes-, Kreisstraßen) falls notwendig recherchiert und in die digitale Arbeitsgrundlage eingepflegt. Die Leistungen wurden für das in Abb. 5 gekennzeichnete Gebiet durchgeführt.

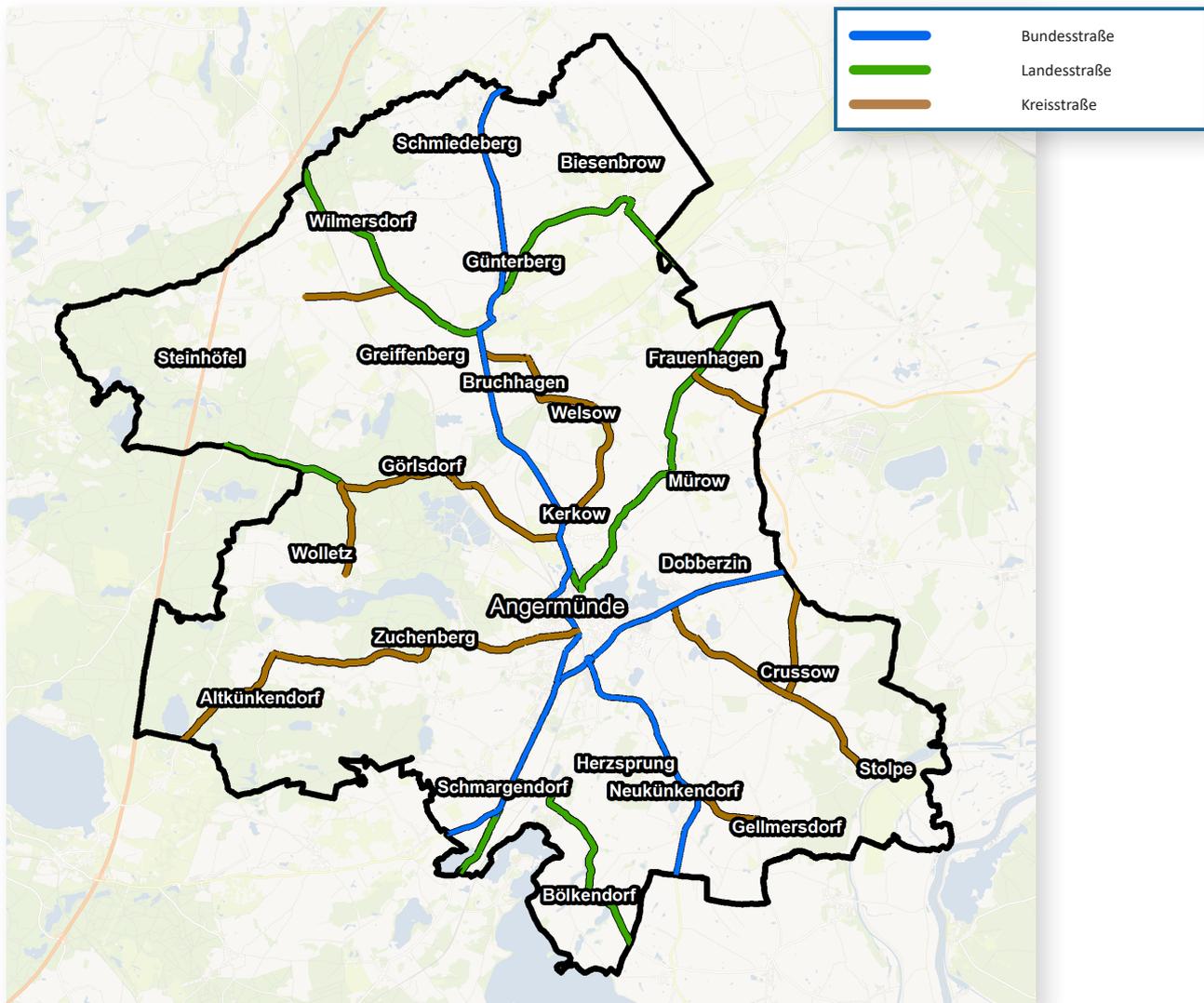


Abb. 5: Stadtgebiet von Angermünde (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Ende des Jahres 2021 wurden Vor-Ort-Bereisungen der relevanten Straßen und Wege durchgeführt. Anschließend erfolgte die erforderliche Bearbeitung direkt im Geoinformationssystem ArcGIS, um Datenschnittstellenprobleme vollkommen ausschließen zu können. Daten aus bereits abgeschlossenen Planungen und Konzepten der Stadt Angermünde, wie z. B. des INSEK Angermünde, fanden ebenfalls Berücksichtigung im vorliegenden Projekt. Nach

Zusammenstellung der Datengrundlagen erfolgte eine Veröffentlichung in interaktiver Kartenform im Bürgerdialogportal www.radwegekonzept.de. Dementsprechend hatte die Bürgerschaft die Möglichkeit, Einfluss zu nehmen und das Konzept weiterzuentwickeln. Die Ergebnisse aus der Bürgerbeteiligung wurden zur Ausarbeitung von Maßnahmen berücksichtigt.

4. Datenerfassung und Datenanalyse

Geoimaging

Basierend auf der Geobasisdatengrundlage erfolgte eine intensive Inaugenscheinnahme der relevanten Wege direkt in der Örtlichkeit, im Rahmen einer mehrtägigen Bereisung. Im Zuge der Vor-Ort-Erfassung wurde ein Geoimaging durchgeführt und den einzelnen Fotopunkten Geokoordinaten zugewiesen.

Der Aufruf der einzelnen Fotos erfolgt durch Anklicken des jeweilig zugehörigen Symbols im GIS-System. Die

Anordnung der Symbole erfolgt entsprechend der aufgenommenen und dokumentierten GPS-Koordinaten.

Zusätzlich stellte die Stadtverwaltung Angermünde Fotos aus einer zuvor durchgeführten Erfassung sämtlicher Wege und Straßen zur Verfügung, welche ergänzend zur Bearbeitung herangezogen und z. T. für die Darstellung in einigen Grafiken genutzt wurden.



Abb. 6: Auswählbare Fotopunkte (Grafik: Ge-Komm GmbH)



Zustand der Fahrbahnoberflächen

Während der Bereisung wurde der Zustand der Fahrbahnoberflächen erfasst und dokumentiert, sodass eine Zuordnung der unterschiedlichen Beschaffenheiten im GIS-System nachvollzogen werden kann. Die Zustandsnoten wurden dabei von 1 bis 5 aufgeteilt.



Abb. 7: Zustand der Fahrbahnoberflächen berücksichtigter Wege (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Abbiege-Unfall: Unfall durch einen Konflikt zwischen einem Abbieger und einem aus gleicher oder entgegengesetzter Richtung kommenden Verkehrsteilnehmer.

Einbiegen/Kreuzen-Unfall: Unfall durch einen Konflikt zwischen einem einbiegenden oder kreuzenden Wartepflichtigen und einem Vorfahrtberechtigten.

Zustand der Fahrbahn



Unfälle mit Fahrradbeteiligung

Die Unfallstatistik der Polizei von Januar 2017 bis Dezember 2020 zeigt, dass sich in genanntem Zeitraum im Stadtgebiet von Angermünde 37 gemeldete Unfälle mit Fahrradbeteiligung ereignet haben. Im Juni 2021 kam es auf der L 24 unmittelbar hinter dem Ortseingang Wilmersdorf Richtung Greiffenberg sogar zu einem Unfall, der für einen Radfahrenden tödlich endete.

22 der 37 Unfälle können dem Unfalltyp „Abbiegeunfall/ Einbiegeunfall“ zugeordnet werden. Die restlichen Unfälle fallen in die Kategorien „Fahrerunfälle“ (6), „Unfall im Längsverkehr“ (5), „Unfall durch ruhenden Verkehr“ (1) und „Sonstiger Unfall“ (3).

Im Zentrum von Angermünde wurden die meisten Unfälle mit Radfahrerbeteiligung gemeldet.

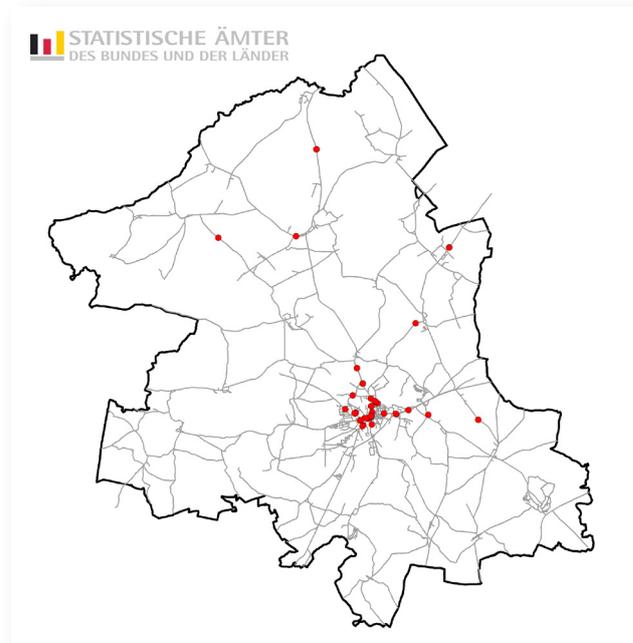


Abb. 8: Unfälle mit Fahrradbeteiligung
(Quelle: unfallatlas.statistikportal.de)

Beleuchtung von Radwegen im Außenbereich

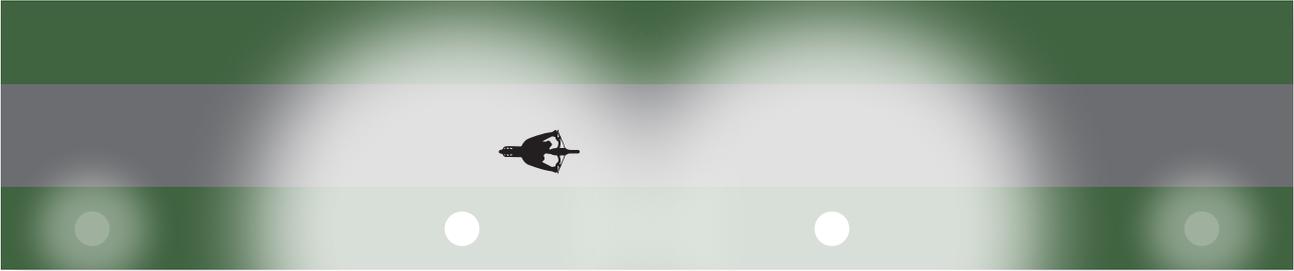


Abb. 9: Radweg mit „mitlaufender Wegebeleuchtung“ (Grafik: Ge-Komm-GmbH)

Die Beleuchtung von Radrouten im Außenbereich unterscheidet sich kommunal und ist von der jeweiligen örtlichen Situation abhängig.

Im Rahmen von Bürgerdialogverfahren stellte sich heraus, dass Bürgerinnen und Bürger unterschiedliche Anforderungen an die Beleuchtung des Radwegenetzes im Außenbereich stellen. Je nach Nutzung der Wege, z. B. durch den Schulverkehr, den Berufsverkehr, den Alltagsverkehr oder den Tourismus ergeben sich verschiedene Bedürfnisse.

Da Wegenetze im Außenbereich zumeist historisch gewachsen sind und neben der verkehrlichen Funktion zudem der Erreichung von Flurstücken dienen, ist eine Beleuchtung vielerorts nicht oder nur marginal vorhanden.

Ähnliches gilt für die Beleuchtung fahrbahnbegleitender Radwege an klassifizierten Straßen im Außenbereich (Bundes-, Landes-, Kreisstraßen).

In besonders sensiblen Bereichen, z. B. Naturschutzgebieten, FFH-Gebieten und in der Nähe von Gewässern unterliegt die Beleuchtung von Radwegen bestimmten Anforderungen, die im Einzelfall zu berücksichtigen sind.

Als Lösungsansatz besteht für Kommunen inzwischen die Möglichkeit auf intelligente und vernetzte Beleuchtung, umgangssprachlich auch „mitlaufende Wegebeleuchtung“ genannt, zurückzugreifen.

Diese wird über Bewegungsmelder nur bei Bedarf aktiviert. Im Bereich in dem sich Verkehrsteilnehmende befinden, wird die Beleuchtung eingeschaltet. Es besteht die Möglichkeit diese Art der Beleuchtung im Bedarfsfall zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Da diese Variante mit hohen Kosten verbunden ist, sollte zuvor eine Wirtschaftlichkeitsprüfung erfolgen.

Die Beleuchtung von Radwegen im Außenbereich sollte dementsprechend im Einzelfall geprüft werden und unterliegt somit einem Abwägungsprozess. Daher werden im Folgenden einige Pro und Kontra Argumente aufgezeigt.

PRO	KONTRA
<ul style="list-style-type: none"> • Steigerung der Sicherheit in Kreuzungsbereichen und Querungsstellen mit Kfz-Verkehr • Erhöhtes Sicherheitsgefühl für Fuß- und Radverkehr und somit spannungsfreiere Nutzung unsicherer Verkehrsteilnehmer • Bessere Erkennung von Straßenschäden/ Fahrbahnverunreinigungen und somit Reduzierung von Unfällen 	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinflussung der Biodiversität durch Lichtemissionen (besonders für nachtaktive Tierarten) • Kosten und Treibhausgasemissionen durch Stromverbrauch • Unfallquelle durch fehlerhafte Installation (Beleuchtung steht mitten auf dem Radweg etc.)

Abb. 10: Vor- und Nachteile der Radwegebeleuchtung (Tabelle: Ge-Komm GmbH)

Beschilderung von Radwegen im Außenbereich

Die Beschilderung für den Radverkehr ist im Außenbereich vieler Kommunen nicht flächendeckend oder nur inkonsistent oder lückenhaft vorhanden. Radwege enden plötzlich und somit auch die Beschilderung für Radfahrende.

Insbesondere auf Wirtschaftswegen ist die Beschilderung für Radfahrende oft nicht gegeben und diese dürfen laut Beschilderung nicht von Radfahrenden genutzt werden. Im Außenbereich sind Wirtschaftswegen häufig gute Alternativwege zu Land-, Kreis- oder Gemeindestraßen ohne fahrbahnbegleitenden Radweg.

Die Beschilderung im Außenbereich sollte dementsprechend geprüft werden, um vorhandene Wirtschaftswegen für Radfahrende nutzbar zu machen und so einen Flächenverbrauch durch neue Radanlagen zu minimieren.

Für den Außenbereich in Angermünde ist positiv hervorzuheben, dass bereits zahlreiche Fahrradstraßen ausgewiesen sind und z. T. sogar gebietsübergreifend miteinander kombiniert wurden.



Abb. 12: Typische Beschilderung im Außenbereich: Verbot für Fahrzeuge aller Art, Radfahrer sind ausgenommen (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Touristische Routen

Erfasst wurden ebenfalls Daten zu übergeordneten touristischen Routen. Dazu zählt unter anderem die lagegenaue Projektion von lokalen und überregionalen Radrouten. Dementsprechend ist z. B. auch der beliebte „Berlin-Usedom Radweg“ in der Datengrundlage enthalten.

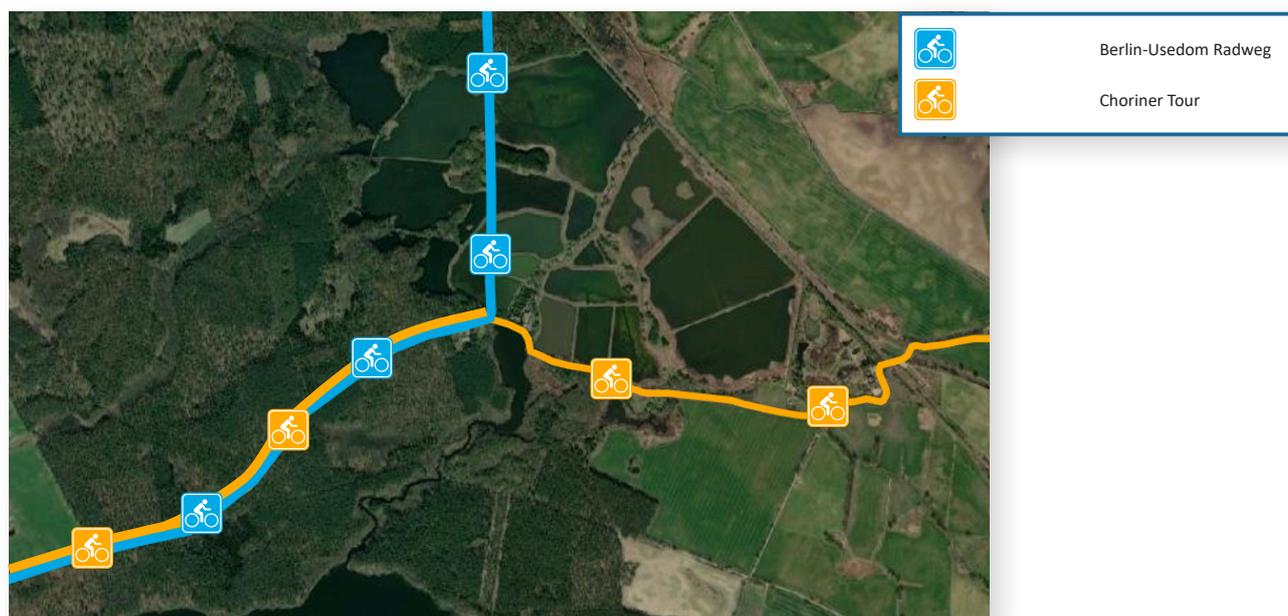


Abb. 11: Verlauf touristischer Routen (Grafik: Ge-Komm GmbH)

5. Bürgerbeteiligung

Ziel war es, im Rahmen eines umfassenden Beteiligungsverfahrens die Betroffenen auf dem „zukünftigen Weg“ mitzunehmen. Die Interessen, Wünsche und Anforderungen der Betroffenen waren näher zu erfragen und sorgsam abzuwägen. Im Ergebnis kann nur auf diese Weise auch tatsächlich eine große Akzeptanz bei allen Betroffenen erzielt werden.

Bevor der Konzeptentwurf der Bürgerschaft präsentiert wurde, fand eine Abstimmung mit der Verwaltung und der Ge-Komm GmbH statt. Der vorabgestimmte Konzeptentwurf bildete die Diskussionsgrundlage für die anschließende öffentliche Bürgerbeteiligung.

Im Winter 2021 / Frühjahr 2022 erfolgte eine umfassende Bürgerbeteiligung. Dazu veröffentlichte die Stadt Angermünde in Zusammenarbeit mit der Ge-Komm GmbH eine umfassende Pressemitteilung, um interessierten Bürgerinnen und Bürgern die Vorgehensweise und den Entwurf zum Radwegekonzept zu erläutern. Um eine umfassende und zeitgemäße Beteiligung zu ermöglichen wurde zusätzlich das Bürgerdialogportal „www.radwegekonzept.de“ der Ge-Komm GmbH eingerichtet und freigeschaltet. Die Beteiligung war vom 03. Dezember 2021 bis zum 09. Januar 2022 möglich. Es wurde dazu umfassend in der Presse und auf der Internetseite der Stadt Angermünde informiert.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden seitens der Ge-Komm GmbH zunächst gesammelt, in Listenform aufbereitet und abschnittsweise den Radwegen im GIS zugewiesen. Alle Stellungnahmen wurden gesichtet und abgewogen, um diese anschließend in das Projekt einzuarbeiten.

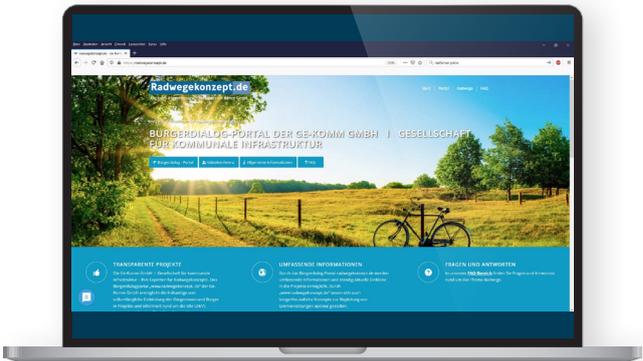


Abb. 14: www.radwegekonzept.de (Screenshot: Ge-Komm GmbH)

Die Endfassung des Radwegekonzeptes wird der breiten Öffentlichkeit unter dem Bürgerdialogportal „www.radwegekonzept.de“ in digitaler Kartenform bereitgestellt. An dieser Stelle besteht die Möglichkeit zur Einsichtnahme.

Mit dem breiten Angebot der Beteiligungsmöglichkeiten wurde die gemeinsame Weiterentwicklung des Konzeptes mit allen Interessierten Bürgern somit stets ermöglicht und umfassend gefördert. Begleitend berichtete die lokale Tagespresse ausführlich über die Projektentwicklung. Die Informationen zur Öffentlichkeitsbeteiligung wurden sowohl über die lokale Presse als auch über den Internetauftritt der Stadt Angermünde veröffentlicht. Insgesamt wurde die Möglichkeit der Beteiligung von der Bürgerschaft hervorragend angenommen.

Begleitend zu der Pressemitteilung wurde allen Bürgerinnen und Bürgern zusätzlich die Möglichkeit gegeben, sich über das Bürgerdialogportal „www.radwegekonzept.de“ zu informieren.

Im Folgenden zusammenfassende Informationen zum Bürgerdialog-Portal:



Abb. 13: Vorderseite Flyer zur Nutzung von „www.radwegekonzept.de“ (Screenshot: Ge-Komm GmbH)

Die von der Ge-Komm GmbH entwickelte Internetplattform gibt interessierten Bürgern und denjenigen, die sich an der Erstellung des Radwegekonzeptes beteiligen wollen, allgemeine und weiterführende Informationen und die Möglichkeit, Stellungnahmen in Form von Kommentaren abzugeben.

Gemäß dem Motto „Bürgerbeteiligung braucht neue, zeitgemäße Wege“ hat die Ge-Komm GmbH ein modernes GIS-gestütztes Bürgerdialogportal entwickelt und stärkt damit nachhaltig die moderne Beteiligungskultur für komplexe Zusammenhänge im Bereich der Radwegekonzepte. Da Bürgerinnen und Bürger heutzutage immer stärker in Entscheidungsprozesse einbezogen werden wollen, ist eine internetbasierte Beteiligungsform ideal, um Betroffenen und Interessierten die Möglichkeit zur Mitgestaltung zu geben. Dieses Portal stand allen Interessierten rund um die Uhr (24/7) zur Verfügung und konnte bequem von zu Hause oder mithilfe mobiler Endgeräte besucht werden. Durch die permanente Erreichbarkeit wurde eine bürger-nahe Transparenz des Konzeptes und eine hohe Beteiligung erreicht. Dadurch konnten die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung der Stadt Angermünde maßgeblich unterstützt werden.

Nach Aufruf des Bürgerdialogportals www.radwegekonzept.de konnte das Projekt über die einfache Betätigung einer Schaltfläche geöffnet werden. Es waren weder Registrierung noch Login notwendig. Die Nutzer

und Nutzerinnen konnten sich ausführlich über das Radwegenetzkonzept der Stadt Angermünde informieren und Vorschläge einbringen.

Das Portal steht bis zur Vorstellung in politischen Gremien noch informativ zur Verfügung. Eine Verlängerung des Nutzungszeitraums kann auf Wunsch realisiert werden. Die vollständige Kommentarliste war im Anschluss der Konzepterstellung im Bürgerdialogportal einsehbar. Auf diese Art wurde eine größtmögliche Transparenz gewährleistet.

Über das Projekt sind im Beteiligungszeitraum 210 Stellungnahmen eingegangen, die sich auf insgesamt 53 Standorte / Bereiche beziehen. Die Stellungnahmen wurden 2272 mal gelikt/befürwortet.



Abb. 15: Aufruf des Projektes (Screenshot: Ge-Komm GmbH)

Medienberichte

Abb. 16: Medienbericht vom 09. Januar 2022
(Quelle: www.angermuende.de/angermuende-erstellt-radwegekonzept-online-beteiligung-bis-zum-09-januar/)

Angermünde erstellt Radwegekonzept

Online-Beteiligung bis zum 09. Januar

Angermünde, den 03.12.2021

Die Stadt Angermünde lässt derzeit ein umfassendes Radwegekonzept für die gesamte Stadt erarbeiten. Ziel ist es, konkreten Handlungsbedarf und Verbesserungen an regionalen und überregionalen Radwegen aufzuzeigen. Es geht aber auch darum, zusätzliche Routen zur Erweiterung des Radwegenetzes bzw. zur Verbesserung bestehender Routenverläufe mit in das Konzept aufzunehmen. Dabei werden sowohl das ganzjährige alltägliche Radfahren, als auch das freizeitleiche und touristische Radfahren berücksichtigt. Bürgerinnen und Bürger können sich bis zum 09. Januar beteiligen.

Zur Erstellung des Radwegekonzeptes wurde die Ge-Komm GmbH, Gesellschaft für kommunale Infrastruktur beauftragt. Diese ist zurzeit mit einem geländetauglichen Fahrzeug in Angermünde unterwegs. Mittels einer Spezial-Kameraausrüstung werden alle relevanten Wegeabschnitte befahren und verschiedene Daten und Informationen erfasst. Darüber hinaus sollen auch die Bürgerinnen und Bürger als Experten vor Ort gefragt werden. Bis zum 09. Januar 2022 können sie Vorschläge und Hinweise im Online-Portal www.radwegekonzept.de melden. Ein beschrifteter Anhänger wird in den nächsten Tagen am Bahnhof aufgestellt und soll zusätzlich auf die Bürgerbeteiligung aufmerksam machen.

Kontakt für Nachfragen:

Frau Christin Neujahr
Tel.: 03331-260067
ch.neujahr@angermuende.de



Soll für Bürgerbeteiligung zum Radwegekonzept werben: ein entsprechend beschrifteter Anhänger Foto: Stadtverwaltung

Vorschläge für Radwege gesucht

Angermünde. Die Stadt lässt derzeit ein umfassendes Radwegekonzept erarbeiten. Ziel ist es, konkreten Handlungsbedarf und Verbesserungen an regionalen und überregionalen Radwegen aufzuzeigen. Es geht auch darum, zusätzliche Routen zur Erweiterung des Radwegenetzes beziehungsweise zur Verbesserung bestehender Routenverläufe aufzunehmen. Dabei werden sowohl das ganzjährige alltägliche Radfahren als auch das freizeitleiche und touristische Radfahren berücksichtigt. Bürger können sich bis zum 9. Januar beteiligen, heißt es aus dem Rathaus. Zur Erstellung

des Radwegekonzeptes wurde die Ge-Komm GmbH beauftragt. Diese ist zurzeit mit einem geländetauglichen Fahrzeug in Angermünde unterwegs. Mit Spezial-Kameraausrüstung werden alle relevanten Wegeabschnitte befahren sowie Daten und Informationen erfasst. Angermünder können als Experten vor Ort Vorschläge und Hinweise im Online-Portal www.radwegekonzept.de melden. Ein beschrifteter Anhänger wird in den nächsten Tagen zudem am Bahnhof aufgestellt und soll zusätzlich auf die Bürgerbeteiligung aufmerksam machen.

red

Abb. 17: Medienbericht (Quelle: Uckermark-Anzeiger vom 07. Dezember 2021)

Abb. 19: Medienbericht vom Dezember 2021
(Quelle: www.angermuende.de/2021/12/)

Angermünde erstellt Radwegekonzept – Online-Beteiligung bis zum 09. Januar

Die Stadt Angermünde lässt derzeit ein umfassendes Radwegekonzept für die gesamte Stadt erarbeiten. Ziel ist es, konkreten Handlungsbedarf und Verbesserungen an regionalen und überregionalen Radwegen aufzuzeigen. Es geht aber auch darum, zusätzliche Routen zur Erweiterung des Radwegenetzes bzw. zur Verbesserung bestehender Routenverläufe mit in das Konzept aufzunehmen. Dabei werden sowohl das ganzjährige alltägliche Radfahren, als auch das freizeitliche und touristische Radfahren berücksichtigt.

[READ MORE »](#)

Märkische Oderzeitung

Sichere Radwege für Angermünde

7 Jan. 2022 +1 mehr Dw

Fahrradfahren ist in der Stadt gefährlich. Der tödliche Unfall im Sommer 2021 in Wilmersdorf hat es auf tragische Weise gezeigt. Vor allem im Umland fehlen Radwege, die auch Kindern einen sicheren Schulweg garantieren. Deshalb lässt die Stadt Angermünde derzeit ein umfassendes Radwegekonzept für die gesamte Stadt einschließlich der Ortsteile erarbeiten.

Ziel ist es, konkreten Handlungsbedarf und Verbesserungen an regionalen und überregionalen Radwegen aufzuzeigen. Es geht aber auch darum, zusätzliche Routen zur Erweiterung des

Radwegenetzes beziehungsweise zur Verbesserung bestehender Radwege mit in das Konzept aufzunehmen. Dabei werden sowohl das alltägliche Radfahren, als auch das

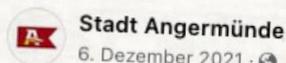


Die Stadt Angermünde wirbt offensiv für Mitbestimmung beim neuen Radwegekonzept.

freizeitliche Radfahren berücksichtigt. Dafür können alle Bürger noch bis zum 9. Januar 2022 Vorschläge bei der Stadt einreichen, welche Routen sie für wichtig halten.

Anregungen können unter www.radwegekonzept.de gemeldet werden oder per E-mail an beteiligung@angermuende.de oder per Brief an: Stadt Angermünde, Chri-

Abb. 18: Medienbericht (Quelle: Märkische Oderzeitung vom 07. Januar 2022)

**Stadt Angermünde**

6. Dezember 2021 · 🌐

...

ANGERMÜNDE ERSTELLT RADWEGEKONZEPT - BETEILIGUNG BIS ZUM 09.01.2022

Die Stadt Angermünde lässt derzeit ein umfassendes Radwegkonzept für die gesamte Stadt erarbeiten. Ziel ist es, konkreten Handlungsbedarf und Verbesserungen an regionalen und überregionalen Radwegen aufzuzeigen. Es geht aber auch darum, zusätzliche Routen zur Erweiterung des Radwegenetzes bzw. zur Verbesserung bestehender Routenverläufe mit in das Konzept aufzunehmen. Dabei werden sowohl das ganzjährige alltägliche Radfahren, als auch das freizeithliche und touristische Radfahren berücksichtigt. Bürgerinnen und Bürger können sich bis zum 09. Januar beteiligen.

Zur Erstellung des Radwegkonzeptes wurde die Ge-Komm GmbH, Gesellschaft für kommunale Infrastruktur beauftragt. Diese ist zurzeit mit einem geländetauglichen Fahrzeug in Angermünde unterwegs. Mittels einer Spezial-Kameraausrüstung werden alle relevanten Wegeabschnitte befahren und verschiedene Daten und Informationen erfasst. Darüber hinaus sollen auch die Bürgerinnen und Bürger als Experten vor Ort gefragt werden.

📍 Bis zum 09. Januar 2022 können Sie Vorschläge und Hinweise im Online-Portal www.radwegekonzept.de melden.

Foto: pixabay



Kommentierte Wegeabschnitte

Der folgenden Übersichtskarte kann entnommen werden, an welchen Wegpunkten im Stadtgebiet im Rahmen der Bürgerbeteiligung Kommentare abgegeben wurden.

Die Kommentare wurden anschließend thematisch in Listen aufbereitet und zusammengefasst. Die zeitliche Perspektive einer möglichen Umsetzung bzw. Behebung des jeweils angegebenen Hinweises oder Mangels wurde

entsprechend der Dringlichkeit in kurz-, mittel- und langfristig eingestuft. Eine Zuordnung der Kommentare lässt sich in der Kartendarstellung / dem GIS-System anhand der Themennummer nachvollziehen. Eine gekürzte Kommentarliste wird auf den Seiten 17 – 18 dargestellt. Die Gesamtliste kann über einen QR-Code (S. 16) abgerufen werden.

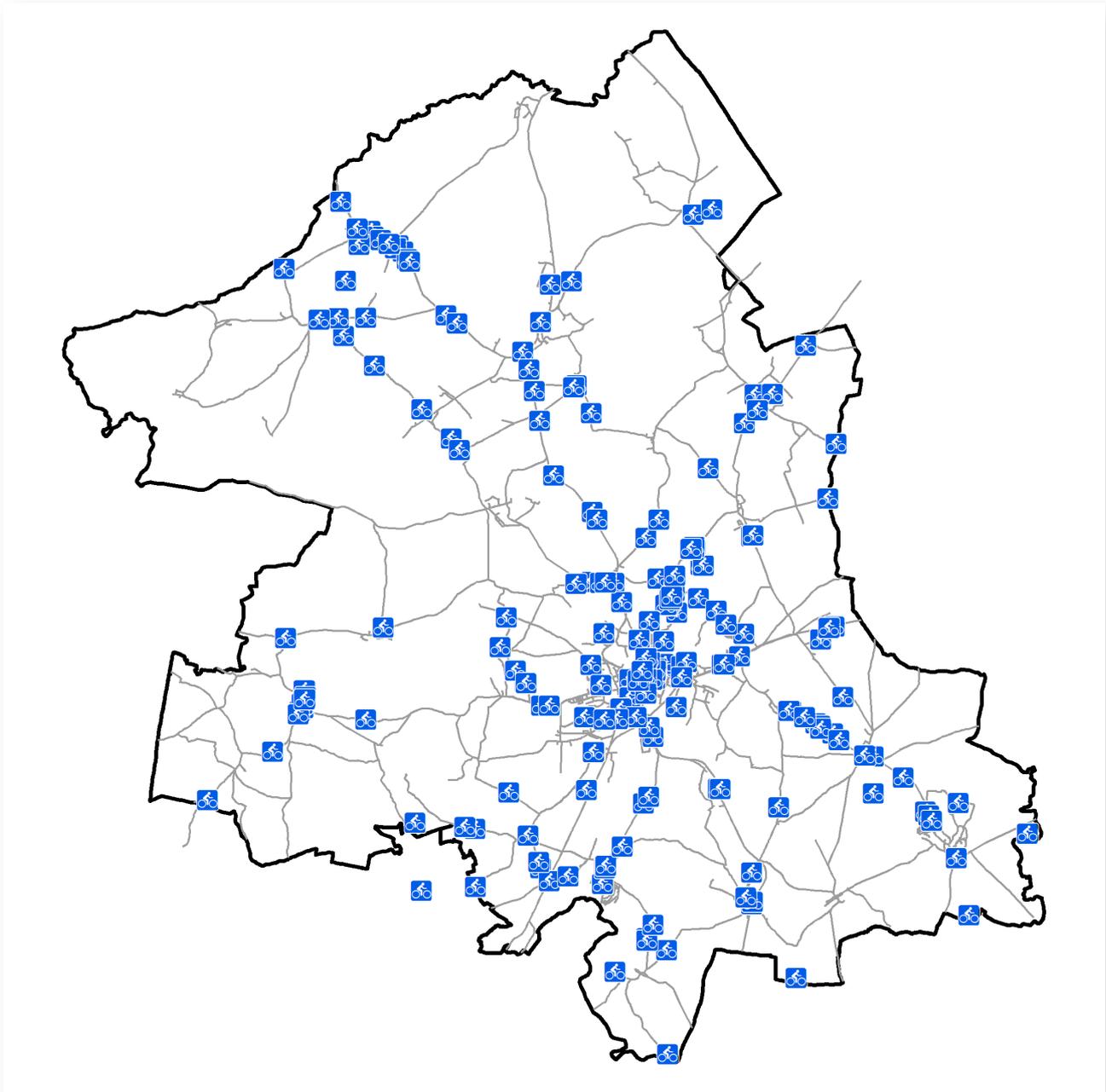


Abb. 21: Übersicht der kommentierten Wegeabschnitte (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Kommentarliste (Auszug)

Thema_Nr	Likes	Kommentar	Adresse
1	4	Abbiegespur oder Ä. für Radfahrer die zum Rewe fahren. In der Regel stellen diese sich auf den hier engen Fußweg, um die Ampel zu nehmen.	Prenzlauer Straße 41, 16278, Angermünde, Brandenburg
1		Radweg über Wall und Gartenstraße bis Einbindung Prenzlauer Straße	
1		Hier, aber auch im weiteren westlichen Verlauf der Prenzlauer Straße bis hin zur Berliner fehlt ein Radweg, um gut zum Einkaufen zu gelangen	Prenzlauer Straße 6-6, 16278, Angermünde, Brandenburg
2	1	Bitte bei Neuplanung an begleitende Randbepflanzung denken. Vorallem im Sommer sind Baume als Schattenspendere wichtig bei längeren Touren. Die Randstreifen können zusätzlich für Blühstreifen genutzt werden. Sieht nicht nur schön aus, hilft auch der Biodiversität. Vorhandene Randstreifen stehen lassen und auch darauf achten, dass die angrenzenden Landwirte diese nicht jedes Jahr mehr umpflügen. Ein Beispiel ist der Radweg nach Herzsprung. Hier wird außerdem der Randstreifen unnötig breit (mind. 2m) und früh gemäht.	Angermünde, Brandenburg
2	3	Es sind quasi keine Radwege vorhanden, auf der Straße zu fahren ist fast unmöglich bei der Pflasterstraße in der Jägerstr und die Gehwege sind zu eng für Fußgänger und Radfahrer. Auch im gesamten Innenstadtbereich könnte man an den Bordsteinkanten arbeiten, die sind meist viel zu hoch selbst bei Übergängen und der Zerschleiß an den Reifen ist sehr schnell zu sehen.	Jägerstraße 26-27, 16278, Angermünde, Brandenburg
2	3	Vielleicht ist das eine tollkühne Idee. Mir fällt auf, dass es viele Radwege gibt, die im Sommer keinen natürlichen Sonnenschutz durch Bäume oder ähnliches bieten. Es gibt im aktuellen brandeins Magazin einen Artikel über ein neues Unternehmen (Solarroute GmbH), welches Radwege mit Solarpanelen überdachen möchte: https://www.brandeins.de/magazine/brand-eins-wirtschaftsmagazin/2022/gross-denken/radeln-unterm-kraftwerk Für Wege die dem Zweck dienen und keine Ausflügler/Touristen anlocken, ist das eine Option die man in betracht ziehen könnte.	Greiffenberger Straße, 16278, Angermünde, Brandenburg
2	5	Mehr Stellplätze für Fahrräder schaffen.	Schmidt Bäckerei
2	9	Anstatt Geld für Radwege auszugeben, sollte in vorhandene Infrastruktur investiert werden. Es gibt leider sehr viele marode Straßen in und um Angermünde, z. B. Birkenweg, Birkenallee, Stadtrandssiedlung usw.	Birkenweg 27, 16278, Angermünde, Brandenburg
2	10	Bitte im gesamten Innenstadtbereich Maßnahmen zur Sensibilisierung der Autofahrer ergreifen. Es ist klein Platz für separate Radwege, aber Hinweisschilder, Straßenmarkierungen, Temposchwellen etc. wären schon eine große Hilfe. Die Autofahrer in der UM sind Radfahrer einfach nicht gewohnt.	Brüderstraße 1-4, 16278, Angermünde, Brandenburg
2	12	Alle bisherigen Radwege (ausser Schwedter Str./Klosterstr.) enden am Rande der Kernstadt. In der Innenstadt sollten grüne Radwegespuren auf den Strassen angelegt werden (siehe Berlin). Ebensoleche grüne Radwegespuren sind auf allen Strassen ausserhalb der Kernstadt notwendig, die nicht über einen Radweg verfügen.	Berliner Straße 50-61, 16278, Angermünde, Brandenburg
2	28	Bewusstsein dafür schaffen, dass öffentliche Parkplätze natürlich nicht kostenfrei sind, sondern Steuergelder verbrauchen. Sprich Grundstücksbesitzer mit eigenen Parkmöglichkeiten sollten ihre Autos auch dort abstellen und nicht auf den freien Stellplätzen in der Altstadt. Autobesitzer sollten ihre Garagen nicht als Rumpelkammer benutzen dürfen. Das schafft frei öffentliche Flächen für Fahrradstellplätze/-Wege	Markt 24, 16278, Angermünde, Brandenburg
2	29	Weitere Pendlerparkplätze schaffen, um damit weitere Autos aus der Altstadt zu schaffen und sicheres Fahrradfahren ermöglichen	B198, 16278, Angermünde, Brandenburg
2	53	Gesamte Altstadt Anwohnerparken kostenpflichtig und Besucher auf Ausweichparkplätze außerhalb der Altstadt verweisen und parken in der Altstadt überall auf 2 Stunden reduzieren plus Gebührenpflichtig (höhere Gebühren in der Altstadt und geringe auf Ausweichparkplätze), damit weniger Auto in der Altstadt unterwegs sind und Fahrradfahren sicherer wird.	Markt 22, 16278, Angermünde, Brandenburg
2	66	Rosenstrasse in eine Autofreie Straße umwandeln - die anliegenden Geschäfte hätte damit die Möglichkeit weitere Sitzplätze im Draußenbereich zu schaffen. Im Sommer reichen die Sitzplatzkapazitäten nicht aus. Kaum Möglichkeiten Fahrräder abzustellen/anzuschließen. Zu viele parkende Auto und kein Platz für Fahrradfahrer:innen.	Rosenstraße 13-13, 16278, Angermünde, Brandenburg
2	69	Auch wenn es zur Zeit noch nicht einfach möglich ist, besteht die Hoffnung, dass sie Ampelkoalition es Städten erlaubt, flächendeckend Tempo 30 einzuführen. Dies erhöht erwiesener Maßen die Sicherheit, reduziert Lärm und Abgase. Angermünde sollte sich jetzt bereits darum bemühen zu den ersten Städten zu gehören, die generelles Tempolimit von 30 km/h einführen. Dies muss dann gerade in der Anfangszeit auch rigoros kontrolliert werden.	Postbank-Finanzcenter
2		Ortsteile anbinden. Von Angermünde aus sollten alle umliegenden Ortsteile (z.B. Mürow, Greiffenberg, Frauenhagen, Crussow) mit dem Fahrrad auf entsprechenden Wegen erreicht werden können.	
2		Ich bin ein Befürworter von Radwegen, weil ich das Rad gerne benutze. Bei der Anlage von Radwegen muss die Sicherheit von Radfahrern auf den Wegen gegeben sein. Ein Strich auf der Straße ist keine ausreichende sichere Kennzeichnung. Es ist auch zu bedenken, dass die Menschen aus den Dörfern auf das Auto angewiesen sind. Besonders in der kalten Jahreszeit. Es muss auch an diese Personengruppe gedacht werden. Für Radfahrer sind die Klosterstraße und die Bertliener Str. ein Unsicherheitsfaktor. Hier werden Radfahrer als Bremser für den Autoverkehr genutzt. Nicht nur ich fühle mich auf den Straße unwohl und gefährdet. Autofahrer können wegen der Straßenbreite kaum mit genügend Abstand überholen. Und wenn ich gar von einem Bus Überholt werde fühle ich mich mehr als unwohl. Ich wünsche mir eine Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer.	Kindergarten Krostitz
3	1	Geschwindigkeitsbeschränkung für Kfz Durchfahrt Steinhöfel dringend nötig. Sicherheitsmaßnahmen für radfahrer	Steinhöfeler Straße, 16278, Angermünde, Brandenburg
3	3	Der vorhandene Fußweg zwischen Greiffenberg und Günterberg sollte für Radfahrer nutzbar gemacht werden. Die Fahrt auf der B 198 ist zu gefährlich.	Chausseestraße 26, 16278, Angermünde, Günterberg, Brandenburg
3	4	Eine Schnellradweg entlang der Hauptstraße Suckow-Wilmersdorf-Greiffenberg ist schnell realisierbar, da die Trasse, insbesondere an der Querungen der Bahn und Autobahn bereits vorbereitet sind. Radfahrer und Fußgänger werden hier zwischen Leitplanken und Verkehr über 100 km/h lediglich durch die Hinweisschilder (Verkehrszeichen 133) "geschützt". Die Heruntersetzung der Geschwindigkeit durch die polizeiliche Überwachung dessen sind die kurzfristige	L24, 16278, Angermünde, Brandenburg
3	5		Wilmersdorfer Straße 10, 16278, Angermünde, Wilmersdorf, Brandenburg Straße zum Bahnhof, 16278, Angermünde, Brandenburg

Die komplette Kommentarliste finden Sie unter:



(Die Kommentarliste ist öffentlich nur in anonymisierter Form einsehbar. Klarnamen liegen lediglich der Verwaltung zur internen Nutzung vor.)

Zusammengefasste Kommentarliste (sortiert nach Likes)

Themennummer	Thema	Kommentaranzahl	Likes/Befürwortungen	Zusammenfassung der Kommentare und Maßnahmen	Zeitliche Perspektive zur Umsetzung
3	Anbindung an Bahnhof Wilmersdorf	23	290	Kurzfristige Ertüchtigung des westlich verlaufenden Wirtschaftsweges in Richtung Bahnhof Wilmersdorf. Beschilderung vom Berlin-Usedom-Radweg zum Bahnhof Wilmersdorf prüfen und ggfs. Wegweisung aufstellen. Neuanlage eines fahrbahnbegleitenden Radweges an der Landesstraße L 24 und Bundesstraße B 198, zur Schaffung einer langfristigen Verbindung für den touristischen Radverkehr sowie Alltagsradverkehr	kurzfristig
2	Allgemeine Anmerkungen	14	288	Allgemeine Anmerkungen zu Tempolimit, Radwegen, Stellplätzen, Sicherheit der Radfahrenden	
5	Angermünde - Neukünkendorf - Lüdersdorf	3	137	Neuanlage eines Radweges entlang der alten Bahnstrecke nach Bad Freienwalde, als großräumige Radverbindung	langfristig
29	Radweg von Dobberzin nach Stolpe	21	125	Neuanlage eines Radweges	kurzfristig
21	Radweg Greiffenberg nach Kerkow	6	124	Neuanlage eines Radweges	kurzfristig
27	Radweg Mürow nach Angermünde	6	117	Neuanlage eines Radweges	kurzfristig
11	Hinweise zur Sanierung oder Schäden an Fahrbahnoberflächen	22	112	Bestimmte Wege für Radfahrende ungeeignet, Sanierung/Ertüchtigung notwendig	kurzfristig
22	Radweg Herzsprung Bölkendorf / Parstein	5	108	Neuanlage eines Radweges	mittelfristig
28	Radweg Mürow nach Kerkow	8	106	Neuanlage eines Radweges	kurzfristig
31	Radwegeverbindung Wolletzsee/Strandbad/Gehegemühle und Angermünde	9	102	Neuanlage eines Radweges	kurzfristig
19	Radweg fahrbahnbegleitend Mürower Landstr. Mündesee	6	98	Neuanlage eines Radweges	kurzfristig
9	Berliner Str. Verbindung Klosterstr. Radweg weiterführen	4	55	Radweg bis Klosterstraße weiterführen. Nutzbarkeit und Breiten der Bahnhofsunterführung für sichere Nutzung durch Radfahrende prüfen	kurzfristig
42	Verbindung Steinhöfel-Petzig-Angermünde	5	52	Durchgängige sichere Fahrradstrecke von Steinhöfel nach Angermünde schaffen	langfristig
10	Innenstadt	1	51	Einrichtung von Fahrradstraßen im Innenstadtbereich, vorrangig um das Rathaus prüfen	mittelfristig
44	Verbindungswege zur B198	4	46	Verbindung von Ziethen in Richtung Angermünde überprüfen und ggfs. eine geeignete Radwegestrecke mit Nachbarkommune Joachimsthal abstimmen. Alternativ die Neuanlage eines fahrbahnbegleitenden Radweges an der B198 prüfen (derzeit kein Radweg vorhanden)	mittelfristig
16	Radweg an Kreisstr Richtung Blumberger Mühle	3	44	Neuanlage eines Radweges	kurzfristig

Themennummer	Thema	Kommentaranzahl	Likes/Befürwortungen	Zusammenfassung der Kommentare und Maßnahmen	Zeitliche Perspektive zur Umsetzung
32	Radwege B158 Ausweichstr. Herzsprung Angermünde	2	41	Neuanlage eines Radweges	langfristig
17	Radweg Bölkendorf nach Neukünkendorf	1	37	Neuanlage eines Radweges	langfristig
20	Radweg Greiffenberg nach Angermünde	2	35	Neuanlage eines Radweges	kurzfristig
7	Bahnhof Angermünde	1	34	Überdachte und sichere Stellplätze für Radfahrende am Bahnhof schaffen. Einrichtung einer Shared Space Fläche am Bahnhof prüfen. Eignung des Bahnhofes als Drehkreuz für den Radverkehr prüfen (siehe S. 78)	kurzfristig
40	Verbindung Mürow Frauenhagen	4	32	Neuanlage eines Radweges	mittelfristig
24	Verbindung Altkünkendorf nach Angermünde ausbauen oder sanieren	4	30	Neuanlage eines Radweges	kurzfristig
34	Sofortmaßnahmen	6	28	Sichtbehinderung durch Heckenbewuchs entschärfen. Bei Nässe besteht Rutschgefahr auf bestimmten Brückenbauwerken. Hohe Bordsteinkanten in einigen Bereichen nicht geeignet für Radfahrende	kurzfristig
39	Verbindung Kerkow nach Welsow	2	27	Neuanlage eines Radweges, Kurzfristig ggf. Schutzstreifen	kurzfristig
48	Verbindung Altkünkendorf nach Wolletz	5	21	Neuanlage eines Radweges an Kreisstraße K 7346 - Richtung Angermünde	kurzfristig
12	Querungshilfe	6	20	Fehlende Querungshilfen in bestimmten Bereichen	kurzfristig
6	Wirtschaftswege	3	15	Ausbau/Ertüchtigung wichtiger Wirtschaftswege für Radfahrende	mittelfristig
14	Fahradstr. / Wirtschaftsweg Angermünde Herzsprung	5	14	Prüfung der Beschilderung für ggfs. alleinführende Fahrradstraßen (ohne weitere Verkehre) zur Erhöhung der Sicherheit von Radfahrenden in bestimmten Bereichen	kurzfristig
43	Verbindungsweg Feldweg nach Ziethen	2	12	Feldweg ertüchtigen, aktuell Sackgasse	mittelfristig
26	Radweg landkreisübergreifend	1	9	Neuanlage eines Radweges	langfristig
45	Weiterführung Radweg Einfahrt Henriettenhof zu Pinnower Kreisel	2	9	Weiterführung des Radweges bis Pinnow (Bundesstraße B 2)	kurzfristig
25	Radweg landkreisübergreifend. Kreisstr. Altkünkendorf	2	8	Neuanlage eines Radweges	mittelfristig
33	Sichere (Schulweg-) Verbindung Mürow nach Pinnow	1	7	Neuanlage eines Radweges, Schulwegsicherung	kurzfristig
38	Verbindung Höfe Schönermarker Str nach Frauenhagen	1	7	Neuanlage eines Radweges	langfristig

Themennummer	Thema	Kommentaranzahl	Likes/Befürwortungen	Zusammenfassung der Kommentare und Maßnahmen	Zeitliche Perspektive zur Umsetzung
47	Weiterführung Radweg Puschkinallee	2	7	Weiterführung des Radweges, oder ggf. Querungshilfen um Tierpark/Kindergarten zu erreichen	mittelfristig
18	Radverbindung Günterberg nach Schmiedeberg	1	5	Neuanlage eines Radweges an Bundesstraße B 198	mittelfristig
1	Prenzlauer Str. (Rewe)	3	4	Fehlender Radstreifen zum Abbiegen (Rewe) / Querungshilfe	kurzfristig
35	Verbindung Bahndamm mit Mudrowweg und B2	1	4	Verbindung zwischen Bärbel-Wachholz-Straße und Mudrowweg schaffen	langfristig
37	Verbindung Blumberger Mühle über Wirtschaftsweg privat	1	4	Dieser Weg sollte untersucht werden zur schnelleren Radwegeverbindung zur Blumberger Mühle	mittelfristig
13	Kreisverkehr Berliner Allee	1	2	Einrichtung einer sicheren Ausweisung der aktuellen Radwegeführungen vor dem Kreisverkehr für Radfahrende, ggf. Markierungen. Alternativ die Nutzung der baulichen Nebenanlagen für gemeinsamen Rad- und Fußverkehr prüfen	kurzfristig
15	Radweg am Mündesee	1	2	Autoverkehr auf Radweg unerwünscht, Tempolimit kontrollieren	kurzfristig
46	Weiterführung Radweg Frauenhagen nach Pinnow	1	2	Weiterführung des Radweges bis Pinnow (Kreisstraße K 7304 - Pinnower Straße), Schulwegsicherung	kurzfristig
23	Verbindung B2 bis Tierpark	1	0	Neuanlage eines Radweges	mittelfristig
49	Verbindung Altkünkendorf nach Neugrimnitz	1	0	Neuanlage eines Radweges an Kreisstraße K 7346 - Richtung Neugrimnitz	mittelfristig
50	Verbindung Wolletz und Blumberger Mühle	1	0	Radwege um Blumberger Mühle/Wolletz verbinden	langfristig
51	Fußgängerschutz im Stadtzentrum (Gartenstraße/ Berliner Straße/ Rosenstraße)	1	0	Prüfung einer sicheren Führung und ggfs. eindeutiger Trennung von Rad- und Fußverkehr in der Innenstadt	kurzfristig
52	Austausch Spurplatten Bereich Stolpe	1	0	Verbindung Stolpe - Stolzenhagen, Sanierung der vorhandenen Wege	mittelfristig
53	Verbindung Stolpe nach Schöneberg	1	0	Verbindung Stolpe - Linde - Schöneberg, Sanierung der vorhandenen Wege	mittelfristig

6. Grundlagen für den Radverkehr

6.1 Verkehrszeichen mit Bedeutung für Radfahrende

Im Folgenden werden wichtige Verkehrszeichen für Radfahrende dargestellt und beschrieben. Die Auflistung vermittelt einen Überblick der Verkehrszeichennummerierung in übergeordnete Bezeichnungen.

Verkehrszeichennummer	Bezeichnung
101 – 145	Allgemeine Gefahrenzeichen
151 – 162	Besondere Gefahrenzeichen von Übergängen von Schienenfahrzeugen mit Vorrang
201 – 286	Vorschriftszeichen
298 – 531	Richtzeichen
542 – 615	Verkehrseinrichtungen
ab 616	Zusatzzeichen

Abb. 22: Zuordnung der Verkehrszeichen (Tabelle: Ge-Komm GmbH)

Allgemeine Gefahrenzeichen

Allgemeine Gefahrenzeichen der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) gehören zu den wichtigsten Verkehrszeichen. Sie weisen auf Gefahrenstellen im Straßenverkehr hin.



Verkehrszeichen 138 Radverkehr

Dieses Verkehrszeichen weist darauf hin, dass Radfahrende die Straße kreuzen könnten.



Verkehrszeichen 133 Fußgänger

Dieses Verkehrsschild weist darauf hin, dass sich eine erhöhte Anzahl an Fußgängern in Fahrbahnnähe aufhalten könnte.

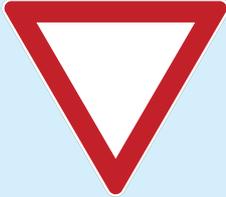


Verkehrszeichen 134-20 Fußgängerüberweg (Aufstellung rechts)

Dieses Verkehrsschild weist auf einen Fußgängerüberweg (Zebrastrifen) hin. Auf Fußgänger ist zu achten, Fußgängern muss Vorrang gewährt werden.

Vorschriftszeichen

Vorschriftszeichen sind ein wesentlicher Bestandteil der Straßenverkehrs-Ordnung und behördlich festgelegt. Daher müssen diese von allen Verkehrsteilnehmern unbedingt beachtet werden.



Verkehrszeichen 205
Vorfahrt gewähren

Dieses Schild schreibt vor, dass dem Querverkehr Vorfahrt zu gewähren ist.



Verkehrszeichen 241-30
Getrennter Rad- und Gehweg, Radweg links

Dieses Schild weist einen getrennten Fuß- und Radweg aus.



Verkehrszeichen 237
Sonderweg Radfahrer

Dieses Verkehrszeichen zeigt, dass es einen Sonderweg für Radfahrende gibt. Dieser Weg darf nur von Radfahrenden genutzt werden. Für andere Verkehrsteilnehmer, auch Fußgänger, ist dieser Weg verboten. Es gilt eine Benutzungspflicht für Radfahrende.



Verkehrszeichen 241-31
Getrennter Rad- und Gehweg, Radweg rechts

Dieses Schild weist einen getrennten Fuß- und Radweg aus.



Verkehrszeichen 239 Gehweg

Dieses Verkehrsschild weist einen Sonderweg für Fußgänger aus. Dieser Weg darf nicht von anderen Verkehrsteilnehmern genutzt werden.



Verkehrszeichen 242.1
Beginn einer Fußgängerzone

Dieses Verkehrsschild weist auf den Beginn einer Fußgängerzone hin. Solange nicht durch ein Zusatzzeichen darauf hingewiesen wird, darf in diesem Bereich nicht Rad gefahren werden.



Verkehrszeichen 240
Gemeinsamer Geh- und Radweg

Dieses Schild weist einen gemeinsamen Fuß- und Radweg aus. Dieser darf nur von Fußgängern und Radfahrenden genutzt werden.



Verkehrszeichen 242
Ende einer Fußgängerzone

Vorschriftszeichen nach Anlage 2 zu § 41 StVO. Dieses Schild weist auf das Ende einer Fußgängerzone hin.



**Verkehrszeichen 244.1
Beginn einer Fahrradstraße**

Dieses Schild weist auf eine Fahrradstraße hin, welche besondere Regeln für Radfahrende ausweist. So dürfen diese z. B. nebeneinander fahren und haben Vorrang vor anderen Verkehrsteilnehmern (siehe Kap. 6.3).



**Verkehrszeichen 250
Durchfahrt verboten**

Dieses Schild bedeutet ein Fahrverbot für alle Fahrzeuge (auch unmotorisiert).



**Verkehrszeichen 244.2
Ende einer Fahrradstraße**

Dieses Schild weist auf das Ende einer Fahrradstraße hin.



**Verkehrszeichen 254
Verbot für Radverkehr**

Dieses Verkehrsschild verbietet das Radfahren. Anderen Fahrzeugen ist das Fahren gestattet.



**Verkehrszeichen 206
Halt! Vorfahrt gewähren!**

Dieses Schild schreibt vor, dass an der Haltelinie gehalten werden und dem Querverkehr Vorfahrt gewährt werden muss.



**Verkehrszeichen 267
Verbot der Einfahrt**

Dieses Schild verbietet, in die ausgeschilderte Einfahrt zu fahren.



**Verkehrszeichen 208
Dem Gegenverkehr Vorrang gewähren!**

Bei diesem Schild muss dem Gegenverkehr Vorrang gewährt werden.

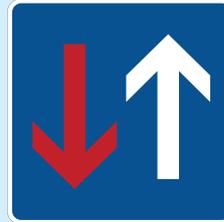
Richtzeichen

Richtzeichen nach (§ 42 Absatz 2 StVO) sind Verkehrszeichen gemäß der Straßenverkehrsordnung, die den Straßenverkehr erleichtern sollen.



Verkehrszeichen 301 Vorfahrt

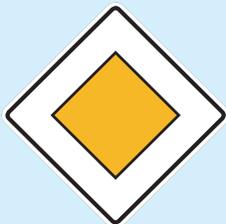
Das Zeichen gewährt Vorfahrt an der nächsten Kreuzung oder Einmündung.



Verkehrszeichen 308

Vorrang vor dem Gegenverkehr

Der weiße Pfeil dieses Schildes gibt die Vorfahrt an einer verengten Fahrbahn an.



Verkehrszeichen 306 Vorfahrtstraße

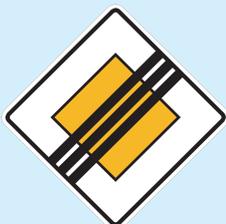
Dieses Verkehrszeichen gibt die Vorfahrt an, bis es durch das Zeichen „Ende der Vorfahrtstraße“ aufgehoben wird. Auf Vorfahrtstraßen gilt außerorts Parkverbot auf der Fahrbahn.



Verkehrszeichen 325.1

Beginn eines verkehrsberuhigten Bereichs

Ab diesem Verkehrszeichen sollte nur in Schrittgeschwindigkeit gefahren und auf spielende Kinder geachtet werden. Falls nötig muss gewartet werden.



Verkehrszeichen 307 Ende der Vorfahrtstraße

Das Verkehrsschild zeigt das Ende der Vorfahrtstraße an.



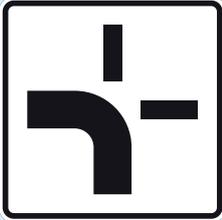
Verkehrszeichen 325.2

Ende eines verkehrsberuhigten Bereichs

Beim Verlassen des verkehrsberuhigten Bereichs besteht eine Wartepflicht gegenüber allen anderen Verkehrsteilnehmern.

Zusatzzeichen

Verkehrszusatzzeichen ergänzen die Bedeutung des Hauptverkehrszeichens unter dem diese angebracht sind.



Verkehrszeichen 1002-10

Verlauf einer Vorfahrtstraße.

bei Rot
hier halten

Verkehrszeichen 1012-35

Bei Rot hier halten.

Anlieger
frei

Verkehrszeichen 1020-30

Anlieger frei.



Verkehrszeichen 1022-10

Radverkehr frei.

Neue Verkehrszeichen mit Einführung der StVO Novellierung 2020



Verkehrszeichen 721
Grünpfeilschild mit Beschränkung auf den Radverkehr

Grünpfeil an der Ampel: Radfahrende dürfen bei Rotlicht nach einem kurzen Stopp in Pfeilrichtung nach rechts abbiegen.



Verkehrszeichen 350.1
Radschnellweg Anfang

Radschnellwege ermöglichen Radfahrenden direkte Verbindungen und eine hohe Fließgeschwindigkeit.

Radschnellwege werden auf der Fahrbahn durch weiße Randmarkierungen und grüne Piktogramme mit dem Sinnbild „Radschnellweg“ gekennzeichnet. Weiterhin werden parallel zur weißen Randmarkierung grüne Begleitstriche aufgebracht.



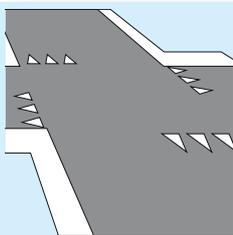
Verkehrszeichen 244.3
Beginn einer Fahrradzone.



Verkehrszeichen 244.4
Ende einer Fahrradzone.



Verkehrszeichen 350.2
Ende des Radschnellwegs.



Verkehrszeichen 342
Haifischzähne – weiß

Mit so genannten „Haifischzähnen“ soll auf den Kreuzungen und Einmündungen von Radschnellwegen die Vorfahrt geregelt werden. Wer diese (auf ihn gerichtete) Fahrbahnmarkierung vor sich hat, muss allen anderen Verkehrsteilnehmern im entsprechenden Fahrbahnbereich Vorfahrt gewähren.



Verkehrszeichen 277.1

Verbot des Überholens von einspurigen Fahrzeugen für mehrspurige Kraftfahrzeuge und Kraftäder mit Beiwagen.



Verkehrszeichen 1010-69

Fahrrad zum Transport von Gütern oder Personen – Lastenfahrzeug.



Verkehrszeichen 281.1

Ende des Verbots des Überholens von einspurigen Fahrzeugen für mehrspurige Kraftfahrzeuge und Kraftäder mit Beiwagen.



**Verkehrszeichen 1022-17
Lastfahrräder frei**

Ladezone und Parkfläche für Lastenfahräder.



Verkehrszeichen 1010-68

Elektrokleinstfahrzeuge im Sinne der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung (eKFV).



Verkehrszeichen 1022-16

Elektrokleinstfahrzeuge frei.

6.2 Übersicht elektrisch angetriebener Fahrzeugtypen

Fahrzeug	Beschreibung	Helmpflicht	
Pedelec (bis 25 km/h)	 <ul style="list-style-type: none"> Elektrische Tretunterstützung bis 25 km/h Anfahrhilfe bis 6 km/h zulässig 	<input type="checkbox"/>	
S-Pedelec (Speed-Pedelec bis 45 km/h)	 <ul style="list-style-type: none"> Elektrische Tretunterstützung bis 45 km/h Gilt als Kraftfahrzeug Mindestalter von 16 Jahren und Fahrerlaubnis erforderlich Die Anbringung eines Kindersitzes ist zulässig 	<input checked="" type="checkbox"/>	
E-Bike (bis 20 km/h)	 <ul style="list-style-type: none"> Elektrischer Antrieb ohne Tretunterstützung bis 20 km/h Gilt als Leichtmofa Mindestalter von 15 Jahren erforderlich 	<input type="checkbox"/>	
E-Bike (bis 25 km/h)	 <ul style="list-style-type: none"> Elektrischer Antrieb ohne Tretunterstützung bis 25 km/h Gilt als Mofa Mindestalter von 15 Jahren erforderlich 	<input checked="" type="checkbox"/>	
E-Bike (bis 45 km/h)	 <ul style="list-style-type: none"> Elektrischer Antrieb ohne Tretunterstützung bis 45 km/h Gilt als Kleinkraftrad Mindestalter von 16 Jahren erforderlich 	<input checked="" type="checkbox"/>	
Lastenrad Pedelec (bis 25 km/h)	 <ul style="list-style-type: none"> Elektrische Tretunterstützung bis 25 km/h Anfahrhilfe bis 6 km/h zulässig 	<input type="checkbox"/>	
Lastenrad S-Pedelec (bis 45 km/h)	 <ul style="list-style-type: none"> Elektrische Tretunterstützung bis 45 km/h Gilt als Kraftfahrzeug Mindestalter von 16 Jahren und Fahrerlaubnis erforderlich Die Anbringung eines Kindersitzes ist zulässig 	<input checked="" type="checkbox"/>	
E-Scooter	 <ul style="list-style-type: none"> Tretroller mit elektrischem Antrieb bis 20 km/h Straßenzulassung/Betriebserlaubnis erforderlich 	<input type="checkbox"/>	
Segway	 <ul style="list-style-type: none"> Eiipersonen-Fahrzeug mit Lenkstange und elektrischem Antrieb bis 20 km/h Straßenzulassung/Betriebserlaubnis erforderlich 	<input type="checkbox"/>	
Monowheel / Hoverboard / E-Skateboard	 <ul style="list-style-type: none"> Elektrisch angetriebene Fahrzeuge ohne Lenkstange. Die Steuerung erfolgt entweder durch Gewichtsverlagerung oder durch das Nutzen einer App als Fernbedienung 	<input type="checkbox"/>	

Abb. 23: Übersicht elektrisch angetriebener Fahrzeugtypen (Grafik: Ge-Komm GmbH)

	Versicherungskennzeichenplakette/Aufkleber notwendig	Zusätzlich Haftpflichtversicherung erforderlich?	Benutzungspflicht Fahrbahn	Wo darf gefahren werden?
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Radwege dürfen befahren werden • Gekennzeichnete Radwege müssen befahren werden
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrradstraßen dürfen befahren werden, wenn für Kraftfahrzeuge allgemein oder für Krafträder freigegeben (Freigabe für Mofa nicht ausreichend!) • Radwege und Einbahnstraßen in Gegenrichtung dürfen nicht befahren werden
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Außerhalb geschlossener Ortschaften dürfen Radwege befahren werden • Innerhalb geschlossener Ortschaften dürfen nur Radwege mit Zusatzzeichen „Mofa frei“ oder „E-Bike frei“ befahren werden • Einbahnstraßen dürfen nicht in Gegenrichtung befahren werden
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Außerhalb geschlossener Ortschaften dürfen Radwege befahren werden • Innerhalb geschlossener Ortschaften dürfen nur Radwege mit Zusatzzeichen „Mofa frei“ oder „E-Bike frei“ befahren werden • Einbahnstraßen dürfen nicht in Gegenrichtung befahren werden
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Radwege dürfen nicht befahren werden
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Radweg muss bei entsprechender Ausschilderung genutzt werden • Ausweitung auf Fahrbahn nur möglich, wenn Nutzung des Radweges (z. B. wegen mangelnder Breite) unzumutbar
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrradstraßen dürfen befahren werden, wenn für Kraftfahrzeuge allgemein oder für Krafträder freigegeben (Freigabe für Mofa nicht ausreichend!) • Radwege und Einbahnstraßen in Gegenrichtung dürfen nicht befahren werden
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Befahrung von Radwegen, Radfahrstreifen und Fahrradstraßen erlaubt • Wenn obige Elemente nicht vorhanden, Ausweitung auf Fahrbahn möglich • Befahrung von Gehwegen, Fußgängerzonen und Einbahnstraßen entgegen der Fahrtrichtung verboten, wenn kein Zusatzzeichen „Elektrokleinstfahrzeuge frei“ vorhanden • Zusatzzeichen „Radfahrer frei“ gilt bei Einfahrt in Einbahnstraßen auch für Elektrokleinstfahrzeuge
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrradwege oder Schutzstreifen müssen genutzt werden • Ausweitung auf Fahrbahn ist erlaubt • Benutzung von Gehwegen ist nicht erlaubt • Befahrung von Fußgängerzonen ist nur mit Sondergenehmigung oder entsprechender Beschilderung möglich • Außer in Fahrradstraßen muss hintereinander gefahren werden
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<ul style="list-style-type: none"> • Dürfen nur im „abgegrenzten nichtöffentlichen Verkehr“ bewegt werden • Öffentliche Wege und Straßen sind nicht erlaubt

6.3 Fahrradstraßen

Eine Fahrradstraße ist eine mit dem Verkehrszeichen 244.1 beschilderte Fahrbahn, die nur für den Radverkehr sowie für Elektrokleinstfahrzeuge vorgesehen ist. Erlaubt sind Fahrräder, Pedelecs, die mit elektrischer Unterstützung maximal 25 km/h erreichen, und E-Scooter. In einer Fahrradstraße dürfen Radfahrende nebeneinander auf der Fahrbahn fahren. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit der Verkehrsteilnehmenden beträgt 30 km/h. Häufig ist die Fahrbahn zusätzlich mit Fahrradsymbolen markiert. Insofern keine Vorgabe durch Verkehrszeichen oder bauliche Besonderheiten besteht, gilt an Einmündungen und Kreuzungen im Bereich von Fahrradstraßen die Regelung „rechts vor links“ (§ 8 Absatz 1 StVO).



Abb. 24: Fahrbahnmarkierung Fahrradstraße (Foto: Ge-Komm GmbH)

Ist eine Fahrradstraße durch ein Zusatzzeichen für andere Verkehrsteilnehmer freigegeben, so ist auch das Parken erlaubt. Ist eine Fahrradstraße durch das Zusatzzeichen „Anlieger frei“ für Anlieger freigegeben, so dürfen diese – sofern nicht durch eine zusätzliche Beschilderung oder Markierungen eingeschränkt oder untersagt – am Straßenrand parken.

Zusatzzeichen „Anlieger frei“ unter dem Hauptzeichen „Fahrradstraße“ erlaubt Personen mit einem berechtigten Anliegen die Benutzung der Fahrradstraße.



Abb. 25: Zusatzzeichen „Anlieger frei“ (Foto: Ge-Komm GmbH)

Fahrradstraßen sollen den Radverkehr bündeln. Damit sind sie besonders gut für Hauptverbindungen des Radverkehrs geeignet (Kapitel 6.3 ERA).

Zusatzzeichen „Kraftfahrzeuge frei“ unter dem Hauptzeichen „Fahrradstraße“ erlaubt die zusätzliche Nutzung der Fahrradstraße durch Kraftfahrzeuge.

Fahrradstraßen sollen Radfahrenden eine hohe Geschwindigkeit ermöglichen (Kapitel 6.1.7.7 RAST).

Zusatzzeichen für Fahrradstraßen

In einer reinen Fahrradstraße ist der PKW-Verkehr grundsätzlich nicht zulässig. Viele Kommunen und Städte erlauben den PKW-Verkehr allerdings meist über Zusatzschilder. Häufig werden Fahrradstraßen mit Zusatzzeichen versehen, sodass ausgewählte Kraftfahrzeuge erlaubt sind wie z. B. Anliegerverkehr. Diese müssen sich allerdings an den Radverkehr anpassen und sich entsprechend verhalten. Zusätzlich kann eine Einbahnstraßenregelung für zugelassene Kraftfahrzeuge sinnvoll sein.



Abb. 26: Zusatzzeichen „Kraftfahrzeuge frei“ (Foto: Ge-Komm GmbH)

Ist der Kraftfahrzeugverkehr in Fahrradstraßen nicht zugelassen, kann eine Fahrradstraße wie folgt geführt werden (siehe Abb. 27).

Fahrradstraße

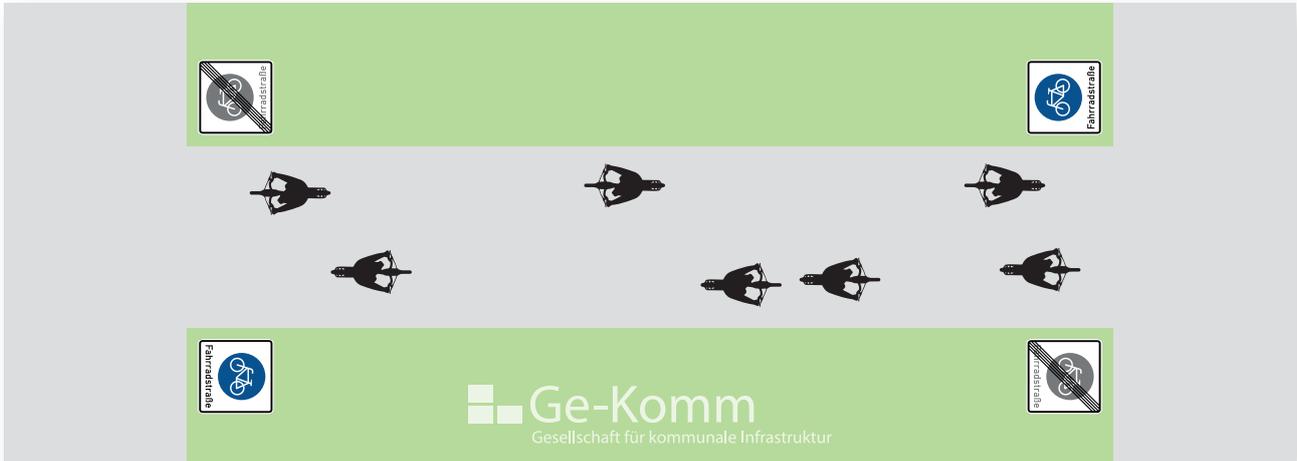


Abb. 27: Fahrradstraße ohne Zusatzzeichen (Grafik: Ge-Komm-GmbH)

Demgegenüber kann die Verkehrsführung einer Fahrradstraße mit Zusatzschildern wie folgt gestaltet werden (siehe Abb. 28).

Fahrradstraße | Kfz frei



Abb. 28: Fahrradstraße mit Zusatzzeichen „Kraftfahrzeuge frei“ (Grafik: Ge-Komm-GmbH)

Zusammenfassung der Regelungen einer Fahrradstraße

- Radfahrende haben Vorrang
- In einer Fahrradstraße dürfen ausschließlich Fahrräder, E-Bikes, Pedelecs, Inline-Skater, Tretroller sowie Elektrokleinstfahrzeuge fahren
- Zusatzschilder können Kraftfahrzeuge zulassen
- Es gilt auf Fahrradstraßen für alle Verkehrsteilnehmenden eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h
- Auf Radfahrende muss besondere Rücksicht genommen werden
- Fahrradstraßen können dort eingerichtet werden, wo Radverkehr Priorität hat oder bekommen soll



Eine Studie des „Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.“ (GDV) kommt zu dem Ergebnis, dass von den in der Studie untersuchten 179 Fahrradstraßen in Deutschland etwa 96 % keine alleinführenden Fahrradstraßen sind. (Quelle: Fahrradstraßen und geöffnete Einbahnstraßen, Seite 6)

Breite einer Fahrradstraße

In einschlägigen Regelwerken wie z. B.:

- Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)
- Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt)
- Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)

wird die Breite zur Einrichtung einer Fahrradstraße nicht festgelegt. Die Breite einer Fahrradstraße sollte daher in

Abhängigkeit von den besonderen örtlichen Umständen bestimmt werden.

Für die Einrichtung von Längsparkstreifen sollte ein geeigneter Abstand zur Fahrbahnfläche eingehalten werden, um Radfahrende vor dem unachtsamen Türöffnen (Dooring, siehe S. 31) zu schützen.

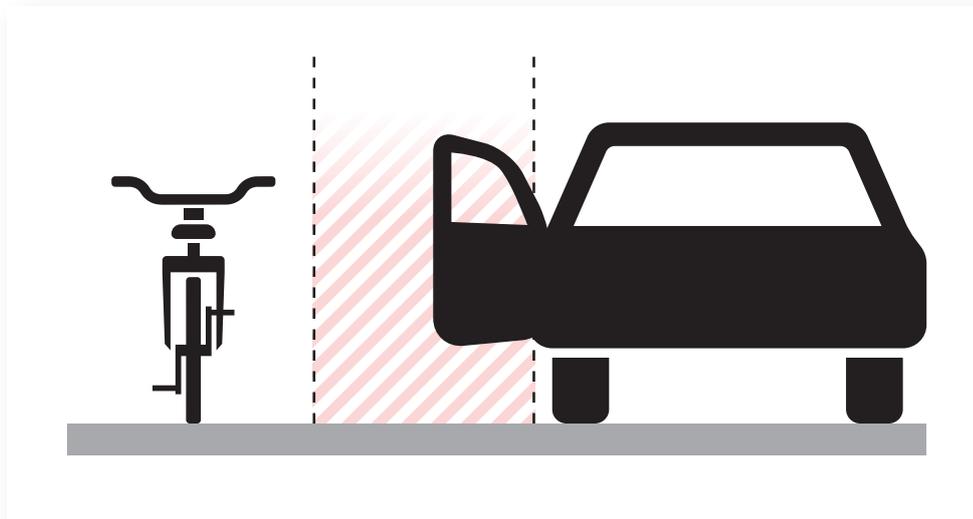


Abb. 29: Von örtlichen Umständen abhängige Straßenbreite (Grafik: Ge-Komm GmbH)



Was ist „Dooring“?

Der Begriff „Dooring“ leitet sich vom englischen Wort für „Tür“ („Door“) ab. „Dooring“ beschreibt einen Unfall im Straßenverkehr, bei dem Zweiradfahrende mit einer unachtsam geöffneten PKW-Tür zusammenstoßen. Dies kommt insbesondere in Innenstädten und bei dichtem Verkehrsaufkommen vor (siehe Abb. 30).

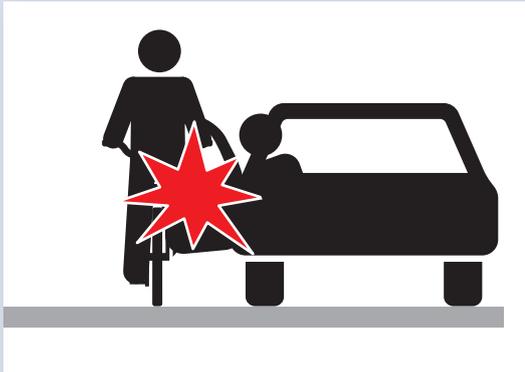


Abb. 30: Typische „Dooring“-Situation: ein unachtsam aussteigender PKW-Fahrer (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Nach Aussage des deutschen Verkehrsrats (DVR) stand bereits jeder zweite Fahrradfahrende unmittelbar vor einer Kollision mit einer geöffneten PKW-Tür. „Dooring“ gehört somit bei Fahrradfahrenden vor allem in innerstädtischen Gebieten zu den häufigsten Unfallursachen mit Personenschaden.

Vermeidung von Dooring-Unfällen

Dooring-Unfälle können gezielt vermieden werden, wenn die entsprechenden Sicherheitsabstände zu parkenden Fahrzeugen eingehalten werden. Dies kann z. B. mittels Auftragung von Markierungen (Einrichtung einer „Dooring-Zone“, siehe Abb. 31) erfolgen.

Dazu wird auf der linken Seite des längs parkenden PKW ein ca. 1 m breiter Streifen aufgetragen, welcher nur durch Zweiradfahrende benutzt werden darf (Fahrrad, Scooter etc.). Dieser kann mit Piktogrammen und/oder einer farbigen Markierung versehen werden.

Voraussetzung für die Einrichtung einer solchen Zone ist eine ausreichende Fahrbahnbreite.

Der Öffnungsbereich von PKW-Türen erstreckt sich von etwa 80 cm (bei Kleinwagen) bis maximal 150 cm (bei großen Kraftfahrzeugen).

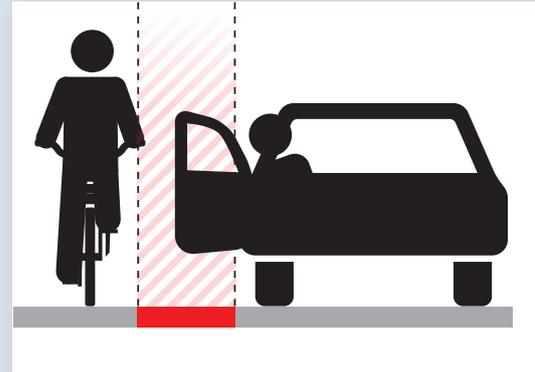


Abb. 31: Vermeidung eines Unfalls durch auf der Fahrbahn markierter „Dooring-Zone“ (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Rechtliches zu Dooring-Unfällen

Die rechtliche Grundlage eines Dooring-Unfalls wird im § 14 der Straßenverkehrsordnung (StVO) „Sorgfaltspflichten beim Ein- und Aussteigen“ abgebildet. Dort heißt es:

(1) Wer ein- oder aussteigt, muss sich so verhalten, dass eine Gefährdung anderer am Verkehr Teilnehmenden ausgeschlossen ist.

(2) Wer ein Fahrzeug führt, muss die nötigen Maßnahmen treffen, um Unfälle oder Verkehrsstörungen zu vermeiden, wenn das Fahrzeug verlassen wird. Kraftfahrzeuge sind auch gegen unbefugte Benutzung zu sichern.

Tritt ein Dooring-Unfall auf, muss der Verursachende nicht nur für den Schaden aufkommen, sondern auch mit einem Bußgeld rechnen. Wenn jedoch ein Fahrzeug offensichtlich erkennbar beladen wird, kann ein Dooring-Unfall für den beteiligten Fahrradfahrenden auch zu einer Teilschuld führen.



Abb. 32: Beispiel für Beschilderung einer Fahrradstraße auf einem Wirtschaftsweg (Foto: Ge-Komm GmbH)

Fahrradstraßen auf Wirtschaftswegen

Wirtschaftswegen können zur sicheren Führung des alltäglichen und touristischen Radverkehrs als Fahrradstraße beschildert werden (siehe Abb. 32).

Die Ausweisung von Fahrradstraßen auf Wirtschaftswegen ist jeweils im Einzelfall zu prüfen. Die empfohlene Fahrbahnbreite beträgt ≤ 4 m.

Im Außenbereich ist bei der Ausschilderung von Fahrradstraßen, welche mit dem Zusatzzeichen 1020-30 „Anlieger frei“ beschildert sind, auf eine entsprechende Vereinbarung über die sichere Nutzbarkeit (Verkehrssicherheit, Reinigung und Winterdienst) für die Radfahrenden zu achten.

Quelle: ERA R2 2010

Empfehlungen zur Anlage von Fahrradstraßen

Eine Untersuchung des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. hat aufgezeigt, dass Fahrradstraßen überwiegend sicher sind. Daher sollte die Ausweisung von Fahrradstraßen unter folgenden Aspekten geprüft werden. Nachfolgende Annahmen orientieren sich an den Ergebnissen der Studie des „Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V.“ (2016):

- Vor der Einrichtung einer Fahrradstraße sollte die Widmung überprüft werden.
- Bei der Anlage von Fahrradstraßen sollte darauf geachtet werden, dass Radfahrende in beiden Fahrtrichtungen nebeneinander fahren können.
- Darüber hinaus sollten Fahrradstraßen über Kreuzungspunkte hinweg bevorzugt werden, um eine Durchgängigkeit der Radverkehrs zu gewährleisten.
- Fahrradstraßen sollten, nach Möglichkeit, nicht auf Straßen mit Buslinien eingerichtet werden. Falls eine Fahrradstraße mit einer Busstrecke zusammenfällt, sollte die Fahrradstraße in der Regel breiter ausfallen.
- Längsparkstände in einer Fahrradstraße sollten nicht auf beiden Seiten angelegt werden. Zu Längsparkständen sollte ein Sicherheitstrennstreifen von 0,75 m eingehalten werden.
- Falls Kraftfahrzeuge in der Fahrradstraße zugelassen sind, ist die Aufbringung von Parkflächenmarkierungen für Längsparkstände sinnvoll, um das Parken zu ordnen.

Fahrradzone

Durch die Novellierung der Straßenverkehrs-Ordnung des Jahres 2020 ist eine Ausweisung von Fahrradzonen möglich. Fahrradzonen sollen der Sicherheit des Radverkehrs dienen und stellen eine flächenmäßige Erweiterung der bereits bestehenden Fahrradstraßen dar.



Die Verordnung über die Teilnahme von Elektrokraftfahrzeugen am Straßenverkehr (Elektrokraftfahrzeuge-Verordnung – eKFV) definiert, dass dies Kraftfahrzeuge sind, die einen elektrischen Antrieb und eine bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit von 6 bis 20 km/h haben (§ 1 Abs. 1 eKFV). (Quelle: www.gesetzeiminternet.de)

In einer Fahrradzone gelten dieselben Regeln wie in einer Fahrradstraße. Die besondere Rücksichtnahme gegenüber Radfahrenden steht dabei im Vordergrund. Analog der Fahrradstraße gilt: Alle Verkehrsteilnehmenden dürfen sich mit maximal 30 km/h fortbewegen.

In Fahrradzonen ist grundsätzlich kein anderer Fahrzeugverkehr gestattet. Andere Fahrzeugtypen innerhalb der Fahrradzone können wie schon bei der Fahrradstraße nur durch ein entsprechendes Zusatzzeichen erlaubt werden. Die Nutzung von Elektrokraftfahrzeugen innerhalb von Fahrradzonen ist allerdings erlaubt.

6.4 Regelungen im Kreisverkehr

Im Folgenden werden Straßenverkehrsregelungen im Bereich von Kreisverkehren beschrieben. In bestimmten Situationen ergeben sich unterschiedliche Konstellationen und Regelungen für Radfahrende innerhalb und außerhalb geschlossener Ortschaften.

Klassischer Kreisverkehr

Laut Straßenverkehrsordnung ist ein Kreisverkehr mit dem Verkehrszeichen 215 und einem Verkehrszeichen 205 gekennzeichnet. Somit haben Kraftfahrzeuge im Kreisverkehr Vorfahrt (siehe Abb. 33).

- Verkehrsteilnehmer hat Vorfahrt
- Verkehrsteilnehmer muss Vorfahrt gewähren

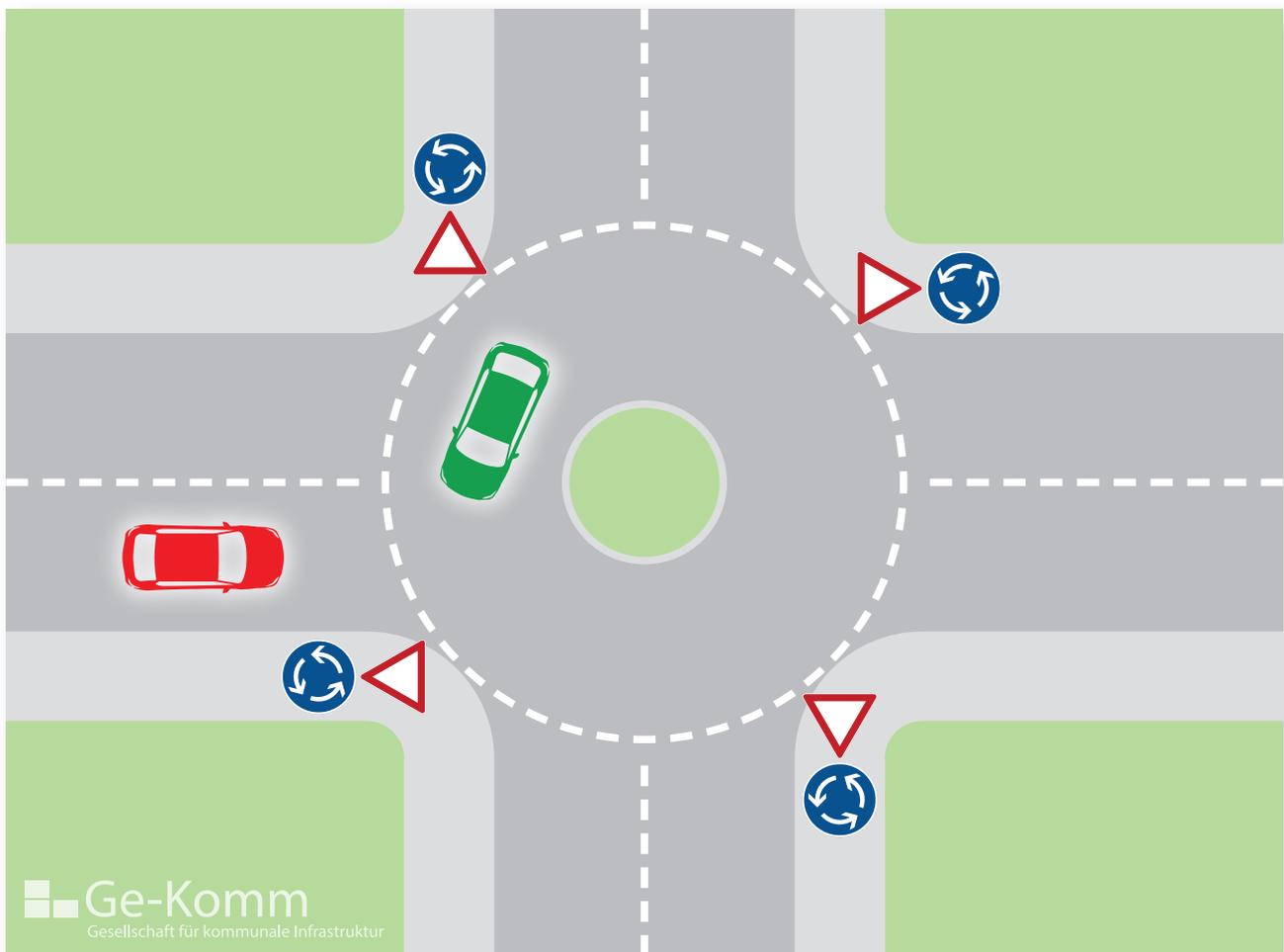


Abb. 33: Klassischer Kreisverkehr (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Kreisförmiger Knotenpunkt

Der kreisförmige Knotenpunkt ist ähnlich dem klassischen Kreisverkehr aufgebaut, allerdings fehlt die entsprechende Beschilderung. Somit gilt die Regel „rechts vor links“. Der Verkehrsteilnehmer, der sich im Kreisverkehr befindet, hat also keine Vorfahrt. In diesem Fall hat das in die Kreuzung einfahrende, grüne Auto Vorfahrt. Häufig findet der kreisförmige Knotenpunkt in Wohngebieten Anwendung, wird allerdings seltener angewendet als der klassische Kreisverkehr.

-  Verkehrsteilnehmer hat Vorfahrt
-  Verkehrsteilnehmer muss Vorfahrt gewähren

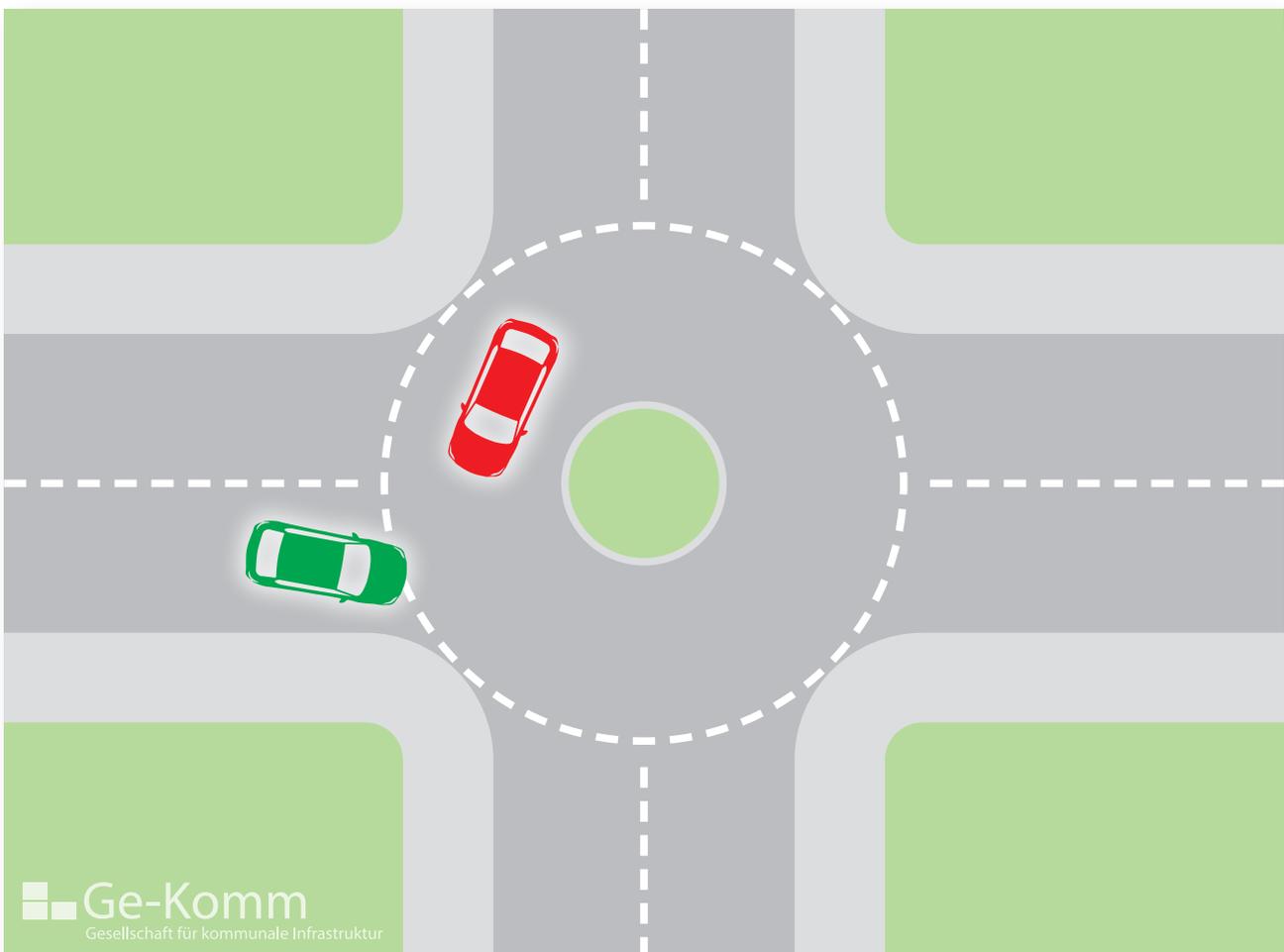


Abb. 34: Kreisförmiger Knotenpunkt (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Fußgänger im Kreisverkehr

Insofern keine Beschilderung oder Markierung wie z. B. ein Zebrastreifen aufgetragen ist muss der Fußgänger an der Einfahrt vor dem Überqueren der Straße warten und Kraftfahrzeuge durchlassen. Anders verhält es sich an der Ausfahrt eines Kreisverkehrs. Hier müssen Autofahrer besonders auf querende Fußgänger achten, Rücksicht nehmen und wenn nötig warten. Diese Situation wird wie das Rechtsabbiegen eingeordnet (StVO §9 Abs. 3).

- Verkehrsteilnehmer hat Vorfahrt
- Verkehrsteilnehmer muss Vorfahrt gewähren

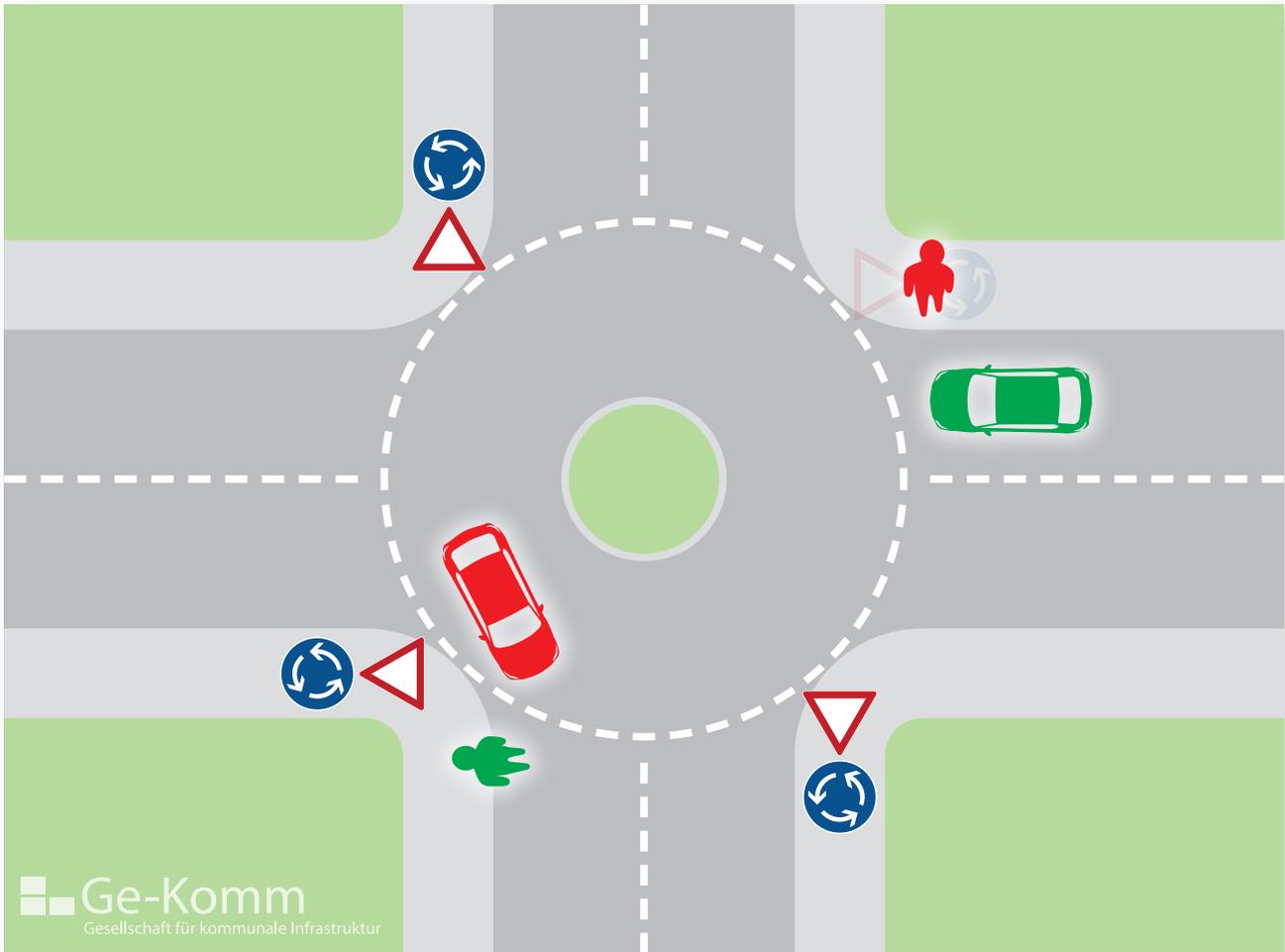


Abb. 35: Fußgänger im Kreisverkehr (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Radverkehr im und am Kreisverkehr

Im Kreisverkehr müssen sich Radfahrende grundsätzlich so verhalten wie Kraftfahrzeuge. Möchte der Radfahrende den Kreisverkehr verlassen, so muss dieses durch ein Handzeichen angekündigt werden. Ist eine extra Spur für Radfahrende vorgesehen, müssen Radfahrende diese auch benutzen. Sie haben genauso Vorfahrt im Kreisverkehr wie Kraftfahrzeuge. Diese Art der Radverkehrsführung im Kreisverkehr wird in den meisten Fällen innerhalb geschlossener Ortschaften umgesetzt.

- Verkehrsteilnehmer hat Vorfahrt
- Verkehrsteilnehmer muss Vorfahrt gewähren

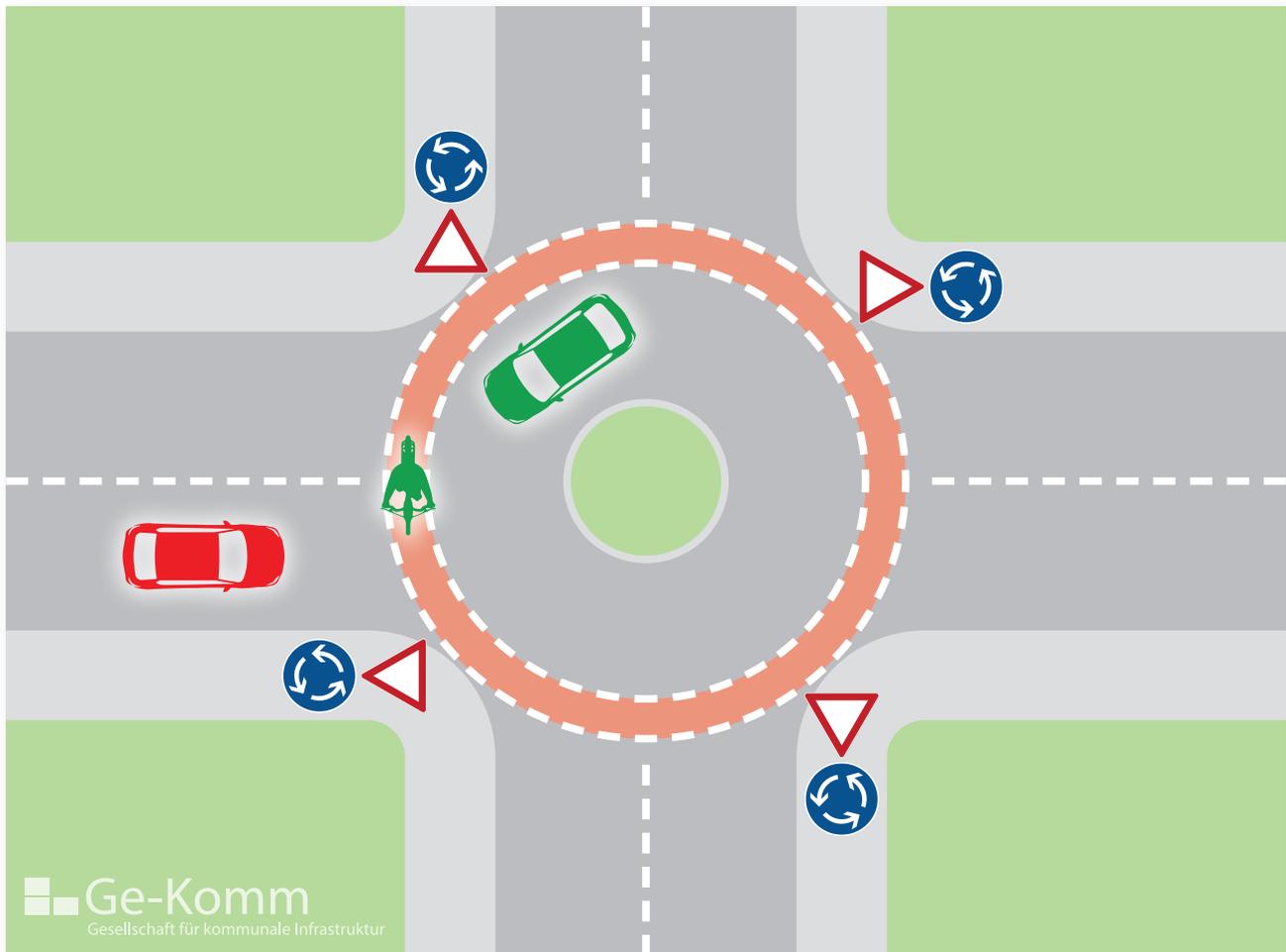


Abb. 36: Radverkehr im/am Kreisverkehr (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Radverkehr auf begleitenden Fahrradwegen



Abb. 37: Begleitender Fahrradweg (Foto: Ge-Komm GmbH)

Führt ein eigener Fahrradweg mit bis zu 5 m Abstand um den Kreisverkehr, so müssen Radfahrende diesen auch benutzen und in Fahrtrichtung befahren. Dabei besitzen sie das Vorfahrtsrecht im gleichen Maße wie die Kraftfahrzeuge. Die Kreisverkehrsbeschilderung steht dabei deutlich vor dem begleitenden Radweg. Die gestrichelte Furt sowie teilweise rote Einfärbung verdeutlichen die Vorfahrt (siehe Abb. 38). Diese Art der Radverkehrsführung wird vorrangig außerhalb geschlossener Ortschaften eingesetzt.



Verkehrsteilnehmer hat Vorfahrt



Verkehrsteilnehmer muss Vorfahrt gewähren

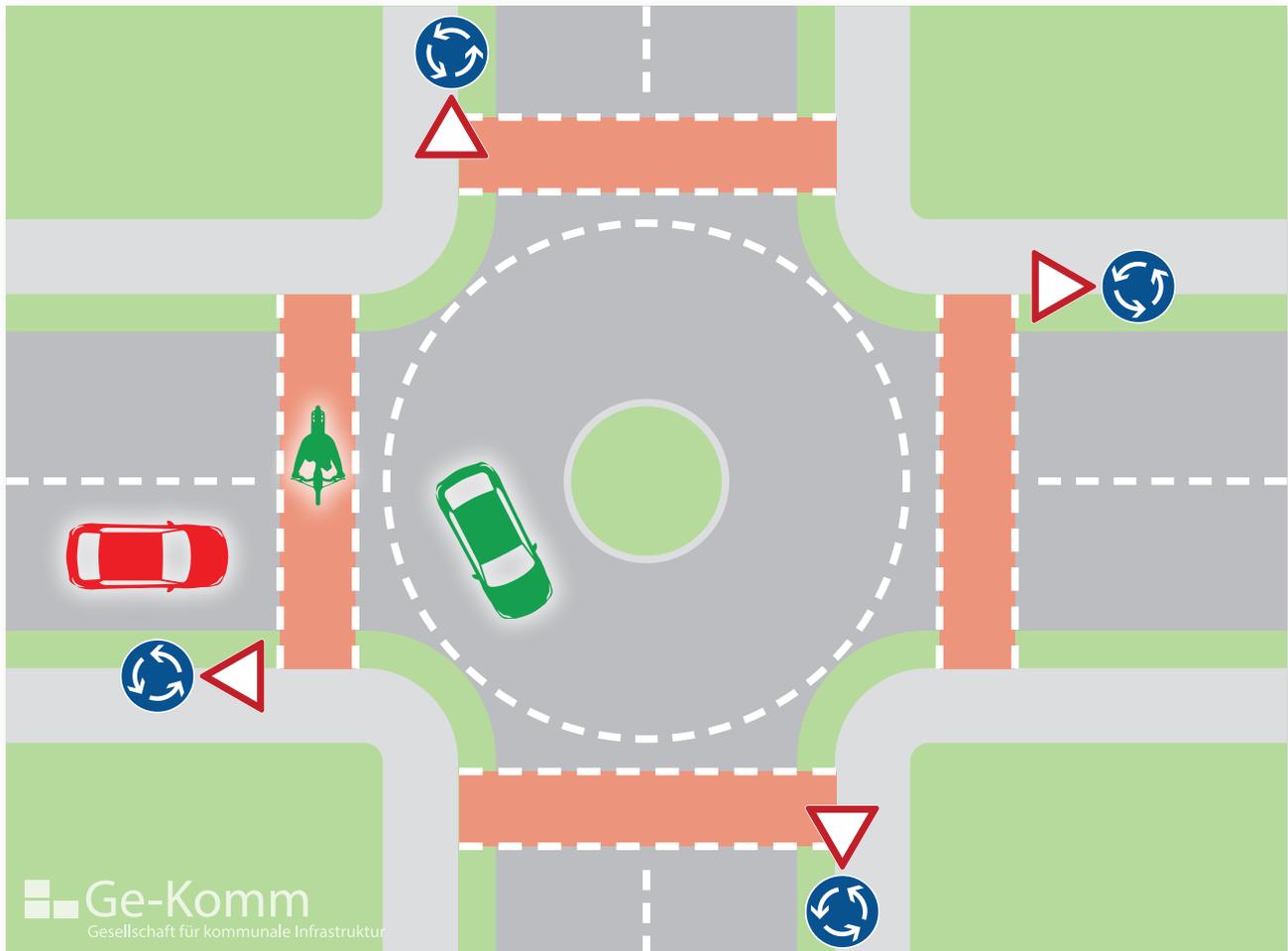


Abb. 38: Radverkehr auf den Kreisverkehr begleitenden Fahrradwegen (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Radwegeführung vor dem Kreisverkehr

Wird das Verkehrszeichen 215 deutlich hinter dem Radweg aufgestellt, ist der Radfahrende nicht teil des Kreisverkehrs. Für den Radfahrenden gilt das Verkehrszeichen 205 „Vorfahrt gewähren“, welches diesen auf die Wegkreuzung aufmerksam macht und signalisiert, dass der Radfahrende nicht zum Kreisverkehr gehört. Der Rad- und Fußweg auf der Fahrbahn ist nicht durch eine markierte Überweg-Furt hervorgehoben. Eine Beschilderung dieser Radwege an den Kreisverkehren kann in beiden Richtun-

gen erfolgen, da sie im Kreuzungsbereich keine Vorfahrt gegenüber den Kraftfahrzeugen einräumen.

- Verkehrsteilnehmer hat Vorfahrt
- Verkehrsteilnehmer muss Vorfahrt gewähren

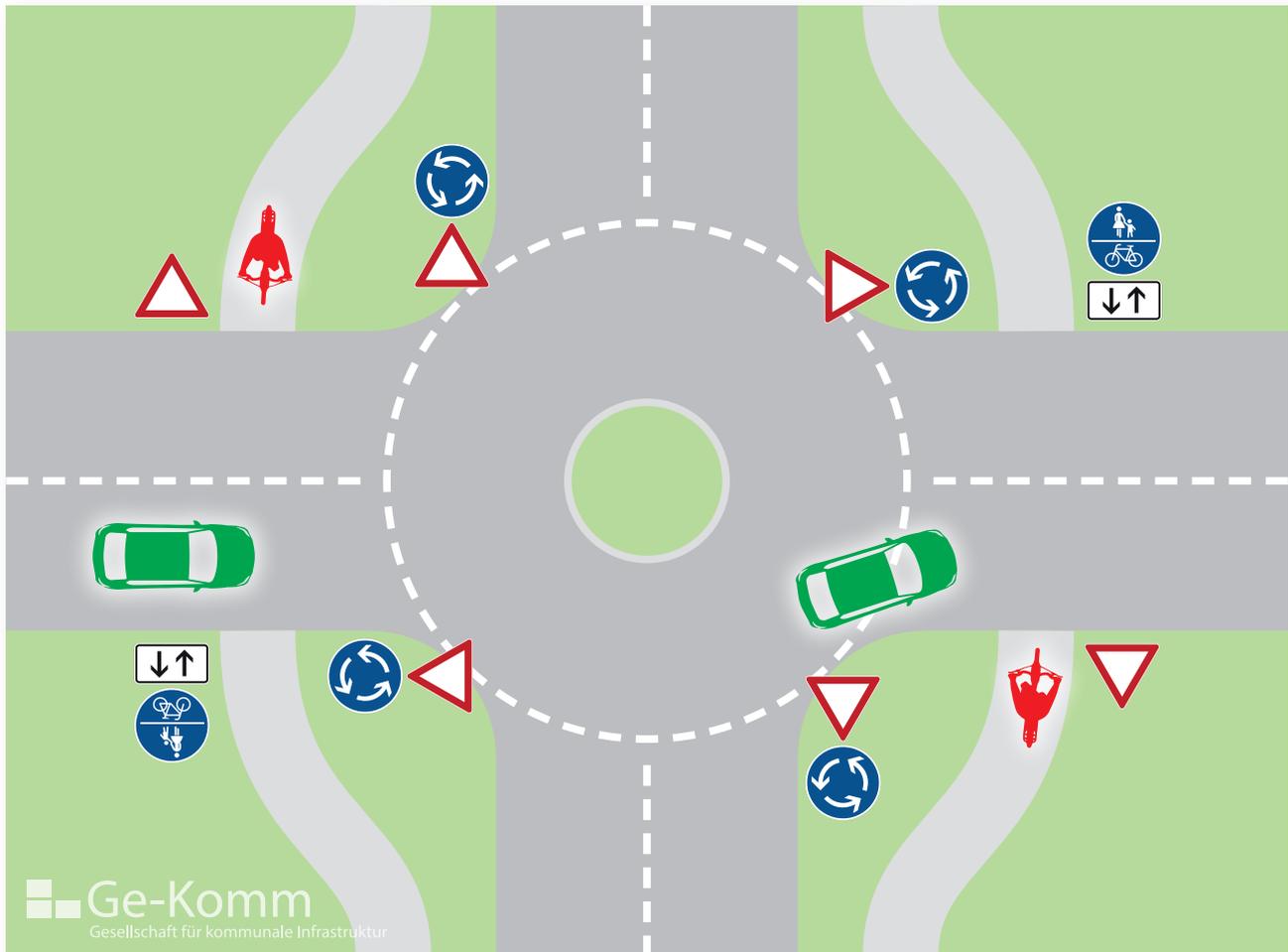


Abb. 39: Fahrradweg vor dem Kreisverkehr (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Einheitliche Regeln in und am Kreisverkehr

Bei Verkehrsteilnehmenden kann es, ob der unterschiedlichen Regelungen in und am Kreisverkehr, zu Unsicherheiten führen, da die Regelungen für Radfahrende und Autofahrer sich auf einer durchgängigen Strecke durchaus abwechseln können. Daraus können sich in der Praxis gefährliche Situationen ergeben. Den ortsabhängigen Anforderungen an den Kreisverkehr stehen die gewachsenen Strukturen bedingt durch den Anstieg der Verkehrsteilnehmenden gegenüber. Es ist sinnvoll, bei der potenziellen Umgestaltung von bestehenden Kreisverkehren sowie

der Planung von neuen Kreisverkehren, frühestmöglich eine einheitliche Regelung für alle Verkehrsteilnehmenden zu beschließen, damit ein sukzessiver Wandel in der Infrastrukturentwicklung zwecks eines durchgängigen Verkehrsflusses entsteht. Bei der künftigen Neuanlage von Kreisverkehren sollte eine einheitliche Gestaltung der Vorfahrtsregelung geprüft werden. Die Stadt Angermünde kann damit einen Beitrag zu einer verkehrssichereren Radinfrastruktur leisten.

6.5 Regelungen auf Fußgängerüberwegen



Radfahrende gehen oft davon aus, einen Zebrastreifen wie ein Fußgänger nutzen zu können, obwohl die StVO ihnen dieses untersagt.

Folgende Regeln sind zu beachten:



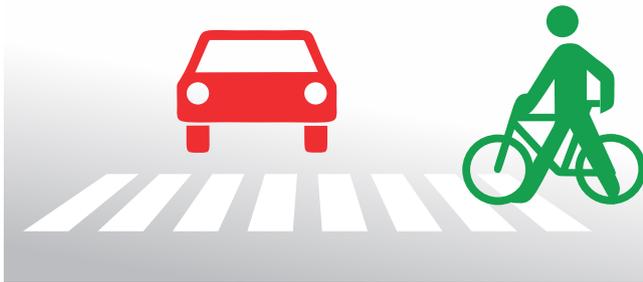
Verkehrsteilnehmer hat Vorfahrt



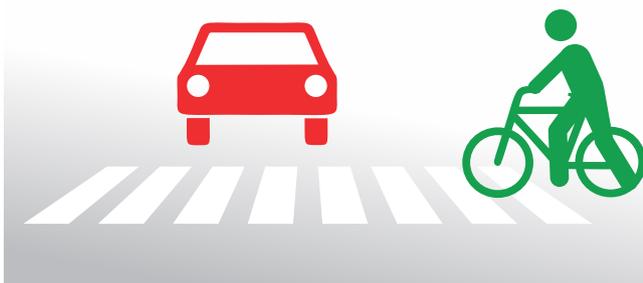
Verkehrsteilnehmer muss Vorfahrt gewähren



Bei einem Zebrastreifen handelt es sich um einen „Fußgängerüberweg“, auf dem Radfahrende somit **keine Vorrchte** genießen. Radfahrer müssen – sofern sie nicht absteigen – warten, bis die Straße frei ist. Im Falle eines Unfalls würde jedoch nur eine Mitschuld drohen.



Wenn der Radfahrende absteigt und das Fahrrad über den Zebrastreifen schieben möchte, gelten für ihn dieselben Rechte wie für zu Fuß Gehende und er genießt absoluten Vorrang.



Wenn der Radfahrende absteigt und das Fahrrad wie einen Roller benutzt (mit einem Bein auf dem Pedal stehend, mit dem anderen Schwung holend) gilt er ebenfalls als Fußgänger und genießt Vorrang.



Eigentlich genießen auch Kinder nur Vorrrecht, wenn sie absteigen und schieben/rollern. Laut §3 Absatz 2a der StVO müssen sich Autofahrer jedoch so verhalten, dass eine Gefährdung des Kindes ausgeschlossen ist.

Abb. 40: Regelungen für Radfahrende auf Fußgängerüberwegen (Grafiken: Ge-Komm GmbH)

6.6 Radfahren auf Wirtschaftswegen

6.6.1 Ausbaustandard auf Wirtschaftswegen

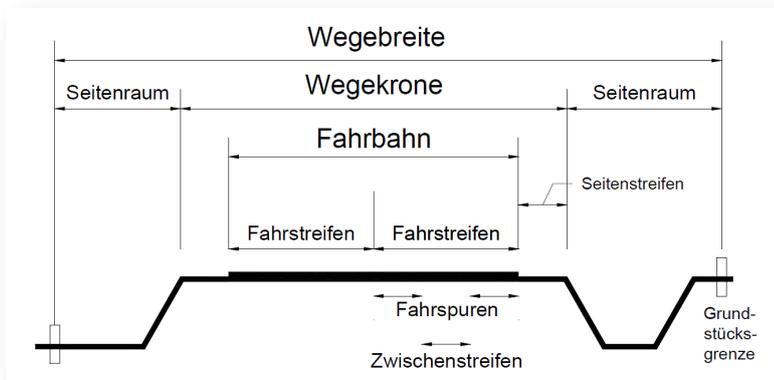
Die multifunktionale Nutzung und die modernen Fahrzeuge der Land- und Forstwirtschaft, sowie die LKW-Verkehre der Gewerbebetriebe im Außenbereich stellen erhebliche Anforderungen an die Breiten und Tragfähigkeiten der Wege. Bei allen zukünftigen Überlegungen sollte daher neben dem Material und der Bauweise auch die Dimension beachtet werden.

Die Planung und der Ausbau müssen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik erfolgen. Im Folgenden werden in Anlehnung an das Arbeitsblatt DWA-A 904-1 – „Richtlinien für den Ländlichen Wegebau (im Folgenden RLW genannt), Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege“ (Stand August 2016) mögliche Ausbaustandards, Wegebreiten und Befestigungsarten für die zukünftige Gestaltung der ländlichen Wege bei geplante Um- und Ausbau, Erweiterung oder

Neubau aufgezeigt. Dabei wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass bei der Planung viele Faktoren berücksichtigt werden müssen, so dass jeder Wegeabschnitt individuell betrachtet werden muss. Folgende Faktoren wirken sich auf die Ausgestaltung eines Weges aus:

- Maßgebende Nutzungen und Verkehre
- Fahrzeugbreiten und Achslasten
- Überholvorgänge und Begegnungsverkehr
- Untergrundbeschaffenheit
- Längs- und Querneigungen
- Planungsgeschwindigkeiten
- Zur Verfügung stehende Breiten
- usw.

Querschnitt ländlicher Wege



Fahrbahn: Befestigter Teil des Weges, der dem fließenden Verkehr dient. Er umfasst in der Regel einen, ausnahmsweise zwei Fahrstreifen.

Fahrstreifen: Teil des Wegequerschnittes, der sich aus der Breite des Bemessungsfahrzeuges (Regelbreite), dem seitlichen Bewegungsspielraum und gegebenenfalls einem Gegenverkehrszuschlag zusammensetzt.

Fahrspuren: Bei Spurbwegen gebunden befestigte Fahrbahnteile, deren Breite und Abstand auf die Rad-/Achsabmessungen des Bemessungsfahrzeuges abgestimmt sind.

Zwischenstreifen: Bei Spurbwegen ungebunden befestigter Fahrbahnteil zwischen den Fahrspuren.

Seitenstreifen: Ungebunden befestigter Teil des Weges, der zum Ausweichen beim Begegnen und Vorbeifahren von Fahrzeugen dienen kann.

Bankette: Unbefestigte Seitenstreifen (werden regional im Waldwegbau angelegt).

Wegekrone: Gesamtbreite von Fahrbahn und Seitenstreifen.

Seitenraum: Raum zwischen Wegekrone und Grenze der anschließenden Grundstücke.

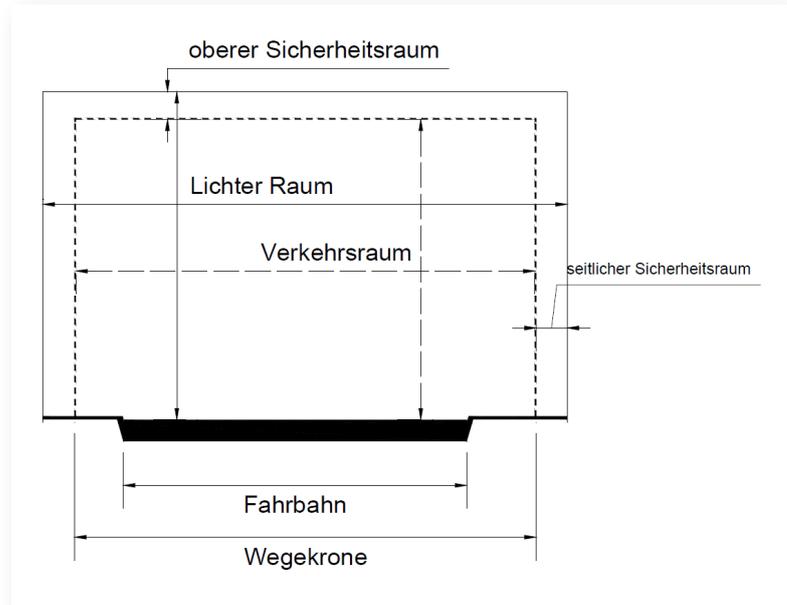
Wegebreite: Gesamtbreite von Fahrbahn, Seitenstreifen und Seitenräumen.

Raumprofil ländlicher Wege

Verkehrsraum: Summe des vom Bemessungsfahrzeug eingenommenen Raumes, der seitlichen und oberen Bewegungsspielräume sowie gegebenenfalls eines Gegenverkehrszuschlages.

Sicherheitsraum: Raum außerhalb des Verkehrsraums, der von festen Hindernissen frei zu halten ist. Der obere und seitliche Sicherheitsraum beträgt im ländlichen Wegebau in der Regel 0,25 m.

Lichter Raum: Raum der sich aus dem Verkehrsraum, gegebenenfalls den Verkehrsräumen und dem oberen und den seitlichen Sicherheitsräumen zusammensetzt.



Teerstraßen?

Straßen und Wege werden schon seit Ende der 1970er Jahre nicht mehr „geteert“, Ende der 1980er Jahre wurden teer- und pechhaltige Mischgute sogar ganz verboten. Der Grund: Bei der Herstellung und beim Einbau von heißem teer- und pechhaltigem Mischgut entstehen ungesunde Dämpfe.

Früher wurden Straßenpech beziehungsweise Straßenteer, Mischungen aus Straßenpech und Bitumen sowie andere teer- und pechhaltige Bindemittel in verschiedenen Bereichen des

Straßenbaus eingesetzt. Sie dienten vor allem als Bindemittel für Schichten des Straßenoberbaus (zum Beispiel so genannte Teerasphaltbinder und Teerasphaltbeton). Während Bitumen aus Erdöl gewonnen wird, stammt Pech aus Steinkohle.

Heute wird im Straßenbau „Bitumen“ als Bindemittel für Heißmischgut und als Basis für Anstrichmittel („Bitumenemulsionen“) eingesetzt. Aus Gesteinskörnungen und Bitumen wird Asphaltmischgut hergestellt, das als Baustoff für die Asphaltmischgut des Straßenoberbaus dient.

Verbindungswege

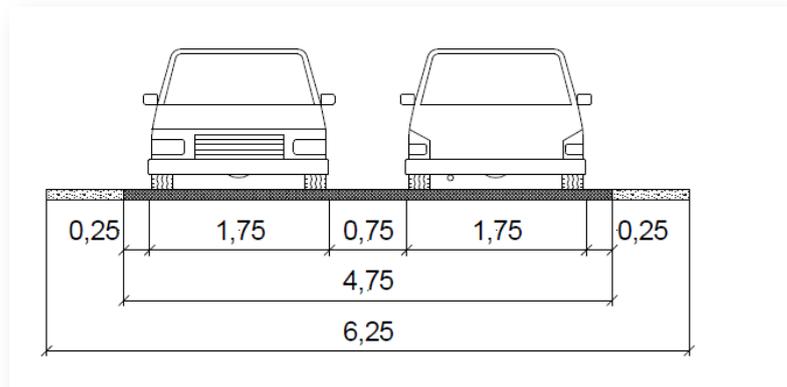
Gemäß der Richtlinie für ländlichen Wegebau können Verbindungen einstreifig oder zweistreifig geplant und hergestellt werden. Dabei empfiehlt es sich, multifunktionale Wege als einstreifige Wege und die Wege von höherer Bedeutung mit ortsverbindendem Charakter und vielfachem Begegnungsverkehr als zweistreifige Wege herzustellen.

Standardmäßig ist für den einstreifigen Ausbau eine Breite von 3,50 m und für den zweistreifigen Ausbau eine Fahrbahnmindestbreite von ca. 4,75 m anzustreben. Grundsätzlich sollte für multifunktionale Wege eine bituminöse Befestigung gewählt werden.

Zweistreifige Verbindungswege

Zweistreifige Verbindungswege sollten eine Fahrbahnbreite von mindestens 4,75 m und eine Kronenbreite von mindestens 6,25 m erhalten.

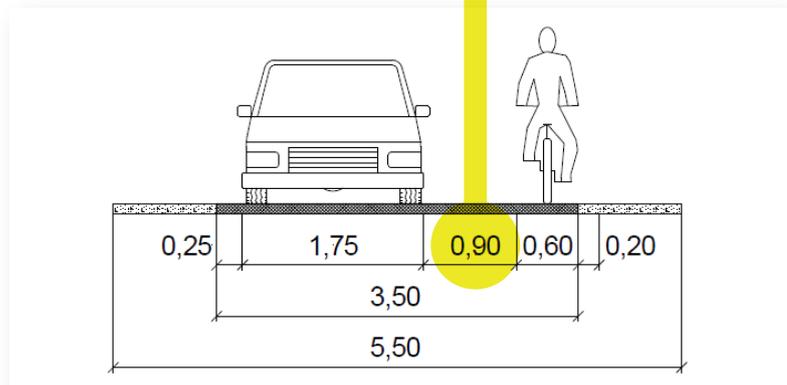
Begegnungsverkehr Pkw/Pkw auf zweistreifigem Verbindungsweg bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h.



Einstreifige Verbindungswege

Einstreifige Verbindungswege sollten eine Fahrbahnbreite von 3,50 m und eine Kronenbreite von mindestens 5,50 m erhalten. Die genannten Breiten ermöglichen z. B. folgende Begegnungsfälle:

Begegnungsverkehr Pkw/Fahrrad auf einstreifigem Verbindungsweg bei sehr niedrigen Fahrgeschwindigkeiten.

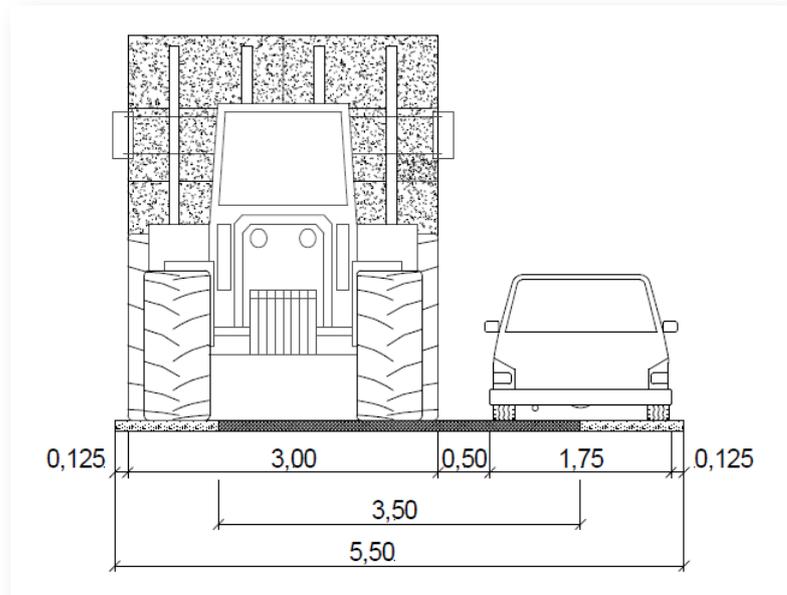


! Siehe hierzu Infokasten „Änderung der StVO“ (S. 49)

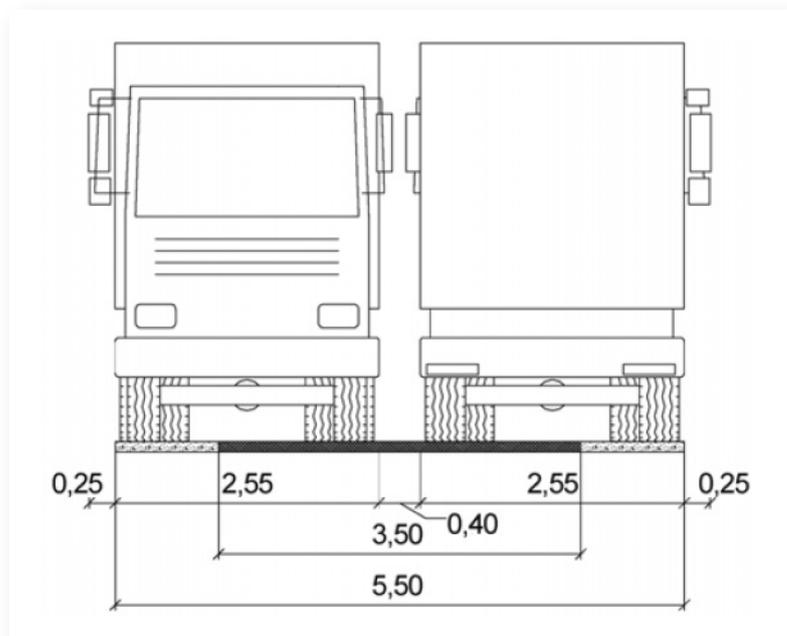
Einstreifige Verbindungswege

Einstreifige Verbindungswege sollten eine Fahrbahnbreite von 3,50 m und eine Kronenbreite von mindestens 5,50 m erhalten. Die genannten Breiten ermöglichen z. B. folgende Begegnungsfälle:

Begegnungsverkehr Traktor/Pkw auf einstreifigem Verbindungsweg bei Schrittgeschwindigkeit.

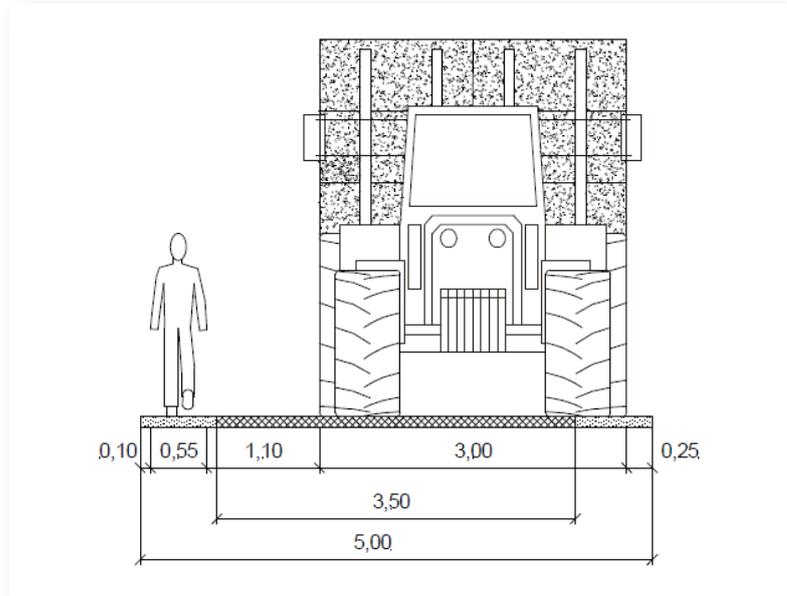


Begegnungsverkehr Lkw/Lkw auf einstreifigem Verbindungsweg bei Schrittgeschwindigkeit und eingeklappten Außenspiegeln.

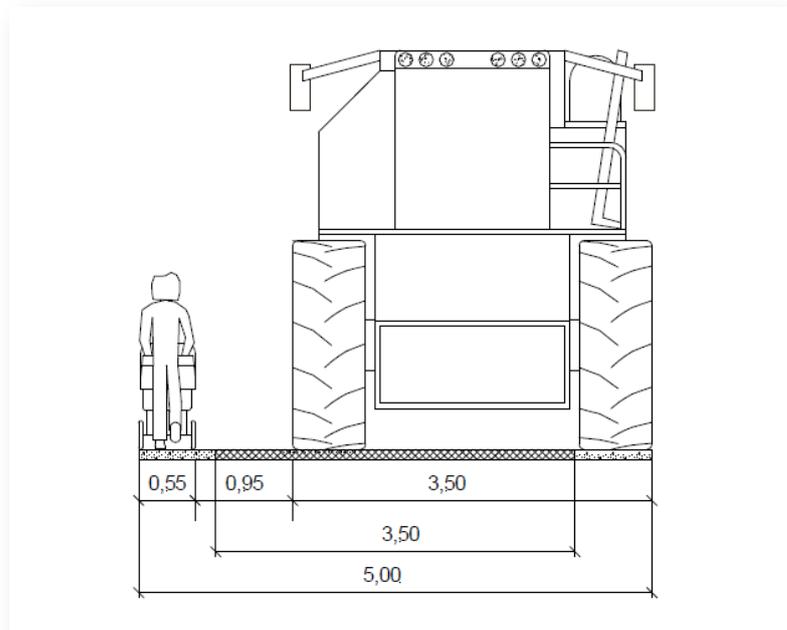


Hauptwirtschaftswege

Die Fahrbahnbreite der Hauptwirtschaftswege beträgt in der Regel 3,50 m bei einer Kronenbreite von in der Regel 5,00 m. Die befestigten Seitenstreifen betragen beidseitig jeweils mindestens 0,75 m. Bei Spurwegen sollte der Zwischenstreifen nicht breiter als 0,90 m sein. Die Gesamtausbaubreite der Fahrbahn sollte 3,50 m betragen. Geringfügige Abweichungen sind bei Wegen in Pflasterbauweise systembedingt möglich.



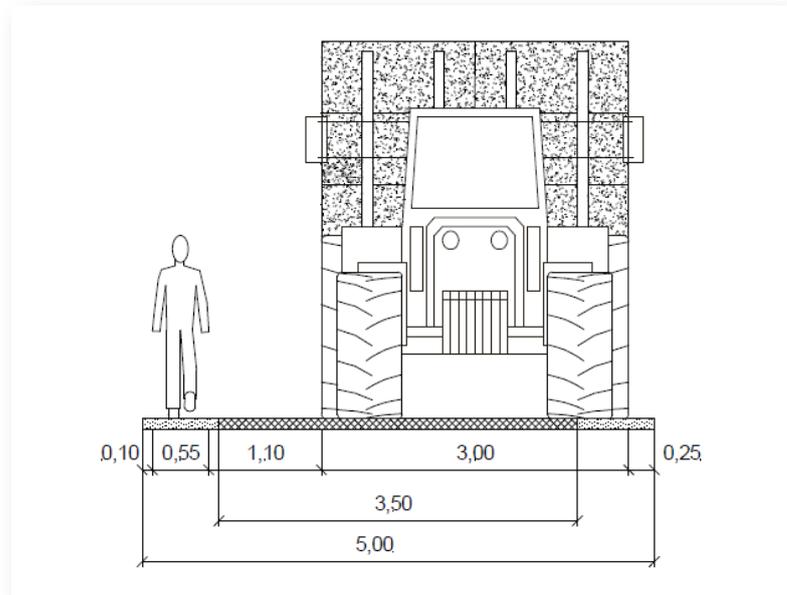
Begegnungsverkehr Traktor/Fußgänger (oben) und Arbeitsmaschine/Kinderwagen (unten) auf einem Hauptwirtschaftsweg bei Schrittgeschwindigkeit.



Wirtschaftswege

Untergeordnete Wirtschaftswege dienen zur Erschließung/Anbindung von kleineren Feldblöcken einzelner Anlieger mit land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung. Sie haben somit keine Verkehrsbedeutung für die Allgemeinheit. Untergeordnete Wirtschaftswege sollten eine Fahrbahnbreite von 3,00 m und eine Kronenbreite von mindestens 4,00 m erhalten.

Begegnungsverkehr Traktor/Fußgänger
auf einem Wirtschaftsweg bei verminderter Geschwindigkeit.



Für **untergeordnete Wirtschaftswege** ist eine bituminöse Befestigung nicht zwingend erforderlich. Es gilt vielmehr, einzelfallbezogen abzuwägen, ob sich die Möglichkeit einer kostengünstigeren Alternative bietet. Die kann zum Beispiel zum Verzicht einer bituminösen Befestigung führen. Grundsätzlich gilt es aber neben den Herstellungskosten insbesondere auch die Kosten für erforderliche Unterhaltungsarbeiten zu berücksichtigen.

Geprüft werden sollte in jedem Fall auch die Möglichkeit einer DoB (Deckschicht ohne Bindemittel) als Oberflächenbefestigung. Es handelt sich dabei um eine technische Bauweise im Wegebau. Wassergebundene Wege sind für hohe Achslasten, aber nicht primär für schnellen Verkehr geeignet. Sie werden von Wanderern und Reitern aufgrund ihrer Elastizität besonders bevorzugt. Für Radfahrende sind wassergebundene Strecken aufgrund des höheren Rollwiderstandes und der Unebenheiten bedingt geeignet. Trotzdem sind wassergebundene Wege auch auf vielen reinen Radwegstrecken zu finden. Bei entsprechender Unterhaltung ist dies durchaus eine gute Variante.

Deckschichten ohne Bindemittel haben sich insbesondere auch auf weniger standfesten Böden (z. B. Moor) als geeignete Alternative bewährt. Vorteile bieten wassergebundene Wege langfristig auch im Bereich von Waldstrecken, bzw. am Waldrand aufgrund der in diesen Bereichen immer wieder zu erwartenden Wurzelschäden. Die Wahl der Befestigungsart bedarf in jedem Fall einer Einzelfallbetrachtung, da vor allem Faktoren wie maßgebende Fahrzeugbreiten und Achslasten, Untergrundbeschaffenheit, Längs- und Querneigungen, Planungsgeschwindigkeiten und die zur Verfügung stehenden Breiten stark unterschiedlich sein können.



Abb. 41: Von Radfahrenden genutzter Wassergebundener Weg (Foto: Ge-Komm GmbH)

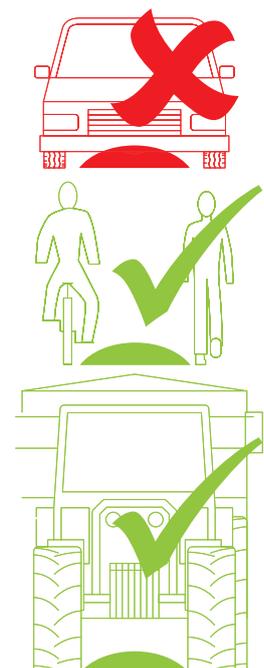
Grundsätzlich sind die vorhandenen Befestigungen auch auf mögliche Altlasten wie Asbest oder PAK zu prüfen. Belastetes Material darf nicht wieder eingebaut werden, die Entsorgung ist zudem sehr kostenintensiv.

Auf eine wassergebundene Decke kann auch eine sog. Oberflächenbehandlung aufgebracht werden.

Grundsätzlich sollten bei wassergebundenen oder unbefestigten Fahrbahnen die Einmündungsbereiche bituminös ausgeführt werden. Insbesondere Bereiche die starken Belastungen, wie etwa durch häufiges Bremsen und/oder Anfahren ausgesetzt sind, zeigen sich anfällig für Schädigungen. Ebenfalls neigen Flächen, auf denen vermehrt Lenkbewegungen ausgeführt werden (müssen), schneller zu Schädigungen.



Abb. 42: Einfahrtstor „Bestimmte Nutzergruppen“ (Grafik: Ge-Komm GmbH)



Wegeaufbau wassergebundene Befestigung

Ein wassergebundener Weg besteht aus einer ungebundenen Tragschicht aus Kiesgeröll, Schotter, unsortiertem Gestein oder Betonrecycling. Die Stärke richtet sich nach der Tragfähigkeit des Untergrundes und der Beanspruchung des Weges und kann zwischen 20 und 45 cm liegen. Darauf wird eine 5 cm starke Deckschicht aus Sand, Kies-Sand oder Splitt-Sand-Gemischen eingebaut. Näheres regeln die ZTV LW 16 (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau Ländlicher Wege, Ausgabe 2016).

Sofern eine gebundene Fahrbahndecke notwendig ist (z. B. Asphalt oder Beton), sollte deren Breite in der Regel 3,00 m bei einer Kronenbreite von mindestens 4,00 m betragen. Bei Spurwegen sollte der Zwischenstreifen nicht größer als 0,90 m sein. Die Gesamtausbaubreite der Fahrbahn sollte 3,00 m betragen. Geringfügige Abweichungen sind bei Wegen in Pflasterbauweise systembedingt möglich. Dient ein Wirtschaftsweg zugleich der Holzabfuhr, so sind die Entwurfsparameter für Holzabfuhrwege (Fahrwege) anzuwenden.

Vor- und Nachteile von DoB

Vorteile von DoB	Nachteile von DoB
+ Gerade für instabile Untergründe geeignet durch einfachere Instandhaltung und Elastizität	– Nicht für hohes Verkehrsaufkommen und schnellen Verkehr geeignet
+ Besonders lange Lebensdauer bei optimaler Unterhaltung	– Sehr unterhaltungsintensiv und bei fehlender Unterhaltung schnell eintretende Qualitätsverluste bei der Befahrbarkeit
+ Geringe Störung des Landschaftsbildes	– Kurvenbereiche bzw. Bereiche, die starken Lenkbewegungen ausgesetzt sind, sollten genauso wie Strecken, auf denen häufig angefahren bzw. gebremst wird, bituminös ausgeführt werden
+ Geringer Versiegelungsgrad	
+ Hohe Multifunktionalität	– Starke Gefällestrecken sind mit „Wasserableitern“ auszustatten
+ Vergleichsweise niedrige Herstellungskosten	– Ggf. Staubeentwicklung durch Wind oder Befahrung bei Trockenheit
+ Weniger Hitzeentwicklung im Sommer	– Älteres DoB-Material kann Fahrradreifen beschädigen



Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) entstehen bei der unvollständigen Verbrennung von organischem Material wie Holz, Kohle oder Öl. Allgemein gilt: Je niedriger die Temperatur des Feuers und je weniger Sauerstoff zur Verfügung steht, desto unvollständiger verbrennen die Materialien und desto mehr PAK entstehen.

Ein großer Teil der PAK gelangt bereits durch Naturprozesse, wie Waldbrände oder Vulkanausbrüche, die nicht durch den Menschen beeinflussbar sind, in die Atmosphäre. Auch die von

Menschen verursachten Emissionen stammen hauptsächlich aus Verbrennungsprozessen: aus Kleinf Feuerungsanlagen, industriellen Prozessen, Feuerstellen oder Tabakrauch. Zudem ist diese Stoffgruppe ein natürlicher Bestandteil der fossilen Rohstoffe Kohle und Erdöl.

Durch Veredelungsverfahren, wie der Verkokung von Kohle oder der Raffination von Erdöl durch Cracken, entstehen Produkte wie Koks, Teer, Benzine, Wachse oder Öle. Die dabei entstehenden Schlacken werden verbrannt oder wurden häufig als Baustoff im Straßenbau verwendet.

6.7 Überholung von Radfahrenden auf Wirtschaftswegen

6.7.1 Novelle der StVO

Im April des Jahres 2020 ist die StVO-Novelle 2020 in Kraft getreten. Im Kern geht es um mehr Schutz und attraktivere Bedingungen für Radfahrende. Dafür hat die Bundes-

regierung viele Regelungen im Straßenverkehr verschärft. Dazu gehören unter anderem auch die strengeren Vorgaben bei Fahrverboten.



Änderung der StVO

Kraftfahrer, die einen Radfahrenden überholen, müssen mindestens einen Abstand von 1,5 m bis 2 m einhalten – im Zweifel mehr. Ist kein ausreichender Abstand aufgrund der Verkehrssituation einzuhalten, muss der Überholvorgang unterbleiben und die Position hinter dem Radfahrenden beibehalten werden. Da diese Regel in der Vergangenheit von vielen Autofahrern nicht eingehalten wurde, ist die Straßenverkehrsordnung (Stand 28. April 2020) ergänzt worden.

Nunmehr steht in § 5 Abs. 4 ausdrücklich:

„Beim Überholen muss ein ausreichender Seitenabstand zu den anderen Verkehrsteilnehmern eingehalten werden. Beim Überholen mit Kraft-



fahrzeugen von zu Fuß Gehenden, Rad Fahrenden und Elektrokleinstfahrzeug Führenden beträgt der ausreichende Seitenabstand innerorts mindestens 1,5 m und außerorts mindestens 2 m.“

Abb. 43: Änderung der StVO (Text: ADFC, Foto: Ge-Komm GmbH)

Es ist davon auszugehen, dass mit der StVO-Novelle die Sicherheit und Attraktivität des Radverkehrs gesteigert werden sollen (siehe Abb. 44).

Mindestabstand beim Überholvorgang: Innerorts 1,5 m Außerorts 2,0 m	Generelles Haltverbot auf Schutzstreifen	Rechtsabbiegen für Kfz über 3,5 t innerorts nur mit Schrittgeschwindigkeit	Einrichtung von Fahrradzonen	Grünpfeil nur für Radfahrende

Abb. 44: Möglichkeiten, Sicherheit und Attraktivität des Radverkehrs zu steigern (Quelle: StVO | Adaption: Ge-Komm GmbH)

6.7.2 Lösungsansätze

Im Folgenden wird das Szenario beschrieben, bei welchem Radfahrende auf einspurigen Verbindungswegen im Mischverkehr ohne jegliche Radverkehrsanlage unterwegs sind und von einem Kraftfahrzeug überholt werden. In der StVO ist klar geregelt, dass Kraftfahrzeuge Radfahrende mit mindestens 1,50 Metern Sicherheitsabstand überholen müssen. Außerorts sind es sogar 2,00 Meter.

Nachstehend werden bereits existente Lösungen aufgezeigt sowie deren Vor- und Nachteile beschrieben. Am Ende des Kapitels werden mögliche, von der Ge-Komm GmbH entwickelte Lösungsansätze dargestellt.

Lösung 1: Rücksicht aller Verkehrsteilnehmer

StVO § 1

Grundregeln

- (1) Die Teilnahme am Straßenverkehr erfordert ständige Vorsicht und gegenseitige Rücksicht.
- (2) Wer am Verkehr teilnimmt hat sich so zu verhalten, dass kein anderer geschädigt, gefährdet oder mehr, als nach den Umständen unvermeidbar, behindert oder belästigt wird.



Abb. 45: Aufruf zur Rücksichtnahme (Idee: <https://landvolk.net/lpdartikel/ruecksicht-macht-die-wege-breit/>, Adaption: Ge-Komm GmbH)

Gibt der Straßenquerschnitt keine Möglichkeit zum sicheren Überholen her, ist der Autofahrer gesetzlich verpflichtet, mit dem Überholvorgang zu warten, bis sich etwas ergibt.



Wirtschaftswege sind aufgrund der historischen Bedingungen selten breit genug, um den aktuell geforderten Sicherheitsabstand zu gewährleisten. Zusätzlich bedingt der Strukturwandel, dass die bewirtschaftenden Landmaschinen zunehmend größer und breiter werden.

Lösung 2: Pop-Up-Radwege



Abb. 46: Pop-up-Radweg (Foto: Ge-Komm GmbH)

Der sog. Pop-up-Radweg oder Pop-up-Bike-Lane bezeichnet einen kurzfristig eingerichteten Radfahrstreifen zum Schutz der Radfahrenden. Dieser soll zur Weiterentwicklung der Radinfrastruktur beitragen und eignet sich für Städte und Gemeinden als kurzfristiges Experiment. Diese Art der Gestaltung des Verkehrsraumes bietet Einsicht über die daraus resultierenden Verkehrsströme. Der Schutzstreifen wird baulich oder farblich von der Fahrbahn abgegrenzt (z. B. über farbliche Markierungen oder Leitpfosten). Das Sicherheitsempfinden der Radfahrenden wird dadurch erheblich gesteigert. Von Vorteil sind die ausbleibenden Planungszeiten für Pop-up-Radwege, von Nachteil hingegen die temporär beschränkte Nutzung. Die Einrichtung eines Pop-up-Radweges sollte auf die jeweilige Situation vor Ort angepasst und mit der zuständigen Behörde abgestimmt werden.

Das Model ist vor allem für den innerstädtischen Bereich interessant. Voraussetzungen dafür sind:

1. ausreichende Straßenbreite
2. konkrete Hinweise auf Gefahren im Verkehr und zwingende Notwendigkeit

Lösung 3: Überholbucht für Radfahrende

Die Ge-Komm GmbH hat einen Lösungsansatz zur Einhaltung der geltenden Abstandsregelungen für Kraftfahrzeuge entwickelt, welche vor allem Radfahrenden im Außenbereich ein gefahrloses Befahren der Straße ermöglichen soll. Das Ergebnis ist die Überholbucht für Radfahrende.

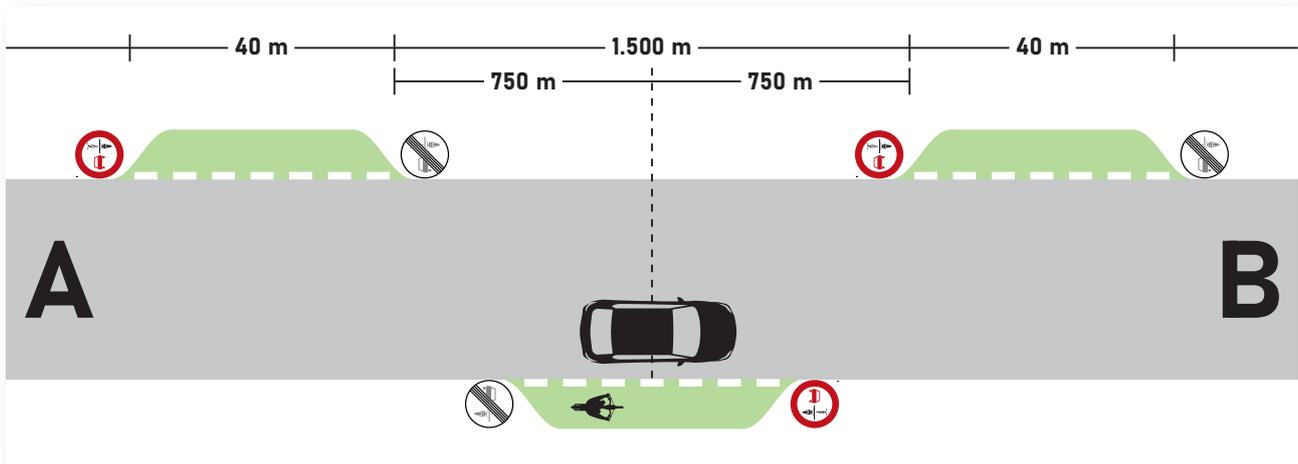


Abb. 47: Überholbucht für Radfahrende (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Unter Verwendung einer Überholbucht ist es Radfahrenden möglich bei unverminderter Geschwindigkeit auf diese markierte Strecke auszuweichen. Gleichzeitig kann das Kraftfahrzeug den Radfahrenden mit ausreichend Sicherheitsabstand überholen. Anschließend ist es dem Radfahrenden möglich, gefahrlos zurück auf die Fahrbahn zu wechseln und die Fahrt fortzusetzen (siehe Abb. 47). Bei ausreichender Flächenverfügbarkeit wird empfohlen, die Überholbuchten wechselseitig zu installieren, sodass jede Fahrbahnseite bedient werden kann.

Für die praktische Anwendung werden im Folgenden einige Annahmen zugrunde gelegt und die Situation anhand derer beschrieben. Auf einem einspurigen Verbindungsweg (3,50 m Fahrbahnbreite, außerorts) ist ein Kraftfahr-

zeug mit 50 km/h von A nach B unterwegs. Dabei holt es einen Radfahrenden ein, der mit 15 km/h in dieselbe Richtung fährt. Da bei einem Überholvorgang mindestens 2,00 m Sicherheitsabstand einzuhalten sind, darf das Kraftfahrzeug den Radfahrenden nicht überholen. Wäre in Fahrtrichtung rechts eine etwa 40 m lange Nebenanlage, in Form einer Überholbucht, für Radfahrende vorhanden, könnten diese einschwenken und das Kraftfahrzeug entsprechend zum Überholen ansetzen. Für den Überholvorgang benötigt das Kraftfahrzeug, bei gleichbleibender Geschwindigkeit etwa 2,9 Sekunden. In diesem Beispiel verbleiben dem Radfahrenden bei unverminderter Geschwindigkeit etwa 9,6 Sekunden Zeit bis dieser das Ende der Überholbucht erreicht.

Wertetabelle für eine 40 m lange Überholstrecke als Nebenanlage:

Fahrrad	
Km/h im Ø	Fahrzeit Sekunden
10	14,4
15	9,6
20	7,2
25	5,8
30	4,8

PKW	
Km/h im Ø	Fahrzeit Sekunden
30	4,8
40	3,6
50	2,9
70	2,0

Abb. 48: Überholgeschwindigkeiten und -dauer (Tabelle: Ge-Komm GmbH)

Mögliche Abstände für wiederkehrende Überholbuchten

Bei einem Abstand von 2.000 m zwischen zwei Buchten vergehen etwa 200 Sekunden, bevor der Radfahrende mit einer Geschwindigkeit von 10 km/h diese Distanz zurückgelegt hat. Demgegenüber vergehen etwa 150 Sekunden, respektive dem Kraftfahrzeug zumutbare knapp 3 Minuten, bei einer Distanz von 1.500 m Abstand zwischen zwei Überholbuchten. Schlussfolgernd wird ein Abstand von mindestens 1.500 m zwischen zwei Überholbuchten empfohlen. Das bedeutet, dass ein Kraftfahrzeug hinter einem 10 km/h vorausfahrenden Radfahrenden etwa 150 Sekunden hinterher fahren muss, bevor der Radfahrende in die Überholbucht einschwenken kann. Die endgültige Distanz zwischen den Überholbuchten ist vor Ort zu überprüfen und an die jeweiligen Verhältnisse anzupassen.

Vorteil einer 40 m langen Überholstrecke als Nebenanlage:

Es können maximal zwei Kraftfahrzeuge die Radfahrenden überholen, ohne dass die Radfahrenden bremsen oder halten und Absteigen müssen – dies resultiert aus den vorherigen Annahmen. Bei einer Halbierung der Überholstrecke auf 20 m könnte nur ein einzelnes Kraftfahrzeug zum Überholen ansetzen. Ein Ausbremsen des Radfahrenden durch weitere Kraftfahrzeuge ist zu vermeiden.

Die schematische Abb. 47 verdeutlicht die oben beschriebenen Situationen:

Fahrbahn - max. Breite des Fahrzeugs = vorhandener Platz
 $3,50 \text{ m} - 2,55 \text{ m} = 0,95 \text{ m}$

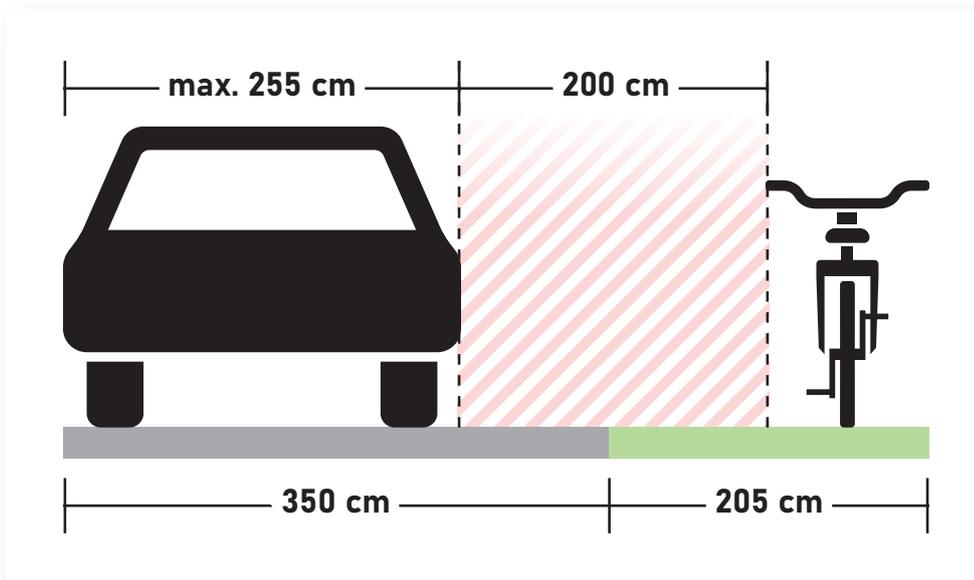


Abb. 49: Für Überholbucht relevante Abstände (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Der Flächenbedarf einer Überholbucht muss anhand der lokalen Bedingungen ermittelt werden, um ggf. Flächen zu erwerben. Folgende Grafik veranschaulicht die Flä-

chenverteilung einer 40 m langen Überholbucht, bei einer Breite von 2,05 m.

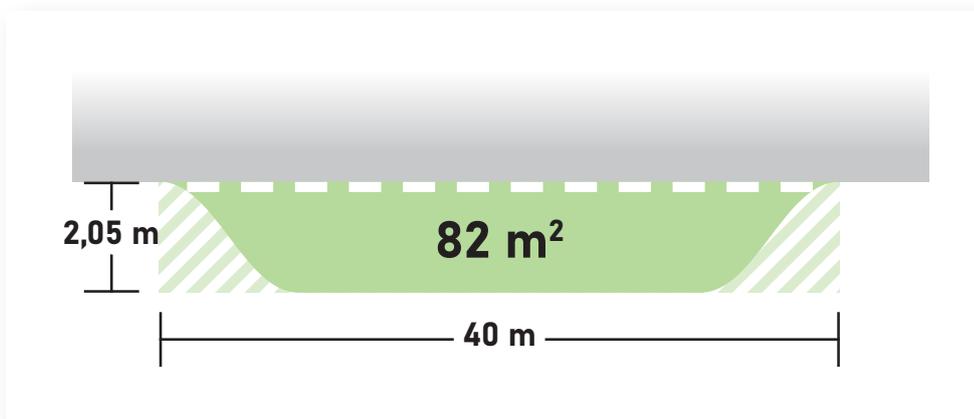


Abb. 50: Flächenbedarf einer Überholbucht (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Auswahl an Verkehrsschildern, welche für die Überholbucht möglich wären



Verkehrszeichen 277.1

Verbot des Überholens von einspurigen Fahrzeugen für mehrspurige Kraftfahrzeuge und Krafträder mit Beiwagen.

Dieses Verkehrszeichen könnte zwischen den Überholbuchten angebracht werden. Außerorts auf beiden Straßenseiten.



Verkehrszeichen VZ 281.1

Ende des Verbots des Überholens von einspurigen Fahrzeugen für mehrspurige Kraftfahrzeuge und Krafträder mit Beiwagen.

Dieses VZ könnte man am Anfang der Überholbucht montieren. Außerorts auf beiden Seiten.



Verkehrszeichen VZ 1004-30

Nach 200 m Entfernung.



Mögliches Verkehrszeichen vor der Überholbucht

Dieses Verkehrszeichen ist von der **Ge-Komm GmbH** entwickelt worden.



Mögliches Verkehrszeichen nach der Überholbucht

Dieses Verkehrszeichen ist von der **Ge-Komm GmbH** entwickelt worden.

Mögliche Anordnung der Verkehrszeichen innerorts

VZ-Modell 1

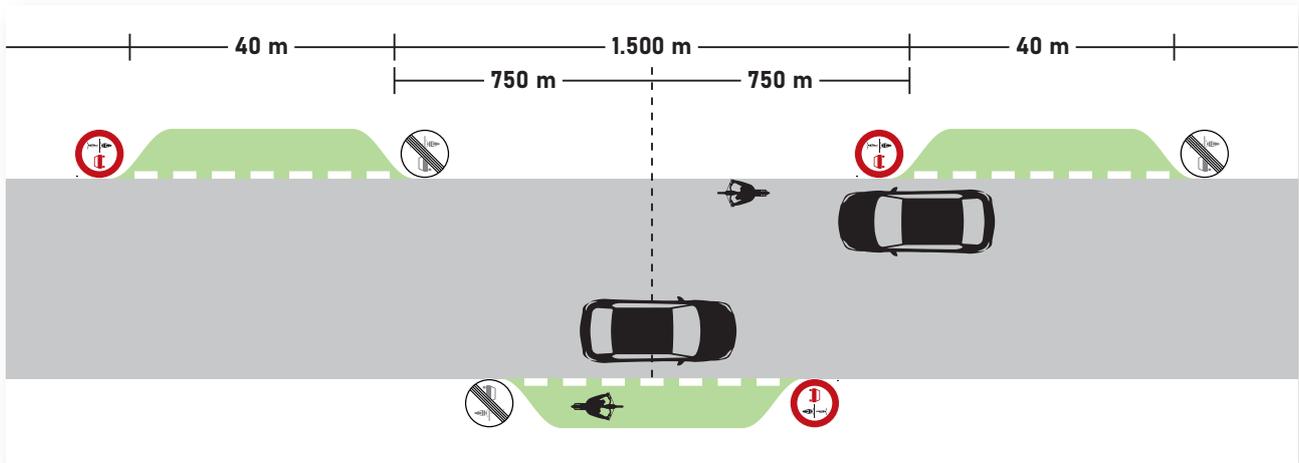


Abb. 51: Überholbucht mit VZ 277.1 und 281.1 (Grafik: Ge-Komm GmbH)

VZ-Modell 2

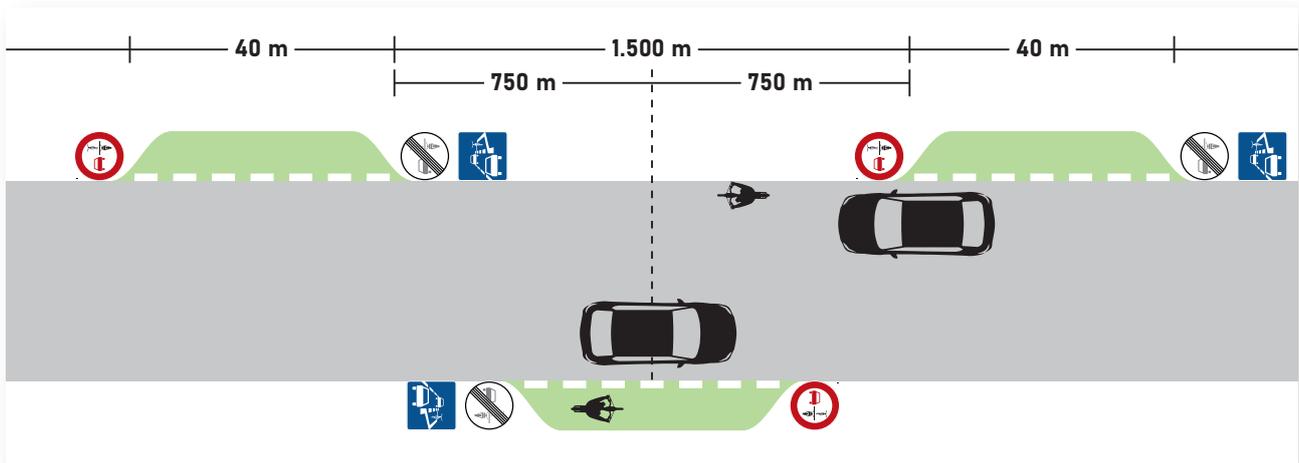


Abb. 52: Überholbucht mit VZ 277.1, 281.1 und Überholbucht-Beginn (Grafik: Ge-Komm GmbH)

VZ-Modell 3

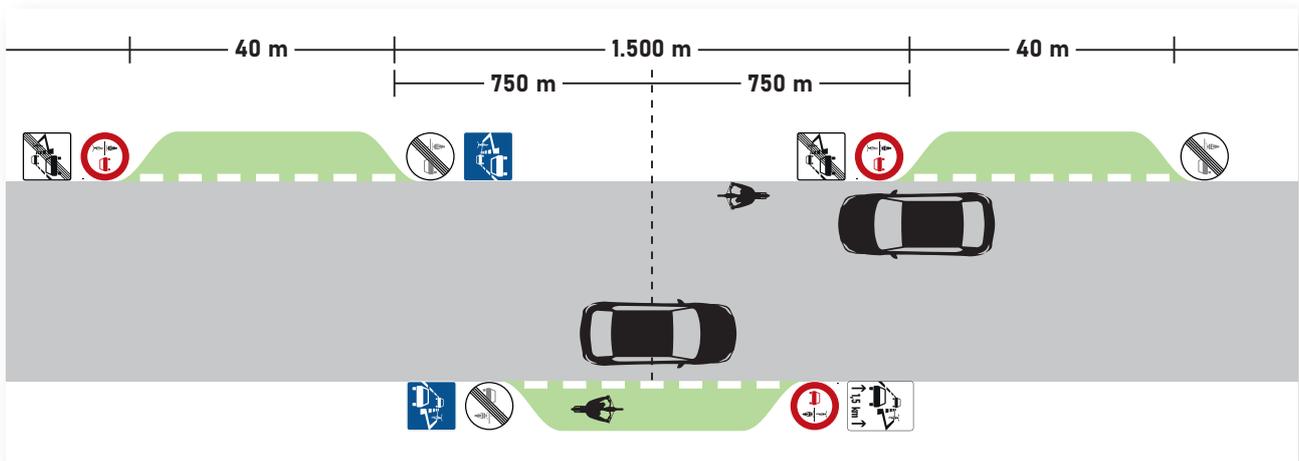


Abb. 53: Überholbucht mit VZ 277.1, 281.1, Überholbucht-Beginn und -Ende (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Gestaltung der Überholbucht

Die gesamte Fläche der Überholbucht sollte mit einem farbigen Anstrich kenntlich gemacht werden, sodass diese besser sichtbar und sicherer gestaltet werden kann (siehe Abb. 54). Empfohlen wird eine farbige Fahrbahnmarkierung oder eine Auftragung von Piktogrammen. Dadurch ist eine deutliche Unterscheidung der Fahrbahnen möglich. Zusätzlich wird eine gestrichelte Linie als Trennung der Fahrstreifen empfohlen. Eine bauliche Trennung z. B. durch Poller oder Bordsteine ist nicht notwendig.

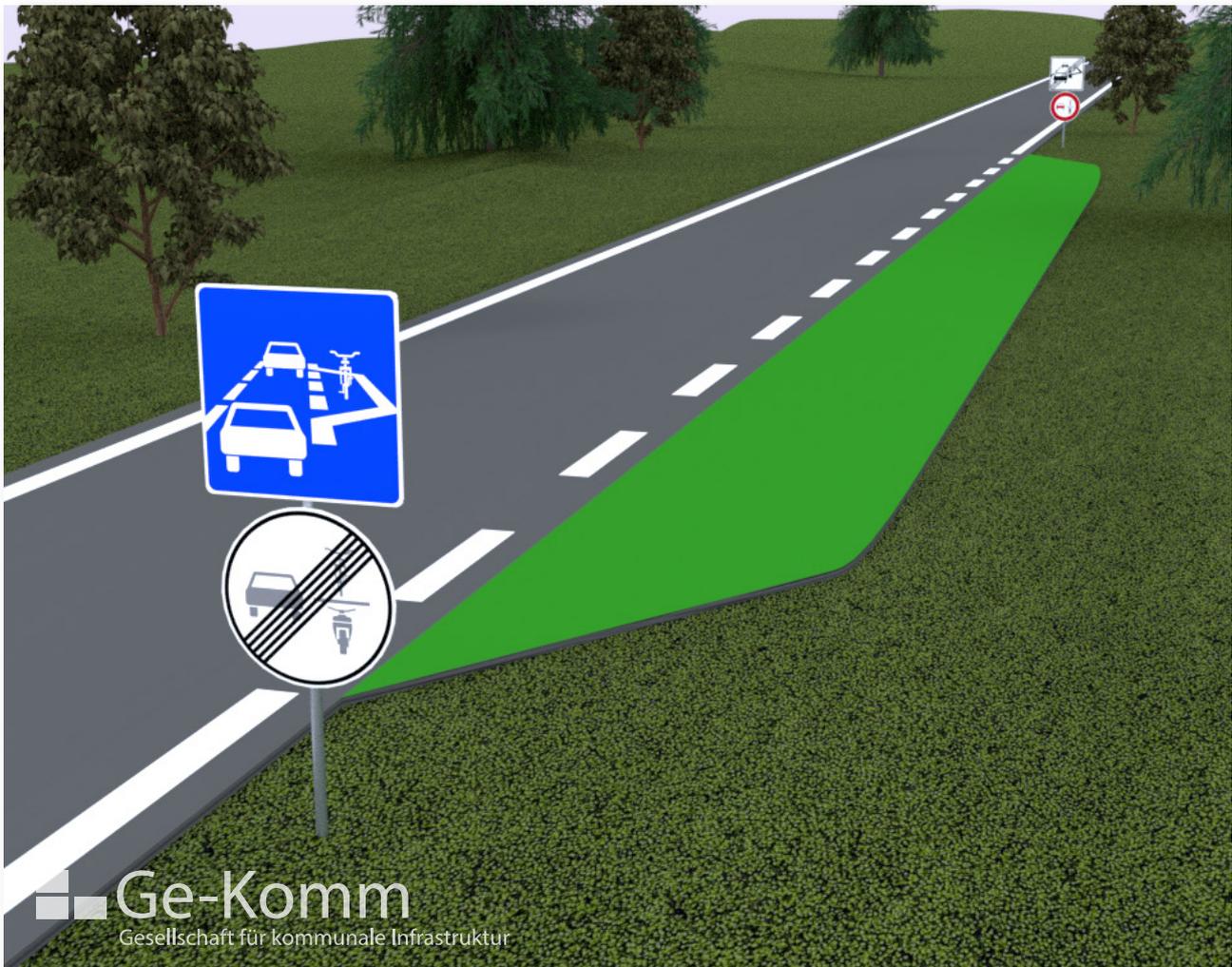


Abb. 54: Optische Gestaltung der Überholbucht (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Shared Space / Gemeinschaftsstraßen

Was ist „Shared Space“?

Als Shared Spaces bezeichnet man Flächen, welche von allen Verkehrsteilnehmern nach gültigen Vorfahrtsregeln gleichberechtigt und unter gegenseitiger Rücksichtnahme genutzt werden können. Auf die Verwendung von Verkehrszeichen, Signalanlagen und Fahrbahnmarkierungen wird bewusst verzichtet, um den Verkehrsteilnehmern ein konzentrierteres und umsichtigeres Verhalten im Straßenverkehr abzuverlangen. Ziele des bereits in den 1990ern entwickelten Modells sind eine Verbesserung des Verkehrsflusses und eine Steigerung der Verkehrssicherheit. Studien belegen, dass durch eine kontinuierlich achtsame Fahrweise mit reduzierter Geschwindigkeit betreffende Bereiche sogar schneller passiert werden können als bei einem „Stop & Go“ wie es beispielsweise durch Ampeln und Beschilderungen verursacht wird. Geeignet sind für die Einrichtung eines Shared Space alle Straßenkategorien bis hin zur Hauptverkehrsstraße.

Wie sieht „Shared Space“ üblicherweise aus?

Ein Shared Space kann in einer beliebigen Fläche/Straße eingerichtet werden. Durch den Verzicht auf sämtliche Abgrenzungsvorrichtungen, Signalanlagen und Beschilderungen kann in innerstädtischen Bereichen ein ursprünglicheres, historisches Stadtbild erhalten werden. Zudem erhöht sich durch die reduzierten Geschwindigkeiten in diesen Bereichen auch der Wohlfühlfaktor für Anwohner und ansässige Gastronomiebetriebe. Lediglich beim Eintritt in diese Zone weist ein Schild auf den Beginn eines Shared Space / einer Gemeinschaftsstraße hin (siehe Abb. 55).



Abb. 55: Hinweiszeichen „Shared Space“



Shared Space will zu mehr Sicherheit durch bewusste Verunsicherung führen.

An deutschen Straßen stehen derzeit rund 20.000.000 Verkehrszeichen. So führt das bewusste Weglassen dieser Zeichen dazu, dass die am Verkehr Teilnehmenden mehr aufeinander achten und sich untereinander abstimmen müssen. Diese Idee wurde in den 1990ern federführend von dem Niederländer Hans Modermann entwickelt.

Quellen:
<https://de.wikipedia.org/wiki/Verkehrszeichen>
https://de.wikipedia.org/wiki/Shared_Space

Wo kommt „Shared Space“ zum Einsatz?

Geeignet ist Shared Space einerseits überall, wo unterschiedliche Verkehrsteilnehmerarten geballt aufeinandertreffen und ein überregulierter Verkehrsraum vorherrscht, bei dem die Ströme der am Verkehr Teilnehmenden durch Schilder und Signalanlagen aufwendig voneinander getrennt werden müssen und sich somit gegenseitig blockieren und andererseits, wo es gilt, zentralgelegene, starkbebaute Bereiche wie beispielsweise eine Altstadt bewusst zu entschleunigen.

Möglicher Einsatz in Angermünde

In Angermünde wäre ein Shared Space-Bereich evtl. in der Nähe des Bahnhofs denkbar. Hierzu bedarf es in jedem Fall weiterer Untersuchungen in Verbindung mit detaillierten fachlichen Verkehrserhebungen. Grundsätzlich sollte diese Variante weiter verfolgt werden. So könnte zukünftig auf vermehrt mit der Bahn anreisende Radfahrende eingegangen werden und der Bahnhofplatz sowie die zentralen Abschnitte der Heinrich- und der Gartenstraße berücksichtigt werden. Es sollte geprüft werden, ob dies ggfs. zu einer Beruhigung des gesamten Areals führen könnte – Stichworte „erweiterte Gastronomie“ und „Verkehrssicherheit“ – und ob dadurch den Radfahrenden mehr Raum gegeben werden könnte.

7. Ergebnisse

Nach Analyse des IST-Bestandes werden die Ergebnisse für das SOLL-Konzept in Form einer SWOT-Analyse (Stärken/Schwächen/Chancen/Risiken), einer Lückenschlussanalyse und einer zusammenfassenden Beschreibung der

Kernmaßnahmen in zeitlich unterschiedlichen Perspektiven dargestellt. Die Anregungen der Bürgerbeteiligung wurden zur Beschreibung der Kernmaßnahmen herangezogen.

7.1 SWOT-Analyse

Im Folgenden werden die Stärken und Schwächen bezogen auf das Radwegenetz zusammengefasst und in einer Stärken-Schwächen-Analyse (SWOT) gegenübergestellt.

Die Stärken und Schwächen wurden u. a. auf Basis von Bürgerkommentaren und Hinweisen von Experten vor Ort

in ihren Grundzügen erarbeitet. Wichtig war dabei, die lokalen Bedürfnisse zu erfassen und anhand dessen weitere Entwicklungsstrategien zu entwickeln. Daraus ergeben sich für die Stadt Angermünde bezogen auf die Alltagsradwege und die touristischen Routen potenzielle Chancen und Risiken.

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bevölkerung mit hohem Engagement für den Radverkehr</i> • <i>Attraktive Landschaft</i> • <i>Historisch wertvolle Innenstadt / Bodendenkmal</i> • <i>Zahlreiche regionale und überregionale touristische Radrouten</i> • <i>Fahrradstraßen im Außenbereich</i> • <i>2 Bahnhöfe (Innenstadt und Wilmersdorf)</i> • <i>ÖPNV mit begrenzter Möglichkeit zur Fahrradmitnahme</i> • <i>Erweiterung der Angebote des Bahnverkehrs</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nicht flächendeckende Infrastruktur für den Radverkehr</i> • <i>Selbstständig geführte Radwege oder gemeinsame Geh- und Radwege im Außen- und Innenbereich tlws. nicht vorhanden</i> • <i>Qualität der Oberflächenbefestigung stellenweise ausbaufähig</i> • <i>Oberflächenbefestigung nicht überall bedarfsgerecht (Platten- und Feldsteinwege)</i> • <i>Zum Teil nicht durchgängige/ plötzlich endende Radwege</i> • <i>Fehlende Querungshilfen für den Radverkehr</i>
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Steigendes Interesse der Bevölkerung an einer gut ausgebauten Infrastruktur für den Radverkehr</i> • <i>Weniger MIV (Motorisierter Individualverkehr)</i> • <i>Zukunftsorientierter Pedelec-/E-Bikeverleih am Bahnhof (digital, z. B. per Smartphone)</i> • <i>Prüfung des ländlichen Bereichs hinsichtlich geänderter Überholregelungen laut StVO (siehe S. 49)</i> • <i>Gemeinsame Nutzung von Alltagsradwegen und touristischen Radwegen</i> • <i>Mögliche neue Mobilstation mit Café, Fahrradverleih, Fahrradwerkstatt, P+R</i> • <i>Anbindung Radverkehr an überregionale Ziele in Kombination mit Bahnverkehr</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Radwegenetz sollte mit den Anforderungen der steigenden Nachfrage mitwachsen (Geschwindigkeitsdifferenz/ Fahrzeugbreiten (Pedelecs/E-Bikes, Fahrradanhänger, Lastenräder)</i> • <i>Finanzierung von Maßnahmen offen (Personalbedarf, kommunaler Haushalt, Flächenverfügbarkeit etc.)</i> • <i>Aggressivität/Rücksichtslosigkeit im Straßenverkehr steigt</i>

7.2 INSEK Angermünde 2040



INSEK Angermünde 2040

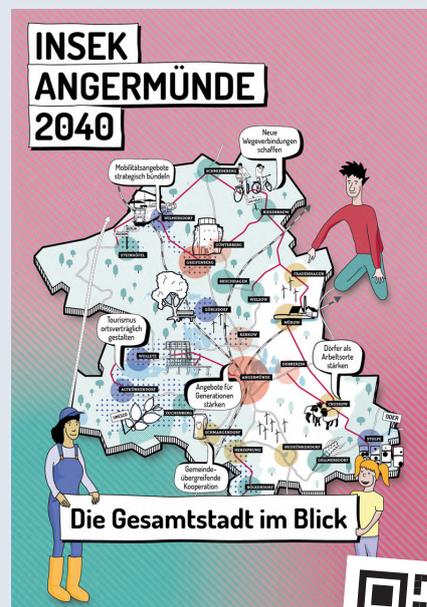
Im Rahmen der Erarbeitung der Ergebnisse des Radwegekonzeptes wurden die Ergebnisse des INSEK aus dem Jahr 2019 berücksichtigt und für die SWOT-Analyse herangezogen.

Das Entwicklungsfeld Mobilität stellt sich als eines der wichtigsten Entwicklungsfelder des INSEK heraus. In diesem Entwicklungsfeld werden zwischen den Ortsteilen und der Gesamtstadt reale Verbindungen dargestellt, welche durch die Stärkung der Mobilität geschaffen werden sollen.

Die Stärkung des Radverkehrs sowie der Radmobilität werden im INSEK als besonders wichtig erachtet. Laut INSEK besitzt die Stadt Angermünde bereits ein gut ausgebautes Radwegenetz, welches es punktuell zu überarbeiten gilt. Insbesondere wird der Schwerpunkt auf Netzlücken gelegt. Diese Lücken sollen aus strategischer Sicht geschlossen werden, um eine durchgängige Radmobilität zwischen den Ortsteilen untereinander sowie zur Kernstadt zu ermöglichen. Dabei werden auch die Synergien zwischen Tourismus und Alltag hervorgehoben (Quelle: Broschüre INSEK 2019 S. 22). Diese Darstellung ist kongruent mit der Ausarbeitung der Ergebnisse des vorliegenden Radwegekonzeptes.

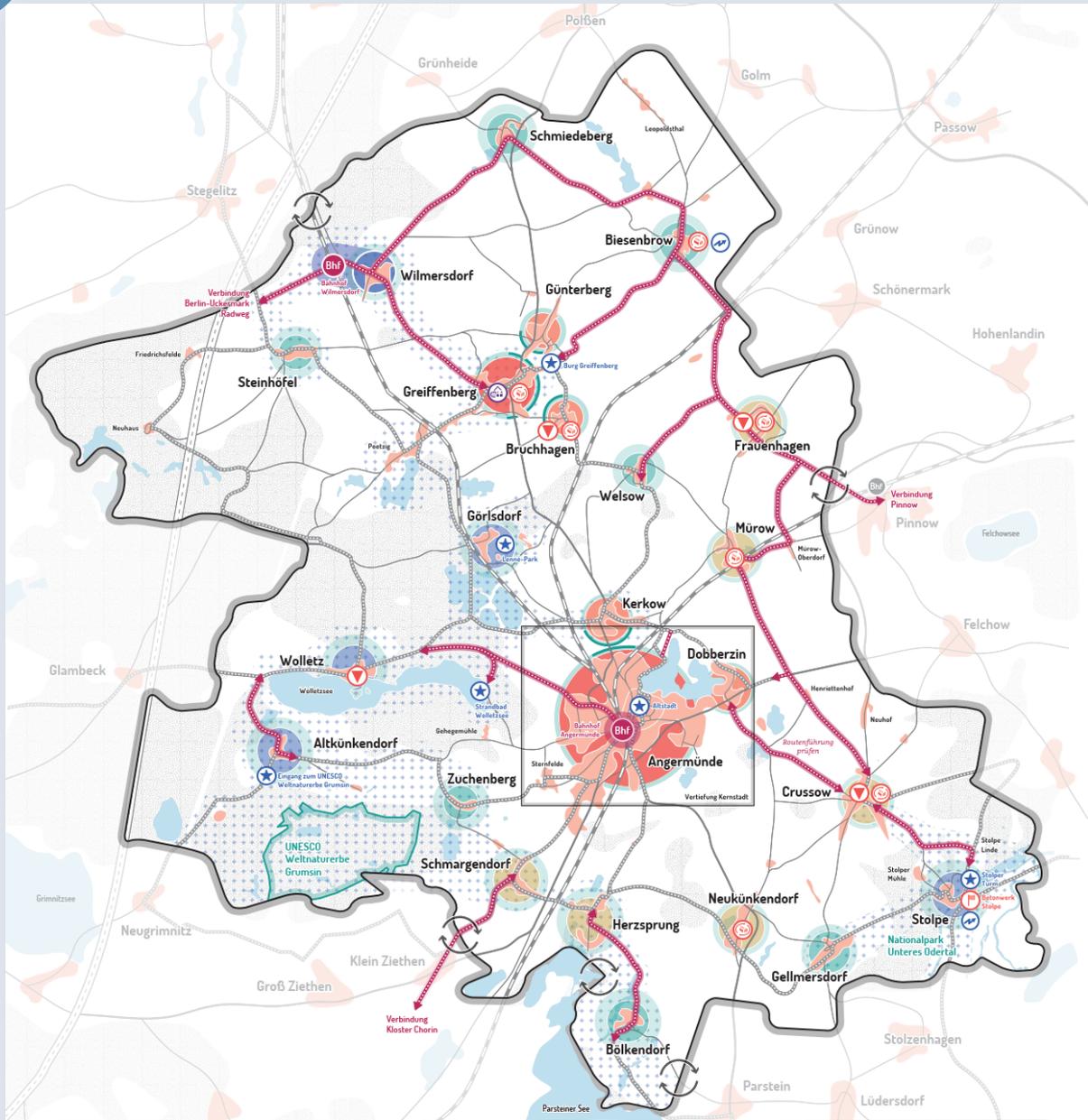
Insbesondere geht aus der Auswertung des INSEK zu einzelnen Ortsteilen folgende Zusammenfassung der Schwächen und Entwicklungsziele bzw. Entwicklungsperspektiven, in Bezug auf den Radverkehr hervor (Quelle: Gesamtdokument INSEK 2019 S. 68 ff):

Anhand der zusammenfassenden Darstellung der Schwächen und Entwicklungsziele bzw. Entwicklungsperspektiven ist ersichtlich, dass in nahezu allen Ortsteilen in Angermünde Verbesserungspotenzial besteht, um die Radinfrastruktur mit geeigneten Maßnahmen zu verbessern. Diese werden im INSEK auf einer zusammenfassenden Karte dargestellt (siehe Abb. 57).



Hier geht es zum Dokument im PDF-Format:





Legende			
Entwicklungstypen	Räumliche Grundlagen	Strategien und Maßnahmen	
● Zentren	■ Wälder	● Zugänge in die Landschaft stärken	➔ neue Radwegeverbindung schaffen
● Satelliten	■ Gewässer	● Siedlungskanten begrenzen und qualifizieren	● Bahnhöfe als Mobilitätshubs ausbauen
● Allrounder	■ Landschaftsschutzkulisse	● Dorfmitten stärken	● Angebote für junge Menschen konzentriert stärken
● Kerne in der Landschaft	■ Straßennetz	● Flächepotenziale für Innenentwicklung nutzen	● Tourismus dorfverträglich gestalten
● Touristische Magneten	■ bestehendes Radwegenetz	● Leerstände reaktivieren	● Touristische Orte stärken
	■ Bahnstrecke und Bahnhöfe		● Lokale Energieproduktion fördern
			● Schwerpunkt gemeindeübergreifende Kooperation

Abb. 57: INSEK-Übersichtskarte – Verbesserungspotenzial für die Radinfrastruktur (Quelle: Gesamtdokument INSEK 2019 S. 97)

Zusammenfassung der Schwächen, Entwicklungsziele bzw. Entwicklungsperspektiven für den Radverkehr (Textauszüge aus INSEK 2019)

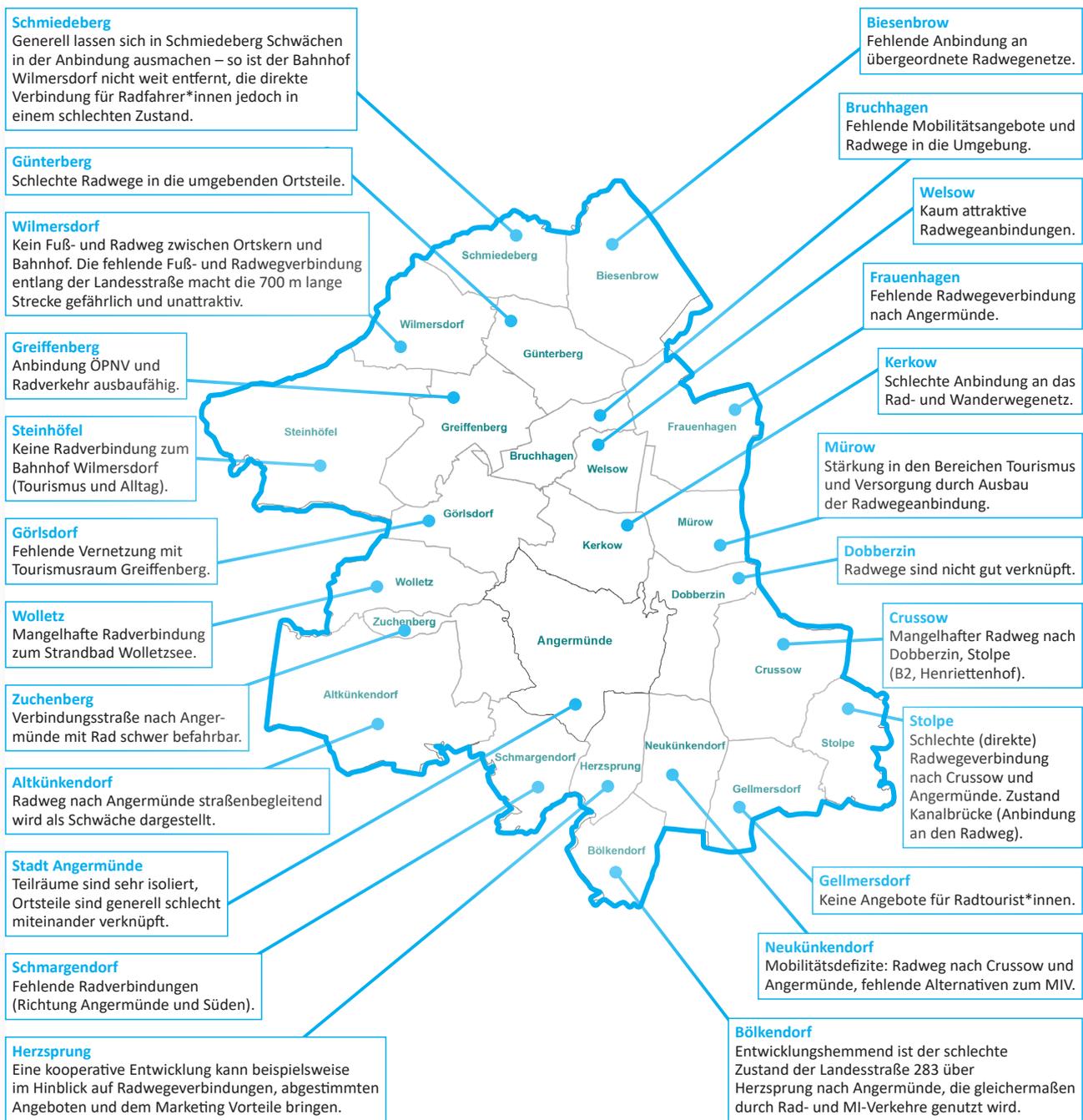


Abb. 58: INSEK-Übersichtskarte – Verbesserungspotenzial für die Radinfrastruktur (Textquelle: INSEK 2019, Adaption: Ge-Komm GmbH)

7.3 Lückenschlussanalyse

In Anlehnung an die Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 2008) – (FGSV 121), der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, wurde die nachfolgende Analyse durchgeführt. Die Anbindung an Nachbarkommunen wird ebenfalls dargestellt, sodass daraus die wichtigsten Verbindungen ersichtlich sind. Für diese theoretische Art der Darstellung spielt es keine Rolle, ob die Verbindungen in der Örtlichkeit aktuell tatsächlich vorhanden sind.

Es ist erkennbar, dass die Luftlinien ein sogenanntes Wunschliniennetz mit der jeweils kürzesten möglichen

Verbindung darstellen. Unter optimalen Voraussetzungen würde dieses Netz eine lückenlose Verbindung zwischen den Ortsteilen und Nachbarkommunen ermöglichen.

Es ist ersichtlich, dass nicht jede Wunschlinie über eine entsprechende Wegeverbindung in der Örtlichkeit verfügt. Dadurch ergeben sich in der Realität Lücken, welche dazu führen, dass Radfahrende z. B. auf stark befahrene Kreis-, Landes-, oder Bundesstraßen ausweichen müssen, um Ortsteile oder Nachbarkommunen zu erreichen.

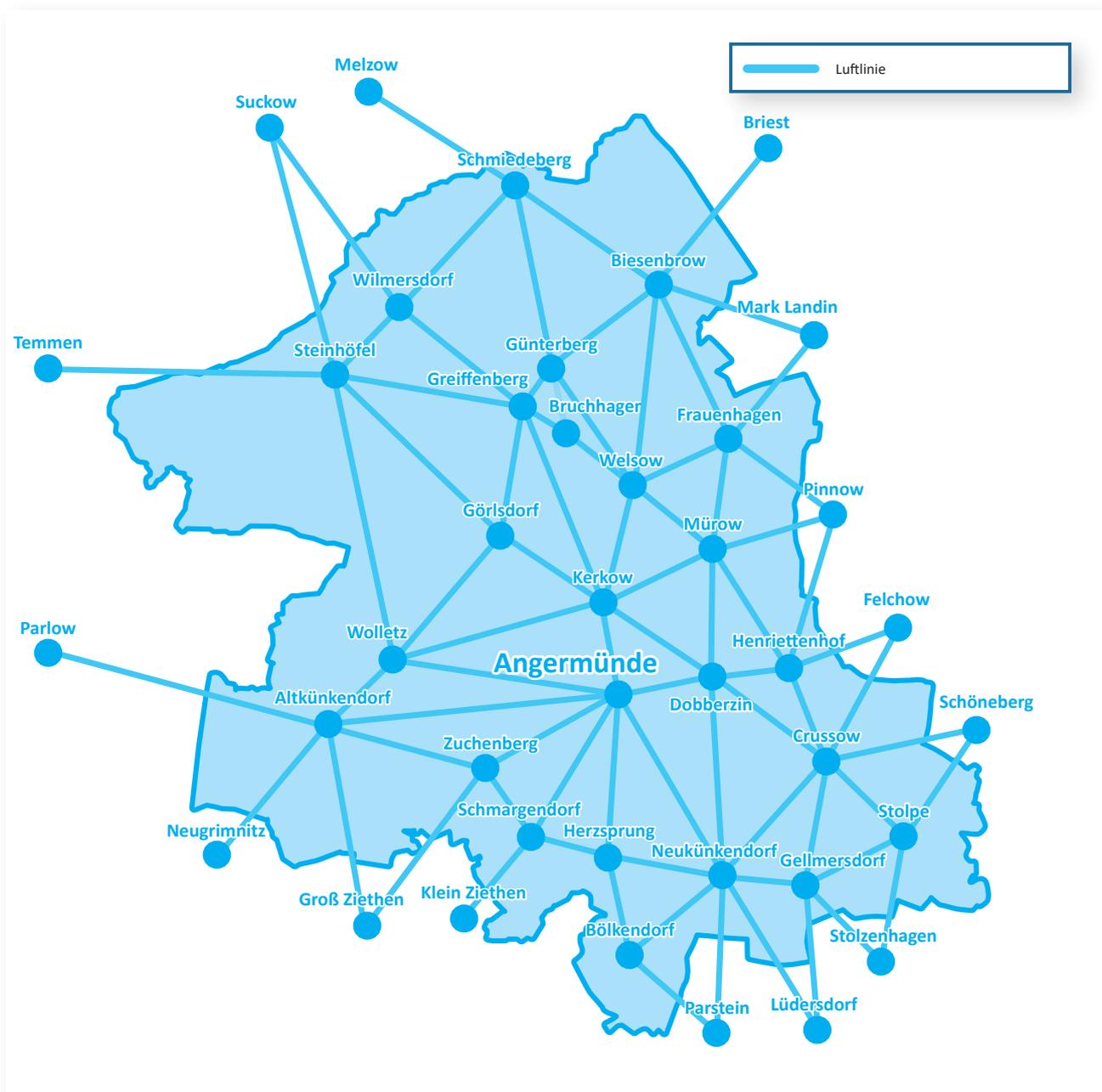


Abb. 59: Kürzeste Verbindungen zwischen den einzelnen Ortsteilen (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Zur Analyse der Lückenschlüsse sind zusätzlich die Bedarfspläne zur Neuanlage von fahrbahnbegleitenden Radwegen an Bundes- und Landesstraßen vom Landesbetrieb Straßenwesen des Landes Brandenburg (LS Brandenburg) aus dem Jahr 2018, der Bedarfsplan für regionale und überregionale Radwegeverbindungen des Tourismusvereins Angermünde e. V. sowie die Ergebnisse des INSEK herangezogen worden, um eine größtmögliche Kongruenz zu erzielen. Des Weiteren fanden interne Abstimmungen mit der Stadtverwaltung statt.



Bedarfsliste für Außerortsradwege im Land Brandenburg – Neubau von Radwegen an Bundes- und Landesstraßen im Land Brandenburg 2018

Die Bedarfspläne für den Neubau von Außerortsradwegen im Land Brandenburg wurden anhand eines Punktesystems erstellt, u. a. abhängig von der Entfernung zu Bahnhöfen und Schulen. Zudem wurden Lückenschlüsse zwischen den einzelnen Radwegen sowie Schutzgebiete berücksichtigt.

Nach Ablauf von fünf Jahren werden die Bedarfslisten durch den Landesbetrieb Straßenwesen jeweils erneut geprüft und bei Änderungen der Rahmenbedingungen angepasst. Da die letzte Änderung im Jahr 2018 veröffentlicht wurde, können die Erkenntnisse dieses Radwegkonzeptes dazu genutzt werden die nächsten Bedarfspläne zu überarbeiten. Zum Beispiel sind im Bedarfsplan 2018 keine fahrbahnbegleitenden Radwege in der Stadt Angermünde an Landesstraßen vorgesehen. Demgegenüber deckt sich der Bedarf für fahrbahnbegleitende Radwege an Bundesstraßen mit den Maßnahmen des vorliegenden Radwegkonzeptes.

(Quelle: www.ls.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/RW-Bedarfsliste_Methodik_M%C3%A4rz%202018.pdf, Stand: 22. Februar 2022)



Baukosten neuer Wege

Wirtschaftswege 120 €/m²

Radwege 180 €/m²

Baukosten erhöhen sich bei:

- *Schlechtem Untergrund*
- *Bewegter Topografie des Geländes*
- *Notwendigem Grunderwerb*
- *Verzögerungen des Baustarts aufgrund von Verhandlungen mit den Eigentümern der Grundstücke*

Quelle: Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung

Eine genauere Aufgliederung der Baukosten findet sich auf S. 13 ff des PDF-Dokuments „Straßen und Radwege in Brandenburg“:



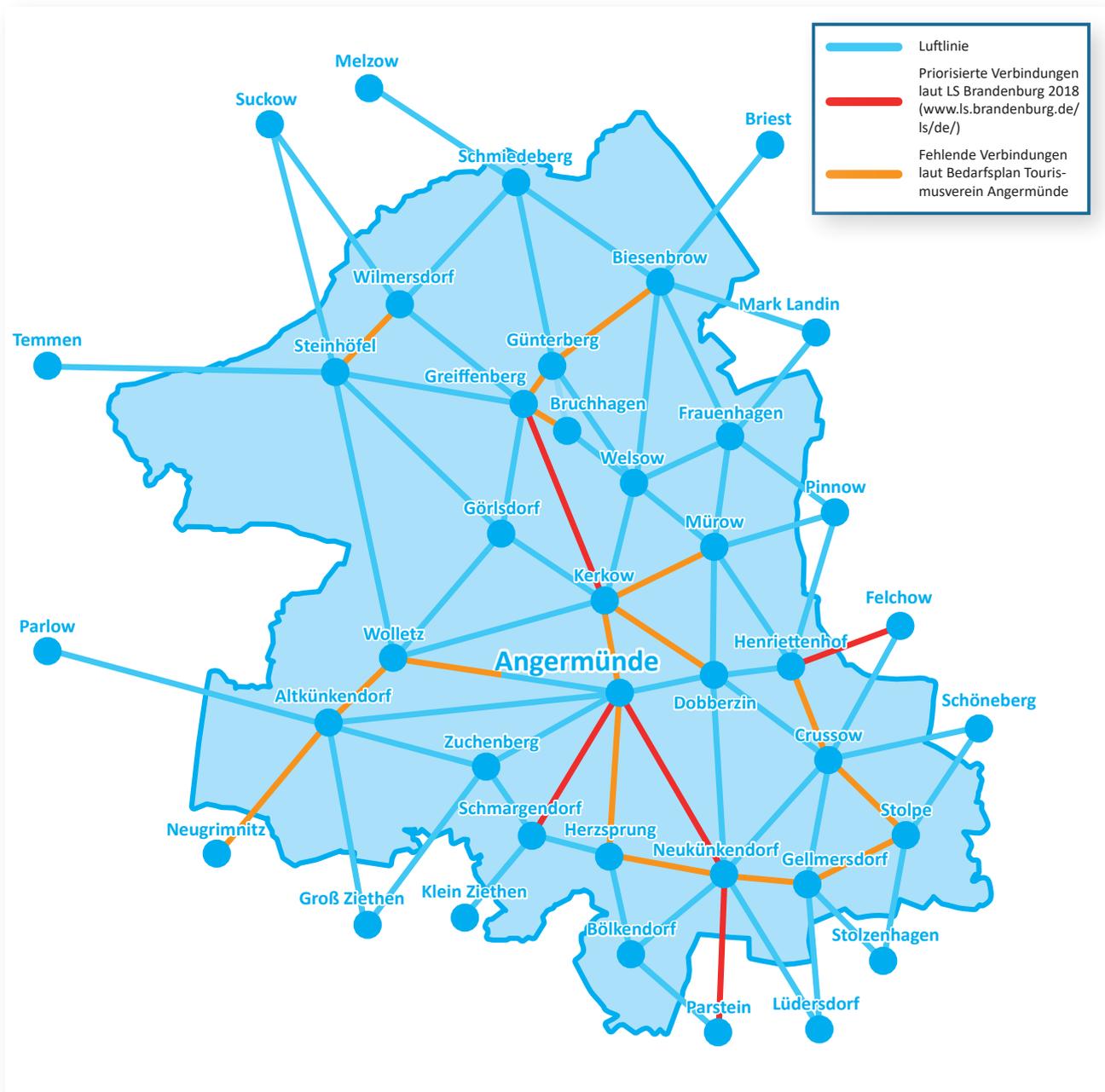


Abb. 60: Kürzeste Verbindungen zwischen den einzelnen Ortsteilen und vorhandene Bedarfsplanungen (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Die Überlagerung der Bedarfspläne und Abstimmungen ergibt in Bezug auf den Radverkehr Aufschluss über fehlende Verbindungen (siehe Abb. 60). Dementsprechend ist u. a. ersichtlich, dass eine Netzlücke in der Nord-Süd-Verbindung besteht. Insbesondere für den Alltagsverkehr sollte diese Lücke durch geeignete Maßnahmen geschlossen werden.

Die Anbindung der umliegenden Ortsteile wird unter Berücksichtigung der Bedarfspläne z. T. über das touristische Radwegenetz, oder über Umwege gedeckt. Diesbezüglich besteht vereinzelt Handlungsbedarf, z. B. durch Ertüchtigung oder Markierung von Fahrbahnoberflächen für den Radverkehr. Die Anbindung überregionaler Ziele sollte vor diesem Hintergrund mit den Nachbarkommunen abgestimmt werden.



Abb. 61: Kürzeste Verbindungen zwischen den einzelnen Ortsteilen (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Nach Abgleich der Kommentare aus der Bürgerschaft, unter Berücksichtigung der Beziehungen der einzelnen Ortsteile untereinander, den Bedarfsplänen des Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg und des Tourismusvereins sowie aus fachlicher Sicht, resultiert daraus die Gesamtdarstellung der Lückenschlussanalyse. Es ergibt sich obiges Gesamtbild in Bezug auf Netzlücken im Radwegenetz für die Stadt Angermünde.

Die Analyse zeigt einerseits gut geeignete und mäßig geeignete Verbindungen für Radfahrende. Andererseits werden zusätzlich schlecht geeignete Verbindungen dargestellt, bei denen aus Sicht des Konzeptes ein Lückenschluss erforderlich oder nicht erforderlich ist. Anhand dieser Vorgehensweise ist ersichtlich, dass sich die vorliegenden, fachlichen Ausarbeitungen mit den Bedarfsplänen des LS Brandenburg und des Tourismusvereins

Angermünde decken und an einigen Stellen ergänzen. Insbesondere im nördlichen Bereich von Angermünde, dem Bahnhof Wilmersdorf, dem Ortsteil Greiffenberg bis nach Angermünde sowie Richtung Pinnow besteht aus Sicht des Konzeptes erhöhter Handlungsbedarf.

Zur Steigerung des Sicherheitsempfindens sowie der Erreichbarkeit von Ortsteilen und Nachbarkommunen, ist in einigen Bereichen ein Lückenschluss erforderlich. Diese Lückenschlüsse können durch unterschiedliche Maßnahmen erreicht werden. Beispiele sind ein Ausbau unbefestigter Wege, die Sanierung von bereits befestigten Wegen oder die Neuanlage von Radwegen, zum Beispiel fahrbahnbegleitend an klassifizierten Straßen. Anschließende Planungen und diesbezügliche Prioritätenlisten sollten nach Abschluss des Konzeptes durchgeführt werden.



Abb. 62: Kürzeste Verbindungen zwischen den einzelnen Ortsteilen und Haupt- und Nebennetz (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Weiterführend ergibt sich aus der Erarbeitung der Maßnahmen sowie der Lückenschlussanalyse eine zusammenfassende Darstellung für das Haupt- und Nebennetz in Bezug auf den Radverkehr in der Stadt Angermünde. Das Haupt- und Nebennetz bildet die Radvorrangrouten der Stadt Angermünde ab. Perspektivisch ist eine Abwägung prioritärer Verbindungen durch die Verwaltung sinnvoll, u. a. zur Nutzung von Fördermitteln für den Radverkehr.

Vor dem Hintergrund der bedarfsgerechten Nutzung und der künftigen Finanzierbarkeit ist ersichtlich, dass nicht jeder Ortsteil über die kürzeste Verbindung in Richtung Innenstadt Angermünde verfügt bzw. verfügen muss. Es ist zudem ersichtlich, dass vor allem die Nord-Süd-Verbindung und die West-Ost-Verbindung zwei wichtige Verbindungsachsen darstellen.

Die Verbindung der umliegenden, kleineren Ortsteile kann durch das Nebennetz abgebildet werden. Das Nebennetz entspricht nicht in jedem Fall der kürzesten Verbindung in der Örtlichkeit, sodass entsprechend z. T. Umwege in Kauf genommen werden müssen. Aus der Perspektive kleinerer Ortsteile sollte die Anbindung an größere Ortsteile für das Alltagsradwegenetz im Vordergrund stehen. Insbesondere ist eine gute Verbindung an diejenigen Ortsteile wichtig, welche weiterführend direkt an die Stadt Angermünde angebunden sind.

Daraus ergibt sich das künftige Radwegenetz der Stadt Angermünde, welches die Aspekte des touristischen Verkehrs sowie des Alltagsverkehrs berücksichtigt.

7.4 Kernmaßnahmen des SOLL-Konzeptes

Im Folgenden werden die Kernmaßnahmen für das SOLL-Konzept des Radverkehrs in zeitlicher Perspektive unterschieden. Vor der Umsetzung von Maßnahmen sollten die entsprechenden Baulastträger der Flächen ermittelt werden sowie eine Prüfung erfolgen, ob evtl. Schutzgebiete tangiert werden.

Das SOLL-Konzept für den Radverkehr stellt, in Kombination mit den Ergebnissen aus der Bürgerbeteiligung und der Lückenschlussanalyse, ein umfassendes Handlungskonzept für die Stadt Angermünde dar.

7.4.1 Auswahl kurzfristiger Maßnahmen

Radwegeverbindung von Angermünde über Dobberzin und Crussow nach Stolpe

In bestimmten Bereichen besteht der Wunsch und auch die Notwendigkeit neue Radwegeverbindungen zu schaffen.

Ein häufig geäußelter Wunsch seitens der Bürgerschaft bezieht sich auf die Kreisstraße 7302 – Angermünder Straße und die damit einhergehende Verbindung zwischen den Ortsteilen Angermünde, Dobberzin, Crussow und Stolpe.

Zur Steigerung des Sicherheitsempfindens für Radfahrende auf der genannten Kreisstraße, würde ein fahrbahnbegleitender Radweg erheblich beitragen. Dazu müssten Abstimmungen mit dem entsprechenden Baulastträger durchgeführt sowie dementsprechende Flächenzükäufe

in Erwägung gezogen werden. Langfristig würde dadurch in diesem Bereich eine attraktive Verbindung für Radfahrende geschaffen, insbesondere in Bezug auf den Alltagsverkehr.

Aufgrund der mangelnden Flächenverfügbarkeit besteht alternativ die Möglichkeit Fahrbahnmarkierungen aufzutragen, welche die Sicherheit der Radfahrenden auf dieser Strecke erhöhen würden (siehe Abb. 64).

In einigen Landkreisen und Gemeinden wurden in diesem Zusammenhang Pilotprojekte durchgeführt, die die Schutzstreifen für Radfahrende unter genauer Prüfung aller Gegebenheiten als gelungen bewerten.



Abb. 63: Kreisstraße 7302 (Foto: Ge-Komm GmbH)



Abb. 64: Kreisstraße 7302 mit Fahrbahnmarkierungen (Visualisierung: Ge-Komm GmbH)

Zwischen Crussow und Angermünde besteht die Möglichkeit die Lücke im Radwegenetz, abseits der Kreisstraße, über vorhandene Wirtschaftswege zu schließen (siehe Grafik). Diese Route stellt sowohl für den Alltagsverkehr, als auch für den touristischen Verkehr eine gute Verbindungsmöglichkeit zur Innenstadt dar, da diese bis zum Ortsteil Crussow parallel zur Kreisstraße verläuft. Für Radfahrende entsteht durch die Nutzung der Wirtschaftswege kein großer Umweg.

Allerdings sollte der Baulastträger im Bereich der Wirtschaftswege geprüft werden. Zur Nutzung der beschriebenen Strecke ist zudem eine Ertüchtigung der Wirtschaftswege für den Radverkehr zu prüfen.

Die weiterführende Verbindung von Crussow nach Stolpe ist lediglich über größere Umwege durch Wirtschaftswege angebunden. Daher wird in diesem Bereich empfohlen, den Neubau eines fahrbahnbegleitenden Radweges an der Kreisstraße in Erwägung zu ziehen. Dies gilt ebenso im nördlichen Bereich der Kreisstraße, um die Wohnsiedlung Bauernsee an die B 2 und damit an Dobberzin und Angermünde anzuschließen.

Anhand einer Kombination der oben genannten Maßnahmen kann eine durchgängige Verbindung von Stolpe bis Angermünde für Radfahrende ermöglicht werden. Insbesondere der Alltagsverkehr würde von dieser Maßnahme profitieren.

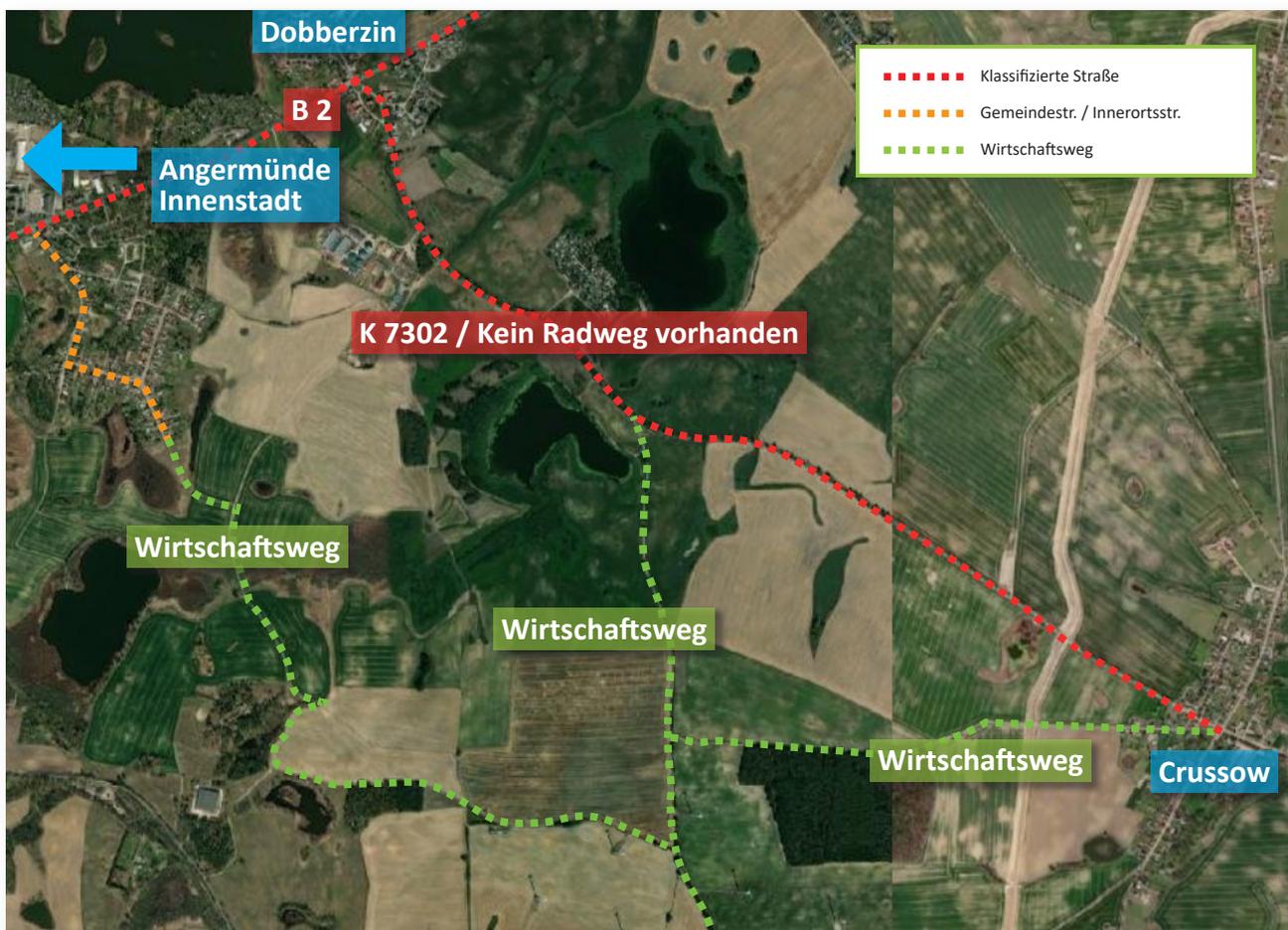


Abb. 65: Möglicher Lückenschluss Angermünde – Stolpe (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Kreuzungsbereich Bundesstraße 158 – Straße am Haussee / Fahrradstraße

Der Kreuzungsbereich der Bundesstraße 158, Straße am Haussee und der Fahrradstraße auf dem Wirtschaftsweg Richtung Gellmersdorf ist ein stark frequentierter Bereich, der durch unterschiedliche Verkehre in Anspruch genom-

men wird. Dazu zählen u. a. lokaler Anliegerverkehr sowie Pendlerverkehr. Entsprechend hoch ist das Verkehrsaufkommen.



Abb. 66: Kreuzungsbereich Bundesstraße 158 – Straße am Haussee (Foto: © Angermünde)

Der Kreuzungsbereich der Bundesstraße mit der Straße am Haussee verbindet zwei Fahrradstraßen miteinander – die Fahrradstraße von Gellmersdorf bis Neukünkendorf sowie von Neukünkendorf Richtung Angermünde Ausbau. Die Straße am Haussee stellt einen Lückenschluss zwischen den beiden Fahrradstraßen dar und sollte durch Schutzstreifen markiert werden, da die Straße am Haussee nicht als Fahrradstraße ausgewiesen ist, diese aller-

dings unmittelbar miteinander verbindet. An der Straße am Haussee befindet sich zur Zeit kein Radweg, allerdings führt ein schmaler Gehweg entlang der Fahrbahn.

Durch die beschriebene Maßnahme wird das Sicherheitsempfinden der Radfahrenden gestärkt (siehe Abb. 68), da anschließend eine durchgängige Verbindung der Fahrradstraßen entsteht.

68



Abb. 67: Straße am Haussee (Foto: Ge-Komm GmbH)



Abb. 68: Straße am Haussee mit Schutzstreifen (Visualisierung: Ge-Komm GmbH)

Für Radfahrende kommt es im Kreuzungsbereich der Bundesstraße zu Konfliktsituationen, da dieser schlecht einsehbar ist und die Kraftfahrzeuge mit hohen Geschwindigkeiten auf der Bundesstraße fahren. Zur zusätzlichen Erhöhung der Sicherheit für Radfahrende sollte eine Geschwindigkeitsreduzierung im Bereich der Sichtachsen geprüft und entsprechend angepasst werden. Das Verkehrszeichen 138 (Radfahrer kreuzen) sollte entsprechend im

Kreuzungsbereich sowie an der Bundesstraße aufgestellt werden, sodass rechtzeitig auf Radfahrende hingewiesen wird.

Durch die beschriebenen Maßnahmen wird eine durchgängige Verbindung für Radfahrende zwischen den Ortsteilen Stolpe, Gellmersdorf, Neukünkendorf, Angermünde und Herzprung geschaffen.



Abb. 69: Kreuzungsbereich Bundesstraße 158 – Straße am Haussee (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Klosterstraße und Schwedter Straße

Die Klosterstraße weist in zahlreichen Bereichen Konfliktpotenzial zwischen Kraftverkehr und Radfahrenden auf.

Diese wird neben dem Alltagsverkehr auch durch touristischen Verkehr genutzt. Es verlaufen ausgewiesene Radrouten über diese Verbindungsachse.

Die Breite der Nebenanlage führt in einigen Streckenabschnitten dazu, dass eine gemeinsame Nutzung durch Fuß- und Radverkehr nicht möglich ist. Durch die Nutzung

der Fahrbahn ergeben sich zudem potenzielle Gefahrensituationen mit parkenden Fahrzeugen, abbiegenden Fahrzeugen oder dem Busverkehr.

Dementsprechend können unachtsames Türöffnen („Doo-ring“, siehe S. 31) oder enge Überholmanöver des fließenden Verkehrs zu gefährlichen Situationen beitragen. In Teilbereichen der Klosterstraße kann der vorgeschriebene Mindestabstand von 1,5 m für Überholvorgänge von Radfahrenden nicht eingehalten werden.



Abb. 70: Klosterstraße, Blickrichtung Osten (Foto: Ge-Komm GmbH)



Abb. 72: Schwedter Str., Blickrichtung Osten (Foto: Ge-Komm GmbH)

Wie auf Abb. 71 zu sehen, wird der Zweirichtungsradverkehr ab der Straße An der MTS ausgewiesen. Die Beschilderung wird im weiteren Verlauf jedoch nicht fortgeführt oder aufgehoben. In entgegengesetzter Richtung befindet sich auf Höhe der Klosterstraße Hausnummer 2 das Verkehrszeichen 1022-10 „Radfahrer frei“ (Abb. 73).

Die Beschilderung der Radwege an der Klosterstraße und der Schwedter Straße ist für Radfahrende nicht ausrei-

chend und sollte dringend auf Durchgängigkeit überprüft werden. Das Sicherheitsempfinden für Radfahrende in Kreuzungsbereichen könnte gesteigert werden, indem Markierungen auf der Fahrbahn aufgetragen, sowie Hinweisschilder an Kreuzungspunkten für den Kraftverkehr aufgestellt werden. Um den Radfahrenden einen sicheren Übergang zu anschließenden Querstraßen zu gewährleisten, sollten Querungshilfen angeboten werden.



Abb. 71: Schwedter Str., Blickrichtung Westen (Foto: Ge-Komm GmbH)



Abb. 73: Klosterstraße Verkehrszeichen 1022-10 „Radfahrer frei“ (Foto: Ge-Komm GmbH)

Vor allem die Kreuzung der Schwedter Straße, im Bereich des Supermarktes, sollte vor diesem Hintergrund näher geprüft werden (siehe Abb. 74). Radfahrende die nach Osten in Richtung Bundesstraße fahren, haben keine geeignete Möglichkeit, die Fahrbahn sicher zu queren, um den gegenüberliegenden Supermarkt zu erreichen. Ent-

sprechend müsste die Ampelanlage über einen Umweg genutzt werden. Daher wäre an dieser Stelle eine entsprechende Querungshilfe für den Alltagsverkehr in Richtung Supermarkt sinnvoll. Diese Situation wurde im Rahmen der Bürgerbeteiligung bemängelt.



Abb. 74: Kreuzung Supermarkt, Blickrichtung Osten
(Foto: Ge-Komm GmbH)



Abb. 76: Klosterstraße, Blickrichtung Westen (Foto: Ge-Komm GmbH)

Im Kreuzungsbereich am Oberwall / Schwedter Straße wurde eine weitere Situation herausgearbeitet, welche sich mit wenig Aufwand kurzfristig lösen lässt. An der Kreuzung befindet sich ein Verkehrsspiegel, welcher durch einen Wegweiser z. T. verdeckt wird (siehe Abb. 75

und Abb. 77). Eine einfache Lösung könnte darin bestehen den Abstand zwischen Verkehrsspiegel und Wegweiser zu vergrößern oder alternativ zu prüfen, ob ein Tausch der Positionen zu einer besseren Einsehbarkeit führt.



Abb. 75: Schwedter Straße, Blickrichtung Osten (Foto: Ge-Komm GmbH)



Abb. 77: Schwedter Straße, Blickrichtung Westen (Foto: Ge-Komm GmbH)

Aus Sicht des Konzeptes stellt die Klosterstraße eine wichtige Verbindungsachse zwischen der Innenstadt, dem Bahnhof und der Bundesstraße 2 dar. Daher sollte diese

Verbindung sicher und vor allem durchgängig für den Alltagsverkehr und den touristischen Radverkehr nutzbar sein.

Beschilderung Einmündung B 198 / Prenzlauer Straße

Entlang der Bundesstraße 198 von Angermünde bis zur Einmündung Prenzlauer Straße verläuft ein fahrbahnbegleitender Zweirichtungsradweg. Auf Höhe der Einmündung B 198 und Prenzlauer Straße wurde laut Befahrung im Jahre 2020 der Zweirichtungsradweg zum Weg mit Verkehrszeichen 1022-10 „Radfahrer frei“ (siehe Abb. 78).



Abb. 78: Einmündung Prenzlauer Straße, Befahrung 2020 (Foto: © Angermünde)

Aktuell befindet sich an der Einmündung laut der Fotos der Befahrung aus dem Jahre 2021 kein Verkehrszeichen mehr (siehe Abb. 80).



Abb. 80: Einmündung Prenzlauer Straße, aktuelle Befahrung 2021 (Foto: Ge-Komm GmbH)

Von der Prenzlauer Straße Richtung B 198 kommend wird der Radweg mit dem Verkehrszeichen 1000-32 „Radfahrer kreuzen von rechts und links“ ausgewiesen (siehe Abb. 79).

Die Beschilderung an der Einmündung B 198 Prenzlauer Straße sollte zur Sicherheit der Radfahrende überprüft und entsprechend geändert werden.



Abb. 79: Einmündung Prenzlauer Straße, Befahrung 2020 (Foto: © Angermünde)

Verbindung nach Pinnow von Mürow und Frauenhagen

Zur Sicherung des Schulweges für Schülerinnen und Schüler der Grundschule in der Nachbarkommune Pinnow, ist eine sichere Verbindung aus Mürow und Frauenhagen wichtig. Aktuell sind diese Verbindungen für Radfahrende nicht gut geeignet.

Die Nachbarkommune Pinnow ist aus Richtung Mürow über die Gemeindestraße Oberdorf erreichbar. Die schmale Gemeindestraße verfügt über keinen Radweg (siehe Abb. 81). Aus Frauenhagen ist die Nachbarkommune Pinnow über die Kreisstraße 7304 / Pinnower Straße erreichbar. Die Kreisstraße verfügt ebenfalls über keinen

Radweg, allerdings über einen schmalen Gehweg (siehe Abb. 82).

An beiden Verbindungen besteht erhöhter Handlungsbedarf, da es sich u. a. um einen Schulweg handelt und die Strecken somit vermehrt von Schulkindern genutzt werden. Insbesondere der Sicherheitsaspekt sollte hier im Vordergrund stehen, daher lautet die Empfehlung an der Kreisstraße K 7304 und an der Gemeindestraßen Oberdorf und Mürower Weg kurzfristig geeignete Maßnahmen für Radfahrende umzusetzen.



Abb. 81: Schulweg von Mürow nach Pinnow, Befahrung 2020
(Foto: © Angermünde)



Abb. 82: Schulweg von Frauenhagen nach Pinnow, Befahrung 2020
(Foto: © Angermünde)

7.4.2 Auswahl mittelfristiger Maßnahmen

Mündesee

Der beliebte Mündesee liegt direkt neben der Stadt Angermünde und hat einen hohen Freizeitwert. Ein Besuch des historischen Stadtkerns von Angermünde kann mit einer Umrundung des Sees kombiniert werden. Der Mündeseerundweg führt auf etwa acht Kilometern um den See.

In diesem Bereich besteht aus Sicht des Konzeptes kurzfristiger Handlungsbedarf im Hinblick auf einen sicheren und durchgängigen Radverkehr. In näherer Umgebung verlaufen zahlreiche, ausgewiesene Radrouten auf umliegenden Straßen und Wegen, u. a. Mühlen-Tour und Biber-Tour. Die Biber-Tour wird zudem als kinderfreundliche Tour beworben.

Bei näherer Betrachtung der Streckenverläufe ist erkennbar, dass neben gut ausgebauten Geh- und Radwegen zusätzlich die Fahrbahnen von Bundes-, Landes- und Kreisstraßen benutzt oder überquert werden müssen. Das Sicherheitsempfinden sowie die Attraktivität für Radfahrende sollte in diesen Bereichen deutlich erhöht werden. Im Rahmen der Bürgerbeteiligung wurden diese herausgearbeiteten Situationen bestätigt bzw. bemängelt. Dementsprechend können die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen zur Stärkung des Radverkehrs beitragen.

① & ②

Beginnend an der Mündeseepromenade ist ersichtlich, dass Radfahrende mittels Wegweisung auf die Fahrbahn der Mürower Landstraße (Landesstraße) geführt werden (siehe Abbildung). Im weiteren Streckenverlauf muss die Fahrbahn der Landesstraße genutzt werden, bis zum beschränkten Bahnübergang, an welchem ein Wirtschaftsweg anschließt. Auf dem z. T. gut ausgebauten und asphaltierten Wirtschaftsweg verlaufen u. a. die oben genannten Radrouten. Der weitere Verlauf des Wirtschaftsweges ist ein stark sanierungsbedürftiger Plattenweg.

Für diese Strecke bis zur Einmündung des Wirtschaftsweges wird empfohlen, mittelfristig einen fahrbahnbegleitenden Radweg an der Mürower Landstraße in Erwägung zu ziehen. Dieser könnte im weiteren Verlauf an den Ortsteil Mürow anschließen. Kurzfristig würden entsprechende Fahrbahnmarkierungen oder Piktogramme die Sicherheit der Radfahrenden auf der Mürower Landstraße erhöhen. Der Wirtschaftsweg sollte entsprechend ertüchtigt werden, sodass Radfahrende diesen gefahrlos nutzen können.

③

Im weiteren Verlauf der Mürower Landstraße schließt die Straße Schwarzer Weg in Richtung Kerkow an (siehe Abb. 83). An diesem Verlauf sowie für den Kreuzungsbereich der Bundesstraße wurden auf S. 68 ff bereits Maßnahmen beschrieben, welche sich hier kombinieren lassen. Insbesondere ist ersichtlich, dass die Landesstraße in diesem Bereich gequert werden muss, um den Ortsteil Kerkow zu erreichen sowie den Radrouten weiter zu folgen. Bei schlechten Lichtverhältnissen oder bei Dunkelheit entsteht ein hohes Risiko für Radfahrende. Eine entsprechende Beschilderung, mit Hinweis auf Radfahrende bzw. eine Querungshilfe könnten zu einer gefahrlosen Querung beitragen.

④

In südliche Richtung, entlang der Bundesstraße, lässt sich die Kreuzung der Bundes- und Kreisstraße auf einem fahrbahnbegleitenden Geh- und Radweg gut erreichen.

Die Sicherheit für Radfahrende im diesem Kreuzungsbereich wurde im Rahmen der Bürgerbeteiligung stark bemängelt. Die Möglichkeit einer gefahrlosen Querung, um in beliebiger Richtung zu folgen, ist bei hohem Fahrzeugaufkommen schwer möglich. Daher kann auch an dieser Stelle eine Querungshilfe, z. B. in Form von Fußgängerüberwegen oder Verkehrsinseln, zur Steigerung der Sicherheit beitragen.

⑤ & ⑥

Im weiteren Verlauf Richtung Westen müssen Radfahrende auf die Fahrbahn der Kreisstraße 7347 wechseln, was u. a. auch auf die Nutzer touristischer Routen zutrifft. Die gemeinsame Nutzung der Fahrbahn führt, wie in zuvor beschriebenen Bereichen, auch in diesem Fall zu einem verminderten Sicherheitsempfinden.

Da sich in Kerkow zudem eine Kindertagesstätte befindet, empfiehlt sich von dieser bis zum Abzweig Blumberger Mühle entlang der Kreisstraße ein separater Radweg, um vor allem den Kindern eine sichere Anfahrt mit dem Rad zu ermöglichen.

In Richtung Westen mündet ein Wirtschaftsweg an die Kreisstraße. Der Verlauf des Wirtschaftsweges führt als ausgewiesene Fahrradstraße, entlang des NABU-Erlebniszentrums, weiter zu den Fischteichen sowie zum Anschluss des Berlin-Usedom-Radfernwegs.

Dementsprechend wäre ein fahrbahnleitender Radweg an der Kreisstraße mittelfristig zielführend. Kurzfristig sollte, analog zu den oben beschriebenen Maßnahmen, eine Fahrbahnmarkierung für Radfahrende in Betracht gezogen werden.

Die Ertüchtigung der beschriebenen West-Ost-Achse bietet ein hohes Potenzial für den touristischen Verkehr sowie für den Alltagsverkehr. Die Hauptproblematik besteht in der gemeinsamen Nutzung durch Radfahrende und Kraftfahrzeuge der klassifizierten Straßen sowie der fehlenden Querungshilfen in Kreuzungsbereichen.



Abb. 83: Mündesee
(Grafik: Ge-Komm GmbH)

Kreisverkehr Berliner Straße

Die Ausweisung der Radwegeführung am Kreisverkehr der Berliner Straße wurde aufgrund der häufigen Unfälle in diesem Bereich und der Anregungen aus der Bürgerbeteiligung zur Verbesserung der Situation für Radfahrende genauer geprüft.

Radfahrende müssen aktuell, aufgrund entsprechender Beschilderung, vor Einfahrt in den Kreisverkehr auf die Fahrbahn wechseln. Der Radweg an der Berliner Straße, aus Richtung Bahnhof kommend, endet an der Einfahrt Odenbergstraße und ist im weiteren Verlauf in Richtung Kreisverkehr nicht beschildert. Auf der Straße des Friedens in Richtung Kreisverkehr endet der Radweg ebenfalls ca. 40 m vor dem Kreisverkehr.

Der Kreisverkehr stellt eine wichtige Verkehrsachse für Radfahrende des Alltagsnetzes sowie des touristischen Netzes dar, da dieser die Innenstadt mit dem Bahnhof verbindet. Es starten zahlreiche Radrouten am Friedenspark, welcher direkt am Kreisverkehr liegt. Zudem verlaufen weitere Radrouten entlang des Kreisverkehrs. Beispielhaft sind hier die Mühlen Tour, der Uckermaerkische Rundweg sowie die Radroute Quer durch die Uckermark zu nennen.



Abb. 84: Verkehrssituation für Radfahrende am Kreisverkehr an der Berliner Straße (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Zur Erhöhung des Sicherheitsempfindens für Radfahrende sollte eine einheitliche Verkehrsführung geprüft und umgesetzt werden. Dazu werden zwei Varianten aufgezeigt.

Die erste Variante besteht darin die Nebenanlage für Fußgänger und Radfahrende zu beschildern und entsprechend farblich zu trennen. Dadurch müssten Radfahrende nicht die Fahrbahn nutzen, sondern können die entsprechenden Nebenanlagen weiter befahren. An allen vier Kreuzungsbereichen des Kreisverkehrs sind Querungshilfen vorhanden. Diese sollten durch entsprechende farbliche Markierungen hervorgehoben werden, z. B. durch farblich hervorgehobene Furten (siehe Abb. 85). Dem entsprechend bleiben die Radfahrenden bei dieser Variante durchgehend auf den Nebenanlagen und können die Fahrbahn an den Kreuzungsbereichen, mit den neu markierten Furten und den bestehenden Querungshilfen, queren.



Abb. 85: Hervorgehobene Radwegefurt
(Visualisierung: Ge-Komm GmbH)



Abb. 86: Querungshilfe an der Gartenstraße (Foto: Ge-Komm GmbH)

Eine Entschärfung dieses wichtigen Knotenpunktes kann erheblich zur Bereitschaft der Bürgerinnen und Bürger beitragen das Fahrrad für den Alltagsverkehr öfter zu nutzen. Vor dem touristischen Hintergrund könnte dies ebenfalls von Vorteil sein. Zumal einige Radrouten am Kreisverkehr starten.

7.4.3 Langfristige Maßnahmen

Langfristige Maßnahmen zielen auf die Steigerung der Attraktivität für den Alltagsverkehr und den touristischen Verkehr, einer durchgängigen und sicheren Anbindung

sämtlicher Ortsteile sowie einer Anbindung an Nachbarkommunen ab.

Bahnhof Angermünde

Um auswärtigen Besuchern das Radfahren im Stadtgebiet von Angermünde zu erleichtern, empfiehlt sich die Bereitstellung verschiedener Servicedienstleistungen in Bahnhofsnähe.

So könnte beispielsweise eine Verleihstation für Fahrräder und Pedelecs / E-Bikes die Anreise, gerade für ältere Radfahrende und Familien, erheblich erleichtern, da eine vermeintlich mühsame Verladung des eigenen Fahrrads in den Zug entfällt und somit die Motivation, mit der Bahn anzureisen, gesteigert wird. Zudem könnte die Verleihstation Reisende auch zu einer spontanen Radtour bewegen.

Radfahrende, die mit dem eigenen Rad anreisen, den historischen Stadtkern jedoch lieber erst mal per pedes erkunden möchten, würden sich über eine diebstahlsichere und wetterfeste Abstellmöglichkeit in Form einer Fahrradgarage/-box freuen. Dies gilt gleichermaßen für die Bürger Angermündes, die mit der Bahn zu ihrer Arbeitsstelle reisen und daher auf eine sichere Abstellmöglichkeit für ihr Fahrrad angewiesen sind.

Ein Reparaturservice (vielleicht in Kombination mit dem Verleih) würde das Angebot abrunden. Falls vor dem Start der Tour Mängel am eigenen Fahrzeug festgestellt werden, können diese direkt in Bahnhofsnähe behoben werden. Ebenso sollte die Möglichkeit bestehen, die elektrisch betriebenen Fahrräder an Ladesäulen oder in einer Fahrradgarage mit integriertem Stromanschluss nachzuladen.

Fehlender Proviant der Radfahrenden kann an einem in den Bahnhof integrierten Supermarkt konsumiert werden. Für die Stärkung durch ein warmes Essen (vor oder nach der Tour) steht im Bahnhof ein Imbiss zur Verfügung. Hier sollte beachtet werden, dass die Anzahl der Sitzmöglichkeiten sowie die Auswahl der Speisen auch einem erhöhten Besucheraufkommen gerecht werden müssten.

All diese Maßnahmen würden in der Summe dafür sorgen, das Radfahren in Angermünde für mit der Bahn Anreisende erheblich attraktiver zu gestalten. Somit könnte die Stellung der Stadt Angermünde als Drehkreuz für den Radverkehr erheblich gesteigert werden.

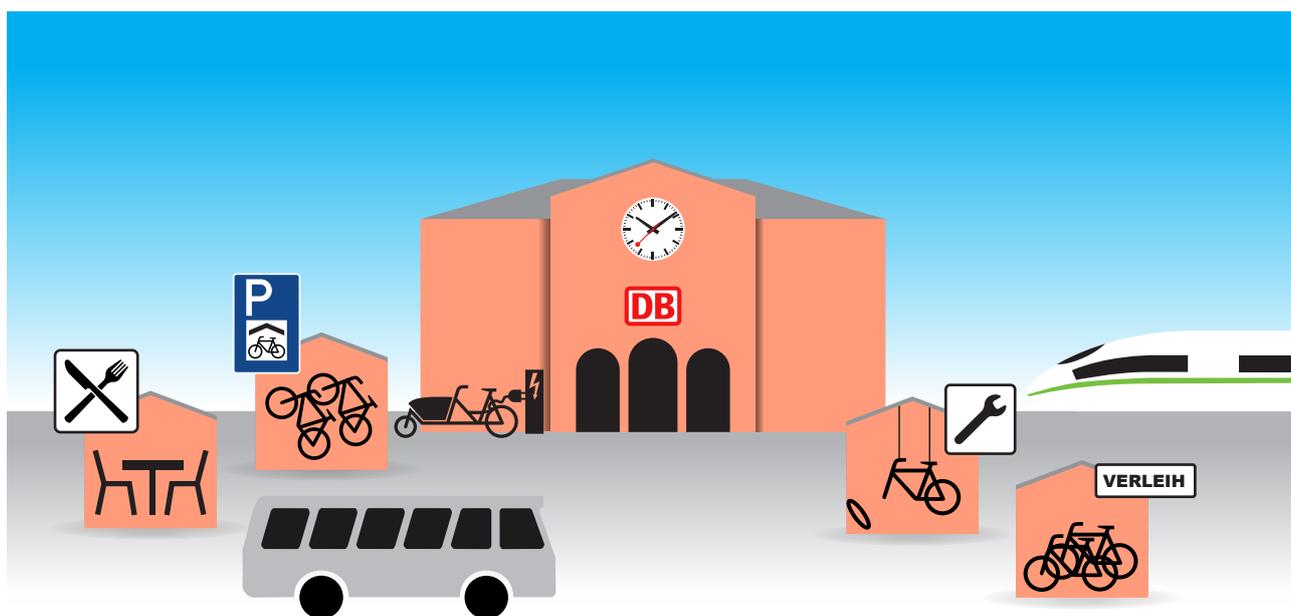
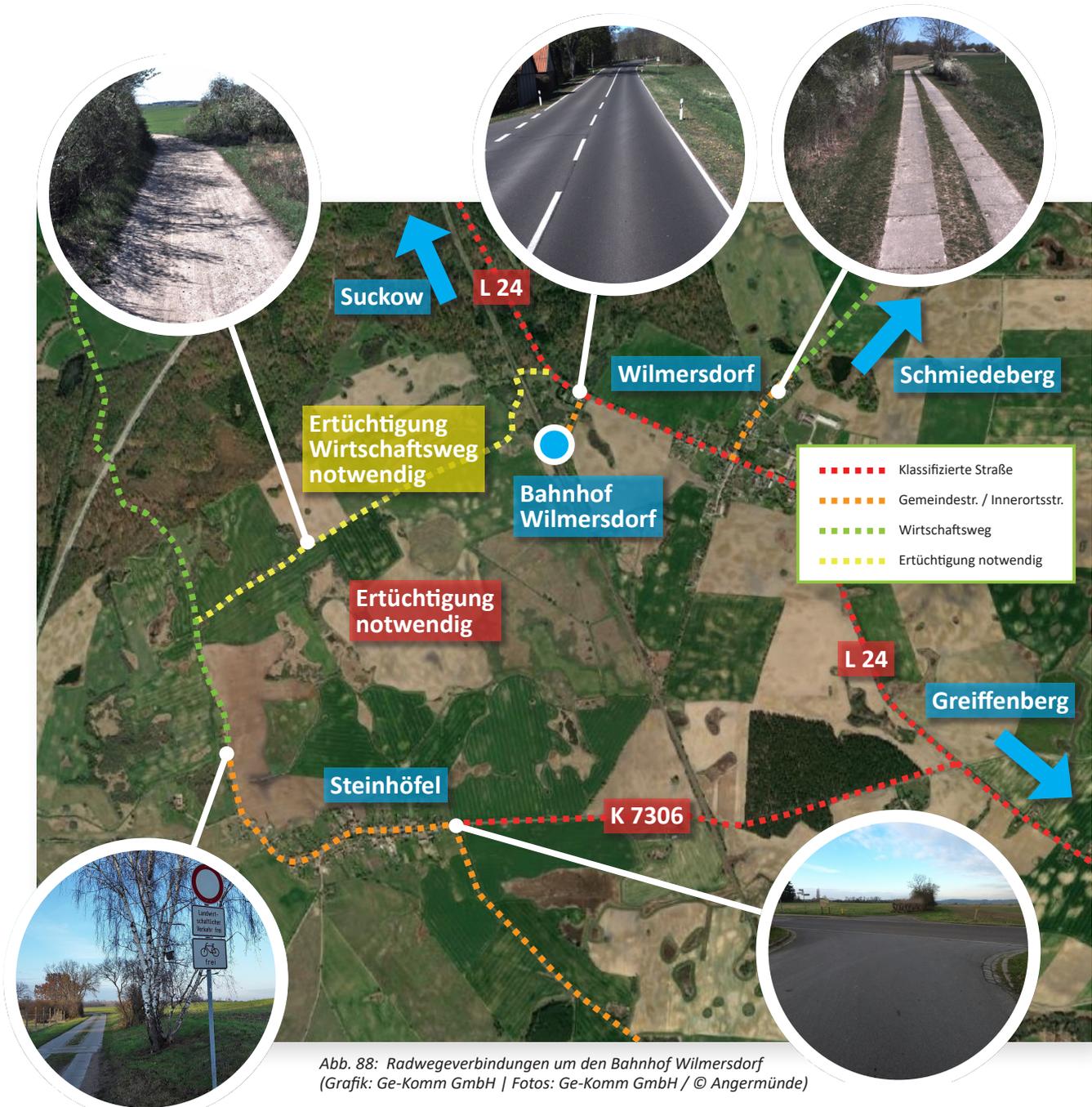


Abb. 87: Wichtige Einrichtungen für Radfahrende (Grafik: Ge-Komm GmbH)

Bahnhof Wilmersdorf

Im Bereich des Bahnhofs in Wilmersdorf sind keine direkten Radwegeverbindungen in die umliegenden Ortsteile Wilmersdorf, Steinhöfel, Greiffenberg und Schmiedeberg, sowie in die Nachbargemeinde Stegelitz (Flieth-Stegelitz)

vorhanden. Hier besteht dringender Handlungsbedarf im Sinne des Konzeptes, insbesondere vor dem Hintergrund der Attraktivitätssteigerung für den touristischen Verkehr sowie den Alltagsverkehr.



Steinhöfel – Bahnhof Wilmersdorf

Für die Anbindung des Ortsteils Steinhöfel an den Bahnhof Wilmersdorf besteht die Möglichkeit, dem Wirtschaftsweg zwischen Steinhöfel und Stegelitz in Richtung Norden über den Berlin-Usedom-Radfernweg zu folgen, bis zur Kreuzung des Wirtschaftsweges Richtung Nordosten (siehe Abb. 88). Der Wirtschaftsweg in Richtung Bahn-

hof Wilmersdorf sollte als Radwegeverbindung ertüchtigt werden, um eine sichere Verbindung für Radfahrende zu erstellen. Aktuell wird der Weg in sandiger, teils wassergebundener Bauweise geführt und sollte künftig mit einer durchgehend wassergebundenen Oberfläche ertüchtigt werden. Der Wirtschaftsweg schließt an die Straße zum Bahnhof an und führt entlang der vielbefahrenen Landesstraße 24 ohne Radweg bis zum Bahnhof Wilmersdorf.

Hier besteht dringender Handlungsbedarf zur Verkehrssicherung der Radfahrenden. Da es keine alternative und sichere Radwegeverbindung zum Bahnhof Wilmersdorf gibt, lautet die Empfehlung in dem Bereich zwischen der Straße zum Bahnhof und der Landesstraße 24 einen fahrbahnbegleitenden Radweg zu bauen.

Landesstraße 24 (und Bundesstraße 198)

Des Weiteren wurde seitens der Bürgerschaft die fehlende Radwegführung an der gesamten Landesstraße 24, welche von Suckow über Wilmersdorf nach Greiffenberg führt, bemängelt. Die Verbindung zwischen Wilmersdorf in Richtung Greiffenberg, sowie von Wilmersdorf in Richtung Stegelitz und Suckow verfügt über keinen selbstständigen, fahrbahnbegleitenden Radweg. Da die Fahrbahn der vielbefahrenen L 24 für Radfahrende keine sichere Verbindung darstellt und es keine Alternativroute über Wirtschaftswege gibt, lautet die Empfehlung an der L 24 einen fahrbahnbegleitenden Radweg zu bauen. Insbesondere für die zahlreichen Pendler, welche die Landesstraße nutzen müssen, um zum Bahnhof Wilmersdorf zu gelangen.

Um im weiteren Verlauf von Greiffenberg Richtung Süden über Kerkow nach Angermünde zu gelangen, besteht derzeit für Radfahrende keine sichere, direkte Radwegeverbindung. Zur Anbindung der nördlichen Ortsteile an die Stadt Angermünde, sollte an der Bundesstraße 198 ein fahrbahnbegleitender Radweg bis nach Kerkow gebaut werden. Diese Maßnahme deckt sich mit dem Bedarfsplan des Landesbetriebs für Straßenwesen (siehe S. 63). Der weitere Verlauf von Kerkow Richtung Angermünde wird in „Maßnahme Mündesee“ Punkt 5 und Punkt 6 beschrieben.



Abb. 89: Bundesstraße 198 von Kerkow nach Greiffenberg
(Foto: © Angermünde)

Schmiedeberg – Bahnhof Wilmersdorf

Aus Wilmersdorf in Richtung Schmiedeberg gibt es ebenfalls einen Wirtschaftsweg, welcher sich in der aktuellen Befestigungsart (Spurplatten) nur mäßig als Radwegever-

bindung eignet. Eine Ertüchtigung des Weges, z. B. durch die Aufschüttung von wassergebundenem Material im Mittelstreifen des Weges, könnte zur Steigerung der Attraktivität und Verbesserung der Befahrbarkeit durchgeführt werden. Zur Anbindung des Ortsteils Biesenbrow ist es zudem notwendig, einen fahrbahnbegleitenden Radweg an der Landesstraße 285 zu bauen, um den Ortsteil langfristig an den Bahnhof Wilmersdorf anzubinden. Dies deckt sich mit dem Bedarfsplan des Tourismusvereins Angermünde (siehe S. 63). Des Weiteren wird empfohlen, die Beschilderung zu überprüfen, um auch Touristen, welche z. B. den Berlin-Usedom-Radweg nutzen, die Verbindung zum Bahnhof Wilmersdorf aufzuzeigen sowie die Sehenswürdigkeiten in und um Wilmersdorf auszuschildern.

Bahnhof Wilmersdorf

In gleichem Zuge sollte im Bahnhofsbereich Wilmersdorf das Angebot der Abstellmöglichkeiten für Fahrräder erweitert, sowie Alternativen zu konventionellen Fahrradabstellvorrichtungen / Bügelparkvorrichtungen angeboten werden, z. B. in Form von Fahrradboxen. Dazu gibt es im Bereich der Innenstadt bereits positive Beispiele (siehe Abb. 90).



Abb. 90: Positivbeispiel Fahrradboxen Angermünde Innenstadt
(Foto: © Angermünde)

Auch die Installation von Laidesäulen für E-Bikes oder die Installation einer Fahrradwerkstatt als Station steigern die Attraktivität des Bahnhofs für den Radverkehr zusätzlich. In diesem Zuge muss auch die Flächenverfügbarkeit für die Errichtung solcher Anlagen seitens der Stadt geprüft werden.

Für genannte Maßnahmen am Bahnhof sollte die Generierung von Fördermitteln genutzt werden. Langfristig sollte die Möglichkeit der erweiterten Fahrradmitnahme im Bahnverkehr geprüft werden, sodass der Radtourismus in der Region zusätzlich gefördert wird. Im Hinblick auf die Erreichbarkeit des Bahnhofes Wilmersdorf, sowie der Durchgängigkeit des Alltagsnetzes und des touristischen Radverkehrs sind die oben beschriebenen Maßnahmen ein wichtiger Schritt für das Radwegenetz der Stadt Angermünde.

Da in den Bedarfsplänen des Landesbetriebes Straßenwesen in diesem Bereich für die Landesstraßen keine Notwendigkeit eines fahrbahnbegleitenden Radweges erkannt wurde, könnten die beschriebenen Erkenntnisse zur Aktualisierung des nachfolgenden Bedarfsplans an den Landesbetrieb Straßenwesen weitergeleitet werden.

Bahntrassenbegleitender Radweg

Für bestimmte Bereiche besteht der Wunsch seitens der Bürgerschaft und auch die Notwendigkeit im Sinne des Radwegekonzeptes neue Radwegeverbindungen zu schaffen. Ein häufig geäußelter Wunsch seitens der Bürgerschaft bezieht sich z. B. auf die Verbindung der Ortsteile Angermünde, Mürow, Kerkow und Welsow.

Derzeit besteht die Möglichkeit den Ortsteil Kerkow aus Richtung Angermünde über einen fahrbahnbegleitenden Radweg an der Bundesstraße zu erreichen. Der Ortsteil Welsow kann über die Fahrbahn der Kreisstraße, kommend aus Richtung Kerkow, erreicht werden. Auf der genannten Kreisstraße verläuft zudem die Radroute Mühlentour. Von Welsow aus besteht die Möglichkeit, einen wassergebunden befestigten Feldweg in Richtung Mürow zu nutzen. Aus Richtung Mürow ist eine direkte Anbindung nach Angermünde über die Fahrbahn der Landesstraße möglich (siehe Abb. 91).

Die beschriebene und in der Grafik dargestellte Verbindung kann derzeit zwar genutzt werden, allerdings sind Teilstrecken nicht gut für Radfahrende geeignet. Die Landes- und Kreisstraßen z. B. verfügen über keinen fahrbahnbegleitenden Radweg, sodass Radfahrende die Fahrbahn gemeinsam mit PKW- und Schwerlastverkehr nutzen müssen. Anhand der Bürgerbeteiligung und Auswertung der Unfallstatistik hat sich herausgestellt, dass es auf der Kreisstraße aufgrund des baulich schlechten Zustandes und der hohen Frequentierung durch Schwerlastverkehr bereits zu gefährlichen Situationen mit Radfahrenden geführt hat. Auf der Landesstraße kam es im Jahr 2020 sogar zu einem Unfall mit Radfahrenden. Anhand der Beschreibung ist ersichtlich, dass die gemeinsame Nutzung von klassifizierten Straßen (Landes- und Kreisstraße) durch Kraftfahrzeuge und Radfahrende zu gefährlichen Situationen führt, nicht nur in diesem Bereich.

Mittels einer langfristigen Umgestaltung der beschriebenen Verbindung können mehrere Maßnahmen aus diesem Radwegekonzept kombiniert werden, um eine sichere und durchgängige Radinfrastruktur aufzubauen.

Eine Möglichkeit besteht in der Neuanlage von fahrbahnbegleitenden Radwegen, jeweils an der genannten Landes- und Kreisstraße, sodass dadurch ein höheres Sicherheitsempfinden für Radfahrende entsteht. Der Nutzen für den touristischen Verkehr auf der Radroute an der Kreis-

straße sowie für den Alltagsverkehr zwischen Mürow und Angermünde würde erheblich gesteigert. Abstimmungen mit entsprechenden Baulasträgern und evtl. Flächenzukaufe müssen hierbei berücksichtigt werden. Aufgrund der mangelnden Flächenverfügbarkeit und vor dem Hintergrund der Kosten, besteht alternativ die Möglichkeit Fahrbahnmarkierungen aufzutragen, welche zur Sicherheit der Radfahrenden auf den klassifizierten Straßen beitragen. Dies ist mit den entsprechenden Baulasträgern abzustimmen (siehe Abb. 64).

Eine alternative, visionäre Verbindungsmöglichkeit besteht in der Neuanlage eines Radweges parallel der Bahntrasse, in Kombination mit Anschlüssen an vorhandene Feldwege und Straßen (siehe gelbe Markierung in Abb. 91). Die Bahntrasse verläuft bereits als direkte Verbindung von Angermünde in Richtung Mürow. Durch den Neubau eines Radweges abgesetzt zur Bahntrasse, entsteht eine attraktive und parallel zur Landesstraße verlaufende Radwegeverbindung.

Der Verlauf des neu anzulegenden Radweges beginnt ab dem Feldweg am Bahnübergang der Mürower Landstraße und endet am darauffolgenden Bahnübergang am Doberziner Weg. Durch zusätzliche Maßnahmen am Schwarzen Weg und der Kerkower Dorfstraße, z. B. in Form einer Verbreiterung des bestehenden Fußweges oder der Aufbringung von Fahrbahnmarkierungen für Radfahrende, könnte eine durchgehende Verbindung für den Radverkehr geschaffen werden (siehe Maßnahme Mündesee, S. 74). Somit wäre eine Durchgängige Erschließung der Ortsteile Kerkow, Mürow und Angermünde gegeben. Der Ortsteil Welsow wäre durch die Variante des bahntrassenbegleitenden Radweges somit weiterhin über Feldwege angeschlossen, anstelle der Nutzung der Landes- oder Kreisstraße. Diese bieten eine attraktive Umwegstrecke.

Zur Anbindung von Nachbarkommunen bietet die Neuanlage von Radwegen an bestehenden oder stillgelegten Bahntrassen eine attraktive Alternative zu fahrbahnbegleitenden Radwegen.

Als weitere Alternative könnte eine teilweise Umwidmung der Kreisstraße K 7305 in Betracht gezogen werden. Dadurch wäre es der Stadt Angermünde möglich diese sogar als Fahrradstraße auszuweisen.



Abb. 91: Anbindung der Ortsteile nördlich der Kernstadt (Grafik: Ge-Komm GmbH | Fotos: Ge-Komm GmbH / © Angermünde)

Wolletzsee – Strandbad

Der Wolletzsee liegt westlich der Stadt Angermünde und stellt ein wichtiges touristisches Ziel für Freizeit- und Erholungssuchende sowie für den überregionalen Tourismus dar. Es befinden sich zudem ein Strandbad und ein Campingplatz am östlichen Ufer.

Die Ortsteile Altkünkendorf und Wolletz liegen in unmittelbarer Nähe des Sees und sind über Wirtschaftswege miteinander verbunden. Diese sind in unterschiedlichen Bauweisen ausgeführt, z. B. Betonplatten / Spurbahn, asphaltiert, wassergebunden, Pflaster und Natursteinpflaster. Zudem verläuft u. a. der Berlin-Usedom Radweg entlang des Nordufers des Wolletzsees bis zu den Fischteichen.

①

Derzeit besteht die Möglichkeit den Wolletzsee aus Richtung Innenstadt über die Rudolf-Breitscheid-Straße / Kreisstraße 7346 zu erreichen. Im Innerortsbereich verfügt die Rudolf-Breitscheid-Straße über einen einseitigen Geh- und Radweg, welcher im Außenbereich an der Kreisstraße als schmaler wassergebundener Pfad weiterführt. Der Pfad führt in gleichbleibender Bauweise bis zum Weg Zuchenberg. Dieser Pfad ist für Radfahrende in der Form nicht geeignet und sollte ertüchtigt bzw. verbreitert werden. Hier besteht dringender Handlungsbedarf, da die Strecke insbesondere im Sommer von Kindern, Jugendlichen und Familien genutzt wird. Zur Steigerung des Sicherheitsempfindens für Radfahrende auf der genannten Kreisstraße, würde ein gut ausgebauter, fahrbahnbegleitender Radweg erheblich beitragen. Des Weiteren wird empfohlen die Beschilderung für Radfahrende an der Rudolf-Breitscheid-Straße zu überprüfen, in Bezug auf die Freigabe als Radweg.

Das Strandbad und der Campingplatz am Wolletzsee lassen sich am Ende des beschriebenen schmalen Pfades erreichen, indem die Kreisstraße überquert wird.

Es gibt aktuell zwei parallel verlaufende Wege in nördliche Richtung zum Strandbad / Campingplatz (siehe Abb. 92). Die erste Verbindung verläuft über den westlichen, wassergebundenen Weg Zuchenberg. Hier wird empfohlen den Weg zu ertüchtigen und in gesamter Länge als Fahrradstraße auszuweisen. In Kombination mit einem Ausbau / Neubau eines fahrbahnbegleitenden Radweges an der Kreisstraße entsteht dadurch eine sichere und durchgängige Verbindung für Radfahrende.

Die zweite Möglichkeit besteht darin, die Kreisstraße zu queren und die Straße Zum Wolletzsee zu nutzen (östlich verlaufender Weg). Die Straße ist asphaltiert und die Fahrbahn kann gemeinsam durch Kraftverkehr und Radfahrende genutzt werden. Für eine sichere Nutzung durch Radfahrende wird jedoch die zuvor genannte Verbindung bevorzugt.

②

Eine weitere Möglichkeit das Strandbad und den Wolletzsee zu erreichen, befindet sich nordwestlich der Gustav-Bruhn-Schule. In diesem Bereich sind Wirtschaftswege vorhanden, welche die Stadt Angermünde mit dem östlichen Ufer des Wolletzsees verbinden. Es sollte geprüft werden, ob die Wege zur Nutzung durch Radfahrende geeignet sind, sodass diese entsprechend ertüchtigt und beschildert werden. Dabei besteht die Möglichkeit zwei parallel verlaufende, z. T. unbefestigte Wirtschaftswege in jeweils westliche Richtung zu nutzen. Diese ermöglicht zudem die Verbindung der touristischen Radwege in Richtung Fischteiche oder Ortsteil Wolletz. Dadurch bietet sich eine attraktive Gelegenheit den touristischen, überregionalen Radverkehr und den Alltagsverkehr zu kombinieren.

③

Am westlichen Ufer verbinden eine Innerortsstraße mit anschließendem Wirtschaftsweg die Ortsteile Wolletz und Altkünkendorf. Die Strecke entlang des Wirtschaftsweges weist eine hohe landschaftliche Attraktivität auf. Der Weg ist z. T. in Pflasterbauweise und z. T. als Spurbahn mit Betonplatten befestigt. Im Rahmen der Zustandsbewertung sowie der Bürgerbeteiligung hat sich herausgestellt, dass der Weg in Abschnitten ertüchtigt werden sollte. Im Bereich der Spurbahnen bietet sich z. B. eine Aufschüttung des Mittelstreifens mit wassergebundenem Material an, sodass eine sichere Befahrbarkeit gewährleistet wird.

Insgesamt bietet der Wolletzsee einen hohen Freizeitwert. Die beschriebenen Maßnahmen können zu einer besseren Erreichbarkeit für Radfahrende beitragen und den Wert des Sees, auch überregional weiter steigern. Denkbar sind in diesem Zusammenhang auch weiterführende Beschilderungen in Richtung Bahnhof Angermünde.



Abb. 92: Anbindungen rund um den Wolletzsee (Grafik: Ge-Komm GmbH)

7.4.4 Schlussfolgerungen

Die Stadt Angermünde bietet mit dem vorhandenen Stadtaufbau, den Schnittstellen zu umliegenden Kommunen sowie der Anbindung an die Bahn, eine solide Grundlage zum Ausbau eines Radverkehrsnetzes. Zusammen mit den hoch engagierten Bürgern kann das Potenzial der Stadt ausgeschöpft und über den Alltag auch ein Raum für Erholung und Tourismus entstehen.

Insbesondere die vorhandenen Wirtschaftswege können für Radfahrende im Stadtgebiet eine attraktive Alternative zu den Kreis-, Landes- und Bundesstraßen bieten. Die Oberflächen sind häufig in einem sanierungsbedürftigen Zustand und verfügen nicht über separate Radwege. Es besteht akuter Handlungsbedarf um zum einen die Sicherheit der Radfahrenden zu gewährleisten und zum anderen die Attraktivität des Alltagsradverkehrs erheblich zu steigern sowie die Stadt für den touristischen Radverkehr zu erschließen.

Um einer fortschreitenden Flächenversiegelung entgegenzuwirken, sollten, wo es möglich ist, vorhandene Wege für den Radverkehr ertüchtigt werden, anstatt neue Radwege zu bauen. Bei erhöhtem Radverkehr können diese in bestimmten Bereichen als Fahrradstraßen ausgewiesen werden, um dem Radverkehr mehr Raum zu geben. Diese Maßnahme sollte jedoch im Einzelfall hinsichtlich der Haftung geprüft werden.

Das Radwegkonzept bietet somit nicht nur die Möglichkeit ein lückenloses und sicheres Radwegenetz zu schaffen, sondern kann darüber hinaus dazu beitragen ein Umdenken bzgl. der Mobilität zu erzeugen. Der Mobilitätswandel, vom motorisierten Individualverkehr zum vernetzten Verkehr, schafft Synergieeffekte. Dementsprechend sollten zur Steigerung der Attraktivität Möglichkeiten zu überregionalen Verbindungen der Nachbarkommunen sowie visionäre Projekte wie z. B. bahnrassensbegleitende Radwege geprüft werden. Der nachhaltige Nutzen für Reisende bietet somit Potenzial zur Steigerung der Gesamtwirtschaft für Angermünde.

Schlussfolgernd lässt sich zusammenfassen, dass durch die sukzessive Umsetzung der beschriebenen kurz-, mittel- und langfristigen Maßnahmen ein künftig durchgängiges, barrierefreies, alltagstaugliches und zugleich touristisch attraktives Radwegenetz für die Stadt Angermünde entstehen kann. Die einzelnen Maßnahmen dieses Konzeptes sind im Stadtgebiet von Angermünde verteilt und bieten Chancen, die Durchgängigkeit des Radwegenetzes nachhaltig zu gestalten.

Zur Förderung des Radverkehrs im Zuge des Klimaschutzes gibt es für Kommunen Fördermöglichkeiten, welche es zu nutzen gilt.

Sonderprogramm „Stadt und Land“ bis 2023

- Investitionen in den Radverkehr in Höhe von 657 Mio. €.
- Anteil Brandenburg 4,7 % – ca. 30 Mio. €.
- Regelfördersatz von 75 %
- Für Strukturschwache Gemeinden 90 %
- Eigenständige Radwege
- Fahrradstraßen und Fahrradzonen
- Radwegebrücken und -unterführungen
- Knotenpunkte
- Bau von Schutzinseln und vorgezogenen Haltelinien
- Abstellanlagen
- Fahrradparkhäuser
- ...

Quelle: Bundesministerium für Güterverkehr

Förderaufruf Klimaschutz durch Radverkehr

Eine Initiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.

- Gefördert werden Maßnahmenbündel, die in der Summe ein erhöhtes Radverkehrsaufkommen generieren und Bürger*innen zum Fahrradfahren animieren
(z. B. Ausbau von Fahrradachsen in Kombination mit Fahrradabstellanlagen, Lade- und Reparaturstationen)

Quelle: Projektträger Jülich
(<https://www.ptj.de/klimaschutzinitiative/radverkehr>)

- Förderquote bis zu 75 % der zuwendungsfähigen Gesamtausgaben
- Förderquote bis zu 90 % bei finanzschwachen Kommunen
- Für Anträge, die zwischen dem 1. September 2021 und dem 31. Dezember 2022 gestellt werden, gilt eine erhöhte Förderquote von bis zu 80 Prozent
- Für Anträge finanzschwacher Kommunen, die zwischen dem 1. September 2021 und dem 31. Dezember 2022 gestellt werden, gilt eine erhöhte Förderquote von bis zu 100 Prozent
- Für die Auswahlverfahren werden Projektskizzen berücksichtigt, die in den Jahren 2021 bis 2024 jeweils im Zeitraum vom 01. März bis zum 30. April sowie vom 01. September bis zum 31. Oktober eingehen

Quelle: https://www.ptj.de/lw_resource/datapool/systemfiles/cbox/1260/live/lw_bekdoc/210901_nki-fa_klimaschutz_durch_radverkehr.pdf

Investitionen für den öffentlichen Personennahverkehr im Land Brandenburg (RiLi ÖPNV-Invest)

Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landesplanung zur Förderung von Investitionen für den Öffentlichen Personennahverkehr im Land Brandenburg (RiLi ÖPNV-Invest) vom 20. Januar 2020 (ABl./20, [Nr. 5], S.85)

- *Maßnahme muss u. a. den verkehrspolitischen Zielen und Grundsätzen des ÖPNV-Gesetzes und dem Landes-Nahverkehrsplan entsprechen*
- *Fördersatz bis zu 90 %*
- *Förderobergrenzen für Radabstellplatz 1.100 €, Radabstellplatz in Sammelschließanlage 1.300 €, Fahrradbox 1.800 € und Radabstellplatz in Fahrradparkhaus / Radstation 3.000 €*
- *Antragsfristen: 5 Jahre im Voraus, spätestens 31.01. des Vorjahres*
- *Voraussetzung: Aufnahme in Fünfjahresprogramm*
- *Geförderte Radverkehrsmaßnahmen: B+R an Bahnhöfen / Haltepunkten B+R an sonstigen Übergangsstellen / Haltestellen Errichtung von Fahrradstationen*

Quelle: bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/oepnv_invest_2020

Förderung zu Maßnahmen zur baulichen Schul- und Spielwegesicherung

Das Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) unterstützt Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit und fördert Kommunen beim Schulwegbau.

Das Ziel der Förderung im Rahmen der Schul- und Spielwegesicherung besteht darin, Kindern als spezifische Zielgruppe solche Wegeverhältnisse vorzuhalten, die ihren besonderen Verhaltens- und Wahrnehmungsformen entsprechen. Demnach werden Wege gefördert, die sich zwischen Wohnorten und Schulen bzw. Freizeiteinrichtungen befinden, sowie Wege zwischen Schulbushaltestellen und Wohnstätten bzw. Schulen.

Förderfähig sind Maßnahmen im Rahmen der kommunalen Straßenbaulastträgerschaft. Dazu zählen insbesondere:

- *Bau oder Ausbau von Querungshilfen wie Mittelinseln, Fußgängerlichtzeichenanlagen und Fußgängerüberwegen*
- *Bau oder Ausbau von Gehwegen, Radwegen bzw. gemeinsamen Geh- und Radwegen sowie Errichtung von Beleuchtung für diese Wege*
- *Bau oder Ausbau zur Verkehrsberuhigung wie Aufpflasterungen, Fahrbahnversätze, Beseitigung von Sichthindernissen*
- *Bau von Brücken für Fußgänger und Radfahrer*
- *Bau oder Ausbau von Haltestellen (Wartehäuschen, Warteflächen u .a. m.) und Wendeschleifen für den freigestellten Schülerverkehr u. a. m*

Nicht förderfähig sind:

- *Aufwendungen für Planung, Bauüberwachung sowie Grunderwerb.*

Anliegerbeiträge sind gemäß der kommunalen Satzung zwingend zu erheben. Die Höhe der Förderung beträgt bis zu 75 % (Anteilsfinanzierung) der zuwendungsfähigen Kosten.

Quelle: <https://mil.brandenburg.de/mil/de/service/foerderprogramme/mobilitaet-verkehr/foerderung-von-massnahmen-zur-baulichen-schul-und-spielwegesicherung/>

8. Weitere Schritte/Umsetzung

Der Stadt Angermünde liegt nunmehr ein Konzept und eine umfassende Datenbasis für zukünftige Entscheidungen vor, die von der breiten Mehrheit mit erarbeitet wurde und eine hohe Akzeptanz erwarten lässt. Auf dieser Basis lassen sich zukünftige Planungen effizienter und passgenauer durchführen und die notwendigen Entscheidungen herbeiführen. Handlungsoptionen für Investitionsentscheidungen und für die dauerhafte Unterhaltung der Wege lassen sich so ebenfalls besser aufzeigen und einleiten.

Das Konzept kann als Grundlage für die Erarbeitung eines Maßnahmenkataloges mit Aufstellung von Prioritäten, Maßnahmenbeschreibungen, eines Zeitplanes zur Umsetzung und einer Kostenermittlung dienen.

Weitere eingehende Überlegungen zur Umsetzung des Radwegekonzeptes sollen nun durch die Verwaltung und die politischen Gremien vorangetrieben werden. Es ist sinnvoll, das Konzept regelmäßig zu überarbeiten und anzupassen.

In der Stadt Angermünde sollten nunmehr folgende konkrete weitere Schritte geplant und durchgeführt werden:

- *Umsetzungsphase des Konzeptes/Konkretisierung*
- *Aufbau einer Organisation zur nachhaltigen Erhaltung des Radwegenetzes (Streckenkontrollen, Unterhaltung und Pflege etc.)*
- *Beschäftigung mit unterschiedlichen Formen der Finanzierung von Wegen*
- *Einwerben von Fördermitteln (sofern sich Möglichkeiten bieten)*
- *Permanente Fortführung der umfangreichen und aufgebauten Datenbestände*

In jedem Fall sei der Stadt Angermünde empfohlen, das nunmehr erstellte und aufwendig abgestimmte Radwegekonzept zukünftig konsequent anzuwenden und permanent fortzuführen. Nur auf Basis aktueller Datengrundlagen lassen sich die richtigen Entscheidungen treffen. Es wird auch wichtig sein, das Konzept weiterhin in bürgerfreundlicher Art und Weise für die Betroffenen einsehbar zu machen. Hierzu kann das Bürgerdialog-Portal „www.radwegekonzept.de“ auch weiterhin eine gute Variante darstellen.

Als Gesellschaft für kommunale Infrastruktur steht die Ge-Komm GmbH auf Wunsch auch bei der Umsetzung der oben beschriebenen Schritte beratend oder ausführend zur Seite. Dabei können wir auf unsere umfangreichen Erfahrungen aus zahlreichen Projekten dieser Art zurückgreifen.

Melle, April 2022

Anlagen

Digitale Zusammenstellung als Download

- *Fotodokumentation (Geoimaging)*
- *GIS-Daten (Shape-Format)*
- *Kommentarliste Bürgerbeteiligung*



Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die Wiedergabe dieses Werkes oder wesentlicher Teile in anderen Editionen wie auch die Einstellung dieses Werkes in Datenbanken ist nur der Stadt Angermünde uneingeschränkt gestattet. Ansonsten ist eine Zustimmung der Ge-Komm GmbH erforderlich. Die Wiedergabe von einzelnen Textpassagen hat unter einer Quellenangabe mit Nennung der Ge-Komm GmbH als Herausgeber zu erfolgen.



Frederik Bewer
*Bürgermeister
Stadt Angermünde*



Peter Berenz
*Bauamtsleitung
Stadt Angermünde*



Doreen Sonne
*Fachbereich Planen und Bauen
Stadt Angermünde*

Bernd Mende
*Geschäftsführung
Ge-Komm GmbH*



Eduard Schwarz
*Abteilungsleitung
Ge-Komm GmbH*



Inessa Peters
*Projektbearbeitung
Ge-Komm GmbH*

