

Fußverkehrsstrategie für die Stadt Bautzen Strategija nůžkova- cych za město Budyšin



Mobilitätswerk GmbH





Mobilitätswerk GmbH



Auftraggeber:

Stadt Bautzen
Fleischmarkt 1
02625 Bautzen
<https://www.bautzen.de/>

Ansprechpartner:

Herr Mike Peter
+49 (0) 3591/534615
mike.peter@bautzen.de

Auftragnehmer:

Mobilitätswerk GmbH
Eisenstuckstraße 5, 01169 Dresden
Amtsgericht Dresden, HRB 36737
<https://www.mobilitaetswerk.de/>

Ansprechpartner:

Herr René Pessier
+49 (0) 351/27560669
r.pessier@mobilitaetswerk.de



Mobilitätswerk GmbH

Vorwort

Im April 2022 wurde eine Fußverkehrsstrategie als fachliche Ergänzung zum Verkehrsentwicklungsplan in Auftrag gegeben.

Fußverkehr gilt als Grundlage jeglicher Mobilität, nimmt eine zentrale Rolle im Verkehrsgeschehen ein und bestimmt über die Lebens- und Aufenthaltsqualität innerhalb des öffentlichen Raums. Generell gilt das zu Fuß gehen als inklusive, gesundheitsfördernde und klimafreundliche Verkehrsart, die zudem belebend für Städte wirkt, wovon die lokale Wirtschaft profitieren kann. Insbesondere die Stadt Bautzen, in der bereits viele Wege zu Fuß zurückgelegt werden, kann hier eine Vorreiterrolle in Bezug auf eine fußgängerfreundliche Infrastruktur einnehmen.

Klar ist: Eine systematische Förderung lohnt sich. Anders als bei anderen Verkehrsarten, existiert in Bautzen bisher kein strategisches Steuerungsinstrument mit verbindlichen Planungszielen für den Fußverkehr. Diese Lücke wird mit der vorliegenden Fußverkehrsstrategie geschlossen. Sie ist somit Basis einer erfolgreichen Fußverkehrspolitik und Handlungsgrundlage für die Stadtverwaltung. Hiervon profitieren nicht nur alle Bürgerinnen und Bürger, sondern auch die Besucherinnen und Besucher der Stadt Bautzen, denn alle Menschen legen Wegeketten zu Fuß zurück.

Die Strategie soll die bestehenden Potentiale des Fußverkehrs aufzeigen, welche guten Bedingungen weiter auszubauen und welche Mängel zu beseitigen sind. Die Fußverkehrsstrategie gibt den verantwortlichen Akteuren Handlungsanweisungen in die Hand, um mit den begrenzten finanziellen und personellen Ressourcen effizient und zielgerichtet agieren zu können. Handlungsbedarfe im Fußverkehr werden explizit aus Sicht der Fußgängerinnen und Fußgänger identifiziert und in den Blick genommen. Diese Handlungsbedarfe werden anschließend in ein Leitbild sowie dazugehörige Leitziele für die Stadt Bautzen übersetzt. Dabei formuliert das vorliegende Planwerk Handlungsziele und gibt Empfehlungen für die konkrete Umsetzung. Dies bedeutet perspektivisch einerseits die Möglichkeit der Erarbeitung von Fußverkehrskonzepten auf Stadtteilebene mit kleinteiligen detaillierten Maßnahmenplänen, andererseits dient die Fußverkehrsstrategie auch als Grundlage für die Beantragung von Fördermitteln, um Eigenmittel zu heben.

Die vorliegende Fußverkehrsstrategie für die Stadt Bautzen wurde in enger Abstimmung mit der Verwaltung, den politischen Verantwortlichen sowie den Träger öffentlicher Belange erarbeitet. Die Bürgerinnen und Bürger der Stadt Bautzen hatten während mehrerer Bürgerbeteiligungsformaten die Möglichkeit sich als lokale Expertinnen und Experten einzubringen.

Die Fußverkehrsstrategie soll den Fußverkehr gemäß dem Leitbild einer generationengerechten und barrierefreien Stadt der kurzen Wege voranbringen.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	I
Inhaltsverzeichnis	II
Abbildungsverzeichnis	III
Tabellenverzeichnis	IV
Abkürzungsverzeichnis	V
1. Einführung und Grundlagen	6
1.1 Rahmen und Anlass	6
1.2 Notwendigkeit und Zweck einer Fußverkehrsstrategie	6
1.3 Gründe für die Förderung des Fußverkehrs	7
1.4 Kriterien für gute Fußwege/Anforderungen des Fußverkehrs	8
2. Bestandsanalyse und Beteiligung	12
2.1 Fußverkehr in Bautzen	12
2.2 Rolle des Fußverkehrs in bestehenden Planungen, Leitbildern und Konzepten	13
2.3 Unfallanalyse	14
2.4 Ergebnisse der Besichtigung	16
2.5 Raum- und Clusteranalyse	16
2.6 Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Bestandsanalyse	20
2.7 Überblick über grundlegende rechtliche Planungsgrundlagen	26
Kurzüberblick zu Gesetzen, Regelwerken und Richtlinien im Fußverkehr	26
Ausgewählte relevante Regelungen der Fußverkehrsplanung	27
3. Netzentwicklung	30
3.1 Vorgehen im Rahmen der Netzentwicklung	31
3.2 Zielnetz Fußverkehr	34
4. Zusammenfassung	36
5. Leitbild für den Fußverkehr in Bautzen	39
5.1 Typische Leitziele für den Fußverkehr	40
5.2 Leitbild für den Fußverkehr in Bautzen	40
5.3 Strategische Handlungsfelder und Handlungsziele	43
6. Umsetzungsstrategie und Finanzierung	57
6.1 Hintergrund/Problemstellung	57
6.2 Bedarfsräume und finanzieller Aufwand	58
6.3 Mögliche Umsetzungsstrategien	61
7. Literaturverzeichnis	LXV
Anhang	LXVI

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gründe der Fußverkehrsförderung	7
Abbildung 2: Modal Split Anteile (alle Wege) der System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV)-Städtegruppe Mittelzentren, hügelig im Vergleich	12
Abbildung 3: Verkehrsmittelwahl nach Entfernungsklassen der Stadt Bautzen (Daten: SrV 2018)	13
Abbildung 4: Stadtteilcluster Stadt Bautzen	17
Abbildung 5: Bewertung der Bautzener Gehwege aus Sicht der Teilnehmenden	22
Abbildung 6: Priorisierung von Maßnahmen aus Sicht der Teilnehmenden	23
Abbildung 7: Gefahrenstellen aus Sicht der Teilnehmenden nach Anzahl, Gefahrenkategorie und Stadtteil.....	24
Abbildung 8: Grundlegende Gesetze, Richtlinien und Empfehlungen für Fußverkehr	26
Abbildung 9: Seitenraumbreite Gehwege	28
Abbildung 10: Schmale Gehwege und Gehwegparken in Bautzen.....	28
Abbildung 11: Fußwege nach Entfernungsklassen in Deutschland (BMDV 2017)	30
Abbildung 12: Quellorte des Fußverkehrs (Wohnort, Haltestellen, Parkplätze und touristische Unterkünfte)	32
Abbildung 13: Zielorte des Fußverkehrs (Freizeit, Einkaufen, Erledigungen, Bildung).....	32
Abbildung 14: Zwischenergebnis Netzentwicklung - Fußverkehrsmengen in Bautzen	34
Abbildung 15: Zielnetz Fußverkehr Stadt Bautzen	35
Abbildung 16: Typische Leitziele aus Fußverkehrsstrategien	40
Abbildung 17: Bedarfsräume für den Neubau von Gehwegen	58
Abbildung 18: Bedarfsräume für Sanierungen von Gehwegen	59
Abbildung 19: Unfälle nach Unfallschwere in Bautzen von 2019 bis 2021	LXXIII
Abbildung 20: Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung nach Unfalltypen, 2019-2021	LXXIV
Abbildung 21: Unfallanalyse mit Fußverkehrsbeteiligung in der Stadt Bautzen, Zeitraum 2019-2021	LXXV
Abbildung 22: Verfügbarkeit von Gehwegen und Haltestellen ÖPNV	LXXVI
Abbildung 23: Zustand der vorhandenen Gehwege	LXXVII
Abbildung 24: Teilergebnisse der Eingangsparameter der Clusteranalyse	LXXVIII
Abbildung 25: Layout der kartenbasierten Online-Umfrage (links), Flyer zur kartenbasierten Umfrage (rechts)	LXXIX
Abbildung 26: Nutzung der Gehwege nach Zweck	LXXX
Abbildung 27: Auswertung der demographischen Daten, Verfügbarkeit von Fahrzeugen, Angaben der Teilnehmenden zu Mobilitätseinschränkungen	LXXXI

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kriterien für gute Fußwege	8
Tabelle 2: Gesamtunfälle und Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in Bautzen von 2019 - 2021.....	14
Tabelle 3: Unfälle mit Personenschaden nach Unfalltyp, Zeitraum 2019-2021	15
Tabelle 4: Bewertungskriterien Zustand Oberflächenqualität	16
Tabelle 5: Anspruchsgruppen und Ansprüche an Parkraum in der Innenstadt	18
Tabelle 6: Quell- und Zielkategorien und deren Datengrundlage	31
Tabelle 7: Gewichtung Einzugsradien	33
Tabelle 8: Berechnung Einwohneräquivalent.....	33
Tabelle 9: Stärken, Herausforderungen, Besonderheiten und Handlungsziele nach Stadtteilcluster	37
Tabelle 10: Prozess vom Leitbild zu konkreten Maßnahmen	39
Tabelle 11: Kurzüberblick über Leitziele, strategische Handlungsfelder sowie Handlungsziele	43
Tabelle 12: Lückenschlüsse in Metern & Kosten der Lückenschlüsse in Euro	59
Tabelle 13: Sanierungsbedarf in Metern Haupt- und Nebenrouten	60
Tabelle 14: Kosten Sanierungsbedarf Haupt- und Nebenrouten	60
Tabelle 15: Annahmen für die Umsetzungsszenarien	61
Tabelle 16: Szenario 1.....	62
Tabelle 17: Szenario 2	62
Tabelle 18: Szenario 3.....	62
Tabelle 19: Szenario 4.....	63
Tabelle 20: Szenario 5.....	63
Tabelle 21: Übersicht benötigte Eigenmittel jährlich & Eigenmittel pro Einwohner jährlich	64
Tabelle 22: Übersicht Fördermittel in Sachsen	LXVI
Tabelle 23: Übersicht über bestehende Konzepte/Leitbilder/Planungen in Bautzen.....	LXXI
Tabelle 24: Grundanforderung an Anlagen des Fußgängerverkehrs innerorts nach EFA	LXXXII
Tabelle 25: Kostenübersicht von Einzelmaßnahmen	LXXXIII

Abkürzungsverzeichnis

AG	Auftraggeber
BauGB	Baugesetzbuch
BGG	Behindertengleichstellungsgesetz
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DIN	Deutsches Institut für Normung
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
e. V.	Eingetragener Verein
ebd.	Ebenda
EFA	Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen
EvöV	Empfehlungen für einen verlässlichen öffentlichen Verkehr
EW	Einwohner
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FGÜ	Fußgängerüberweg
H BVA	Hinweise für barrierefreie Anlagen
HVÖ	Hinweise für den Entwurf von Verknüpfungsanlagen des ÖPNV
InSEK	Integriertes Stadtentwicklungskonzept
Kfz	Kraftfahrzeug
km	Kilometer
LASuV	Landesamt für Straßenbau und Verkehr
LEH	Lebensmitteleinzelhandel
Lkw	Lastkraftwagen
LSA	Lichtsignalanlagen
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MiD	Studie „Mobilität in Deutschland“
M Uko	Merkblatt zur örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr
Pedelec	Pedal Electric Cycle
Pkw	Personenkraftwagen
Pol	Point of Interest
PoS	Point of Sale
RAL	Richtlinien für die Anlagen von Landstraßen
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RFGÜ	Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen
RL KStB	Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr für die Förderung von Straßen- und Brückenbauvorhaben kommunaler Baulastträger
RMS	Richtlinien für die Markierung von Straßen
RSA	Richtlinie für Sicherheitsaudits von Straßen
RSAS	Richtlinie für Absicherung von Arbeitsstellen an Straßen
SAB	Sächsische Aufbaubank
SächsInklusG	Sächsisches Inklusionsgesetz
SPV	Schienenpersonenverkehr
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift der Straßenverkehrs-Ordnung

1. Einführung und Grundlagen

1.1 Rahmen und Anlass

Fußverkehr gilt als Grundlage jeglicher Mobilität, nimmt eine zentrale Rolle im Verkehrsgeschehen ein und bestimmt über die Lebens- und Aufenthaltsqualität innerhalb des öffentlichen Raumes. In der Stadt- und Verkehrsplanung wurde der **Fußverkehr jedoch meist nachrangig behandelt**. Dies ist historisch bedingt: Jahrelang wurde weltweit nach dem Vorbild der autogerechten Stadt geplant und gebaut. Mit den **Klimaschutzzielen und der Verkehrswende, die für das Erreichen der Ziele notwendig ist, steigt die Aufmerksamkeit** für die klima- und umweltfreundlichen **Verkehrsmittel des Umweltverbundes (Fuß, Rad und Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV))**.

Das Thema Fußverkehr wurde in der Stadt Bautzen bereits immer wieder in Planungen berücksichtigt. Eine für das **gesamstädtische Gebiet geltende Grundlage** mit verbindlichen Planungszielen **als strategisches Steuerungsinstrument fehlt jedoch**. Aus diesem Grund soll für das gesamte Stadtgebiet eine verbindliche Fußverkehrsstrategie erarbeitet werden. Auch die Fortschreibung des Lärmaktionsplanes aus dem Jahr 2018 formuliert mit der Maßnahme IV.3 das Ziel, eine Fußverkehrsstrategie für die Gesamtstadt zu erstellen. Zudem soll die Strategie als sektoral-fachliche Grundlage für den Teilbereich Fußverkehr bei der Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Bautzen integriert werden.

1.2 Notwendigkeit und Zweck einer Fußverkehrsstrategie

In der öffentlichen und politischen Debatte kommt es, sinnvollerweise, oft zur Frage, **ob eine Fußverkehrsstrategie benötigt wird** oder ob finanzielle Mittel nicht besser direkt in die Verbesserung der Infrastruktur fließen sollten. Gibt es ein einheitliches strategisches Vorgehen in der Planung und auch von Seiten der Politik, so ist dies nicht zwingend, außer unter Fördermittelaspekten, notwendig. Oftmals ist dies jedoch nicht vorhanden. Trotz der wichtigen Rolle für Verkehrs- und Stadtentwicklung werden, wie zuvor erwähnt, die **Belange des Fußverkehrs nicht explizit als eigenständige strategisch-konzeptionelle Planungen behandelt**. Häufig erfolgen Gehwegsanierungen erst, wenn es zur Straßensanierung kommt und dann auch nicht immer. Entsprechend ist die Bedeutung des Fußverkehrs noch nicht ausreichend bei Planenden, Politikerinnen und Politikern ebenso wie Bürgerinnen und Bürgern verankert. Hinzu kommt, dass es auf den unterschiedlichen räumlichen **Ebenen Zielsetzungen, Strategien und Konzepte für bspw. Motorisierten Individualverkehr (MIV), ÖPNV sowie für den Radverkehr gibt, aber nicht für den Fußverkehr**. Dabei sind die Anforderungen und Belange des Fußverkehrs so vielfältig und kleinteilig, dass hierbei meist der Überblick fehlt. Folglich wird nicht strukturiert und zielgerichtet gehandelt, sondern punktuell, denn der Blick für relevante Maßnahmen mit stadtweiter Bedeutung fehlt.

Eine **systematische Förderung ist jedoch wichtig**, da alle Menschen in Bautzen zu Fuß unterwegs sind und bei Verbesserungen für den Fußverkehr folglich auch alle davon profitiert. Die vorliegende Strategie soll dazu dienen, die **Potentiale des Fußverkehrs zu heben**. Sie soll aufzeigen, wo es zukünftig hingehen soll, welche guten Bedingungen weiter auszubauen und welche Mängel zu beseitigen sind. Damit soll die **Grundlage für dauerhaftes strategisches Handeln** geschaffen werden, denn die Strategie dient als **Entscheidungsraster** und zeigt relevante Handlungsfelder und strategische Ziele auf.

Die Fußverkehrsstrategie gibt den verantwortlichen Akteuren der Stadt Bautzen Handlungsanweisungen in die Hand, **um mit den begrenzten finanziellen und personellen Ressourcen effizient und zielgerichtet agieren zu können** und bei der Beantragung von Fördermitteln vorbereitet zu sein. Die finanziellen Förderungen gestalten sich dabei je nach Bundesland unterschiedlich. So gibt es bspw.

in Baden-Württemberg mehr finanzielle Unterstützungen durch das Land, wohingegen diese in Sachsen weniger stark ausgeprägt sind. Die Förderungen haben meist einen thematischen Schwerpunkt z. B. die Unterstützung von Maßnahmen in Bereichen wie Klimaschutz/Nachhaltigkeit oder der Verkehrserziehung. Dabei reichen diese von Förderungen für konkrete Umsetzungsmaßnahmen wie dem Neu- und Ausbau von Gehwegen bis hin zu weichen Maßnahmen wie die Verkehrs-sensibilisierung. Einen Überblick über einzelne Förderprogramme sowie deren Antragsbedingungen im Freistaat Sachsen findet sich in Tabelle 22 im Anhang.

Schlussendlich ist die Fußverkehrsstrategie die Grundlage für weitere Schritte, wie die Erarbeitung von Fußverkehrskonzepten auf Stadtteilebene mit kleinteiligen detaillierten Maßnahmenplänen, welche die Strategie auf lokaler Ebene anwendbar machen.

1.3 Gründe für die Förderung des Fußverkehrs

Fußverkehr ist **Basismobilität und Teil jeder Wegekette**. Als Bindeglied städtischer Mobilität, z. B. als Zubringer oder Abbringer, sind verbesserte Bedingungen für den Fußverkehr fundamental zur Stärkung des Umweltverbunds (vgl. Abbildung 1).

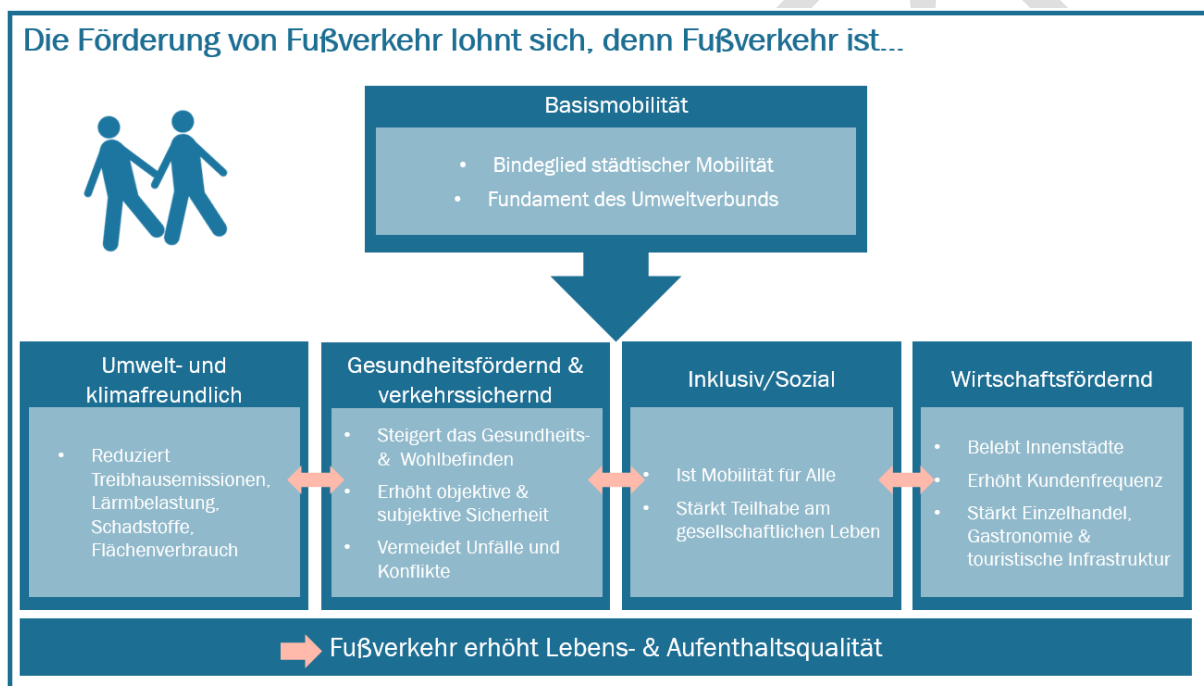


Abbildung 1: Gründe der Fußverkehrsförderung

Fußverkehr ist **umwelt- und klimafreundlich**. Zufußgehende tragen dazu bei, kurze Autofahrten zu vermeiden, wodurch **Treibhausmissionen, Luftschadstoffe und Lärm reduziert** werden. Zudem zeichnet sich der Fußverkehr durch einen geringen Flächenverbrauch aus, wodurch ermöglicht wird, den öffentlichen Raum für die Bürgerinnen und Bürger ansprechend zu gestalten und **die Lebens- und Aufenthaltsqualität zu erhöhen**.

Fußverkehr ist **inklusiv**. Sichere, attraktive und barrierefreie Gehwege erleichtern die Teilhabe am gesellschaftlichen Leben für ältere Generationen, Menschen mit Mobilitätseinschränkungen, Kinder und Jugendliche mit ihren Familien sowie sozial Benachteiligte. Die Förderung des Fußverkehrs trägt zur **Generationengerechtigkeit und Familienfreundlichkeit** innerhalb von Städten bei.

Fußverkehr ist **gesundheitsfördernd**. Zufußgehen kann nachweislich dabei helfen, Krankheiten vorzubeugen und das Wohlbefinden der Bevölkerung zu erhöhen. Barrierefreie Fußverkehrsanlagen

sichern dabei die Mobilität bis ins hohe Alter. Eine hohe Qualität von Gehweg- und Querungsanlagen mit wenig Konfliktpotentialen zwischen anderen Verkehrsteilnehmenden wie Kraftfahrzeug- (Kfz) oder Radfahrenden sorgen bei Bürgerinnen und Bürger für eine **objektive und subjektive Sicherheit** im öffentlichen Raum. Dies führt zudem zur **Vermeidung von Unfällen**.

Fußverkehr ist **wirtschaftsfördernd**. Eine höhere Aufenthaltsqualität und die erleichterte Teilhabe aller Menschen durch attraktive Fußverkehrsanlagen beleben die Innenstädte sowie weitere Nahversorgungsbereiche. Hiervon können Einzelhandel, Gastronomie, Freizeitangebote und Tourismus profitieren.

1.4 Kriterien für gute Fußwege/Anforderungen des Fußverkehrs

Gründe für die Förderung des Fußverkehrs wurden ausführlich dargestellt. Nun stellt sich folgende Frage: **Was macht gute bzw. attraktive Fußwege aus?** Konkreter: **Welche Kriterien sollten erfüllt sein**, damit sich zu **Fußgehende wohl fühlen** und mehr Wege zu Fuß bewältigen?

Kompakt zusammengefasst lassen sich die Kriterien für gute Fußwege der Tabelle 1 entnehmen. Dabei lassen sich die Kriterien nicht klar voneinander trennen, da diese sich auch gegenseitig bedingen. Beispielsweise hat die Umfeldqualität wesentliche Auswirkungen auf das subjektive Sicherheitsempfinden oder die Angst vor Überfällen. Nachfolgend werden diese Kriterien näher erläutert.

Tabelle 1: Kriterien für gute Fußwege¹

Direkte u. zusammenhängende Wege	Hoher Gehkomfort	Umfeldqualität	Sicherheit
<ul style="list-style-type: none"> • Dichtes Netz • Geringe Umwege • Wenig Unterbrechungen • barrierefrei 	<ul style="list-style-type: none"> • Wegebreiten • Belag • Störungsfreie Wege • Geringes Gefälle 	<ul style="list-style-type: none"> • Raumaufteilung • Ausstattungselemente • Begrünung • Abwechslungsreich 	<ul style="list-style-type: none"> • Objektiv Sicher (Unfallzahlen) • Subjektiv sicher (Sicherheitsempfinden) • Sozial sicher (Angst vor Überfällen)

DIREKTE UND ZUSAMMENHÄNGENDE WEGE:

Für die Wahl der Route zu Fuß ist die Distanz, das Vorkommen bzw. die Hindernisfreiheit/Konfliktfreiheit relevant. Wichtig für Z Fußgehende ist die Erreichbarkeit zu nahräumlichen Aktivitätsorten. Die Verfügbarkeit von Fußwegenetzen² ist dabei eine grundlegende Voraussetzung für komfortables Gehen³. Zudem sind Fußgänger gemäß StVO dazu verpflichtet Gehwege zu nutzen⁴. Aus verschiedensten Untersuchungen zeigt sich: Je dichter das Fußwegenetz, desto mehr Wege wurden zu Fuß zurückgelegt⁵. Dabei hat die **Gehzeit erheblichen Einfluss auf das zu Fuß gehen**. Kurze Gehzeiten zu den Zielorten fördern das zu Fuß gehen⁶. Damit wird zudem die hohe **Umwegeempfindlichkeit** deutlich. Dies zeigt sich sehr anschaulich an festgetrampelten Wegen oder Ecken über Wiesen und Pflanzenbeeten, weil man als Fußgänger nicht den Umweg um die Wiese oder über die Ecke gehen möchte. Ein dichtes Netz ist notwendig für kurze, direkte Wege.

¹ Vgl. ASTRA 2015 (in Anlehnung)

² Dazu zählen alle Verbindungen, die für den Fußverkehr geeigneten sind. Also auch Begegnungszonen oder schwach befahrene Erschließungsstraßen/verkehrsberuhigte Bereiche)

³ Vgl. RIN, 2.5 und EFA, 2.3, 2.4

⁴ Vgl. StVO, §25 (1)

⁵ Vgl. Umweltbundesamt (2020)

⁶ Vgl. Umweltbundesamt (2020)

Dennoch spielen **nicht nur kurze Distanzen** zu den Zielorten eine wichtige Rolle, sondern auch das Vorankommen auf den Verbindungen. **Unterbrechungen der Fortbewegung** durch bspw. fehlende Querungsanlagen (Straße als Hindernis), lange Wartezeiten an Lichtsignalanlagen (LSA) oder auch Treppen ohne barrierefreie Alternativen (für mobilitätseingeschränkte Personen, Eltern mit Kinderwagen) verlängern die Gehzeiten und haben entsprechend negativen Einfluss auf das Fußverkehrsaufkommen. Lange Wartezeiten an Lichtsignalanlagen (Ampeln) führen bspw. zu einer geringen Akzeptanz und regelwidrigen Querungen bei Rot⁷. Gute Sichtverhältnisse und eine zügige Querungsmöglichkeiten verhindern Unfälle und erhöht den Gehkomfort (siehe nächste Punkte), Durchgängige hindernis- und barrierefreie Mobilitätsketten sind daher maßgebliche Qualitätskriterien von Fußwegen.

Die **Entwicklung von Netzkonzepten** ist daher eine grundlegende Voraussetzung für die Förderung des Fußverkehrs. Zwar sind die Belange des Fußverkehrs flächendeckend, aber aufgrund von Zielkonzentrationen (Einkaufsstraße) sind **bestimmte Verbindungen allgemein höher frequentiert** und haben damit eine **höhere Bedeutung**. Insbesondere auf den Verbindungen mit einer höheren Bedeutung ist es daher **notwendig Netzlücken (fehlende Gehwege) zu identifizieren** sowie das zügige Vorankommen (kurze Gehzeiten) mit wenig bzw. kurzen Unterbrechungen zu ermöglichen.

HOHER GEHKOMFORT:

Komfort beruht auf **Bequemlichkeit und Wohlbefinden**. Im Wesentlichen ergibt sich dies bei Zufußgehenden durch breite Wege in guter Qualität mit kaum Steigungen sowie durch freies ungestörtes Gehen⁸. Bei der Dimensionierung von Gehwegbreiten sind daher die Raumbedarfe von Zufußgehenden zu berücksichtigen. Diese ergeben sich aus unterschiedlichen Faktoren, u.a.:

- **Zufußgehende haben ein dynamisches Gehverhalten.** Entsprechend haben unterschiedliche Personen, unterschiedliche Gehgeschwindigkeiten und halten an, um bspw. etwas im Schaufenster anzusehen. Der Gehweg muss daher Platz bieten sich ohne einschränkende Interaktionen zu begegnen oder zu überholen.
- **Zufußgehende laufen gern nebeneinander.** Fußverkehr ist nicht nur die Fortbewegung von A nach B. Es bedeutet auch Begegnung und den Austausch mit Freunden/Familie etc. Der Platzbedarf zum nebeneinander gehen sollte daher so selbstverständlich sein, wie das nebeneinander sitzen Im Auto oder auch Bus/Bahn.
- **Zufußgehende haben Gegenstände oder Tiere dabei.** Neben dem Raumbedarf für Personen, haben diese meist Gegenstände wie Einkaufstüten oder Taschen/Koffer dabei. Auch Kinder können gemäß StVO mit dem Fahrrad auf dem Gehweg fahren. Zudem sind zu Fußgehende auch mit Ihren Hunden unterwegs.
- **Zufußgehende benötigen barrierefreie Breiten.** Denn Rollstuhlfahrer oder Eltern mit Kinderwagen haben mehr Platzbedarf und sollten sich auf Gehwegen ebenfalls sicher und ohne einschränkende Interaktionen begegnen können.

Neben diesen Anforderungen an Wegebreiten, die sich häufig als Mindestmaßen in den technischen Regelwerken wiederfinden, belegen auch Studien, dass breite Gehwege einen positiven Einfluss auf das Zufußgehen haben. Probanden entscheiden sich sogar für die längere Gehverbindungen aufgrund der breiteren Gehwege entlang des längeren Weges⁹.

⁷ Lichtsignalanlagen werden nach den bundesweit einheitlich gültigen Richtlinien für Signalanlagen (abgekürzt RiLSA) geschaltet. Hierbei wird für Zufußgehende mit einer Räumzeit von 1,2m/s für die Grünzeit berechnet. Es ist jedoch aus Studien bekannt, dass ein erheblicher Anteil langsamer läuft als 1,2 m/s. Vgl. BAST 2012

⁸ Vgl. ASTRA 2015

⁹ Vgl. Umweltbundesamt (2020)

Für das komfortable Vorankommen ist zudem entscheidend, dass der **Oberflächenlage der Gehwege** für unterschiedliche Nutzergruppen **problemlos nutzbar ist**. Risse, Ausbrüche/Mulden, ausgespülte Schotterdecken, **welche nicht barrierefrei sind** sowie auch das Erscheinungsbild einer Straße (**Aufenthaltsqualität**) **negativ beeinflussen**, führen zu **weniger Wegen zu Fuß**, weil mobilitätseingeschränkte Personen nur unter Umständen diese Wege nutzen können und sich andere Benutzergruppen schlichtweg nicht wohl fühlen¹⁰. Zudem möchten Zufußgehende sich möglichst lange störungsfrei mit geringem Kraftaufwand bewegen.

UMFELDQUALITÄT:

Fußverkehr ist nicht nur Fortbewegung von A nach B. Es ist auch Aufenthalt und Begegnung. Daher beeinflusst das Umfeld die Attraktivität des Zufußgehens. Wie in Kapitel 2.3 wiederum beschrieben, belebt Fußverkehr den öffentlichen Raum und kann daher auch zur Lösung städtischer Probleme (Anziehungskraft Einzelhandel) beitragen. Es gibt vielfältige Faktoren, die die Umfeldqualität beeinflussen. Nachfolgend werden ausgewählte Aspekte beschrieben:

- **Raumaufteilung:** Wie bereits beschrieben, braucht Fußverkehr Platz zum Fortbewegen und Verweilen. Gemäß den Richtlinien für die Anlagen von Stadtstraßen (RASt) muss die Seitenraumaufteilung in einem angemessenen Breitenverhältnis zur Fahrbahn bestehen, damit dies als angenehm durch Zufußgehende empfunden wird. Empfohlen wird eine Aufteilung von **30 - 40 - 30** (Seitenraumbreite - Fahrbahn - Seitenraumbreite). In den vergangenen Jahren wurde der Seitenraum oftmals als Restgröße behandelt. Verkehrsanlagen, die jedoch auf den MIV ausgerichtet sind und wenig Seitenraum sowie Abwechslung für den Fußverkehr bieten, wirken monoton und länger als sie sind.
- **Abwechslungsreich/öffentliche Plätze:** Ein abwechslungsreiches Umfeld mit Orten, an denen sich Menschen aufhalten können, wie Parks, Plätze oder Straßencafés erhöhen das Fußverkehrsaufkommen. Dies liegt u.a. daran, dass solche Orte einladend und attraktiv auf Menschen wirken und diese daher gern Zeit dort verbringen, um die Umgebung zu genießen oder sich zu entspannen. Zudem wirken attraktive Gebäude, historische Elemente, ansprechende Fassaden sowie eine übersichtliche klare Gliederung der Seitenräume positiv auf Zufußgehende.
- **Begrünung und Ausstattungselemente:** Begrünung durch Bäume und Bepflanzungen schaffen Atmosphäre, spendet Schatten und hilft dem Stadtklima. Dabei ist Begrünung und der Zugang zu Grünanlagen ein relevanter Faktor für die Lebensqualität in einer Stadt. Zur Umfeldqualität gehören auch Ausstattungselemente wie Ruhebänke, Trinkbrunnen, WC-Anlagen und ausreichende Beleuchtung.

SICHERHEIT

Umso sicherer der Straßenraum eingeschätzt wird, umso mehr wird zu Fuß gegangen. Dabei wird bei der Routenwahl oftmals auch der subjektiv sicherere Weg bevorzugt¹¹. Innerorts sind Zufußgehende einem erhöhten Gefährdungspotential ausgesetzt. Insbesondere Kinder und Jugendliche verunglücken neben älteren Personengruppen häufiger¹². Dennoch wird Sicherheit oft erst thematisiert, wenn diese ungenügend ist. Der Sicherheitsbegriff wird in unterschiedliche Aspekte unterscheiden: subjektive (wahrgenommene) Sicherheit, soziale Sicherheit (Angst vor Übergriffen) und die objektive Sicherheit (messbare Gefahren).

Objektive Sicherheit, welche sich anhand von messbaren Zahlen untersuchen lässt, also die Anzahl von polizeilichen gemeldeten Verkehrsunfällen oder auch die Anzahl gemeldeter Übergriffe, spielen

¹⁰ Vgl. Umweltbundesamt (2020)

¹¹ Vgl. Umweltbundesamt (2020)

¹² Vgl. Umweltbundesamt (2018)

eine wichtige Rolle bei der Infrastrukturplanung. Unfallhäufungsstellen sind dabei ein wichtiger Hinweis auf mangelhafte Infrastruktur und zeigen damit Handlungsbedarf auf. Hingehend gilt eine Verkehrsanlage als objektiv sicher, wenn keine Unfälle registriert wurden. Vernachlässigt wird jedoch, dass bei Unfällen mit Zufußgehenden eine **hohe Dunkelziffer besteht**. Es werden nur wenige Unfälle mit Zufußgehenden polizeilich gemeldet und damit ein Großteil nicht erfasst. Unberücksichtigt wird auch, dass **gefährliche Stellen oftmals durch die Bevölkerung gemieden werden**. Damit entstehen kaum oder keine Unfälle, jedoch ist auch der Fußverkehrsanteil entsprechend gering.

Aus diesem Grund ist die **subjektive (wahrgenommene) Sicherheit entscheidend für den Fußverkehr**. Nur wo sich Zufußgehende sicher und wohl fühlen, werden häufiger Wege zu Fuß zurückgelegt. Hingegen führt Unsicherheitsempfinden dazu, dass Eltern bspw. Ihre Kinder mit dem Auto zur Schule bringen (Elterntaxi) und damit unbewusst die Situation vor den Schulen verschlimmern. Es führt dazu, dass Kinder nicht unbeaufsichtigt draußen spielen dürfen. Ältere Menschen oder mobilitätseingeschränkte Personen vermeiden tägliche Wege aufgrund des Unsicherheitsempfindens (Angst, nicht wohl fühlen) und das mindert auch die Teilhabe am öffentlichen Leben. Das subjektive Sicherheitsempfinden kann i.d.R. **nur mittels Beobachtung, Begehungen und Befragung ermittelt werden**. Die bereits benannten Kriterien wie breite, durchgängige Gehwege oder die Umfeldqualität wirken auf das Sicherheitsempfinden. Zudem sollten **soziale Unsicherheiten**, die meist durch Unterführungen, unbelebte Ecken oder schlecht beleuchtete Gehwege, verhindert werden.

2. Bestandsanalyse und Beteiligung

2.1 Fußverkehr in Bautzen

Die Stadt besitzt, verglichen mit anderen Mittelstädten, bereits einen hohen Fußverkehrsanteil am Modal Split (alle Wege) von 29,9% (vgl. Abbildung 2). Die bundesweite Fußverkehrsstrategie des Umweltbundesamtes strebt allerdings einen Fußverkehrsanteil in Kernstädten von 41 % und in Landkreisen von 35 % bis zum Jahr 2030 an¹³. Dabei ist zu erwähnen, dass zwischen 2013 und 2018 der Modal Split-Anteil in Bautzen von 40 % auf ~30 % gesunken ist. Die Anteile haben sich jedoch vor allem zwischen den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes neu verteilt. Derzeit besitzt Bautzen ein Fußwegenetz von rund 118 km¹⁴. Hiervon sind rund 75 km (64 %) der Gehwege doppelseitig und 43 km (36 %) einseitig ausgebaut.

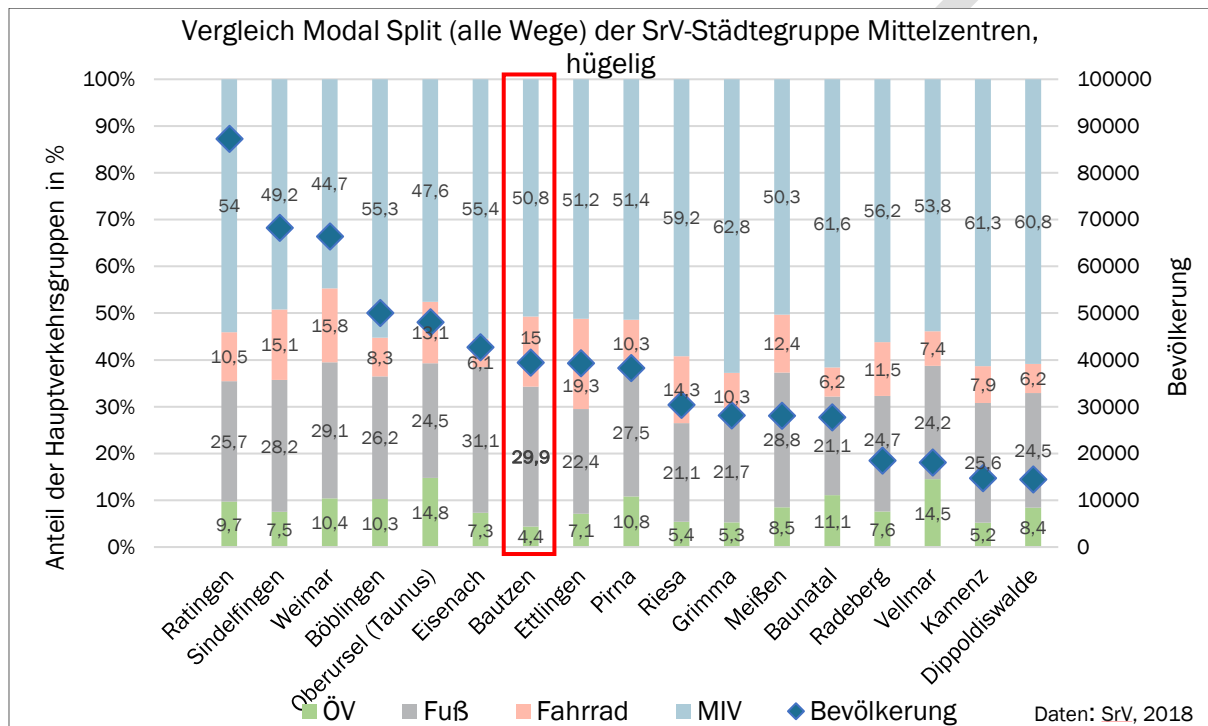


Abbildung 2: Modal Split Anteile (alle Wege) der System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV)-Städtegruppe Mittelzentren, hügelig im Vergleich

Fußverkehr wird vor allem auf Wegen unter 1 km bevorzugt. Die starke Abhängigkeit von kurzen Wegen zeigt zudem Abbildung 3. Über 1 km fällt der Fußverkehrsanteil stark ab. Jedoch sind hier die Wechselwirkungen zu anderen Verkehrsmitteln zu berücksichtigen. Bereits ab Wegen bis zu 3 km dominiert der MIV, dabei liegen die Wege bis 5 km in den Stärken des Umweltverbundes. Hier besteht entsprechend Entwicklungspotential. Verbesserungen im Fußverkehr können dazu beitragen.

¹³ Vgl. Umweltbundesamt (2018)

¹⁴ Grobe Schätzung anhand der Besichtigungsdaten (vgl. Kapitel 2.4)

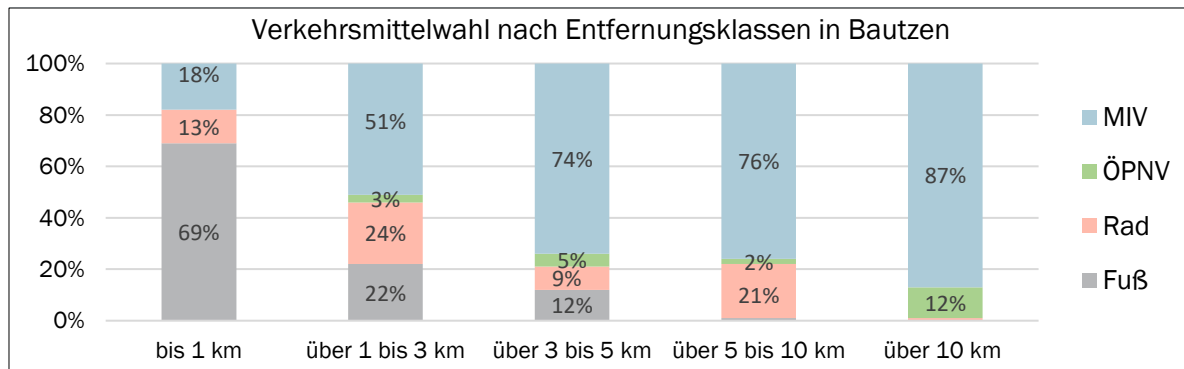


Abbildung 3: Verkehrsmittelwahl nach Entfernungsklassen der Stadt Bautzen (Daten: SrV 2018)

Eine der wesentlichen Herausforderungen besteht in den sehr unterschiedlichen Voraussetzungen in den Stadtteilen. Während die Innenstadt sowie innenstadtnahen Stadtteile kurze Wege und damit gute Grundvoraussetzungen aufweisen, fehlen in den ländlich geprägten Stadtteilen Versorgungszentren und teilweise Gehwege. In der Strategie wird daher auf die unterschiedlichen Voraussetzungen und Herausforderungen eingegangen und entsprechend differenziert.

2.2 Rolle des Fußverkehrs in bestehenden Planungen, Leitbildern und Konzepten

Zur Erstellung einer Fußverkehrsstrategie sind die bestehenden Planungen, Leitbilder und Konzepte der Stadt Bautzen zu beachten. Seit 2013 bestehen sechs solcher Veröffentlichungen. Hierzu gehören:

- Verkehrsentwicklungsplan Innenstadt Bautzen (2013)
- Radverkehrskonzept für die Stadt Bautzen (2014)
- Leitbild 2030+ der Stadt Bautzen (2018)
- Lärmaktionsplan der Stadt Bautzen (2018)
- Konzeptionelle Planungen des Straßennetzes und der Tempo-30-Zonen der Stadt Bautzen (2018)
- Integriertes Stadtentwicklungskonzept (InSEK) 2030+ der Stadt Bautzen (2020)

Die Veröffentlichungen haben, trotz verschiedener thematischer Schwerpunkte, gemeinsam, dass sie – in unterschiedlichem Maße – auch Zielsetzungen beinhalten, die den Fußgängerverkehr indirekt oder direkt betreffen. Diese reichen von allgemeinen Leitbildern bis hin zu konkreten Maßnahmen zur Verbesserung von Fußverkehrsanlagen. Die große **Bedeutung des Fußverkehrs im Umweltverbund** (ÖPNV, Rad, Fuß) ist **unbestritten**¹⁵. So gibt das „Leitbild 2030+“ zum Teil bereits konkrete Visionen für die Entwicklung des Fußverkehrs in Bautzen vor¹⁶:

- Barrierefreie Stadt
- Generationengerechte Stadt
- Familienfreundlicher Nahverkehr
- „Stadt der kurzen Wege“

Ausformuliert in Bezug auf den Fußverkehr werden diese Leitbilder im „Integrierten Stadtentwicklungskonzept 2030+“, welches die **Stärkung des Umweltverbundes** und die **Förderung von attraktiven, barrierefreien und sicheren Fußwegen sowie Querungsanlagen** vorsieht¹⁷.

¹⁵ Vgl. Stadt Bautzen (2013)

¹⁶ Vgl. Stadt Bautzen (2018a)

¹⁷ Vgl. Stadt Bautzen (2020)

Konkrete Maßnahmen zur Verbesserung von Fußverkehrsanlagen in der Stadt Bautzen werden im Lärmaktionsplan der Stadt, den konzeptionellen Planungen für Tempo-30-Zonen sowie vor allem im Verkehrsentwicklungsplan Innenstadt thematisiert¹⁸.

Das Radverkehrskonzept der Stadt Bautzen verfolgt im Kontext des Fußverkehrs dagegen das Ziel, **Konfliktsituationen zwischen Radfahrenden und Zufußgehenden zu vermeiden**, beispielsweise indem innerorts auf gemeinsame Geh- und Radwege weitestgehend verzichtet werden soll. In jedem Fall sind **die Belange der Zufußgehenden bei zukünftigen Planungen** in besonderem Maße zu **berücksichtigen**¹⁹. Die Detailmaßnahmen des Radverkehrskonzeptes werden entsprechend bei der Erarbeitung der Strategie und insbesondere dem Fußverkehrskonzept für den Stadtteil Innenstadt berücksichtigt.

Eine Übersicht über Vorgaben, Ziele und Maßnahmen der Planwerke, Leitbilder und Konzepte können in Tabelle 23 im Anhang nachvollzogen werden.

2.3 Unfallanalyse

Für die Unfallanalyse werden die Verkehrsunfälle mit Beteiligung von Zufußgehenden auf dem Gebiet der Stadt Bautzen für die Jahre 2019, 2020 und 2021 betrachtet. Oftmals besteht ebenfalls eine Dunkelziffer nicht gemeldeter Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung. Gerade Unfälle zwischen Zufußgehenden und nicht motorisierten Verkehrsteilnehmenden sowie Unfälle mit Sachschaden werden häufig nicht polizeilich gemeldet. Dieser Aspekt sollte bei der Analyse und Bewertung der Unfälle berücksichtigt werden. Aus diesem Grund erfolgt eine Auswertung mit Fokus auf Unfälle mit Personenschaden.

UNFALLZAHL

Grundlage der Auswertung bilden die Daten des Unfallatlas des Statistischen Bundesamtes²⁰ unter Vorgaben des Merkblattes zur örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen (M Uko)²¹. Innerhalb des dreijährigen Untersuchungszeitraums wurden insgesamt 414 Unfälle, davon 39 mit Fußverkehrsbeteiligung (vgl. Tabelle 2) durch die Polizei registriert.

Tabelle 2: Gesamtunfälle und Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in Bautzen von 2019 - 2021

Jahr	Anzahl der Unfälle		Anteil Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung
	Gesamt	Mit Beteiligung Fußverkehr	
2019	150	14	9 %
2020	142	12	8 %
2021	122	13	11 %
Summe	414	39	-

Im Vergleich zur Gesamtunfallanzahl ist der prozentuale Anteil der Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung gering und prinzipiell innerhalb der drei Jahre als konstant zu betrachten. Ein minimaler Anstieg konnte zwar 2021 vernommen werden, dieser lässt sich jedoch auf die absolut abgenommene Anzahl der Gesamtunfälle bei gleichzeitig konstantem Anteil der Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung zurückführen.

Der häufigste Unfallgegner ist der Personenkraftwagen (Pkw): Unfälle mit Pkw-Beteiligung machen 67 % der Fußverkehrsunfälle aus. Gefolgt von Rad-Beteiligungen bei 26 % der Fußverkehrsunfälle.

¹⁸ Vgl. Stadt Bautzen (2013; 2018b; 2018c; 2018d)

¹⁹ Vgl. Stadt Bautzen (2014)

²⁰ Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022)

²¹ Vgl. FGSV (2012)

Dabei wurden 28 Personen leicht verletzt, in 11 Fällen schwer. Es gab keine Getöteten (vgl. Abbildung 21 (im Anhang)).

UNFALLTYPEN

Der Unfalltyp beschreibt die Konfliktsituation des Unfalls. Die Schuldfrage oder die Unfallursache werden dabei nicht näher beschrieben. Nachfolgend werden die Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung abgebildet und deren Anteile an den Unfällen mit Personenschaden kategorisiert nach Unfalltyp dargestellt.

Tabelle 3: Unfälle mit Personenschaden nach Unfalltyp, Zeitraum 2019-2021

Unfalltyp	Anzahl der Unfälle		Anteil Anzahl der Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung zur Gesamtzahl an Unfällen je Typ	Anteil Unfälle nach Unfalltypen mit Fußverkehrsbeteiligung zur Gesamtzahl an Unfällen mit Fußverkehrsbeteiligung
	Gesamt	Mit Beteiligung Fußverkehr		
Fahrerunfall Bsp.: Nicht angepasste Geschwindigkeit, falsche Einschätzung des Straßenverlaufes	66	0	0 %	0 %
Abbiege-Unfall Bsp.: Missachtung des Vorrangs anderer Verkehrsteilnehmer	81	10	12 %	26 %
Einbiegen-/Kreuzen-Unfall Bsp.: Missachtung der Vorfahrt anderer Verkehrsteilnehmer	127	1	<1 %	3 %
Überschreiten-Unfall Bsp.: Unfall durch Konflikt zwischen Fahrzeug und einer Person, die zu Fuß die Fahrbahn quert	18	18	100 %	46 %
Unfall durch ruhenden Verkehr Bsp.: Unfälle zw. fließendem Verkehr und parkenden bzw. haltenden Fahrzeugen (Doorings-Unfall)	11	0	0 %	0 %
Unfall im Längsverkehr Bsp.: Konflikt zwischen Verkehrsteilnehmenden in gleicher oder entgegengesetzter Fahrtrichtung (zu dichtes Überholen)	76	5	7 %	13 %
Sonstiger Unfall Alle anderen Unfälle, welche sich den obigen Kategorien nicht zuordnen lassen. Bsp.: Wenden, Rückwärtsfahren, Hindernisse oder Tiere auf der Fahrbahn, plötzlicher Fahrzeugschaden (Bremsversagen, Reifenschaden o. ä.)	35	5	14 %	13 %
Summe	414	39	-	100 %

Zu 2019/2020 kann einzig eine minimale Zunahme der Unfälle im Längsverkehr und Einbiegen-Kreuzen-Unfälle festgestellt werden (vgl. Abbildung 20 im Anhang). Überschreiten-Unfälle (46 %) und Abbiegeunfälle (26 %) sind anteilsmäßig am häufigsten vertreten, gefolgt von Unfällen im Längsverkehr und sonstigen Unfällen mit je 13 % (vgl. Tabelle 3).

Wenn gehäuft Unfälle auftreten (v. a. bei gleichen oder ähnlichen Unfalltypen) können Defizite in der Führung des Fußverkehrs bzw. fehlende Querungsmöglichkeiten die Ursache sein.

Eine Übersicht über die räumliche Verteilung der Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung nach Unfallkategorie und Unfalltyp von 2019 bis 2021 zeigt Abbildung 21 (im Anhang). Die räumliche Verteilung der Unfalltypen in der Stadt Bautzen zeigt keine Häufung gleicher oder ähnlicher Typen auf.

Es konnten somit keine Unfallhäufungsstellen identifiziert werden. Allerdings ereigneten sich ein Großteil der Unfälle an Knotenpunkten oder vorgelagert zu diesen.

2.4 Ergebnisse der Besichtigung

Im Rahmen der Bestandsanalyse wurde im Mai 2022 eine Besichtigung des Gehwegenetzes in Bautzen durchgeführt, um Problemstellungen vor Ort zu erfassen. Die bestehende Infrastruktur wurde weitestgehend mithilfe einer 360°-Kamera erfasst und anschließend digitalisiert. Erhoben wurden Daten zur Gehwegeverfügbarkeit und zum vorhandenen Oberflächenzustand. Es wurden keine Wegebreiten vermessen. Die Bewertung des Oberflächenzustands erfolgte anhand von folgenden Kriterien:

Tabelle 4: Bewertungskriterien Zustand Oberflächenqualität

Bewertung	Eigenschaften
Gut	Ebene, glatte Oberfläche (Asphalt, glatte Pflastersteine) mit nur minimalen Mängeln (bspw. Risse)
Neutral	Ebene, glatte Oberfläche (Asphalt, glatte Pflastersteine, auch Schotter) mit kleinen Mängeln → Begehrbarkeit/Befahrbarkeit ist weiterhin gewährleistet
Schlecht	Rauer oder unebener Oberflächenbelag (Asphalt mit vielen Mängeln, Kopfsteinpflaster, Schotter) und/oder große/häufige Mängel
Keine Gehwege	Kein befestigter Gehweg vorhanden

Eine flächendeckende Besichtigung bis ins kleinste Detail war nicht möglich, jedoch ließen sich durch die erhobenen Daten einen guten Eindruck über die Gehwegesituation in Bautzen gewinnen. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Besichtigung vorgestellt.

GEHWEGEREFÜGBARKEIT:

Abbildung 22 im Anhang zeigt die Verfügbarkeit von Gehwegen innerhalb Bautzens. Die Analyse ergab, dass 40 % der Straßen in Bautzen ohne Gehwege ausgestattet sind. Dies ist vor allem in den ländlichen Bereichen Bautzens der Fall, in denen die Gehwegeinfrastruktur kaum vorhanden ist, aber auch im historischen Innenstadtbereich fehlen häufig aufgrund beengter Verhältnisse durch die historische Bausubstanz Gehwege. Der innenstadtnahe Bereich, insbesondere die Stadtteile östlich der Innenstadt, ist dagegen in Bezug auf die Gehwegeverfügbarkeit gut ausgestattet.

OBERFLÄCHENQUALITÄT:

Die Analyse der Besichtigungsdaten ergab, dass 57 % der vorhandenen Gehwege in Bautzen in einem guten, 26 % in einem neutralen und 17 % in einem schlechten Zustand sind. Insbesondere in den östlichen Stadtteilen (Nordstring, Ostvorstadt) im innenstadtnahen Bereich sind, wie gezeigt, zwar i. d. R. Gehwege verfügbar, jedoch oftmals von mangelhafter Qualität. Dies gilt bspw. auch für die ländlichen Ortsteile Kleinwelka und Strehla (vgl. Abbildung 23 im Anhang).

2.5 Raum- und Clusteranalyse

Da sich in Bautzen die örtlichen Voraussetzungen in den Stadtteilen teilweise stark unterscheiden und eine stadtweite Strategie diese Unterschiede in den Handlungsfeldern (strategischen Zielen) erfassen muss, erfolgt nachfolgend eine räumliche Clusteranalyse. Ziel ist dabei, die Unterschiede und Ähnlichkeitsstrukturen aufzudecken, um diese anschließend bei der Formulierung von strategischen Zielen berücksichtigen zu können.

Als Eingangsparameter der Clusteranalyse wurden folgende Indikatoren verwendet:

- Einwohnerdichte (Anzahl Einwohner pro km² Siedlungsfläche, Daten von Auftraggeber (AG))
- Motorisierungsgrad (Anzahl private Pkw pro 1000 Einwohnern (EW), Daten von AG)
- Altersquotient (Anteil der über 65-Jährigen, Daten von AG)
- Erreichbarkeit Lebensmitteleinzelhändler (Mittlere kürzeste Distanz zum nächsten LEH)
- Dichte und Bewertung von Point of Interest (PoI)
- ÖPNV-Angebot und Erreichbarkeit, Besichtigungsergebnisse
- Ergebnisse zu den Gefahrenstellen der Öffentlichkeitsbeteiligung (vgl. Kapitel 2.6)

Im Ergebnis entstanden drei Stadtteilcluster (vgl. Abbildung 4). Nachfolgend werden die Cluster näher beschrieben.

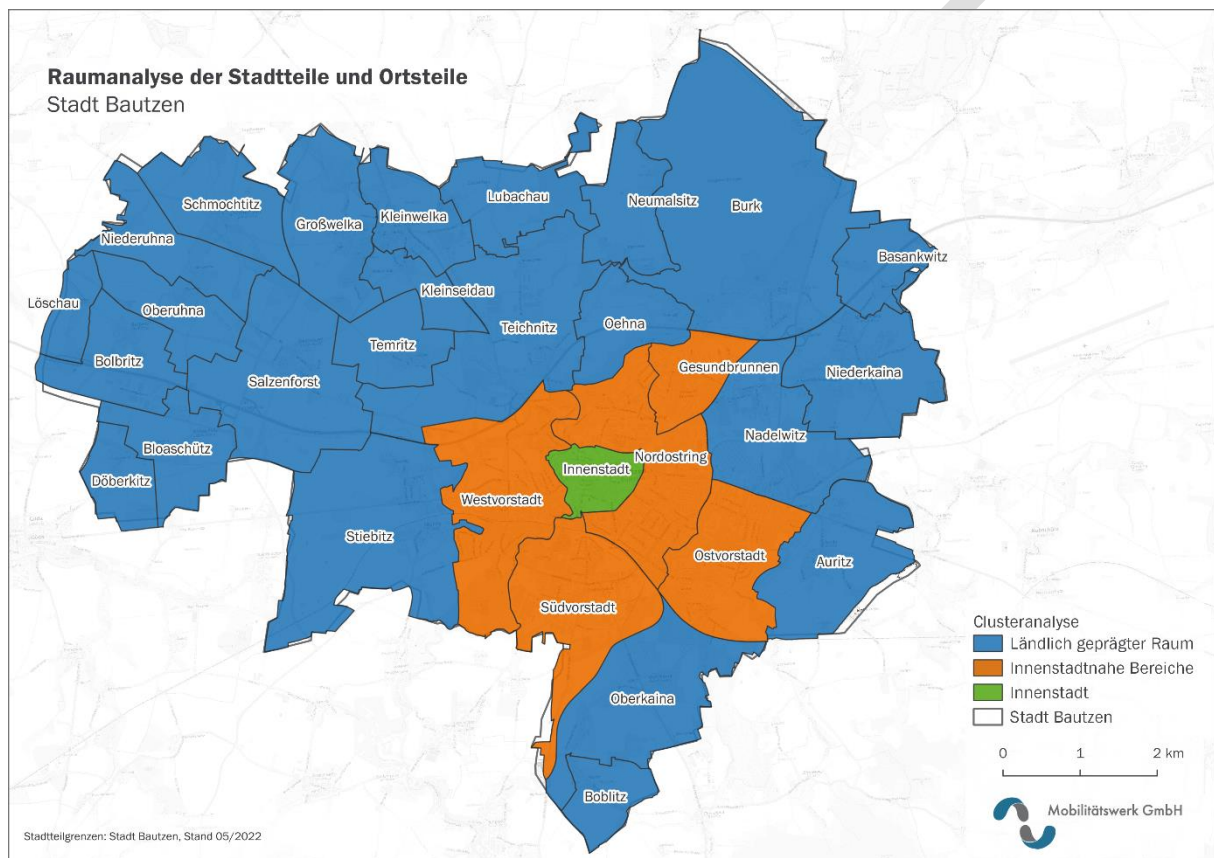


Abbildung 4: Stadtteilcluster Stadt Bautzen

STADTTEILCLUSTER INNENSTADT:

Die Innenstadt stellt ihr eigenes Cluster dar, da sie sich teilweise stark von den übrigen Stadtteilen unterscheidet. Zwar lassen sich in den Kategorien Altersquotient, Motorisierungsgrad und Erreichbarkeit zum Lebensmitteleinzelhandel (LEH) nur schwache Unterschiede zu den innenstadtnahen Stadtteilen erkennen, jedoch bestehen drei ausschlaggebende Abgrenzungskriterien:

- Aufgrund der **Konzentration von Sehenswürdigkeiten, Einzelhändlern sowie Gastronomie etc. bestehen erhebliche Unterschiede zu den übrigen Stadtteilen Bautzens**, denn in keinen anderen Stadtteilen ist die Konzentration derart hoch (vgl. Abbildung 24 im Anhang zu touristischen Angeboten). Die Innenstadt weist zudem **eine der höchsten Einwohnerdichten** auf. Diese **starke Durchmischung** von Wohnen, Einzelhandel, Gastronomie sowie kulturellen Angeboten, bietet schon heute **ideale Voraussetzungen für kurze Wege**. Jedoch entstehen dar-

aus auch die Konflikte, da verschiedene Ansprüche an den öffentlichen Raum aufeinander-treffen wie Aufenthaltsqualität, Barrierefreiheit, Erreichbarkeit (auch mit Fahrrad und Auto), Gastronomie etc. Diese müssen daher untereinander abgewogen werden. Dies zeigen auch die Umfrageergebnisse aus Kapitel 2.6 (vgl. Abbildung 7). Die meisten Gefahrenstellen wurden in der Innenstadt genannt, dabei kommen unterschiedliche Hinweise zusammen.

- Hinzu kommt die Charakterisierung durch den **historischen Altstadt kern** und der damit einhergehenden historischen Bausubstanz. Dies äußert sich (auf die Straßen und Wege bezogen) durch die überwiegende Verwendung von **Pflastersteinen sowie schmalen Straßen, geringe Gehwegbreiten** oder gar keinen Gehwegen. Meist sind kaum breitere (Geh-)Wege, aufgrund der beengten Verhältnisse, umsetzbar. Damit ist für zukünftige Baumaßnahmen auch die historische Baustruktur und damit **Denkmalschutzbelange besonders relevant** und teilweise stärker ausgeprägt als in den anderen Stadtteilen.
- Die Innenstadt ist zudem geprägt von einem **hohen Parkdruck**. Für die meisten Anwohnenden stehen **keine öffentlichen Parkplätze** in Wohnungsnähe zur Verfügung, weshalb das Gehweg-parken oftmals freigegeben ist oder Pkw unerlaubterweise auf den Gehwegen abgestellt werden. Des Weiteren kommen neben den Anwohnenden **weitere Anspruchsgruppen** ohne private Möglichkeiten zum Parken hinzu (vgl. Tabelle 5), die den MIV nutzen, um die Stadt zu erreichen und damit den Parkdruck entlang der Gehwege weiter erhöhen.

Tabelle 5: Anspruchsgruppen und Ansprüche an Parkraum in der Innenstadt

Anspruchsgruppen	Ansprüche
Anwohnende	<ul style="list-style-type: none"> - Wohnortnah - Wenig Aufwand bei Parkplatzsuche - Kaum Möglichkeiten zum Umstieg auf Umweltverbund
Berufs- und Ausbildungspen-delnde	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeits-/ausbildungsortnah - Wenig Aufwand bei Parkplatzsuche - Möglichkeiten zum Umstieg auf Umweltverbund
Kunden im Einzelhandel/ Touristen	<ul style="list-style-type: none"> - Nah an Einzelhandelszentren/Tourismuszentren - Zentrale Parkmöglichkeiten (Parkhaus) - Möglichkeiten zum Umstieg auf Umweltverbund

STADTTEILCLUSTER INNENSTADTNAHE BEREICHE:

Die Stadtteile um die Innenstadt herum grenzen sich in folgenden Punkten von den ländlichen Stadtteilen ab:

- **Charakterisiert werden diese Stadtteile durch eine hohe Einwohnerdichte** und damit einhergehender Bebauung durch überwiegend **Mehrfamilienhäuser**. Eine **Besonderheit** in diesem Cluster stellt der **Stadtteil Gesundbrunnen** dar, der sich durch die Plattenbausiedlung charakterisiert und eine entsprechend höhere Einwohnerdichte aufweist.
- In den Stadtteilen besteht eine gute **Erreichbarkeit von LEH** (in 500 m, vgl. Abbildung 24 im Anhang) sowie **kurz Wege in den Stadtteil Innenstadt** und dem dortigen Angebot an Pol/Points of Sale (PoS), wobei diese auch in geringerer Anzahl in den Stadtteilen vorzufinden sind. Aufgrund der **Wegelängen bestehen daher gute Voraussetzungen**, jedoch wurde insbesondere in diesen Stadtteilen die **Qualität der Gehwege in der Umfrage bemängelt** (vgl. Abbildung 7).

- Es besteht ein geringer **Motorisierungsgrad**, was zunächst **gute Voraussetzungen für den Umweltverbund** bietet. Jedoch ist in den Stadtteilen insgesamt die höchste Anzahl an zugelassenen privaten Pkw vorzufinden. Die Mehrfamilienhausbebauungen bieten mitunter nicht die Flächen für Stellplätze im privaten Raum, **wodurch die Pkw im öffentlichen Raum** meist am Fahrbahnrand **parken**.
- Aktuell besteht in den Stadtteilen meist ein **hoher Altenquotient**. Entsprechend ist der Bedarf an **altersgerechten und barrierefreien Wegen** gegeben. Dabei ist zu ergänzen, dass Stadtteile in Bezug auf den Altersdurchschnitt wandeln können. Durch die **natürliche Bevölkerungsbe-
wegung** (Geburten und Todesfälle) kann sich der Altersdurchschnitt in den kommenden Jahren daher, teilweise sogar stark, ändern. Deswegen ist generell ein **Design für alle** bei Planungen zu beachten. Wo barrierefreie Wege geschaffen werden, wird nicht nur etwas für mobilitätseingeschränkte Personengruppen gemacht, sondern auch für Eltern mit Kinderwagen sowie junge Leute. Diese Herangehensweise entspricht auch dem **Leitbild der Stadt Bautzen als barrierefreie, familienfreundliche und generationsgerechten Stadt**.

LÄNDLICH GEPRÄGTER RAUM

Alle übrigen Ortsteile gehören dem Cluster des ländlich geprägten Raumes an. Charakterisiert sind diese Ortsteile dadurch, dass

- sie **außerhalb des Verdichtungsgebietes** liegen und **überwiegend dünn besiedelt** sind (geringe Einwohnerdichte). Diese Ortsteile sind **geprägt durch Eigenheimbebauung**, meist in Form von Einfamilien- bzw. Doppelhausbebauung. Die Einfamilienhausbebauung ist dabei **besonders für Familien attraktiv** und typisch (vgl. InSEK 2030+).
- Prägend ist zudem die **schlechtere Erreichbarkeit von LEH** und eine **geringere Anzahl an Zielen (Pol/PoS)**, wodurch **lange Wege** entstehen und die **Abhängigkeit vom MIV**. Somit bestehen in den Ortsteilen meist **keine Ziele des Alltags**, die innerhalb von einem Kilometer erreichbar sind. Davon ausgeschlossen sind Freizeitwege zum Spaziergehen und Erholen. **Ausnahmen bestehen in Klein- und Großwelka**, welche durch den Saurierpark Touristinnen und Touristen anziehen sowie über einen LEH verfügen. Dennoch sind diese Ortsteile überwiegend den ländlichen Räumen zuzuordnen.
- In diesen Ortsteilen wurde in der Öffentlichkeitsbeteiligung überwiegend angemerkt, dass **Gehwege nicht vorhanden** seien. Dies wurde auch durch die Besichtigung der Ortsteile wahrgenommen. Entsprechend ergibt sich der **Unterschied zwischen wenig Gehwegen im ländlichen Raum** und der **Diskussion um Verfügbarkeit** im Gegensatz zu den **anderen Clustern, bei denen es mehrheitlich um Qualitäten, Querungen und weiteren Ansprüchen** geht.
- Dies spiegelt sich auch bei der Betrachtung des ÖPNV wider. Der **Großteil** der ländlich geprägten Räume ist **an das ÖPNV-Netz angebunden**. Nur **wenige Wohngebiete** befinden sich **nicht im Einzugsbereich des ÖPNV**. Hierzu zählen Niederkaina, Löschau und Teilgebiete von Oberkaina. Gleichzeitig ist anzumerken, dass in vielen Ortslagen im ländlichen Raum die **Taktdichte des ÖPNV mit <25 Abfahrten pro Tag niedrig** ausfällt. Hinzu kommt, dass oftmals **wegen fehlender Gehwege Haltestellen nicht sicher fußläufig erreichbar** sind. Dies ist z. B. in den Ortsteilen Oehna, Neumalsitz oder Döberkitz der Fall (vgl. Abbildung 22 im Anhang).

2.6 Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Bestandsanalyse

Die Öffentlichkeitsbeteiligung im Rahmen der Bestandsanalyse setzte sich aus drei Bestandteilen zusammen (vgl. Abbildung 25 im Anhang):

- **Interaktive Online-Umfrage** (Befragungszeitraum: 04.06. – 04.07.2022)
- **Analoge Befragung der Bürgerinnen und Bürger** in der Reichenstraße sowie am Bahnhof (Befragungszeitraum: 16.06./21.06.2022)
- **Stadtspaziergänge** mit den Schwerpunkten: Innenstadt, mobilitätseingeschränkte Personen und ländliche Bereiche (Durchführung: 22.09./27.09.2022)

Folgende Ziele verfolgte die Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger:

- **Beurteilung der Gehwegsituation** aus Sicht der Teilnehmenden,
- **Herausarbeiten von Gefahrenstellen** für Zufußgehende,
- **Priorisierung von Maßnahmen** aus Sicht der Teilnehmenden.

Durch die Einbindung der Bürgerinnen und Bürger soll **fundiertes lokales Wissen** bei der Entwicklung der Fußverkehrsstrategie einfließen. Dieses Wissen wurde von insgesamt **454 Personen online und analog** eingebracht. Die Teilnehmenden hatten dabei die Möglichkeit, einzelne Fragen auszulassen, sodass die Grundanzahl (n) an abgegebenen Antworten je nach Frage variieren kann.

Die **große Mehrheit (85 %) der Teilnehmenden lebt im Stadtgebiet** von Bautzen. Bei den weiteren Teilnehmenden handelt es sich hauptsächlich um **Einpendlerinnen und Einpendler, die in Bautzen erwerbstätig sind oder die Schule besuchen** (vgl. Abbildung 27).

Mit 45 % war die Teilnahme in der **Altersgruppe zwischen 41-64 Jahren** im Vergleich zum Anteil an der Bevölkerung in Bautzen **überdurchschnittlich hoch**. Dagegen fiel die **Beteiligung der jüngeren Bevölkerung** unter 24 Jahren sowie **der älteren Bevölkerung** über 70 Jahren **deutlich schwächer** aus. Nur **ein geringer Anteil** der Befragten (8 %) gab an, **von Mobilitätseinschränkungen betroffen** zu sein (vgl. Abbildung 27). Bei der Interpretation der Ergebnisse sollte deshalb beachtet werden, dass die **Belange der jüngeren, älteren sowie mobilitätseingeschränkten Bevölkerung unterrepräsentiert** sind.

14 % der Befragten gaben an, keinen Pkw oder Motorrad zu besitzen (vgl. Abbildung 27). Es ist davon auszugehen, dass für diese Gruppe der Umweltverbund, insbesondere der Fußverkehr, eine herausragende Rolle spielt, denn dieser ist Zugangsweg zu den anderen Verkehrsmodi. Beachtlich ist zudem, dass sich **rund ein Viertel der Personen ohne Fahrzeug** im Haushalt zur **Gruppe der Mobilitätseingeschränkten zählen**.

Die Befragten gaben an, hauptsächlich zu Fuß unterwegs zu sein, um **Einkäufe sowie Erledigungen** durchzuführen, um zu **Freizeitaktivitäten** zu gelangen oder zur **Erholung** an der frischen Luft (vgl. Abbildung 26). Die SrV-Daten für die Stadt Bautzen bestätigen, dass Wege für Freizeit Zwecke (39,1

%) und Einkauf/Dienstleistungen (35,7 %) im Vergleich zu anderen Zielen/Zwecke am häufigsten zu Fuß zurückgelegt werden²².

Auch der **Fußweg zur Arbeit** ist für einen relevanten Teil der Befragten von Bedeutung, jedoch bereits deutlich weniger als für die obengenannten Zwecke. Dies spiegelt sich auch in den SrV-Daten wider. So werden 21,9 % der Wege zum Arbeitsplatz zu Fuß zurückgelegt²³.

Fußwege zur Schule oder Ausbildungsstätte spielen bei den Befragten in der Gesamtheit **eine untergeordnete Rolle**, was sich wiederum mit der **geringen Anzahl an jüngeren Teilnehmenden** erklären lässt. Laut SrV-Daten werden 32,3 % der Wege zur Kita/Schule/Ausbildung zu Fuß zurückgelegt²⁴.

Zusammenfassend zeigt sich, dass zahlreiche **Wegekettens aus unterschiedlichen Gründen** von den Bürgerinnen und Bürger **zu Fuß zurückgelegt werden**.

Insgesamt ergab die Befragung zur Gehwegesituation in der Stadt Bautzen, dass eine Mehrheit von rund **60 %** der Teilnehmenden grundsätzlich **zufrieden ist** und rund **79 %** sich **als Zufußgehende sicher fühlen**. Dies spiegelt sich auch in den Modal-Split-Daten für die Stadt Bautzen wider. Dennoch gaben gleichzeitig rund **38 % der Befragten** an, **unzufrieden** mit der Gehwegesituation in Bautzen zu sein. So lassen sich anhand der Ergebnisse **Handlungsfelder** festmachen, bei denen **Potential für Verbesserungen** bestehen (vgl. Abbildung 5). Dabei handelt es sich um:

- Qualität und Zustand der Gehwege.** 50,4 % gaben an, dass die Gehwege überwiegend oder teilweise in keinem guten Zustand sind.
- Verfügbarkeit von Querungsmöglichkeiten für Zufußgehende.** 39,2 % gaben an, dass überwiegend oder teilweise nicht genügend Querungsmöglichkeiten bestehen.
- Gehwegparken von Fahrzeugen.** 37,2 % gaben an, dass die Gehwege überwiegend oder teilweise nicht frei von parkenden Fahrzeugen sind.
- Fehlende Bordsteinabsenkungen.** 32,0 % gaben an, dass überwiegend oder teilweise an relevanten Stellen keine Bordsteinabsenkungen vorhanden sind.

Dies drückt sich auch in der Betrachtung der Maßnahmenwünsche zur Verbesserung der Fußwegesituation in Bautzen aus (vgl. Abbildung 6). Die Befragten hatten dabei die Möglichkeit zu priorisieren, welche drei Maßnahmen aus Ihrer Sicht zuerst umgesetzt werden sollen. Die Maßnahme **„Sanierung und/oder Ausbau der bestehenden Wege“** ist dabei für die Befragten **oberste Priorität**. Gefolgt wird diese zu etwa gleichen Anteilen von Maßnahmen wie „Erhöhung der Aufenthaltsqualität“, „Schaffung neuer Gehwege“, „Stärkere Verkehrsüberwachung“ oder „Schaffung von mehr Querungsmöglichkeiten“.

Barrierefreie Wege scheinen auf den ersten Blick weniger Bedeutung zu haben. Hier ist, wie eingangs bemerkt, zu beachten, **dass die Anzahl der Teilnehmenden** unter der älteren sowie **mobilitätseingeschränkten Bevölkerung niedrig war** und die Mehrheit der Befragten die Situation für Betroffene schwierig bewerten können. Dies zeigt sich beispielsweise am Ergebnis zu fehlenden Bordsteinabsenkungen, die besonders relevant sind für Personen mit Rollstuhl oder Rollatoren, wozu ein erheblicher Anteil der Teilnehmenden keine Einschätzung abgeben konnte. Zudem tragen Verbesserungen im Bereich der genannten Handlungsfelder implizit zur Barrierefreiheit der Gehwege bei. Von solchen Maßnahmen würden alle Bürgerinnen und Bürger aus Bautzen profitieren.

²² TU Dresden, 2019

²³ Ebd.

²⁴ Ebd.

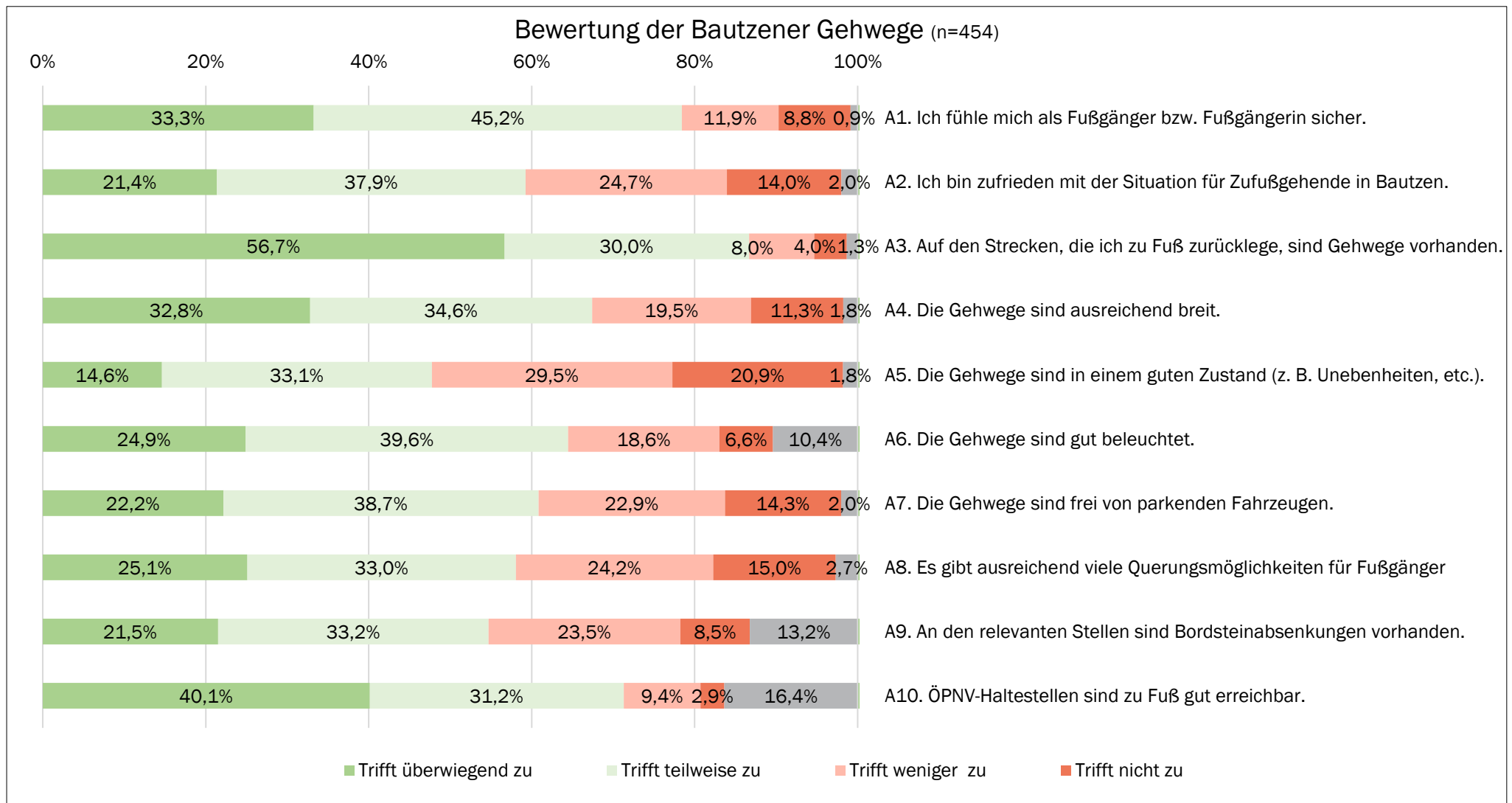


Abbildung 5: Bewertung der Bautzener Gehwege aus Sicht der Teilnehmenden

Priorisierung von Maßnahmen (bis 3 Nennungen möglich - 1.074 Angaben)

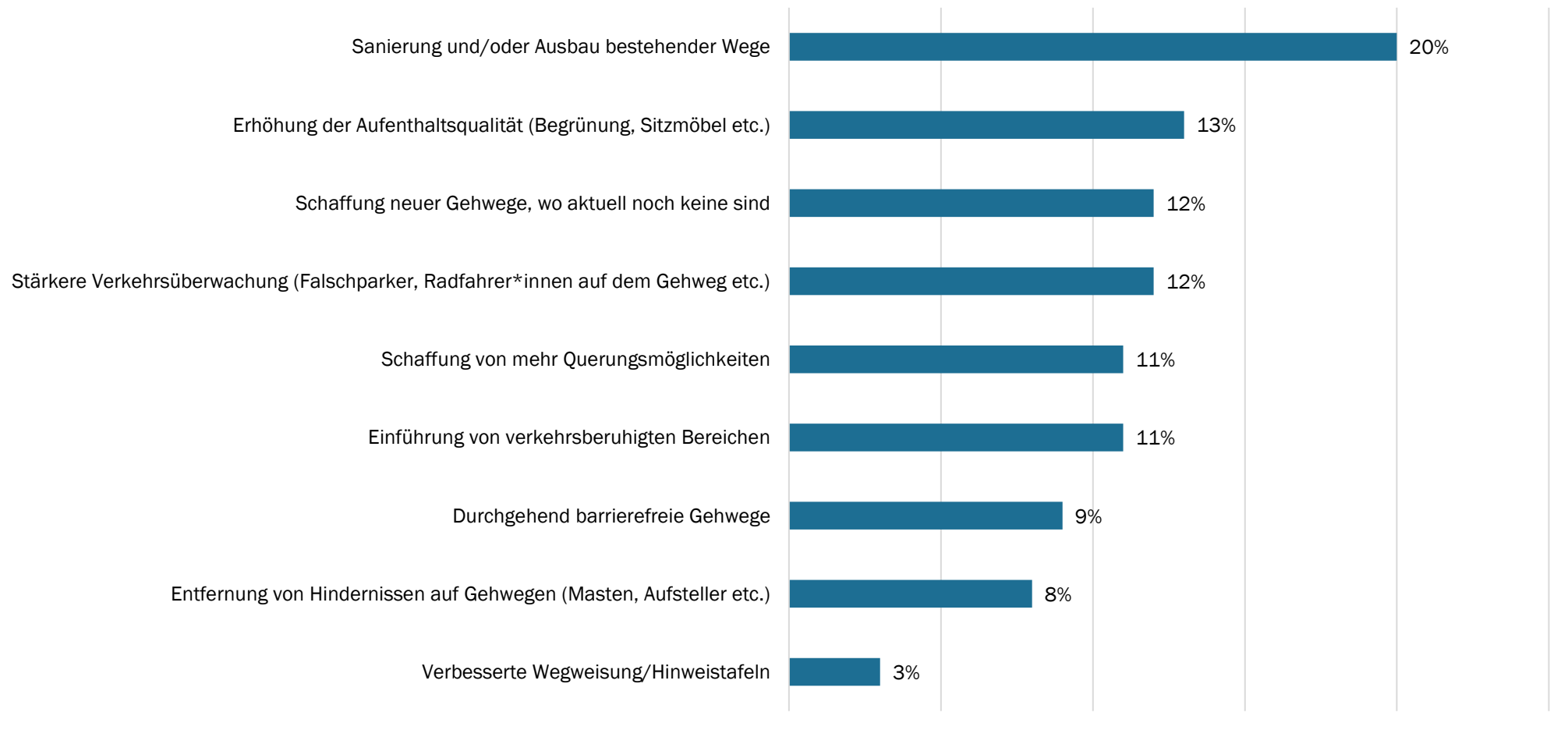


Abbildung 6: Priorisierung von Maßnahmen aus Sicht der Teilnehmenden

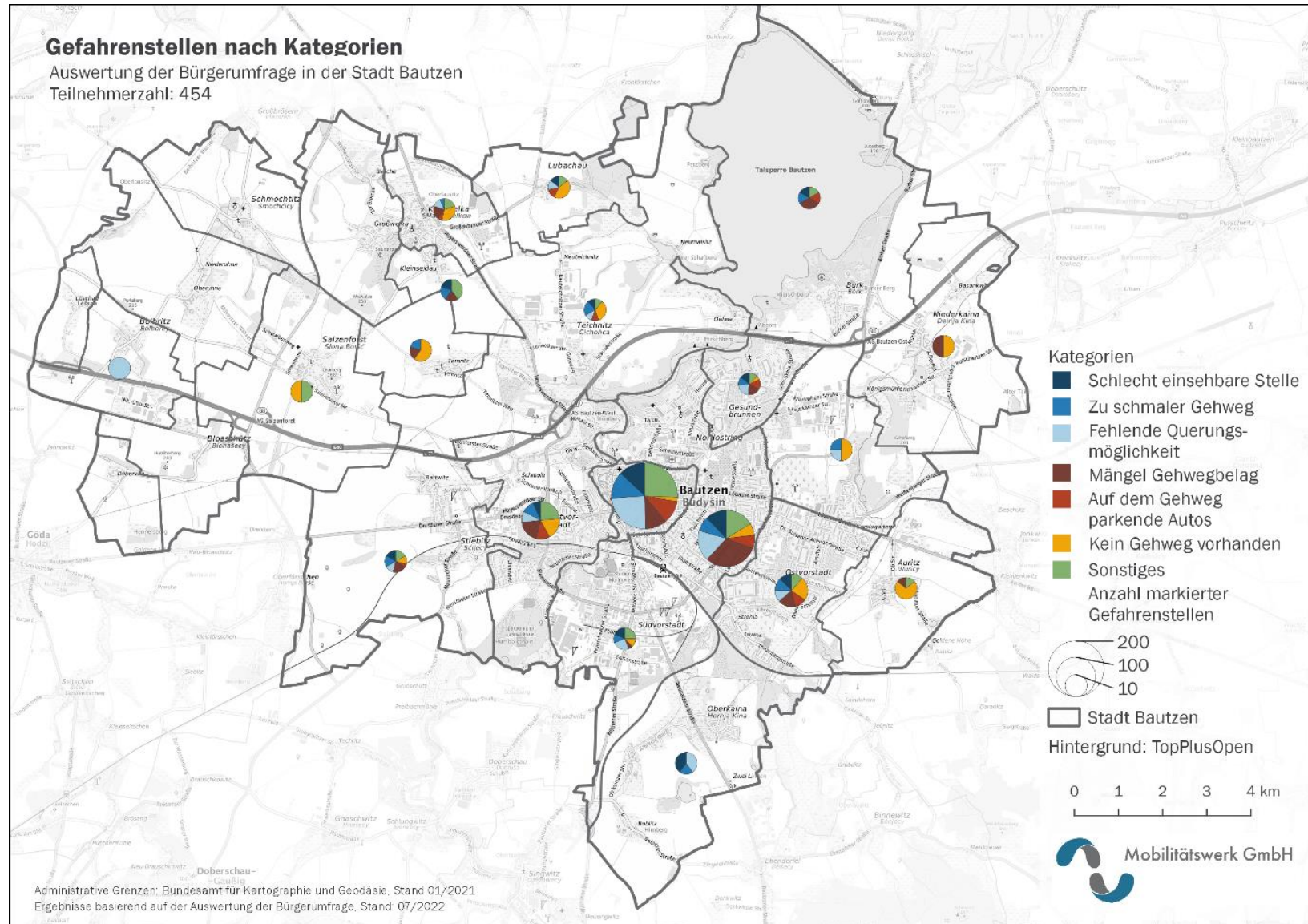


Abbildung 7: Gefahrenstellen aus Sicht der Teilnehmenden nach Anzahl, Gefahrenkategorie und Stadtteil

Durch die Betrachtung der Gefahrenstellen nach Stadtteil lassen sich auf kleinräumiger Ebene konkretere Aussagen treffen, welche Maßnahmen an welchen Orten notwendig sein könnten.

Aus Abbildung 7 wird die Anzahl der genannten Gefahrenstellen nach unterschiedlichen Kategorien innerhalb der Stadtteile deutlich. Allgemein wird ersichtlich, dass **im Innenstadtbereich die meisten Gefahrenstellen** genannt wurden, **gefolgt vom Nordoststring, der Westvorstadt und der Ostvorstadt** im innenstadtnahen Bereich. **Weniger Gefahrenstellen** wurden in den innenstadtnahen Stadtvierteln **Gesundbrunnen und Südvorstadt** ebenso wie in den **ländlich geprägten Räumen** genannt. In **einigen Ortsteilen** wie bspw. Bloaschütz, Oberuhna oder Schmochtitz wurden **keine Gefahrenstellen** von den Befragten angegeben. Gerade in **Bezug auf die ländlichen Räume** ist jedoch davon auszugehen, dass die **Beteiligung an der Umfrage aus diesen Ortsteilen gering war**, da dort **wenige Einwohnerinnen und Einwohner** leben und die **analoge Befragung im Innenstadtbereich** durchgeführt wurde.

Im Folgenden werden die **Cluster einzeln betrachtet und miteinander verglichen**, um herauszustellen, **welche Arten von Gefahrenstellen sich in welchen Stadtvierteln bzw. Ortschaften häufen** und weshalb eine **differenzierte Betrachtung** bei einer späteren Maßnahmenentwicklung notwendig ist.

Im **Innenstadtbereich** wurden **Gefahrenstellen in allen Kategorien** genannt. Vor allem **fehlende Querungsmöglichkeiten, zu schmale Gehwege, parkende Autos auf Gehwegen und schlecht einsehbare Stellen** wurden **bemängelt**. Dagegen spielen **nicht vorhandene Gehwege** im Innenstadtbereich nur eine **untergeordnete Rolle**. Auch die **Kategorie „Sonstiges“** sticht heraus. Hierzu zählen beispielsweise: **Konfliktsituationen mit Fahrradfahrenden** in Fußgängerzonen und auf Gehwegen, **Hindernisse** – insbesondere abgestellte Mülltonnen – auf dem Gehweg oder **Konfliktsituationen mit Pkw** durch zu hohe Geschwindigkeiten.

In den **innenstadtnahen Bereichen** wurden dafür häufiger **nicht vorhandene Gehwege** sowie ein **mangelnder Zustand der Gehwege** beklagt. Dies ist insbesondere in den Stadtvierteln Nordoststring, Westvorstadt sowie Ostvorstadt der Fall. Zudem wurden von den Befragten angegeben, dass häufig **Querungsmöglichkeiten** im innenstadtnahen Bereich **fehlen**.

In den **ländlich geprägten Bereichen** entstehen Gefahrenstellen laut den Teilnehmenden vor allem durch **fehlende Gehwege** sowie **Mängel an den Gehwegoberflächen**. Als Beispiele sind hier die Ortsteile Niederkaina, Auritz oder Temritz zu nennen.

2.7 Überblick über grundlegende rechtliche Planungsgrundlagen

Fußverkehr ist ein **Querschnittsthema**. Dabei muss der öffentliche Raum den **Anforderungen unterschiedlicher Nutzergruppen** (bspw. Seniorinnen und Senioren, Menschen mit Mobilitätseinschränkungen oder Jugendlichen) sowie **qualitativen Ansprüchen** (bspw. Dimensionierung, Oberflächenbelag oder Gestaltung) gerecht werden. Zudem sollten **Konfliktsituationen zwischen dem Fußverkehr und anderen Verkehrsteilnehmenden** (bspw. Fahrradverkehr, Pkw-Verkehr oder ruhender Verkehr) möglichst **vermieden werden**. Mittlerweile existieren neben den allgemeinen rechtlichen Grundlagen **zahlreiche Richtlinien und Regelwerke**, die relevant für die Gestaltung von Fußverkehrsanlagen sind. Die Beachtung dieser rechtlichen Planungsgrundlagen stellt aufgrund der begrenzten Flächen im öffentlichen Raum für Planerinnen und Planer sowie für die Verantwortlichen der Kommunen eine **Herausforderung** dar.

Kurzüberblick zu Gesetzen, Regelwerken und Richtlinien im Fußverkehr

Zunächst wird nachfolgend ein **Kurzüberblick** über den angesprochenen rechtlichen Rahmen sowie die gültigen Richtlinien und Regelwerke, die den Fußverkehr direkt oder indirekt betreffen, gegeben. Die Übersicht aus Abbildung 8 zeigt, dass die **Anzahl an Gesetzen, Verwaltungsvorschriften, Richtlinien, Empfehlungen und Hinweisen für den Fußverkehr umfangreich** sind.

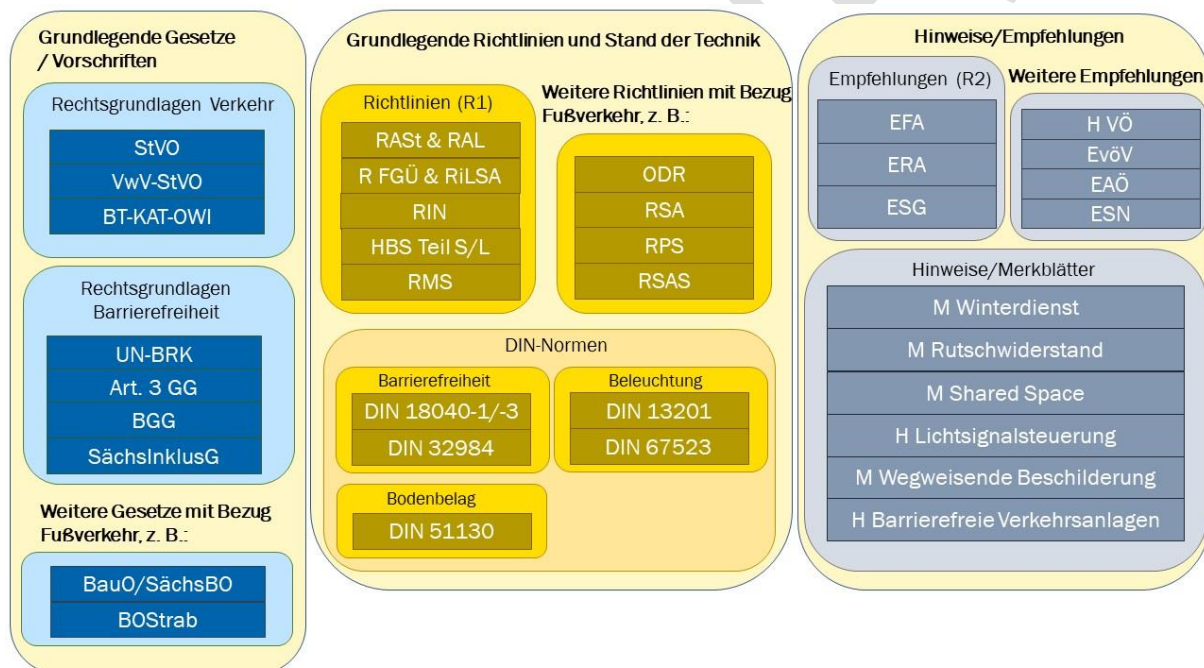


Abbildung 8: Grundlegende Gesetze, Richtlinien und Empfehlungen für Fußverkehr

Verbindliche Regelungen für den Fußverkehr, sowohl für den Bestand als auch für Neuplanungen, finden sich in erster Linie in der **Straßenverkehrsordnung (StVO)** und der **dazugehörigen Verwaltungsvorschrift** wieder. Dort wird explizit auf **Richtlinien (R FGÜ²⁵ & RMS²⁶)** verwiesen, die damit einen **verbindlichen Charakter** einnehmen.

²⁵ Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R-FGÜ)

²⁶ Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS)

Für Neuplanungen gelten zudem die **Richtlinien der FGSV²⁷ der Kategorie R1**, die in Zusammenarbeit mit Bund und Ländern entstehen sowie **die DIN-Normen als Stand der Technik**.

Neben den verbindlichen Richtlinien existieren von der FGSV Empfehlungen und Hinweise bzw. Merkblätter. Wesentlich für den Fußverkehr sind dabei u.a. die **Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (EFA)**. Die **Hinweise/Merkblätter** behandeln meist **spezifischere Themen** wie bspw. den Winterdienst oder wegweisende Beschilderungen für den Fußgängerverkehr.

Zuletzt sind **ausgewählte Gesetze, Richtlinien und Empfehlungen** dargestellt, die **Fußverkehr indirekt thematisieren**, bspw. zu Sicherheitsaudits von Straßen (RSAS), dem ÖPNV (z. B. H VÖ & EvöV) oder der Absicherung von Arbeitsstellen an Straßen (RSA).

Das **Thema Barrierefreiheit** nimmt eine Sonderstellung ein. So ergibt sich bereits aus Artikel 3 des Grundgesetzes: „**Niemand darf wegen seiner Behinderung benachteiligt werden**“. Konkretisiert wird dies im Behindertengleichstellungsgesetz (BGG) als auch im Sächsischen Inklusionsgesetz (SächsInklusG). „**Öffentliche Wege, Plätze und Straßen (...) sind (...) barrierefrei zu gestalten**“ (§ 8 (5) BGG). Die Hinweise für barrierefreie Anlagen (H BVA) geben zur Gestaltung von Fußverkehrsanlagen Hinweise, die zum Teil über die verbindlichen Richtlinien der Kategorie R1 hinausgehen.

Die **Bedeutung des Fußverkehrs** nimmt im verkehrs- und umweltpolitischen Diskurs zu. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass konkretere **Bestimmungen zum Fußverkehr im Allgemeinen und zur Barrierefreiheit im Speziellen in den nächsten Jahren Einzug in die Gesetzgebung** finden werden. Dies könnte dazu führen, dass es zu erheblichen Auswirkungen auf den Bestand von Fußverkehrsanlagen kommen wird. Daher ist es sinnvoll, vorausschauend Maßnahmen in diesen Bereichen zu ergreifen, um bestehende Richtlinien und Empfehlungen für den Fußverkehr möglichst weitgehend umzusetzen.

Ausgewählte relevante Regelungen der Fußverkehrsplanung

Um die Übersichtlichkeit an dieser Stelle zu bewahren, werden nicht alle Regelungen, die den Fußverkehr betreffen im Einzelnen vorgestellt. Stattdessen wird sich auf die **Schwerpunkte und Handlungsfelder konzentriert**, die hauptsächlich auf den Ergebnissen der kartenbasierten Umfrage basieren (vgl. Kapitel 2.6) und damit **für die Stadt Bautzen besonders relevant** sind. Hierzu gehören:

- Verfügbarkeit von Gehwegen
- Gehwegbreiten
- Verfügbarkeit von Querungsmöglichkeiten
- Konfliktsituationen mit dem Radverkehr
- Konfliktsituationen mit dem ruhendem Kfz-Verkehr

VERFÜGBARKEIT VON GEHWEGEN:

Zufußgehende sind nach §25 (1) StVO dazu **verpflichtet, Gehwege zu nutzen**. Die **Akzeptanz und Zufriedenheit** der Fußgängerinnen und Fußgänger ist somit maßgeblich **abhängig** von der **Gehweggestaltung** (vgl. Kriterien für gute Gehwege, Kapitel 1.4).

In den meisten ländlichen Bereichen der Stadt Bautzen sind **oftmals keine Gehwege vorhanden**. Es besteht aus einer Nutzen-Kosten-Perspektive das Problem, dass **wenige Menschen die Gehwege nutzen und kaum Ziele in einem Umkreis von 1 bis 3 km vorhanden sind**.

²⁷ Die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) ist ein eingetragener Verein mit Sitz in Köln. Sie erstellt in Zusammenarbeit mit Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Wirtschaft das Technische Regelwerk für das gesamte Straßen- und Verkehrswesen in Deutschland.

Innerorts sind an **angebauten Straßen** Fußverkehrsanlagen **überall, beidseitig und durchgängig** erforderlich (Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt), 6.1.6.1). **Ausnahmen** bestehen:

- bei Erschließungsstraßen mit Mischfunktion (bspw. verkehrsberuhigter Bereich)
- bei Wohnwegen mit sehr geringer Verkehrsstärke (RASt, 6.1.6.1.; EFA 3.1.1.; EFA 3.1.2.3).

Außerorts gelten dagegen **keine verbindlichen Regelungen für den Fußverkehr**. Es wird lediglich empfohlen i. d. R. **straßenunabhängige, einseitige Geh- und Radwege** vorzusehen (RAL, 6.8.1).

GEHWEGBREITEN:

Der **Seitenraumbedarf für den Fußverkehr** ist grundsätzlich auf **mind. 2,50 m** festgelegt (RASt 6.1.6.1, EFA 3.1.1) (vgl. Abbildung 9). Der **Seitenraumbedarf** setzt sich dabei zusammen aus:

- **nutzbarer Gehwegbreite** von **1,80 m**
- **einem Sicherheitsabstand** zur Fahrbahn von **0,50 m**
- **einem Bebauungsabstand** (Einfriedung) von **0,20 m**

Wenn von Mindestgehwegbreiten gesprochen wird, handelt es sich bei den Maßen in der Regel um den Seitenraumbedarf von 2,50 m. Zu einem hohen Gehkomfort tragen genügend Gehwegbreiten bei (vgl. Kapitel 1.4).

Auf dem Stadtgebiet Bautzens werden diese Maße häufig unterschritten. Dies wird durch parkende Pkw auf Gehwegen verstärkt (vgl. Abbildung 10).

Ausnahmen bestehen z. B. bei:

- Wohnwegen mit offenen Einfriedungen (EFA, 3.2),
- beengten dörflichen Hauptstraßen mit geringem Fußverkehrsaufkommen (RASt, 5.1.2)
- oder in Baustellenbereichen.

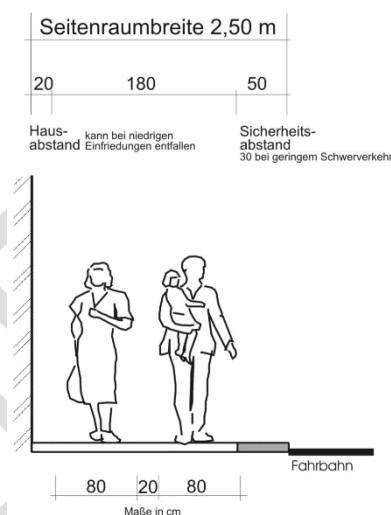


Abbildung 9: Seitenraumbreite Gehwege

Die **Nutzungsansprüche** der Zufußgehenden sind zu **berücksichtigen**. Werden Fußwege bspw. häufig von mobilitätseingeschränkten Personen genutzt, reicht ein Seitenraumbedarf von 2,50 m nicht aus. Es ist jedoch bspw. aufgrund der Bausubstanz, insbesondere in historischen Innenstadtbereichen, **nicht immer möglich, die Mindestbreite** von Gehwegen **einzuhalten**. Wenn Mindestgehwegbreiten nicht oder nur unter großem Aufwand umsetzbar sind, empfiehlt es sich grundsätzlich einen **Abwägungsprozess** vorzunehmen. Dies gilt im Speziellen für den Innenstadtbereich. Das Ergebnis ist sodann zu **begründen** und **aktenkundig** zu machen.

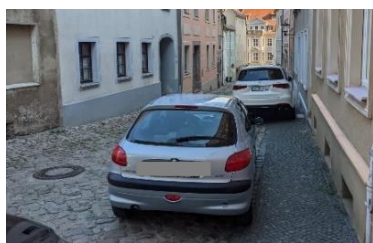


Abbildung 10: Schmale Gehwege und Gehwegparken in Bautzen

Eine Übersicht zu Grundanforderungen an Gehwegbreiten unterschiedlicher Nutzung nach den Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (EFA) finden sich in Tabelle 24 im Anhang.

VERFÜGBARKEIT VON QUERUNGSMÖGLICHKEITEN:

Die **Querung von Straßen** stellt eines **der größten Gefahrenpotenziale für Zufußgehende** dar. Die Unfallanalyse zeigte, dass ein Großteil der Unfälle mit Fußgängerbeteiligung an Knotenpunkten oder vorgelagert zu diesen passieren (vgl. Kapitel 2.3). Diese Gefahrenquellen sollten deswegen **besonders gesichert sein**. Laut **Verwaltungsvorschrift der Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)** sind hierfür:

- „laufende[...] Beobachtungen, ob die hierfür verwendeten Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen den Gegebenheiten des Verkehrs entsprechen und ob weitere Maßnahmen sich als notwendig erweisen“ (zu §25 (3) StVO) nötig.

Bei der Gestaltung von Querungsmöglichkeiten sind insbesondere auf **die Richtlinien für die Anlage und Ausstattung von Fußgängerüberwegen (R FGÜ)** sowie die **Richtlinien für die Markierung von Straßen (RMS)** zu achten.

Eine Übersicht zu Grundanforderungen an Maßnahmen im Querverkehr für Straßen unterschiedlicher Nutzung nach den Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen (EFA) finden sich in Tabelle 24 im Anhang.

KONFLIKTSITUATIONEN MIT DEM RADVERKEHR:

Konfliktsituationen mit Radfahrenden entstehen insbesondere bei der gemeinsamen Nutzung der Wege, bspw. in Fußgängerzonen und auf gemeinsamen Geh- und Radwegen. So sind in Bautzen Radfahrende an 26 % der Fußverkehrsunfälle beteiligt (vgl. Kapitel 2.3). **Grundsätzlich sind Fußgängerzonen und Gehwege den Zufußgehenden vorzubehalten.**

Ausnahmen können durch eine **entsprechende Beschilderung („Radverkehr frei“ - Zusatzzeichen 1022-10)** vorgesehen werden. Wird die Benutzung eines Gehwegs durch Zusatzzeichen erlaubt, darf der **Fußverkehr weder gefährdet noch behindert werden**. Zudem darf nur mit **Schrittgeschwindigkeit gefahren** werden (StVO-Zeichen 239 & 242.1). Dies steht im **Konflikt zu den Zielen des Radverkehrs**, sich zügig und komfortabel fortbewegen zu können. Von der **Freigabe der Gehwege** für den Radverkehr **ist in der Regel in Innenstadtbereichen abzusehen**, da sich Zufußgehende oftmals vom Radverkehr bedrängt fühlen. Dies ist insbesondere für mobilitätseingeschränkte Menschen unangenehm und gefährlich. Zudem wird von Radfahrenden meist nicht die Schrittgeschwindigkeit eingehalten. Fahrräder werden breiter (bspw. Lastenräder) und schneller (bspw. E-Bikes) und es kommt dadurch auch häufiger zu Überholvorgängen. Zufußgehende sollen sich sicher und wohl fühlen. Dies gilt auch für Touristinnen und Touristen. Insbesondere die Innenstadt soll zum Flanieren einladen und einen attraktiven Raum für zu Fußgehende bieten. **Eine Öffnung von Gehwegen** mit hohem Fußgängeraufkommen **vermehrt** dabei das **Konfliktpotenzial**.

KONFLIKTSITUATIONEN MIT DEM RUHENDEN KFZ-VERKEHR:

Das Parken von Kfz auf Gehwegen ist grundsätzlich nicht erlaubt und es wird empfohlen, bei Parkdruck das Gehwerkparken baulich zu unterbinden (EFA, 3.1.3).

Ausnahmen können durch eine **entsprechende Beschilderung (Verkehrszeichen 315)** vorgesehen werden. Nach einstimmigem Beschluss vom 16.04.2021 der Verkehrsministerkonferenz darf **das legale Gehwegparken nur zugelassen werden, wenn die Mindestgehbreite von 2,50 m eingehalten werden kann**. Die Belange von Personen mit Kinderwagen oder Rollstuhlfahrenden müssen dabei im Begegnungsverkehr berücksichtigt werden.

3. Netzentwicklung

Grundsätzlich sind die Bedarfe von Zufußgehenden flächendeckend. Das heißt, dass alle öffentlichen Wege und Straßen zum Fußwegenetz gehören. Aufgrund von Bündelungseffekten (d. h. viele Personen nutzen die Verbindung, um von A nach B zu kommen) ergibt sich jedoch eine erhöhte Bedeutung sowie unterschiedliche Ansprüche an die Infrastruktur. Daher dient die Entwicklung von Fußverkehrsnetzen:

- der Identifikation von Netzlücken (also fehlenden Fußwegen),
- der Zuordnung der Strecken zu Netzkategorien (Bedeutung der Verbindung) und damit
- der Zuordnung von angestrebten Qualitäten für die Verbindungen sowie
- der Priorisierung von Verbesserungsmaßnahmen (hohe Netzbedeutung = höhere Priorität).

Bisher bestehen für den Fußverkehr im Gegensatz zum Radverkehr keine Vorarbeiten im Planungsraum. Zudem erfolgt die Erarbeitung von Wegenetzen für den Fußverkehr anders als beim Radverkehr. Dies liegt u. a. an den unterschiedlichen Wegelängen.

Radfahrende besitzen meist einen Aktionsradius von 10 km oder sogar mehr. Daher hat Radverkehr meist eine regionale oder auch überregionale Bedeutung. Fußverkehr ist jedoch auf kurzen Distanzen besonders stark. Gemäß der Studie Mobilität in Deutschland (MiD) ist Fußverkehr auf Distanzen unter 1 km relevant, danach fällt die Bedeutung rapide ab (vgl. Abbildung 11).

Dies zeigen auch die Erhebungen in der Stadt Bautzen, wie in Kapitel 2.1 und in Abbildung 3 dargelegt.

Fußwegekonzepte werden meist auf Quartiersebene (kleinräumiger Ebene) erarbeitet. Die Entwicklung eines Fußverkehrsnetzes für die gesamte

Stadt Bautzen kann daher nicht die Detailebene darstellen werden. Ziel ist daher das Herausarbeiten von Hauptfußverkehrsverbindungen und Nebenachsen als Grundlage zur Entwicklung von kleinräumigen (Stadtteil oder Quartiersebene) detaillierten Netzanalysen (i.d.R. im Rahmen von Fußverkehrskonzepten). Aus diesem Grund werden zunächst folgende Grundsätze für die Netzentwicklung verfolgt: Das **Netz ist vorrangig auf den Alltagsverkehr ausgerichtet**. Damit liegt der Schwerpunkt bei der Erreichbarkeit wichtiger Ziele. Zudem soll das Netz zusammenhängend und möglichst direkt sein.

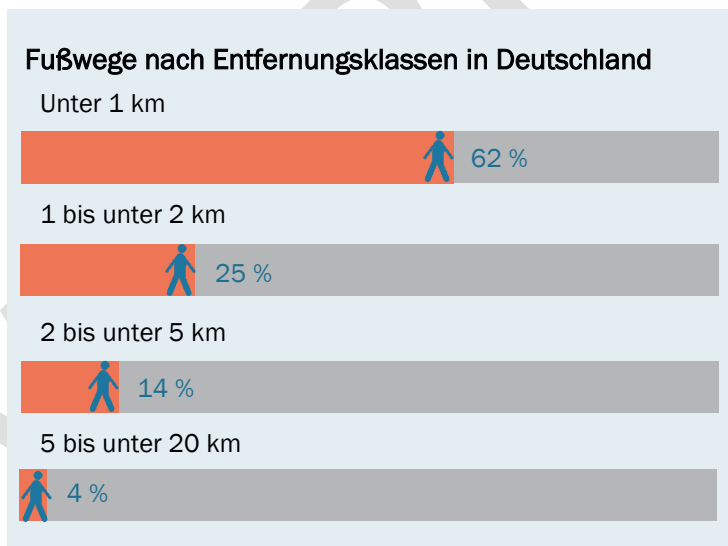


Abbildung 11: Fußwege nach Entfernungsklassen in Deutschland (BMDV 2017)

3.1 Vorgehen im Rahmen der Netzentwicklung

Schritt 1: Verortung von Quellen und Zielen

- Für den Fußverkehr ist die Erreichbarkeit nahräumiger Ziele relevant. Im ersten Schritt werden daher zunächst die Quellen und Ziele im Planungsraum verortet. Als Zwischenergebnis sieht man die Verteilung von Quellen und Zielen in Bautzen.
 - Die Datengrundlage kann Tabelle 6 entnommen werden.
 - Da eine Vielzahl an Quellen und Zielen zusammenkommen, werden diese getrennt in Abbildung 12 (Quellen) und Abbildung 13 (Ziele) dargestellt.
- Zudem wird der Vielzahl an unterschiedlichen Zielen Kategorien zugeordnet. Dies ist für die weitere Bearbeitung notwendig, denn den Kategorien werden Wegehäufigkeiten zugeordnet (also wie oft man bspw. Einkaufen geht).

Tabelle 6: Quell- und Zielkategorien und deren Datengrundlage

Quelle/Ziel	Kategorie	Datengrundlage
Quellen	Wohnort	Zensus 2011, aktualisiert durch Mobilitätswerk anhand der aktuellen Einwohnerzahlen der Stadt Bautzen nach Ortsteilen, Stand 2022
	Haltestellen inkl. Abfahrtsfrequenz (Bus und Bahn)	Deutsche Bahn, Stand 11/2022
	Parkplätze inkl. Anzahl an Parkständen (Parkplätze, Tiefgaragen u. Parkhäuser)	OpenStreetMap, Stand 10/2022
	Touristische Unterkünfte inkl. Bettenanzahl Dazu zählen: Pensionen, Hotels, Ferienunterkünfte	Gastgeberverzeichnis der Stadt Bautzen, Stand 2022
Ziele	Einkaufen Dazu zählen: Einzelhandel, Drogerie, Bäcker, Fleischer etc.	OpenStreetMap 01/2023
	Freizeit Dazu zählen: Sport- & Spielplätze, Freibäder, Kletteranlagen, Sehenswürdigkeiten, Museen, Turn- und Sporthallen etc.	
	Erledigungen Dazu zählen: Gesundheitseinrichtungen (Arzt, Krankenhaus, Apotheke), Öffentliche Institutionen (Ämter, Polizei, etc.), soziale Einrichtungen (Altenheim, Gemeindehaus, Friedhof, Dienstleistungen (Frisör, Bank, Paketshop) etc.	
	Bildung Dazu zählen: Grundschulen, Realschulen, Gymnasien, weiterbildende Schulen	Bildungsserver Sachsen, Stand 10/2022

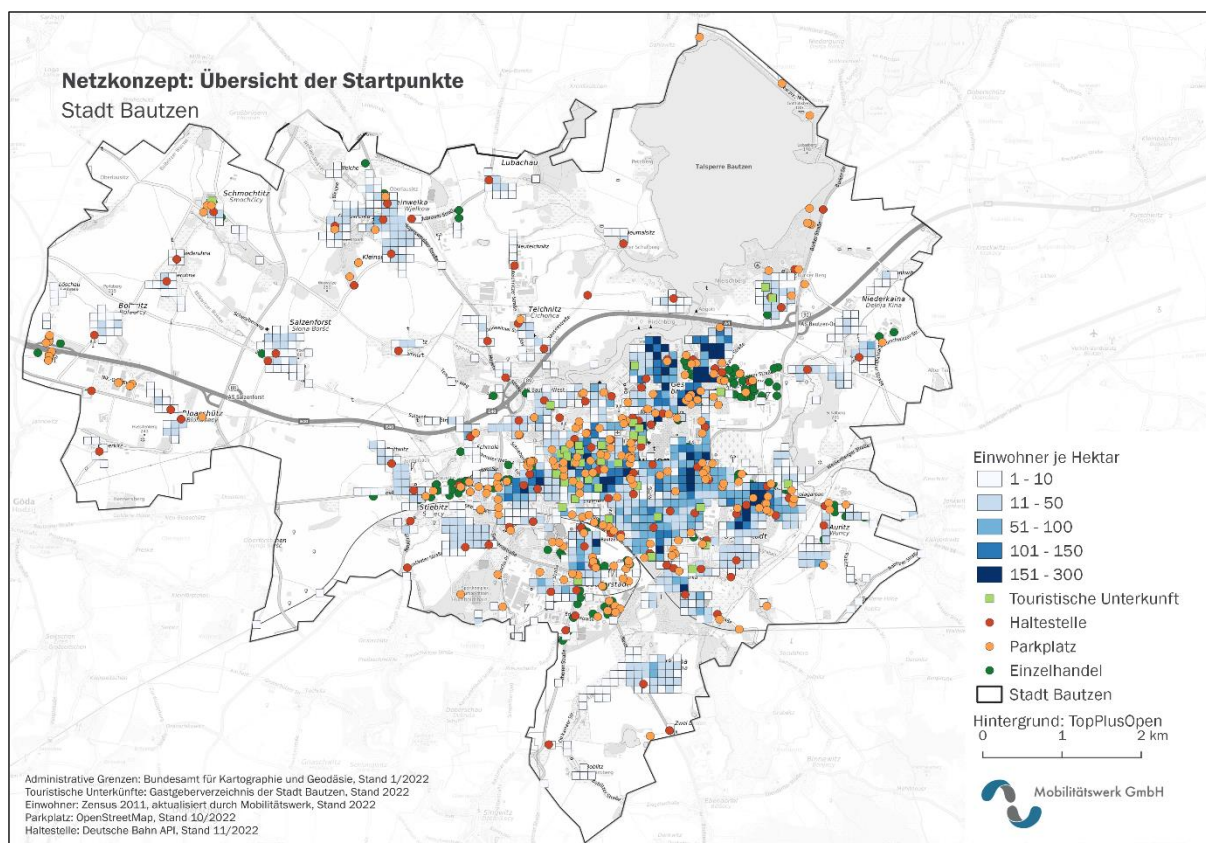


Abbildung 12: Quellorte des Fußverkehrs (Wohnort, Haltestellen, Parkplätze und touristische Unterkünfte)

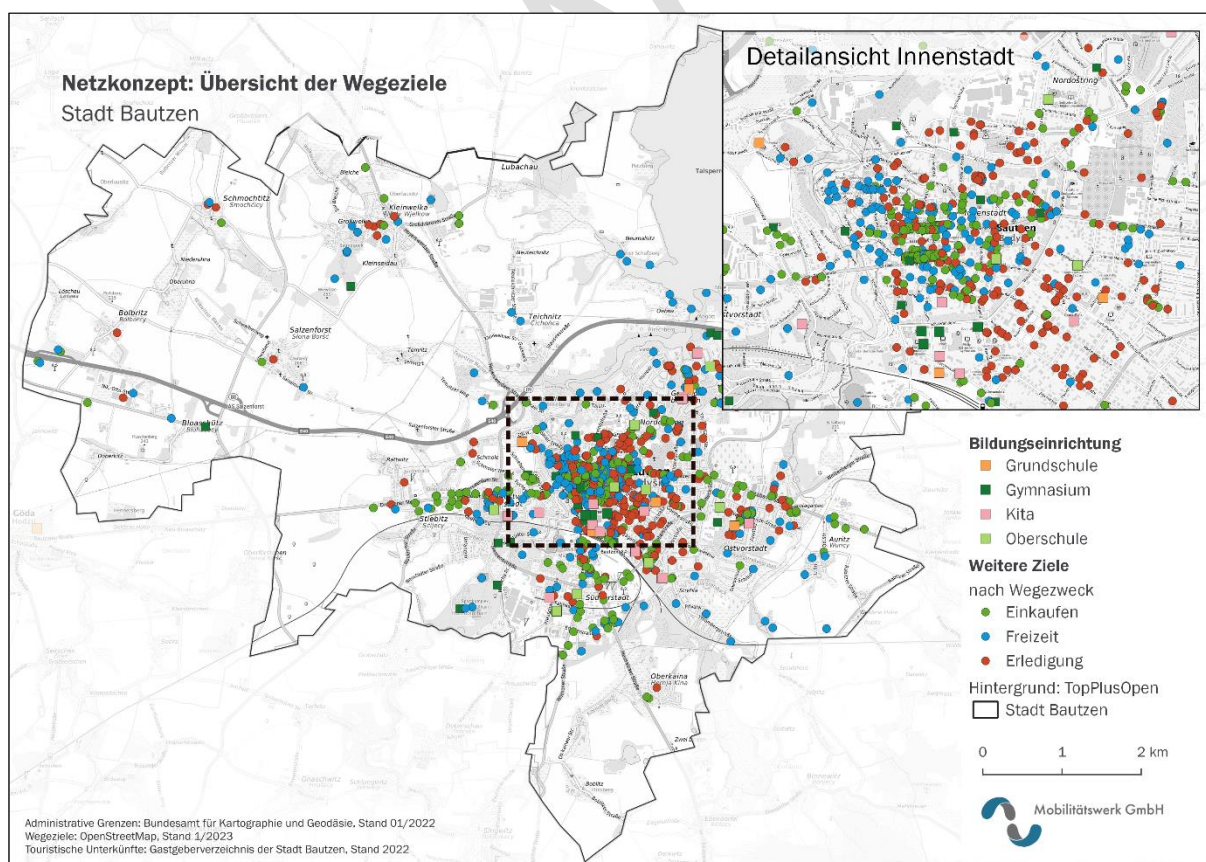


Abbildung 13: Zielorte des Fußverkehrs (Freizeit, Einkaufen, Erledigungen, Bildung)

Schritt 2: Zuordnung von Mengen, Vorbereitung des Routings

- Um die Anzahl von Zufußgehenden auf bestimmten Verbindungen abbilden zu können, müssen für die Quellen „Haltestellen“, „Parkplätze“, „Einzelhandel“ sowie „touristische Unterkünfte“ ein **Einwohneräquivalent²⁸** berechnet werden (vgl. Tabelle 8).
- Anschließend werden den Zielkategorien (aus Schritt 1) die MiD-Daten zu Wegehäufigkeiten und der reale Modal Split der Stadt Bautzen mit einem Fußverkehrsanteil von 29,9 % hinterlegt.

Tabelle 8: Berechnung Einwohneräquivalent

Quellen	Einwohneräquivalent
Haltestellen	Pro Ankunft: <ul style="list-style-type: none"> • Regionaler SPV = 5 Personen • Busverkehr = 0,5 Personen
Parkplätze	<ul style="list-style-type: none"> • 20 % der Stellplätze
Einzelhandel	<ul style="list-style-type: none"> • 20 % der Kundenanzahl
Touristische Unterkünfte	<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Betten laut Gastgeberverzeichnis 1 Bett = 1 Person

Tabelle 7: Gewichtung Einzugsradien

Einzugsradien	Gewichtung
< 500 m	100 %
500 – 750 m	75 %
750 – 1.000 m	50 %
1.000 – 2.000 m	25 %

- Um die Fußverkehrsmengen abbilden zu können, wird ein Routing zwischen Quellen und den Zielen durchgeführt. Das Routing unterliegt den Bedingungen:
 - **Berücksichtigung der fünf nächstgelegenen Zielorte** in jeder Kategorie (Ausnahme: Kategorie „Bildung“) ausgehend von Quellen im **Einzugsradius von bis zu 2.000 m**.
 - In Kategorie „Bildung“ wird **je Schultyp die jeweils nächste Einrichtung** betrachtet.
 - **Es erfolgt eine Gewichtung** unterschiedlicher Einzugsradien bzw. Wegelängen (vgl. Tabelle 7), da es wahrscheinlicher ist, kurze Wege zu Fuß zu bewältigen (vgl. Abbildung 11)

Schritt 3: Durchführung des Quelle–Ziel-Routings

- Das Quelle-Ziel Routing ist ein kürzeste-Wege-Routing (Umwegeempfindlichkeit von Zufußgehen) nach Wegezwecken innerhalb der Einzugsradien
- **Hinweis:** Das Routing ist explizit auf den Fußverkehr ausgelegt. Dies bedeutet, dass beispielsweise auch Treppen verwendet werden können. Es ist deshalb zu beachten, dass das Wegenetz ggf. nicht barrierefrei ist.
- **Das Zwischenergebnis zeigt die Fußverkehrsmengen in Bautzen.**
 - Zu beachten ist hierbei, dass es sich um ein Modell handelt und damit versucht, sich der Realität zu nähern. In der Realität bestehen persönliche Präferenzen (bspw. kauft eine Person lieber Lebensmittel bei dem Supermarkt, der weiter entfernt ist).

²⁸ Mit dem Einwohneräquivalent wird eine Schätzung der Nutzeranzahl der jeweiligen Quelle bestimmt. Zum Beispiel entspricht eine Bushaltestelle mit 600 Ankünften einem Äquivalent von 300 Einwohnerinnen und Einwohnern.

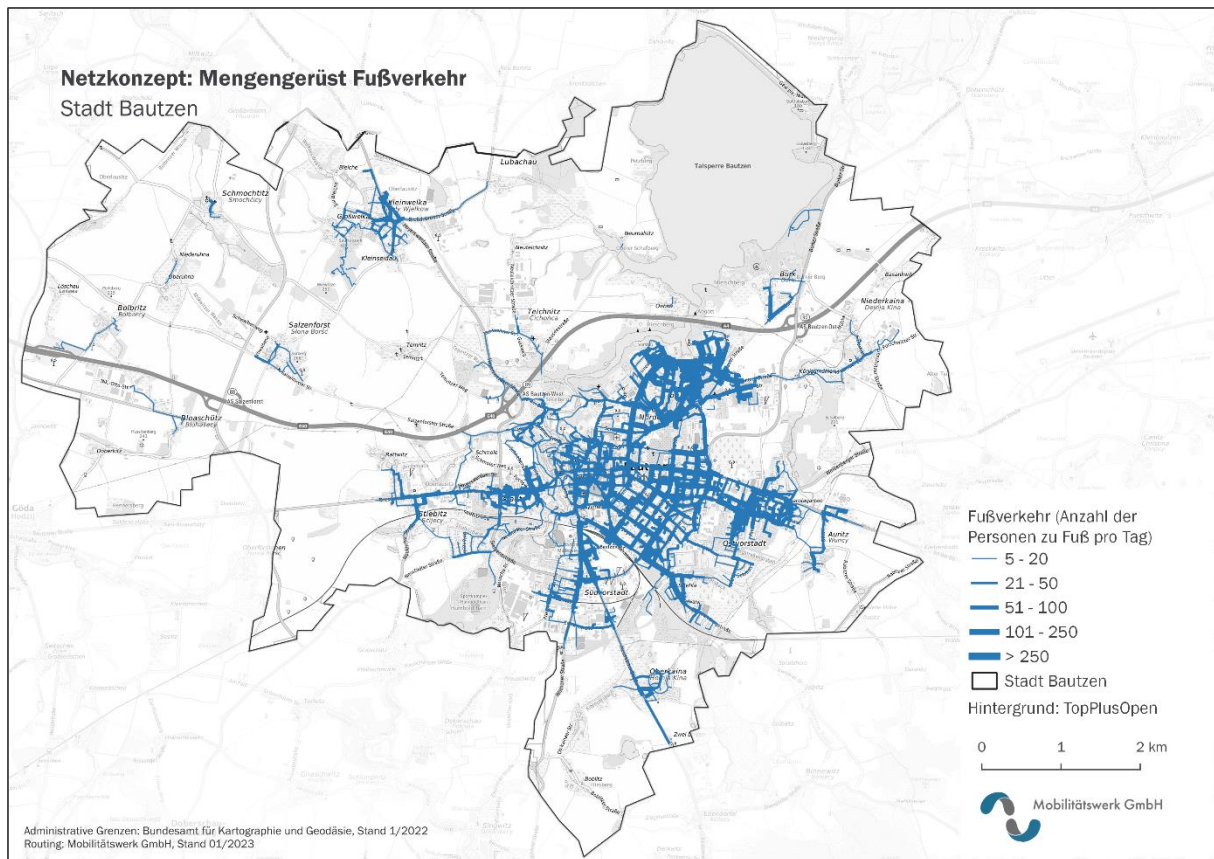


Abbildung 14: Zwischenergebnis Netzentwicklung - Fußverkehrsmengen in Bautzen

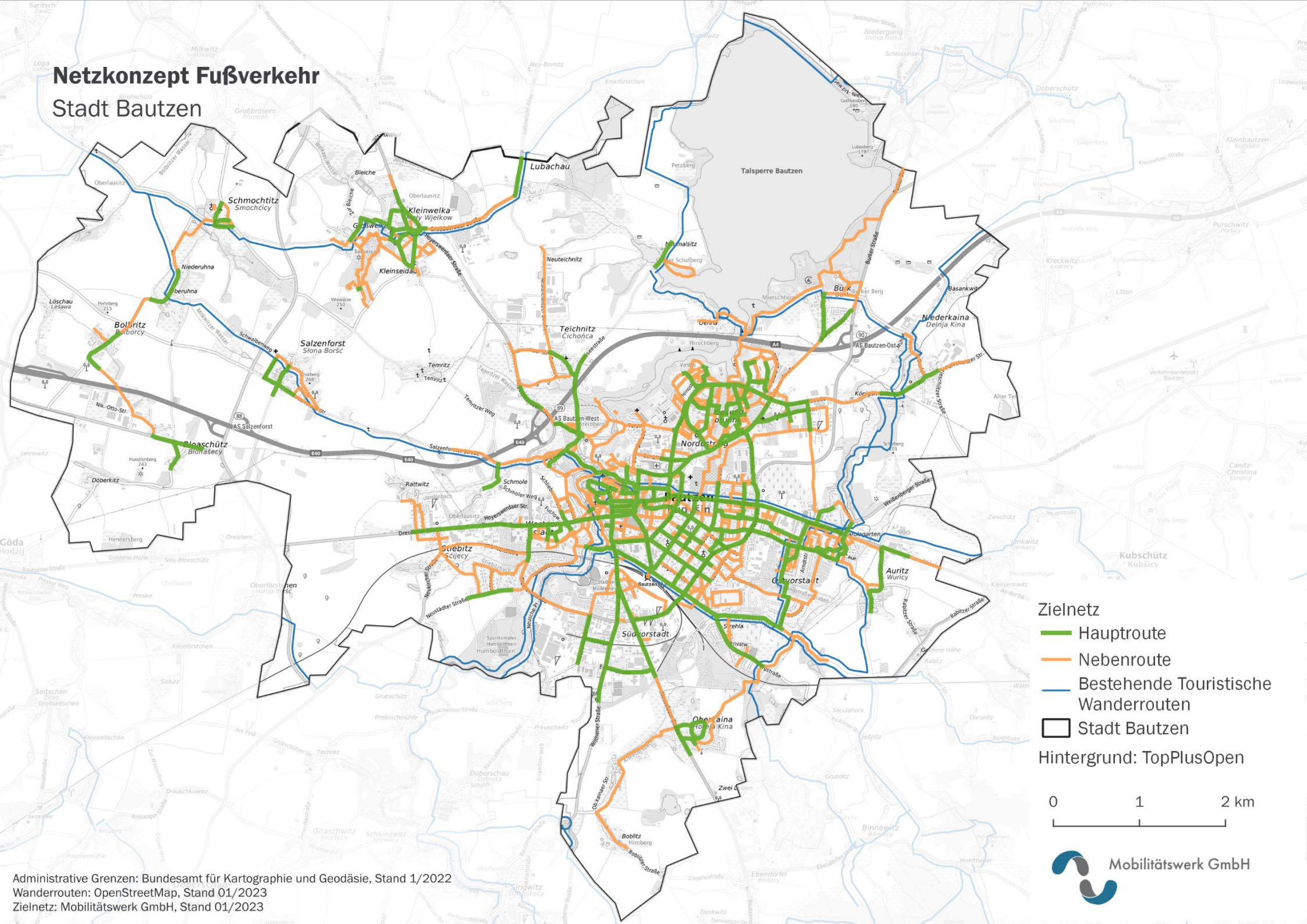
Schritt 4: Entwicklung des Haupt- und Nebenroutennetzes

- Anhand der Fußverkehrsmengen, können nun die Haupt- und Nebenrouten bestimmt werden. Zu beachten ist jedoch:
 - Durch das Routing entsteht keine gleichmäßige Verteilung von Fußverkehrsmengen entlang einer bestimmten Achse. Ziel ist es jedoch durchgängige Verbindungen zu schaffen und langfristig auf einer Verbindung auch die gleiche Qualität zu schaffen. Bei der Erstellung der Haupt- und Nebenrouten wurde daher darauf geachtet, durchgängige Verbindungen zu schaffen und kein Stückwerk (also Haupt- und Nebenrouten im Wechsel,) zu verwenden.
 - Die größten Fußverkehrsmengen finden sich, bereits durch die höhere Einwohnerdichte, in der Innenstadt und den innenstadtnahen Bereichen. Damit würden im ländlichen Raum kein oder nur ein Nebenroutennetz entstehen. Daher wurden die Einsatzgrenzen für Haupt- und Nebenrouten im ländlichen Raum höher eingestuft, um eine bessere Priorisierung zu ermöglichen.

3.2 Zielnetz Fußverkehr

Aus dem Vorgehen zur Netzentwicklung ergibt sich nachfolgendes Zielnetz (vgl. Abbildung 15):

Netzkonzept Fußverkehr Stadt Bautzen



- Zielnetz**
- Hauptroute
 - Nebenroute
 - Bestehende Touristische Wanderrouten
 - Stadt Bautzen
- Hintergrund: TopPlusOpen

0 1 2 km

4. Zusammenfassung

Nachfolgend werden in Tabelle 9 die Ergebnisse der vorangegangenen Kapitel der Bestands- und Clusteranalyse sowie Netzanalyse zusammengefasst. Stärken, Herausforderungen und Besonderheiten werden für die Stadtteilcluster Innenstadt, innenstadtnahe und ländliche Bereiche benannt. Hierdurch werden die Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Clustern deutlich. Dies soll eine **Differenzierung des Leitbildes** mit unterschiedlichen Leitzielen ermöglichen, die mit strategischen Handlungszielen untersetzt werden. Einerseits können durch die Gemeinsamkeiten Handlungsfelder identifiziert werden, die in unterschiedlichen Stadtteilen/Ortschaften Bautzens oder sogar gesamtstädtisch relevant sind, andererseits mithilfe der Unterschiede spezifische Handlungsfelder für einzelne Cluster unter Beachtung der Stärken, Herausforderungen und Besonderheiten bestimmt werden.

So wird bei Betrachtung von Tabelle 9 ersichtlich, dass verschiedene Problemstellungen in den drei Stadtteilclustern relevant sind. Es bestehen Lücken im Gehwegenetz (aufgrund von fehlenden Gehwegen oder mangelhaften Oberflächenqualitäten) in allen Stadtteilclustern. Der infrastrukturelle Nachholbedarf im Fußverkehr ist flächendeckend. Andere Problemstellungen wie beispielsweise die Auswirkungen des hohen Parkdrucks oder Barrieren durch Nutzungskonflikte finden sich nicht in allen Stadtteilclustern. Doch selbst bei den Gemeinsamkeiten zeigt die Stadtteilclusteranalyse, dass von unterschiedlichen Voraussetzungen (Stärken, Besonderheiten) ausgegangen werden muss und Problemstellungen aus verschiedenen Ursachen resultieren können.

Dies macht deutlich, dass zwar einerseits gesamtstädtische, strategische Ziele verfolgt werden sollten, andererseits aber auch, dass ein differenzierter Blick innerhalb der Cluster notwendig ist, um Problemstellungen zielgerichtet und bedarfsgerecht zu lösen sowie Potentiale zu heben.

Tabelle 9: Stärken, Herausforderungen, Besonderheiten und Handlungsziele nach Stadtteilcluster

Stadtteilcluster	Stärken	Herausforderungen	Besonderheiten
Innenstadt	<ul style="list-style-type: none"> • Kurze Wege durch hohe Nutzungsdurchmischung • Möglichkeiten zum Umstieg auf Umweltverbund • Belebte Innenstadt durch Einzelhandel sowie Tourismus- und Gastronomieangebote mit hoher Aufenthaltsqualität • Gehwegeinfrastruktur grundsätzlich vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungskonflikte: <ul style="list-style-type: none"> ○ Parkdruck: (Unerlaubtes) Gehwegparken und Parken in Kreuzungsbereichen ○ Außengastronomie als Hindernis im Fußverkehr ○ Denkmalschutz (z. B. Katzenkopfstempelpflaster) und beengte Bebauung durch historische Bausubstanz ○ (Unerlaubtes) Radfahren durch Fußgängerzone und auf Gehwegen • Barrierewirkung „Lauengraben/Kornmarkt“ zum innenstadtnahen Bereich mit zahlreichen Knotenpunkten/Querungen • Wenige barrierefreie Gehwege als Folge der Nutzungskonflikte • Lücken im Gehwegenetz 	<ul style="list-style-type: none"> • Großes und attraktives Angebot an hochfrequentierten Zielen (Einzelhandel, Gastronomie und Sehenswürdigkeiten) • Haupttouristenziele • Fußgängerzonen (Reichenstraße, Seminarstraße)
Innenstadt-nahe Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> • Kurze Wege durch LEH-Dichte und Nähe zur Innenstadt • Möglichkeiten zum Umstieg auf Umweltverbund und gute Voraussetzungen durch geringen Motorisierungsgrad 	<ul style="list-style-type: none"> • Hoher Altenquotient führt zu besonderem Bedarf an altersgerechten und barrierefreien Wegen • Parkdruck: Gehwegparken aufgrund Mangel an Stellplätzen im privaten Raum • Häufig mangelhafte Oberflächenqualität der Gehwege 	<ul style="list-style-type: none"> • Plattenbausiedlung Gesundbrunnen • Vielfältige, hochfrequentierte Ziele: z. B. Bahnhof Bautzen, Krankenhaus, Stadion Müllerwiese, Spreebad, Bildungs- und Schulstandorte, Park- und Grünanlagen

	<ul style="list-style-type: none"> • Gehwegeinfrastruktur grundsätzlich vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Lücken im Gehwegenetz 	
Ländliche Bereiche	<ul style="list-style-type: none"> • Attraktive Standorte für Familien (Einfamilienbehausung) • Potentiale im Tourismus/Naherholung • ÖPNV-Verbindungen vorhanden 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenige und gering frequentierte Alltagsziele • Wenige Möglichkeiten zum Umstieg auf Umweltverbund durch geringe ÖPNV-Taktungen • Gehwegeinfrastruktur oftmals nicht vorhanden oder in mangelhaftem Zustand 	<ul style="list-style-type: none"> • Standort für Alten- und Pflegeeinrichtungen (bspw. Kleinwelka) • LEH in einzelnen Ortschaften (bspw. Kleinwelka) • Einzelne hochfrequentierte Freizeit- und Tourismusziele: z. B. Saurierpark, Talsperre

ENTWURF

5. Leitbild für den Fußverkehr in Bautzen



Das Leitbild dient als **inhaltliche und strategische Grundlage** für die **zukünftige Entwicklung** des Fußverkehrs in der Stadt Bautzen. Es zeichnet dabei eine **realistische Zukunftsvision** für den Fußverkehr in Bautzen. Gleichzeitig enthält das Leitbild strategische (Leit-)Ziele. Diese werden bei künftigen Konzeptionen, Planungen und Entscheidungen berücksichtigt.

Das Leitbild hilft bei der **langfristigen Planung** und gibt **Wege sowie Grenzen vor**, um gewünschte Perspektiven für die Stadt Bautzen **möglichst zielgerichtet und effizient umzusetzen**.

Konkret ermöglicht das Leitbild einerseits, mit allen Beteiligten klare Zielstellungen zu definieren, an denen sich das spätere Handeln ausrichtet. Andererseits erfolgen eine **klare Priorisierung** und Zuspitzung, sodass durch ein gutes Leitbild klare Rangfolgen bestehen. **Des Weiteren sind die personellen und finanziellen Leistungsfähigkeiten der Stadt Bautzen limitiert.** Dies wird bei der Entwicklung des Leitbildes berücksichtigt. Damit entsteht ein fassbarer Rahmen, auf denen dann die Strategie und Umsetzung aufbauen kann.

Tabelle 10 gibt einen Überblick über zentrale Begriffe der Strategieentwicklung.

Tabelle 10: Prozess vom Leitbild zu konkreten Maßnahmen

Begriff	Erläuterung	Beispiele
Leitbild & -ziele 	Ein Leitbild ist strategische Grundlage für die zukünftige Entwicklung. Es dient einerseits als Vision, andererseits als Orientierung. Das Handeln richtet sich nach dem Leitbild bzw. den im Leitbild erhaltenen allgemeinen Ziele.	„Barrierefreie Wege – Design für alle“
Strategische Handlungsziele 	Aus dem Leitbild werden strategische Handlungsziele entwickelt. Hierbei werden zunächst Handlungsfelder innerhalb des Leitziels definiert. Für diese Handlungsfelder werden anschließend Zielvorstellungen für künftiges Handeln entwickelt.	„Schaffung qualitativ hochwertiger Gehwegoberflächen“
Maßnahmen	Bei den Maßnahmen handelt es sich um konkrete Handlungen, die sich nach den strategischen Handlungsziele richten. Diese lassen sich klar verorten, sollen die Situation verbessern und unterscheiden sich in punktuelle oder streckenbezogene Maßnahmen.	„Asphaltierung Gehwegoberfläche Mättigstraße“

5.1 Typische Leitziele für den Fußverkehr

Ein **Leitbild** für Fußverkehrsstrategien beinhaltet unterschiedliche Leitziele. Diese **können vielfältig und umfangreich** sein. Sie reichen von weichen Zielen wie bspw. der Verankerung des Fußverkehrs im Bewusstsein von Politik, Verwaltung und Wirtschaft sowie der Bürgerinnen und Bürger bis hin zu messbaren Zielen wie der Erhöhung des Anteils des Fußverkehrs am Modal Split. Sie können zudem allgemeine Ziele formulieren oder bereits konkreter ausgestaltet sein.

Eine **Übersicht über typische Leitziele** in Fußverkehrsstrategien, die sich weiter ausdifferenzieren lassen, findet sich in Abbildung 16.

Typische Leitziele für den Fußverkehr	
Kultur des Gehens in Politik & Bevölkerung <ul style="list-style-type: none"> - Sensibilisierung der Verkehrsteilnehmer - Berücksichtigung des Fußverkehrs in allen zukünftigen Planungsprozessen 	„Design für alle“ – Barrierefrei unterwegs <ul style="list-style-type: none"> - Förderung der selbstständigen Mobilität für Kinder, Ältere & Mobilitätseingeschränkte, z. B. sichere Schulwege, barrierefreier Zugang zu ÖPNV
Belebte & soziale Stadt – Stadt der Teilhabe <ul style="list-style-type: none"> - Qualität des öffentlichen Raums lädt zum zu Fuß gehen, Flanieren & Aufenthalt ein - Fußverkehrsräume als Begegnungsräume 	Sichere, hindernisfreie und konfliktfreie Gehwege <ul style="list-style-type: none"> - Vision Zero: Keine Unfälle mit Fußgängerbeteiligung - Sichere Gehwege und Querungen zu allen Jahreszeiten
Gesundheitsfördernde Räume – Aktive Mobilität <ul style="list-style-type: none"> - Weiterentwicklung des öffentlichen Raums als Bewegungs- und Erholungsraum - Schaffung gesunder Umweltbedingungen 	Zusammenhängende Netze – Stadt der kurzen Wege <ul style="list-style-type: none"> - Zusammenhängende, engmaschige Netze - Alle Ortslagen fußläufig erreichbar - Besser verknüpft mit Umweltverbund
Attraktive & Klimagerechte Räume <ul style="list-style-type: none"> - Grüne Wege: Verbindung attraktiver Freiräume - Klimagerechte Gestaltung durch bspw. schattenspendende Bäume 	Frei von Angsträumen <ul style="list-style-type: none"> - Entschärfung durch z. B. bessere Beleuchtung, Belebung durch Nutzungsvielfalt, Vandalismusschutz oder übersichtliche Gestaltung
Mehr Fußverkehr – Modal Split erhöhen <ul style="list-style-type: none"> - Steigerung des Fußverkehrsanteils am Modal Split z. B. auf 35 % bis 2030 auf Kosten des MIV - Fußverkehr als schnellste Fortbewegung auf 500 m 	Wirtschaftsförderung durch Fußverkehr <ul style="list-style-type: none"> - Einzelhandel, Gastronomie und touristische Infrastruktur sind fußläufig optimal erreichbar - Hochwertige Gehwege erhöhen Kundenfrequenz

Abbildung 16: Typische Leitziele aus Fußverkehrsstrategien

5.2 Leitbild für den Fußverkehr in Bautzen

Für die Stadt Bautzen wurde **ein umsetzbares Leitbild**, welches sich in Leitzielen untergliedert, erarbeitet. Diese orientieren sich an den Ergebnissen aus Cluster- und Raumanalyse, der Bürgerbeteiligung, der Auswertung der Besichtigung, der Netzkonzeption sowie den Leitlinien aus bestehenden Konzepten und Planungsgrundlagen der Stadt Bautzen. Das Leitbild gibt eine **gesamstädtische Vision** für den Fußverkehr in Bautzen vor, berücksichtigt dabei jedoch bei den Formulierungen der Leitziele auch **clusterspezifische Aspekte**. Da die Unterschiede, Voraussetzungen und Herausforderungen im ländlichen Raum im Vergleich zur Innenstadt bzw. innenstadtnahen Bereichen besonders groß sind, wird ein **eigenes Leitziel für die ländlichen Bereiche**, insbesondere im Bereich des Neu- und Ausbaus sowie der Oberflächensanierungen entwickelt.

LEITZIEL 1: DESIGN FÜR ALLE – BARRIEREFREIE GEHWEGE

„Die Stadt Bautzen fördert die eigenständige Mobilität von Kindern, Älteren und mobilitätseingeschränkten Personen. Sie wirkt darauf hin, dass eine weitgehende Barrierefreiheit unter Abwägung von Kosten und Nutzen erreicht wird. Eine Prüfung auf welche Weise die Interessen der Menschen mit Behinderungen berücksichtigt werden können ist notwendig und eine nachvollziehbare Darlegung entgegenstehender denkmalpflegerische Belange unabdingbar.“

Barrierefreie Achsen werden insbesondere, jedoch nicht ausschließlich, in Stadtbereiche mit hoher Altersstruktur und entlang von Schulwegen geschaffen. Gehwege sind dabei so ausgebaut, dass sie komfortabel und barrierefrei nutzbar sind. Dies bedeutet, Gehwege sind ausreichend breit dimensioniert, in einem guten Zustand und hindernisfrei. Ziel ist es vollständig barrierefreie Fußverkehrsachsen in der Stadt Bautzen zu schaffen.“

Die **Sanierung/Ausbau der Gehwege** war für die befragten Bürgerinnen und Bürger **erste Priorität**. Die **weitgehende Barrierefreiheit** ist dabei ein Ziel, das die Stadt Bautzen im Leitbild 2030+ festgelegt hat. Eine **flächendeckende Sanierung** der Gehwege wäre allerdings **kostenintensiv**. Zudem, aufgrund der **historischen Bausubstanz** (z. B. Innenstadt) und der weitgehend **fehlenden Nutzungsziele** (z. B. in den ländlich geprägten Bereichen), kaum umsetzbar. Von der Barrierefreiheit und der Absicherung von Gefahrenstellen profitiert schlussendlich nicht nur die ältere und aus physischen Gründen mobilitätseingeschränkte Bevölkerung, sondern, **im Sinne einer familienfreundlichen und generationengerechten Stadt**, die gesamte Stadtgesellschaft.

LEITZIEL 2: KONFLIKTARME, SICHERE, BEDARFSGERECHTE GEHWEGE UND QUERUNGEN

„Fußwege und Querungen sind in der Stadt Bautzen so gestaltet, dass sie für Zufußgehende sicher sind. Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmende werden möglichst vermieden. Bautzen gilt bereits heute als objektiv sichere Stadt für Zufußgehende. Präventive Maßnahmen und Risikoanalysen tragen dazu bei, dass dies so bleibt und das Ziel keine Verkehrstoten oder Schwerverletzten im Fußverkehr (Vision Zero) zu haben, zu erreichen.“

Dafür werden Gefahrenstellen beim Queren der Straße besonders abgesichert. Hierzu tragen eine verbesserte Straßenraumaufteilung, Bordsteinabsenkungen und taktile Leitsysteme sowie reduzierte Geschwindigkeiten im Kfz-Verkehr bei. Fußgängerzonen und Gehwege im Innenstadt- und innenstadtnahen Bereich bleiben den Fußgängerinnen und Fußgängern vorbehalten.“

Fehlende Querungsstellen sind einer der von den Befragten am **häufigsten genannten Kritikpunkte**, insbesondere im innenstadtnahen Bereich. Die Querung der Straße stellt dabei **eine der größten Gefahrensituation** für Fußgängerinnen und Fußgänger dar. Dabei ist nicht nur die Verfügbarkeit von Querungsstellen entscheidend, sondern auch die Gestaltung. Für mobilitätseingeschränkte Personen sind **Bordsteinabsenkungen** und **taktile Leitsysteme** notwendig. Zudem können auch **geschwindigkeitsreduzierende Elemente** die Querungssituation in verschiedenen Bereichen, bspw. unter Berücksichtigung der konzeptionellen Planungen der Stadt Bautzen für Tempo-30-Zonen, verbessern.

Radfahrende auf Gehwegen führen zu **Konfliktsituationen**. Dies ist nicht nur unangenehm für viele Zufußgehende, sondern führt **häufig zu gefährlichen Situationen**. Es empfiehlt sich deshalb, insbesondere in Bereichen mit hohem Fußverkehrsaufkommen (z. B. Innenstadt), **Gehwege möglichst von Fahrrädern freizuhalten**. Dies würde zudem den **Ausführungen aus dem Radverkehrskonzept** der Stadt Bautzen in Bezug auf die Nutzung von Gehwegen durch Fahrradfahrende entsprechen.

Eine weitere Problematik ist das **Gehwegparken**. Das illegale Gehwegparken könnte in bestimmten Bereichen **durch bauliche Maßnahmen und eine stärkere Verkehrsüberwachung eingeschränkt** werden. Das legale Gehwegparken muss überprüft werden. Insbesondere **in den Wohnvierteln** ist

der Parkdruck groß, weshalb die Freigabe der Gehwege für das Kfz-Parken nachvollziehbar ist. Allerdings können Vorschriften und Richtlinien zu Gehwegbreiten und Barrierefreiheit so kaum eingehalten werden.

LEITZIEL 3: BELEBTE UND SOZIALE STADT

„Die Aufenthaltsqualität in der Innenstadt lädt zum Flanieren sowie Begegnen ein und erhöht das Wohlbefinden der Bürgerinnen und Bürger. Nicht nur Bürgerinnen und Bürger sowie Besucherinnen und Besucher profitieren von attraktiven öffentlichen Räumen, sondern auch Einzelhandel, Gastronomie sowie Tourismus durch eine höhere Kundenfrequenz. Hierfür wird der öffentliche Raum qualitativ weiterentwickelt, damit Ruhe-/Freiräume, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie Begegnungsflächen zum Verweilen entstehen.“

Die Aufenthaltsqualität und das Wohlbefinden sind entscheidend dafür, ob die Bürgerinnen und Bürger zu Fuß gehen. Eine positive Wahrnehmung bzw. Einstellung gegenüber dem Fußverkehr führt verstärkt dazu, dass das zu Fuß Gehen zur Selbstverständlichkeit wird. Es ist deshalb notwendig, die Attraktivität des öffentlichen Raums zu steigern. **Freiräume sollten deshalb so gestaltet sein, dass sie zum Flanieren, zum Begegnen und zum Verweilen einladen.** Hierzu gehört eine begleitende Infrastruktur wie bspw. Beschattung, Beleuchtung, Sitzgelegenheiten, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten, Sanitäranlagen oder Trinkbrunnen. Fußverkehr ist nicht nur ein Fortbewegungsmittel, sondern auch ein wichtiges soziales Element. Attraktive öffentliche Räume zum Begegnen könnten einerseits dazu führen, dass **der Zusammenhalt zwischen Bürgerinnen und Bürgern sowie die Identifikation mit der Stadt steigt.** Andererseits würden durch eine höhere Kundenfrequenz **auch Gastronomen, Einzelhändler und andere Dienstleister bspw. aus der Tourismusbranche profitieren.**

LEITZIEL 4: ZUSAMMENHÄNGENDE NETZE FÜR DEN FUßVERKEHR – STADT DER KURZEN WEGE

„Es entsteht ein ausdifferenziertes, zusammenhängendes und engmaschiges Fußwegenetz für direkte, komfortable und attraktive Fußwegeverbindungen im Alltags- und Freizeitverkehr. Es werden Bedingungen geschaffen, sodass Ziele (insbesondere Nahversorgung und Freizeiteinrichtungen) im Umkreis von unter 2 km zu Fuß optimal erreichbar sind. Für längere Distanzen werden fußläufige Verbindungen zu Angeboten des Umweltverbunds geschaffen bzw. verbessert.“

Wichtige Ziele der Daseinsvorsorge und des Tourismus sind in der Innenstadt sowie im innenstadtnahen Bereich **bereits heute meist zu Fuß gut zu erreichen.** In den **ländlich geprägten Räumen** besteht dagegen das Problem, dass häufig frequentierte **Ziele nur begrenzt vorhanden sind. Punktuelle Verbesserungen** sind jedoch im innenstadtnahen Bereich (z. B. im Umfeld des Stadions Müllewiese oder dem Spreebad), aber auch in den ländlich geprägten Räumen (z. B. im Umfeld des Freizeitparks „Saurierpark“ oder der Talsperre) möglich. Zudem lässt sich in verschiedenen Bereichen der ländlichen Ortslagen durch den (Aus-)Bau von Gehwegen eine bessere Erreichbarkeit des ÖPNV bewerkstelligen.

LEITZIEL 5: FUßVERKEHR IN DEN LÄNDLICHEN ORTSTEILEN STÄRKEN

„Der Fußverkehr in den ländlichen Ortsteilen Bautzens wird gestärkt. Dabei wird eine Abwägung zwischen Bedarfen und Kosten vorgenommen. Prioritär ist die einseitige Sanierung der Gehwegoberflächen in den Ortskernen, vor allem im Umfeld wichtiger Infrastruktur der Daseinsvorsorge und der Mobilität wie Altenheimen, Haltestellen, Gesundheitsdienstleister oder Einzelhandel. Hierbei sollte beachtet werden, dass durchgängige barrierefreie Routen geschaffen werden. Weiterhin erfolgt in zweiter Priorität der einseitige Neubau nicht vorhandener Gehwege, um Freizeitziele wie bspw. Sportplätze sicher und bequem zu erreichen. Perspektivisch wird angestrebt, dass Gehwege entlang Strecken zu wichtigen Zielen beidseitig vorhanden und mind. einseitig EFA-konform sind.“

Ein **flächendeckender Neu- bzw. Ausbau** von Gehwegen in den ländlichen Bereichen wäre **kostenintensiv** (vgl. Kapitel 2.5). Gleichzeitig bestehen jedoch **Bedarfe und Wünsche** der Bevölkerung, die in der Strategie berücksichtigt werden sollen. Deshalb ist hier eine Abwägung notwendig. Die Gehwegeinfrastruktur hat dabei einen Einfluss auf die Stadtentwicklung. So ist darauf zu achten, dass attraktive Gehwege nicht nur in der Innenstadt bzw. den innenstadtnahen Stadtteilen verfügbar sind. Dies könnte sonst dazu führen, dass die ländlichen Ortsteile im Vergleich zu den Stadtteilen infrastrukturell, aber auch in Hinblick auf soziale Aspekte abgehängt werden. Während der Öffentlichkeitsbeteiligung (vgl. Kapitel 2.6) konnten erste Anhaltspunkte festgemacht werden, was den Bürgerinnen und Bürgern vor Ort wichtig ist und welche Problemstellungen prioritär angegangen werden sollten. Hierbei spielte die **soziale Teilhabe der älteren sowie mobilitätseingeschränkten Personen** eine große Rolle, aber auch die **sichere fußläufige Erreichbarkeit von Freizeitzielen**. Anhand von den in Kapitel 2.5 genannten Kriterien, können Prioritäten nach Ortsteilen weiter ausdifferenziert werden.

5.3 Strategische Handlungsfelder und Handlungsziele

In diesem Kapitel werden für die einzelnen Leitziele die strategischen Handlungsfelder definiert. Konkrete Handlungsziele untersetzen diese mit Maßnahmen, die getroffen werden können.

Die Handlungsfelder zeigen, in welchen Bereichen der Handlungsdruck am größten ist. Grundlage bilden die Stärken, Herausforderungen und Besonderheiten der Stadtteilcluster (vgl. Tabelle 9) unter Berücksichtigung der rechtlichen Planungsgrundlagen und den Wünschen aus der Bürgerbeteiligung.

Ziel der Strategie ist es, dort wo es möglich ist, auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen den Stadtteilclustern einzugehen und Handlungsziele entsprechend dieser zu formulieren.

Tabelle 11 gibt eine Kurzübersicht über die Handlungsfelder sowie die Handlungsziele.

Tabelle 11: Kurzübersicht über Leitziele, strategische Handlungsfelder sowie Handlungsziele

Leitziel	Strategische Handlungsfelder	Handlungsziele
Design für alle – Barrierefreie Gehwege	1. Barrierefreie Gehwege	1.1. Einrichtung von barrierefreien Fußverkehrsachsen 1.2. Regelkonforme Gehwegbreiten (Neu-/Ausbauprogramm) 1.3. Gehwegeoberflächen von hoher Qualität (Sanierungsprogramm)
	2. Generationengerechte und familienfreundliche Gehwege	2.1. Schaffung von Sitzrouten 2.2. Schaffung von Schülerrouten
Konfliktarme, sichere, bedarfsgerechte Gehwege und Querungen	3. Gefahrenstellen erkennen und beheben	3.1. Mängel und Gefahrenstellen identifizieren
	4. Vermeidung von Konflikten	4.1. Risikoanalysen als Präventivmaßnahme 4.2. Konflikte mit dem Radverkehr vermeiden 4.3. Alternativen zum Gehwegparken schaffen

		<p>4.4. Kreuzungsbereiche freihalten</p> <p>4.5. Stärkere Verkehrsüberwachung</p> <p>4.6. Sichere und bedarfsgerechte Querungsanlagen schaffen</p>
Belebte und soziale Stadt	5. Fußverkehrsanteil erhöhen	5.1. Attraktives Angebot an Gehwegen
	6. Erhöhung des subjektiven Sicherheitsempfindens	6.1. Sichere, gut beleuchtete Grünanlagen und öffentliche Plätze
	7. Steigerung der Aufenthaltsqualität	<p>7.1. Attraktiver Fußverkehr zu allen Jahreszeiten</p> <p>7.2. Belebte Fußgängerzonen für alle</p>
	8. Unterstützung der lokalen Wirtschaft, Tourismusbranche und Gastronomie	8.1. Erlebnisreiche Gehwege und Begegnungsstätten
Zusammenhängende Netze für den Fußverkehr – Stadt der kurzen Wege	9. Ausdifferenziertes, zusammenhängendes und engmaschiges Fußwegenetz im Alltags- und Freizeitverkehr	<p>9.1. Verknüpfung mit weiteren Angeboten des Umweltverbunds</p> <p>9.2. Fußläufige Erreichbarkeit von Zielen im Umkreis von bis zu 3 km („Lückenschluss“) (Neu-/Ausbauprogramm)</p> <p>9.3. Wegweisung schafft Verbindungen</p>
Fußverkehr in den ländlichen Ortsteilen stärken	10. Gehwegeinfrastruktur ausbauen und verbessern	<p>10.1. Sanierte und barrierefreie Rundwege innerhalb der Ortsteile (Sanierungsprogramm)</p> <p>10.2. Erschließung wichtiger Ziele („Lückenschluss“) im ländlichen Raum (Neu-/Ausbauprogramm)</p> <p>10.3. Beidseitige Gehwege in den Ortsteilen (Neu-/Ausbauprogramm)</p>

Nachfolgend werden die Handlungsziele für die jeweiligen Handlungsfelder ausführlich dargestellt und erläutert.

LEITZIEL 1: DESIGN FÜR ALLE – BARRIEREFREIE GEHWEGE

Strategische Handlungsfelder	Handlungsziele			
1. Barrierefreie Gehwege	1.1. Einrichtung von barrierefreien Fußverkehrsachsen			
	<p><u>Gesamtstädtisch:</u></p> <p>Barrieren sind im gesamten Stadtgebiet vorhanden, können jedoch nicht alle gleichzeitig abgebaut werden. Deshalb werden barrierefreie Fußverkehrsachsen geschaffen. Diese Achsen werden vorrangig vollständig barrierefrei umgestaltet. Diese werden perspektivisch, um weitere barrierefreien Routen ergänzt.</p>	<p><u>Innenstadt:</u></p> <p>Die Einrichtung barrierefreier Fußverkehrsachsen in der Innenstadt hat höchste Priorität. Aufgrund der hohen Konzentration von Tourismus, Einzelhandel und Gastronomie sowie einer hohen Einwohnerdichte, sind barrierefreie Fußverkehrsachsen wichtig, um die soziale Teilhabe der Bevölkerung zu garantieren und touristischen Gästen ein barrierefreies Erlebnis zu bieten. Die Achsen sollten so gewählt werden, dass Nutzungskonflikte (z. B. Denkmalschutz) möglichst vermieden werden. Ist dies nicht möglich, ist die Barrierefreiheit höchstes Ziel und innerhalb eines Abwägungsprozesses entsprechend zu berücksichtigen.</p>	<p><u>Innenstadtnahe Bereiche:</u></p> <p>Die Schaffung barrierefreier Fußverkehrsachsen in den innenstadtnahen Bereichen hat aufgrund eines hohen Altenquotienten sowie das Vorhandensein zahlreicher häufig frequentierter Ziele eine hohe Priorität. Bei der Schaffung der Achsen ist auf eine barrierefreie Verknüpfung zur Innenstadt zu achten, um dortige Ziele wie z. B. öffentliche Einrichtungen oder Gesundheitseinrichtungen fußläufig zu erreichen.</p>	<p><u>Ländliche Bereiche:</u></p> <p>vgl. Handlungsziel 10.1</p>

1.2. Regelkonforme Gehwegbreiten (Neu-/Ausbauprogramm)

Gesamtstädtisch:

Generell gilt der Grundsatz bei Neu- bzw. Überplanungen, dass Straßen **von „außen nach innen“ geplant werden**, wonach zuerst Anlagen des Fuß- (und Rad-)verkehrs zu bemaßen sind, bevor die Fahrbahnbreite betrachtet wird.

Innenstadt:

Ein hohes Fußverkehrsaufkommen, wie es in der Innenstadt der Fall ist, benötigt ausreichend breite Gehwege, insbesondere für mobilitätseingeschränkte Personen mit Rollstuhl/Rollator, aber auch für Personen bspw. mit Kinderwagen. Im Bestand ist deshalb zu prüfen, wo eine regelkonforme **Verbreiterung der Gehwege an Haupt- und Nebenrouten** des Fußverkehrs auf das Mindestmaß von 2,50 m (RASt 6.1.6.1, EFA 3.1.1) möglich und angeraten ist. Dies erfolgt **unter Abwägung anderer Belange** (z. B. historische Bausubstanz, Denkmalschutz, Sondernutzungen). Falls Gehwege nicht erweitert werden können, ist dies **zu begründen und aktenkundig zu dokumentieren**.

Innenstadtnahe Bereiche:

Die innenstadtnahen Bereiche sind gekennzeichnet durch eine hohe Dichte von Alten- und Pflegeheimen und einem entsprechen hohen Altenquotienten. **Prioritär ist in den innenstadtnahen Bereichen entlang der Haupt- und Nebenrouten zu prüfen, wo Gehwegbreiten regelkonform ausgebaut werden müssen, um die soziale Teilhabe mobilitätseingeschränkter Personen zu gewährleisten.**

Ländliche Bereiche:

vgl. Handlungsziel 10.1 & 10.3

1.3. Gehwegeoberflächen von hoher Qualität (Sanierungsprogramm)

Gesamtstädtisch:

Schlechte Gehwegeoberflächen führen nicht nur zu weniger Komfort für Z Fußgehende, sondern können auch zu gefährlichen Stolperfallen werden. **Gehwege sind deshalb in-stand zu halten.** Unebenheiten und Schäden sind auszubessern.

Allgemein sollten Gehwegeoberflächen möglichst **eben, fugen-arm, griffig, erschütterungs-arm, rutschhemmend und taktil erkennbar** sein.

Gehwegeoberflächen sind **durchgängig mit Material auszustatten, die eine problemlose Befahrbarkeit** mit Rollstühlen, Rollatoren und Kinderwagen möglich macht.

Innenstadt:

Die historische Bausubstanz und die Denkmalpflege stellen eine Herausforderung dar. So gehören **Katzekopfsteinpflaster zum Ortsbild der Innenstadt dazu.** Die Begehrbarkeit wird damit für viele Menschen erschwert. Um das Ortsbild zu wahren und gleichzeitig einen hohen Komfort für Z Fußgehende zu erlangen, ist dafür Sorge zu tragen, dass **Gehwegeplatten, die eine barrierefreie Nutzung ermöglichen** ausgebaut und erhalten bleiben.

Innenstadtnahe Bereiche:

Die Gehwegeoberflächen in den innenstadtnahen Bereichen sind oftmals von mangelhafter Qualität. **Als erste Priorität ist die Ausbesserung von Gehwegen mit Kopfsteinpflaster** zu berücksichtigen, da diese von mobilitätseingeschränkten Personen als besonders einschränkend empfunden werden. Mit **mittlerer Priorität** gilt es **Schotter-/Sandgehwege** zu befestigen.

Ländliche Bereiche:

vgl. Handlungsfeld 10.1

2. Generationenrechte und familienfreundliche Gehwege

2.1. Schaffung von Sitzrouten

Gesamtstädtisch:

Einerseits dienen Sitzrouten als **Ruhemöglichkeit**, die den Seniorinnen und Senioren sowie mobilitätseingeschränkten Personen **den Spaziergang erleichtern** und somit zur **Gesundheitsförderung** beitragen.

Andererseits bieten Sitzrouten entlang attraktiver Wege mit hoher Aufenthaltsqualität der Bevölkerung sowie den Touristinnen und Touristen eine **Gelegenheit die Stadt wahrzunehmen und zu genießen**.

Sitzrouten sind als **Rundwege** konzipiert. Sitzbänke sind in einem **Abstand von max. 300 m vorzusehen, generationenerecht gestaltet und laden zum Verweilen ein** (EFA, 4.2.).

Innenstadt:

Bei der Auswahl der Sitzrouten liegt der Fokus auf attraktiven Strecken mit touristischem (Erholungs-)Potential. Dies sind Orte mit hoher Besucher- und Aufenthaltsfrequenz im Umfeld von touristischen Attraktionen.

Innenstadtnahe Bereiche:

Sitzrouten bieten sich besonders dort an, wo der Bedarf an Sitzmöglichkeiten groß ist. Dies ist bspw. im Umfeld von Alten- und Pflegeeinrichtungen sowie Gesundheitseinrichtungen der Fall. Das Viertel Nordoststring bietet sich hierbei als Modellviertel an.

Ländliche Bereiche

vgl. Handlungsziel 10.1

2.2. Schaffung von Schülerwegen

Innenstadt & innenstadtnahe Bereiche

Um Kindern auf dem Weg zur Schule eine bessere Orientierung zu bieten und ihre körperliche Aktivität zu fördern, werden Schülerwegen geschaffen. Diese sind so gestaltet, dass diese für **Kinder leicht zu erkennen** sind. Zudem werden **spielerische Elemente** entlang der Routen integriert. Die Nutzungsansprüche der Kinder sind hoch. Gehwege und Querungen entlang der Routen sind deshalb **besonders abzusichern**. Knotenpunkte müssen für Kinder gut einsehbar sein. Gehwege sind **ausreichend dimensioniert und beleuchtet**.

LEITZIEL 2: KONFLIKTARME, SICHERE, BEDARFSGERECHTE GEHWEGE UND QUERUNGEN

Strategische Handlungsfelder	Handlungsziele	
3. Gefahrenstellen erkennen und beheben	3.1. Mängel und Gefahrenstellen identifizieren	
	<p><u>Gesamtstädtisch</u></p> <p>Die Stadt Bautzen entwickelt und veröffentlicht einen Mängel- und Gefahrenmelder für den Fußverkehr, um von den alltäglichen Erfahrungen der Bürgerinnen und Bürger zu lernen. Die Bevölkerung hat somit die Möglichkeit, schnell und unbürokratisch auf Problemstellen hinzuweisen. Die Hinweise werden von der Verwaltung geprüft und ggf. Mängel bzw. Gefahrenstellen beseitigt.</p>	
4. Vermeidung von Konflikten	4.1. Risikoanalyse als Präventivmaßnahme	
	<p><u>Gesamtstädtisch</u></p> <p>Bautzen gilt im Allgemeinen als objektiv sichere Stadt für Zufußgehende. Die Anzahl an Unfällen mit Fußgängerbeteiligung ist gering und es konnten keine Unfallhäufungsstellen festgestellt werden (vgl. Kapitel 2.3). „Vision Zero“ ist nach VwV-StVO die Grundlage aller verkehrlichen Maßnahmen. Dabei ist es oberstes Ziel, für die Verkehrssicherheit der Bevölkerung zu sorgen und insbesondere vulnerable Personengruppen zu schützen. Es ist deshalb sicherzustellen, dass die Stadt Bautzen eine sichere Stadt für Zufußgehende bleibt. Die Stadtverwaltung führt regelmäßig Risikoanalysen durch, um (potentielle) Gefahrenstellen zu identifizieren und zu beheben.</p>	
	4.2. Konflikte mit dem Radverkehr vermeiden	
	<p><u>Gesamtstädtisch</u></p> <p>Die Freigabe von Gehwegen für den Radverkehr ist in Verkehrsräumen zu vermeiden, in welchen die Verkehrssicherheit für Zufußgehende und Radfahrende aus rechtlicher Sicht nicht gewährleistet werden kann.</p> <p>Eigenständige Radwege sind visuell und taktil wahrnehmbar (bspw. durch Markierungen und Einfärbungen) von Gehwegen abgegrenzt.</p>	<p><u>Innenstadt</u></p> <p>Fußgängerzonen bleiben grundsätzlich den Zufußgehenden vorbehalten.</p>

4.3. Alternativen zum Gehwegparken schaffen

Gesamtstädtisch

Das legale Gehwegparken ist grundsätzlich entsprechend einem Beschluss der Verkehrsministerkonferenz **nur dort zulässig, wo die Gehwegbreiten ausreichend dimensioniert sind** (mind. 2,50 m). Hierbei besteht prioritärer Handlungsbedarf an Orten, wo das Gehwegparken zu Gefährdungen für den Fußverkehr führt.

Innenstadt & innenstadtnahe Bereiche

Eine Neuordnung der Parksituation ist unausweichlich. Lösungen, welche den Parkdruck verringern, den Einzelhandel möglichst nicht belasten und den Anwohnerinnen und Anwohnern es gleichzeitig ermöglichen, wohnortnah zu parken, werden erarbeitet. Hierzu gehören **Quartiersgaragen, Bewohnerparkplätze oder andere Instrumente der Parkraumbewirtschaftung.** Flächen zur Umsetzung von Maßnahmen sind hierfür freizuhalten oder zu schaffen. Dabei ist zu prüfen, welches Potential bestehende Parkhäuser und Parkflächen zur Entlastung des Straßenraums haben.

4.4. Kreuzungsbereiche freihalten

Gesamtstädtisch

Kreuzungsbereiche sind **von Hindernissen (bspw. Werbeanlagen, Fahrzeugen oder weiteren Einbauten) freizuhalten**, um Sichtbeziehungen zwischen den Verkehrsteilnehmenden aufrechtzuerhalten. Das häufige Parken an Kreuzungsbereichen wird durch **bauliche Maßnahmen** (z. B. vorgezogene Seitenräume (Gehwegnasen)) oder andere geeignete Instrumente (z. B. Aufstellen von Radabstellanlagen, Markierungen) unterbunden.

4.5. Stärkere Verkehrsüberwachung

Gesamtstädtisch

Illegales Gehwegparken, das Einhalten der erlaubten Geschwindigkeiten sowie das unerlaubte Befahren von Gehwegen durch Radfahrende werden, dort wo bauliche Maßnahmen nicht geeignet sind, **konsequent unterbunden und geahndet.** Die Stadt Bautzen verfolgt vor allem hinsichtlich des illegalen Gehwegparkens eine Null-Toleranz-Politik. Hierfür sind personelle **Kapazitäten beim Ordnungssamt zu schaffen.**

4.6. Sichere und bedarfsgerechte, barrierearme/-freie Querungsanlagen schaffen

Gesamtstädtisch

Querungsanlagen müssen als Gefahrenpunkte für alle Verkehrsteilnehmende deutlich erkennbar sein. Hierbei helfen **eindeutige, farbliche Markierungen**.

Hierzu gehört auch ein **durchgängiges Leitsystem** für Menschen mit Sehbehinderung. Auf das **Zwei-Sinne-Prinzip** soll geachtet werden, d. h. mind. zwei der drei Sinne „Hören, Sehen und Tasten“ werden zur Orientierung im Fußverkehr angesprochen.

Bordsteine an Querungen sind so zu gestalten, dass diese für Rollstuhlfahrende leicht passierbar, gleichzeitig jedoch auch für Sehbehinderte gut ertastbar sind. So sind **Bordsteine auf max. 3 cm abzusenken** sowie **Kanten und zu starke Neigungen zu vermeiden**.

Um die Akzeptanz von Lichtsignalanlagen (Ampeln) zu steigern und regelwidriges Queren dadurch zu verhindern, werden lange Wartezeiten (Rotphasen) an Lichtsignalanlagen (Ampeln) vermieden. Zudem wird geprüft, ob Querungszeiten (Grünphasen) für alle Nutzergruppen ausreichend bemessen sind.

Neben der barrierefreien Ausgestaltung von Querungsanlagen, sind diese, wo noch nicht vorhanden, an Gefahrenstellen zu schaffen. Die Stadt Bautzen erlegt sich hierfür ein **Ausbauprogramm entlang von Hauptverkehrsachsen**.

LEITZIEL 3: BELEBTE UND SOZIALE STADT

Strategische Handlungsfelder	Handlungsziele		
5. Fußverkehrsanteil erhöhen	5.1. Attraktives Angebot an Fußwegen		
	<p><u>Gesamtstädtisch:</u></p> <p>Die Stadt Bautzen setzt sich das Ziel, bis 2030 den Anteil des Fußverkehrs gemäß der Bundesstrategie auf 35 % zu erhöhen. Der Fokus liegt dabei auf der Verlagerung von kurzen Wegen (<3 km), die zurzeit noch mit dem Pkw gefahren werden. Hierfür benötigt es ein attraktives Angebot an Fußwegen mit hoher Qualität.</p>		
6. Erhöhung des subjektiven Sicherheitsempfindens	6.1. Sichere, gut beleuchtete Grünanlagen und öffentliche Plätze		
	<p><u>Gesamtstädtisch:</u></p> <p>Grünanlagen und öffentlichen Plätze sind einerseits Treffpunkte für die Bevölkerung, andererseits wichtige Verbindungslinien im Fußverkehr. Viele Menschen fühlen sich jedoch beim Durchqueren der Anlagen unsicher und nehmen Umwege in Kauf. Durch die Ausstattung mit hellen, freundlichen Beleuchtungselementen, einer Belebung von Angsträumen, einer höheren Polizeipräsenz sowie übersichtlichen Gestaltung öffentlicher Räume wird das subjektive Sicherheitsgefühl gesteigert.</p>	<p><u>Innenstadt</u></p> <p>In der Innenstadt bilden die öffentlichen Plätze (z. B. Kornmarkt, Hauptmarkt) die Maßnahmenswerpunkte. Angestrebt werden attraktive, helle Plätze, die eine übersichtliche Durchquerung ermöglichen. Dunkle Winkel werden möglichst vermieden. Belebte Plätze entstehen durch Aufenthaltsmöglichkeiten wie bspw. Sitzgelegenheiten und Sportgeräte. Plätze sind zudem instand zu halten. Dies bedeutet die Bereitstellung von genügend Mülleimern, die Reparatur und Erneuerung von Stadtmobiliar, das Zurückschneiden von sichtbehinderndem Grün und das Entfernen von Graffiti.</p>	<p><u>Innenstadtnahe Bereiche:</u></p> <p>In den innenstadtnahen Bereichen stehen die Grünanlagen im Fokus.</p>

7. Steigerung der Aufenthaltsqualität	7.1. Attraktiver Fußverkehr zu allen Jahreszeiten	
	<u>Gesamtstädtisch:</u> Im Herbst ist für eine zügige Beseitigung von Laub auf den Gehwegen zu sorgen, um Rutschgefahr zu vermeiden. Die Sicherung des Winterdiensts muss durch den kommunalen Winterdienst an Hauptfußverkehrsachsen garantiert werden. Private Grundstücksbesitzer sind zudem gemäß Straßenanliegersatzung der Stadt Bautzen engmaschiger hinsichtlich der Durchführung des Winterdiensts in Verantwortung zu ziehen .	<u>Innenstadt:</u> Die sommerlichen Hitzewellen der letzten Jahre zeigten, dass Trinkbrunnen und schattenspendende Bäume wichtiger Bestandteil der Stadtgestaltung sind. Insbesondere auf öffentlichen Plätzen sowie in Fußgängerzonen führen diese Elemente zu einer hohen Aufenthaltsqualität.
	7.2. Belebte Fußgängerzonen für alle	
	<u>Innenstadt:</u> Zur Belebung der Fußgängerzonen (Reichenstraße, Seminarstraße) stellt die Außengastronomie einen wichtigen Baustein dar und hat einen hohen Stellenwert . Sondernutzungen führen allerdings häufig zu Konflikten mit dem Fußverkehr, indem dadurch barrierefreie Gehwegplatten blockiert werden. Barrierefreie Gehwege sind, wenn möglich, freizuhalten. Die Gewährleistung der Barrierefreiheit wird Bestandteil des Genehmigungsprozesses von Sondernutzungen . Falls Sondernutzungen auf barrierefreien Gehwegplatten unausweichlich sind, müssen zwingend barrierefreie Alternativen geschaffen werden. Die Sondernutzungssatzung der Stadt Bautzen ist dahingehend anzupassen.	
8. Unterstützung des Einzelhandels, der Tourismusbranche und der Gastronomie	8.1. Erlebnisreiche Gehwege und Begegnungsstätten	
	<u>Innenstadt:</u> Eine Umgebung, die zum „Bummeln“ einlädt, abwechslungsreich und erlebnisreich ist, animiert Besucherinnen und Besucher dazu, ihren Aufenthalt zu verlängern und sich treiben zu lassen. Ein hochwertiges Ambiente und störungsfreie Fußwege sind dabei wichtige Standortfaktoren für Einzelhandel, Tourismus und Gastronomie. Zur Steigerung der Aufenthaltsqualität werden Begrünungselemente, spielerische Elemente sowie Begegnungsmöglichkeiten geschaffen. Regelmäßige Events (z. B. (Floh-)Märkte, Straßenkunst, Straßenfeste) in der Innenstadt dienen als Magnet für eine hohe Kundenfrequenz. Hierbei ist auf barrierefreie Zugänge zu achten.	

LEITZIEL 4: ZUSAMMENHÄNGENDE NETZE FÜR DEN FUßVERKEHR – STADT DER KURZEN WEGE

Strategische Handlungsfelder	Handlungsziele
9. Ausdifferenziertes, zusammenhängendes und engmaschiges Fußwegenetz im Alltags- und Freizeitverkehr.	9.1. Barrierefreie Verknüpfung mit Angeboten des Umweltverbunds
	<p><u>Gesamtstädtisch</u></p> <p>Die Verknüpfung mit ÖPNV und multimodalen Angeboten ist zu gewährleisten, um den Umweltverbund insgesamt zu stärken. Hierfür ist im Einklang mit §2 (6) des sächsischen ÖPNVG²⁹ eine barrierefreie fußläufige Erreichbarkeit von Haltestellen und Mobilitätsstationen zu schaffen.</p> <p>Das Umfeld der Haltestellen ist dabei mitzudenken. Mindestens ein/e Zugang/Überquerungsstelle ist vollständig barrierefrei ausgeführt. Hinweise auf Querungsstellen erleichtern die Auffindbarkeit der Haltestelle. Zudem ist auf die konsequente Verwendung von Blindenleitsystemen zu achten. Aufstellflächen müssen ausreichend breit und gekennzeichnet sein. Eine Überdachung von Haltestellen als Witterungsschutz ist i. d. R. vorzusehen.</p> <p>Bei Neuplanungen werden Bordhöhen mit den eingesetzten Bustypen abgestimmt, um einen barrierefreien Einstieg zu ermöglichen.</p>
	<p>9.2. Fußläufige Erreichbarkeit von Zielen im Umkreis von bis zu 3 km („Lückenschluss“)</p> <p><u>Gesamtstädtisch</u></p> <p>Es wird angestrebt, dass alle Ziele im Umkreis von 3 km fußläufig sicher und ohne Umwege erreichbar sind. Hierfür sind Lücken innerhalb des Gehwegenetzes zu schließen. Ist die bauliche Anlage von Gehwegen nicht möglich, werden alternativ verkehrsrechtliche und gestalterische Maßnahmen geprüft, wie z. B. die Einrichtung verkehrsberuhigter Bereiche, eine Reduzierung der Verkehrsgeschwindigkeiten im Straßenverkehr oder die Markierung von Schutzbereichen.</p>

²⁹ ÖPNVG = Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr im Freistaat Sachsen

9.3. Wegweisung schafft Verbindungen

Gesamtstädtisch

Eine leicht verständliche Wegweisung fördert die Akzeptanz für den Fußverkehr. **Die Beschilderung sollte leicht verständlich und fußgängerorientiert sein.** Die Beschilderung trägt dazu bei, dass Umwege vermieden werden und auf barrierefreie Routen hingewiesen wird. Hierzu gehört beispielsweise die Anbringung von Schildern, die auf eine **durchlässige Sackgasse** für den Fuß- und Radverkehr hinweisen (VZ 357-50).

ENTWURF

LEITZIEL 5: FUßVERKEHR IN DEN LÄNDLICHEN ORTSTEILEN STÄRKEN

Strategische Handlungsfelder	Handlungsziele
10. Gehwegeinfrastruktur ausbauen und verbessern	10.1. Sanierte und barrierefreie Rundwege innerhalb der Ortsteile
	<u>Ländlicher Bereich</u> <p>Als allgemeiner Planungsgrundsatz und damit mit hoher Priorität versehen, gilt die Sanierung von bestehenden Gehwegen. Mindestens einseitig sollten Gehwege so ausgebaut sein, dass diese barrierefrei nutzbar sind. In der Abwägung mit anderen Belangen hat die Barrierefreiheit somit oberste Priorität.</p> <p>Ziel ist die Schaffung vollständig barrierefreier ortsabhängiger Rundwege in den ländlichen Bereichen, um der mobilitätseingeschränkten Bevölkerung, aber auch Familien die Möglichkeit zu geben, sich bequem und sicher an ihren Wohnorten zu Fuß fortzubewegen.</p>
	10.2. Erschließung wichtiger Ziele („Lückenschluss“) im ländlichen Raum
	<u>Ländlicher Bereich</u> <p>Die Gehwegeinfrastruktur ist mit mittlerer Priorität so auszubauen, dass wichtige Ziele der Daseinsvorsorge und der Naherholung im ländlichen Raum im Umkreis von 3 km zu Fuß sicher erreichbar sind. Lücken im Fußverkehrsnetz werden somit durch den Neubau von Gehwegen geschlossen. Hierfür sind mind. einseitig durchgängige Gehwege zu planen und ggf. mit abgesicherten Querungsanlagen auszustatten. Dies vermeidet, dass kurze Wege mit dem Auto zurückgelegt werden und erhöht die soziale Teilhabe der Bevölkerung.</p>
	10.3. Beidseitige Gehwege in den Ortsteilen
	<u>Ländlicher Bereich</u> <p>An angebauten Straßen sind beidseitige Gehwege nach den FGSV-Regelwerken der Standard. Einseitig nicht vorhandene Gehwege führen oftmals zu Querungssituationen, um zu vorhandenen (barrierefreien) Verkehrsanlagen zu gelangen. Deshalb sind langfristig auch Verkehrsräume in den ländlichen Bereichen Bautzens an angebauten Straßen mit beidseitigen Gehwegen auszustatten. Mindestens einseitig sollte dabei die Gehwegbreite EFA-konform (mind. 2,50 m) sein.</p>

6. Umsetzungsstrategie und Finanzierung

6.1 Hintergrund/Problemstellung

Strategie und Konzept sollen dazu dienen, im Vorfeld von Straßenbaumaßnahmen zu prüfen, welche Relevanz der Fußverkehr dort besitzt. Damit geht einher die definierten Ausbauziele umzusetzen und eine klare Planung zur Bereitstellung von Finanzmitteln zu ermöglichen. Ziel der Strategie ist es die ein klares Vorgehen zu haben, um perspektivisch eine fußgängerfreundliche Infrastruktur in der Stadt Bautzen zu schaffen.

Wie dargestellt ist ersichtlich, dass es einerseits Potentiale und andererseits Herausforderungen im Fußverkehr gibt. Zur besseren Übersichtlichkeit wurden zehn Handlungsfelder identifiziert und mit konkreteren Handlungszielen untersetzt.

Auf dem Weg zur Umsetzung konkreter Maßnahmen steht die Frage, wie mit den begrenzten personellen und finanziellen Ressourcen diese berechtigten Handlungsziele umgesetzt werden können. Insbesondere im Bereich der Oberflächensanierungen sowie beim Aus- bzw. Neubau von Gehwegen besteht Nachholbedarf. Ohne ein Sanierungs- und Neu- bzw. Ausbauprogramm wird die große Sichtbarkeit ausbleiben.

Aufgrund der unterschiedlichen Voraussetzungen und den besonderen Problemstellungen in den ländlichen Bereichen gelten folgende Prämissen:

- In der Innenstadt und den innenstadtnahen Bereichen ist der Fußverkehr in Verbindung mit dem Umweltverbund (Rad, ÖPNV) gegenüber anderen Verkehrsmitteln zu priorisieren. Diese Bereiche weisen ein hohes Fußverkehrsaufkommen auf, womit barrierefreie, komfortable Gehwege umso wichtiger werden. Hiervon können auch Einzelhandel und Tourismus profitieren. Die Stadt Bautzen möchte eine autoarme Stadt der kurzen Wege sein, die generationengerecht und familienfreundlich gestaltet ist. Es lohnt sich deshalb den Fußverkehr in diesen Bereichen intensiv zu fördern.
- In den ländlichen Bereichen Bautzens gilt es die Bedeutung des Fußverkehrs neu zu bewerten. Aufgrund der geringen Bevölkerungsanzahl und wenigen hochfrequentierten Zielen ist der ländliche Raum hauptsächlich auf den MIV ausgerichtet. Die Bedeutung des Fußverkehrs sollte jedoch – wenn auch nicht der Standard aus urbanen Räumen erreicht werden kann – gestärkt werden, denn einerseits hat die Bevölkerung Wünsche und Bedarfe und zudem bestehen in verschiedenen Ortsteilen Entwicklungspotential (bspw. Kleinwelka, Burk). Grundsätzlich gilt auch das Ziel gleichwertige Lebensverhältnisse (Leitziel der Raumordnung) zwischen ländlichen und urbanen Räumen herzustellen. Das Zufußgehen, um bspw. einen Spaziergang zu machen, am Vereinsleben teilzunehmen oder soziale Kontakte innerhalb der Dorfgemeinschaft zu pflegen, hat dabei für die Lebensqualität eine wichtige Bedeutung.

Nachfolgend wird aufgezeigt, wie die Stadtverwaltung unter Beachtung der Prämissen im Bereich Sanierungs- und Neubau-Maßnahmen vorgehen kann. Es braucht Priorisierungen um zu entscheiden, wo Ressourcen am dringendsten benötigt und zielgerichtet eingesetzt werden können. Dies erleichtert auch die politische Diskussion, beispielsweise wenn es um die Rücknahme von Kfz-Stellplätzen geht, um die Gehwegbreiten entlang einer wichtigen Fußverkehrsverbindung auszuweiten.

Die Priorisierungen werden durch Abgleich des Netzkonzepts mit den Besichtigungsdaten (Oberflächenqualität, Verfügbarkeit von Gehwegen) abgeleitet. Bedarfsräume befinden sich damit dort, wo die Oberflächenqualität mangelhaft und die Verfügbarkeit von Gehwegen an Haupt- sowie Nebenrouten nicht gegeben ist. **Es ist zu beachten, dass es sich um einen groben Überblick handelt, um besser abschätzen zu können, wo Handlungsbedarf bestehen könnte, ohne Anspruch auf Vollständigkeit.**

6.2 Bedarfsräume und finanzieller Aufwand

NEUBAUBEDARF

Für den Neubaubedarf wurde eine Übereinstimmung zwischen dem Netzkonzept (Haupt- und Nebenrouten) und der Verfügbarkeit von Gehwegen anhand der Besichtigungsdaten³⁰ ermittelt. Stellen, an denen Gehwege vollständig fehlen, wurden als Lücken identifiziert. Straßen, die bereits einseitig mit einem Gehweg ausgestattet sind, werden in der Analyse nicht als Lücken berücksichtigt. Eine detaillierte Überprüfung, ob ein Neubau an den identifizierten Lücken im Netzkonzept möglich bzw. notwendig ist (z. B. aufgrund des Denkmalschutzes, der Verfügbarkeit von Flächen, der Notwendigkeit beiderseitiger Gehwege), muss auf Ortsteil oder Quartiersebene (z. B. durch Fußverkehrskonzepte) durchgeführt werden. Die Abbildung 17 zeigt daher Bedarfsräume auf, die näher untersucht werden müssen.

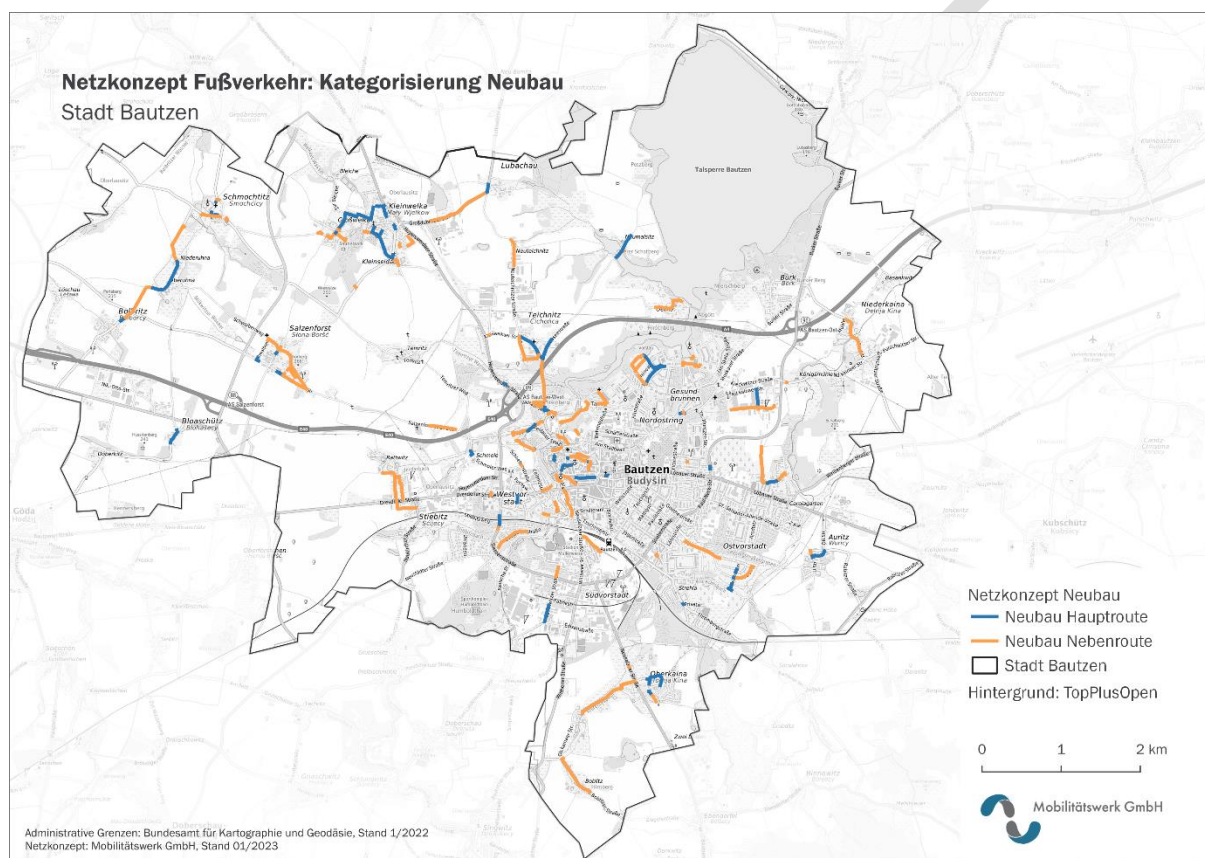


Abbildung 17: Bedarfsräume für den Neubau von Gehwegen

Auf Basis dieser Bedarfsräume kann der finanzielle Aufwand abgeschätzt werden.

Die Berechnungen basieren auf folgenden Annahmen:

- Beidseitige Gehwegbreite von 2,50 m (vgl. Kapitel 2.7)
- Gerundete Maße der Strecken ohne Gehwege für Neben- bzw. Haupttrouten (vgl. Tabelle 12)
- Kostenansatz: 175 € pro m² (vgl. Tabelle 25)

³⁰ Hinweis: Wie in Kapitel 2.4 angemerkt, wurde im Rahmen der Strategieerstellung nicht das gesamte Gehwegenetz besichtigt, sodass nicht für alle Straßen Daten über die Verfügbarkeit von Gehwegen vorliegen.

Tabelle 12: Lückenschlüsse in Metern & Kosten der Lückenschlüsse in Euro

Stadtteilcluster	Lückenschlüsse in Metern [m]		Kosten der Lückenschlüsse in Euro [€]		
	Hauptrou- ten ohne Gehwege	Nebenrou- ten ohne Gehwege	Neubaukosten Hauptrou- ten	Neubaukosten Nebenrou- ten	Neubaukosten Gesamt
Innenstadt	530 m	1.244 m	463.800 €	1.088.500 €	1.552.300 €
Innenstadtnahe Bereiche	1.772 m	5.749 m	1.550.500 €	5.030.400 €	6.580.900 €
Ländliche Bereiche	5.557 m	10.790 m	4.862.400 €	9.441.300 €	14.303.700 €
Gesamt	7.859 m	17.783 m	6.876.700 €	15.560.200 €	22.436.900 €

SANIERUNGSBEDARF

Für die Abschätzung der Kosten des Sanierungsbedarfs wurde wiederum ein Abgleich zwischen Netzkonzept und der grob erfassten Qualität der Gehwegeoberflächen (vgl. Kategorien, Kapitel 2.4) durchgeführt. Sanierungsbedarf besteht bei schlechten Oberflächenqualitäten und teilweise auch neutralen Oberflächenqualitäten. Bei der Kategorisierung neutrale Oberflächenqualitäten betrifft der Sanierungsbedarf primär älteres Pflaster mit leichten Unebenheiten, die vor allem für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen (z. B. für Rollstuhl- oder Rollatorfahrende) problematisch sind, aber auch allgemein Stolperfallen darstellen können. Zudem beinhaltet dies auch die Instandhaltung der Gehwege, damit diese in einem annehmbaren Zustand bleiben. Es ist zu beachten, dass eine detaillierte Überprüfung erforderlich ist, um festzustellen, ob Sanierungen an den identifizierten Orten im Netzkonzept aus praktischen Gründen (bspw. Denkmalschutz) möglich sind.

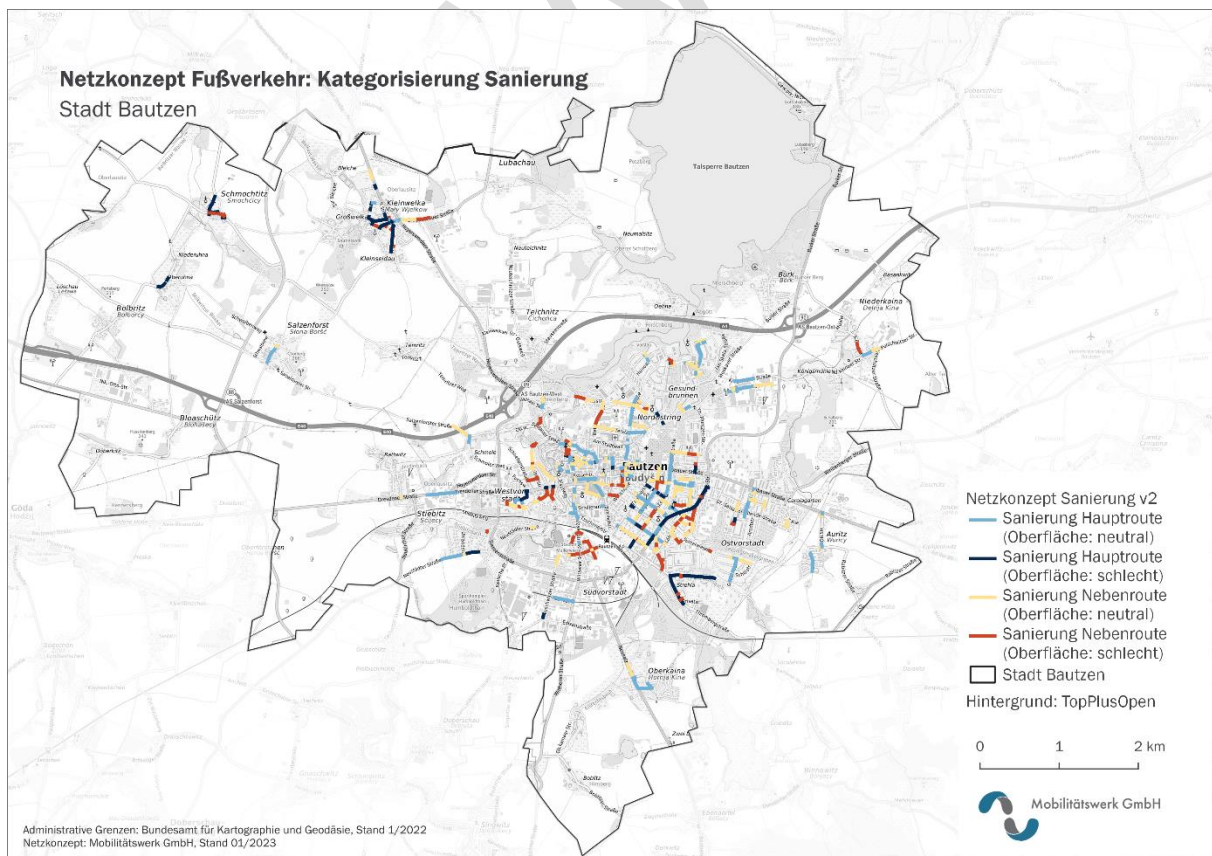


Abbildung 18: Bedarfsräume für Sanierungen von Gehwegen

Die Berechnungen basieren auf folgenden Ansätzen:

- Einseitig sanierter Gehweg mit einer Breite von 2,50 m
- Gerundete Maße der Strecken an Neben- bzw. Hauptrouten mit neutraler sowie schlechter Oberflächenqualität (vgl. Tabelle 13)
- Kostenansatz: 120 € pro m² (vgl. Tabelle 25)

Tabelle 13: Sanierungsbedarf in Metern Haupt- und Nebenrouten

Stadtteilcluster	Sanierungsbedarf in Metern [m]				
	Hauptrou- ten mit schlechter Oberflä- chenqualität	Nebenrouten mit schlechter Oberflächen- qualität	Hauptrou- ten mit neutraler Oberflächen- qualität	Nebenrouten mit neutraler Oberflächen- qualität	Insgesamt
Innenstadt	137 m	551 m	2.003 m	1.106 m	3.797 m
Innenstadtnahe Bereiche	3.024 m	3.685 m	5.495 m	6.946 m	19.150 m
Ländliche Bereiche	1.410 m	552 m	2.009 m	934 m	4.905 m
Gesamt	4.571 m	4.788 m	9.507 m	8.986 m	27.852 m

Tabelle 14: Kosten Sanierungsbedarf Haupt- und Nebenrouten

Stadtteilclus- ter	Kosten in Euro [€]				
	Hauptrou- ten mit schlechter Ober- flächenqualität	Nebenrouten mit schlechter Ober- flächenqualität	Hauptrou- ten mit neutraler Ober- flächenqualität	Nebenrouten mit neutraler Ober- flächenqualität	Insgesamt
Innenstadt	41.100 €	165.300 €	600.900 €	331.800 €	1.139.100 €
Innenstadt- nahe Bereiche	907.200 €	1.105.500 €	1.648.500 €	2.083.800 €	5.745.000 €
Ländliche Bereiche	423.000 €	165.600 €	602.700 €	280.200 €	1.471.500 €
Gesamt	1.371.300 €	1.436.400 €	2.852.100 €	2.695.800 €	8.355.600 €

WEITERE BEDARFE

Neben der Sanierung und dem Neubau von Gehwegen bestehen weitere Bedarfe, wie z. B.:

- Streckenmaßnahmen: Erweiterung von Gehwegen (Verbreiterung)
- Punktuelle Maßnahmen (z. B. Ausbau von Querungsstellen, Anpassungen an LSA, Aufstellen von Stadtmobiliar, barrierefreier Ausbau von Haltestellen oder Einrichtung von Leitsystemen)

Es ist nicht möglich, finanzielle Bedarfe für solche Maßnahmen innerhalb der übergeordneten Fußverkehrsstrategie zu bestimmen, da einerseits bisher keine ausreichenden Daten über Gehwege verfügbar sind. Dies erfordert eine genauere Überprüfung auf Stadtteilebene. Diese Detailbetrachtung wird im Rahmen von Fußverkehrskonzepten durchgeführt. Dort ist dann auch ein Maßnahmenkatalog mit Kostenschätzungen enthalten. Einen erste Kostenschätzungen Einzelmaßnahmen

(bspw. Einrichtung einer Gehwegnase, Bau einer Lichtsignalanlage, etc.) im Fußverkehr gibt Tabelle 25. Im Rahmen der weiteren Konzeptumsetzung erfolgt diese Detailbetrachtung für das Stadtteilcluster Innenstadt, beginnend im April 2023.

6.3 Mögliche Umsetzungsstrategien

SZENARIEN

Um mögliche Strategien zur Umsetzung im Bereich Sanierungen und Neubau aufzuzeigen, werden verschiedene Szenarien aufgezeigt. Hierbei wird für die verschiedenen Szenarien von folgenden Annahmen ausgegangen:

Tabelle 15: Annahmen für die Umsetzungsszenarien

Annahmen	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3	Szenario 4 – Aufschlüsse- lung Neubau & Sanierung	Szenario 5 – Aufschlüsse- lung Neubau & Sanierung
Umsetzungszeitrah- men	30 Jahre für Neubau 15 Jahre für Sanierun- gen	30 Jahre für Neubau 15 Jahre für Sanierun- gen	30 Jahre für Neubau 15 Jahre für Sanierun- gen	30 Jahre für Neubau 15 Jahre für Sa- nierungen	30 Jahre für Neubau 15 Jahre für Sa- nierungen
Fördermittelquote	70 %	40 %	40 %	70 %	40 %
Sanierung Oberflä- chenqualität	Neutrale & schlechte Oberflä- chenqualitä- ten	Neutrale & schlechte Oberflä- chenqualitä- ten	Nur schlechte Oberflä- chenqualitä- ten	Neutrale & schlechte Ober- flächenqualitä- ten	Neutrale & schlechte Ober- flächenqualitä- ten
Einwohnerzahl³¹	38.000				

³¹ Einwohnerzahl vom 31.12.2020, demographische Entwicklungen wurden nicht berücksichtigt

SCENARIO 1 – 70% FÖRDERQUOTE (OPTIMISTISCH), SANIERUNG UND AUSBAU

Tabelle 16: Szenario 1

Kosten	Szenario 1 – 70 % Förderquote, Sanierung & Ausbau					
	Finanzieller Bedarf Neubau	Finanzieller Bedarf Sanierung	Finanzieller Bedarf jährlich	Fördermittelakquise jährlich	Benötigte Eigenmittel jährlich	Eigenmittel pro Einwohner jährlich
Kosten Haupt- und Nebenrouten	22.436.900	8.355.600	1.304.936	913.450	391.480	10,3
Kosten nur Hauptrouten	6.876.700	4.223.400	510.780	357.550	153.240	4,0

SCENARIO 2 – 40 % FÖRDERQUOTE (PESSIMISTISCH), SANIERUNG UND AUSBAU

Tabelle 17: Szenario 2

Kosten	Szenario 2 – 40 % Förderquote, Sanierung & Ausbau					
	Finanzieller Bedarf Neubau	Finanzieller Bedarf Sanierung	Finanzieller Bedarf jährlich	Fördermittelakquise jährlich	Benötigte Eigenmittel jährlich	Eigenmittel pro Einwohner jährlich
Kosten Haupt- und Nebenrouten	22.436.900	8.355.600	1.304.950	521.980	782.970	20,6
Kosten nur Hauptrouten	6.876.700	4.223.400	510.780	204.310	306.470	8,1

SCENARIO 3 – 40 % FÖRDERQUOTE (PESSIMISTISCH), SANIERUNG UND AUSBAU, NUR SCHLECHTE OBERFLÄCHENQUALITÄTEN

Tabelle 18: Szenario 3

Kosten	Szenario 3 – 40 % Förderquote, Sanierung & Ausbau, schlechte Oberflächenqualitäten					
	Finanzieller Bedarf Neubau	Finanzieller Bedarf Sanierung	Finanzieller Bedarf jährlich	Fördermittelakquise jährlich	Benötigte Eigenmittel jährlich	Eigenmittel pro Einwohner jährlich
Kosten Haupt- und Nebenrouten	22.436.900	2.807.700	935.080	374.030	561.050	14,8
Kosten nur Hauptrouten	6.876.700	1.371.300	320.650	128.260	192.390	5,1

SCENARIO 4 – 70 % FÖRDERQUOTE (OPTIMISTISCH), AUFGESCHLÜSSELT IN SANIERUNG UND AUSBAU

Tabelle 19: Szenario 4

Kosten	Szenario 4 – 70 % Förderquote, unterteilt in Sanierung und Neubau					
	Finanzieller Bedarf Neubau	Finanzieller Bedarf Sanierung	Finanzieller Bedarf jährlich	Fördermittelak- quise jährlich	Benötigte Eigenmittel jährlich	Eigenmittel pro Ein- wohner jährlich
Kosten Haupt- und Nebenrouten, Neubau	22.436.900,00	-	747.900	523.530	224.370	5,9
Kosten Haupt- und Nebenrouten, Sanierung	-	8.355.600	557.040	389.930	167.110	4,4

SCENARIO 5 – 40 % FÖRDERQUOTE (PESSIMISTISCH), AUFGESCHLÜSSELT IN SANIERUNG UND AUSBAU

Tabelle 20: Szenario 5

Kosten	Szenario 4 – 40 % Förderquote, unterteilt in Sanierung und Neubau					
	Finanzieller Bedarf Neubau	Finanziel- ler Bedarf Sanierung	Finanziel- ler Bedarf jährlich	Fördermittelak- quise jährlich	Benötigte Eigenmit- tel jährlich	Eigenmit- tel pro Ein- wohner jährlich
Kosten Haupt- und Nebenrou- ten, Neubau	22.436.900,00	-	747.900	299.160	448.740	11,8
Kosten Haupt- und Nebenrou- ten, Sanie- rung	-	8.355.600	557.040	222.820	334.220	8,8

GESAMTBETRACHTUNG

Die Szenarien 1 bis 3 zeigen die finanziellen Bedarfe, die entstehen, wenn Sanierungs- und Ausbaurbeiten gleichzeitig (mit unterschiedlichen Umsetzungszeiträumen) durchgeführt werden. Im Szenario 1 geht man, aufgrund der begrenzten Anzahl an Förderprogrammen für den Fußverkehr in Sachsen, von einer hohen, optimistischen Fördermittelquote von 70% aus. Die Eigenmittel pro Einwohner bieten hierbei einen Vergleichswert von rund 10 € pro Einwohner pro Jahr, der machbar erscheint. Sinkt jedoch die Fördermittelquote (vgl. Szenario 2), steigt auch der Bedarf an Eigenmitteln stark an. Die Stadtverwaltung hat zudem die Option, sich auf verschiedene Ausbauphasen zu konzentrieren, beispielsweise durch Durchführung eines Neubau- und Sanierungsprogramms ausschließlich an Hauptrouten oder sich auf die Verbesserung mangelhafter Oberflächenqualitäten (vgl. Szenario 3) zu konzentrieren, um die wichtigsten Bedürfnisse der Bevölkerung zu decken.

Die Szenarien 4 bis 5 trennen die finanziellen Bedarfe für Neubau- und Sanierungsmaßnahmen.

Tabelle 21: Übersicht benötigte Eigenmittel jährlich & Eigenmittel pro Einwohner jährlich

Szenarien	Benötigte Eigenmittel jährlich [€]	Eigenmittel pro Einwohner jährlich [€]
Szenario 1 – Haupt- und Nebenrouten	391.480	10,3
Szenario 1 – Nur Hauptrouten	153.240	4,0
Szenario 2 – Haupt- und Nebenrouten	782.970	20,6
Szenario 2 – Nur Hauptrouten	306.470	8,1
Szenario 3 – Haupt- und Nebenrouten	561.050	14,8
Szenario 3 – Nur Hauptrouten	192.390	5,1
Szenario 4 – Nur Ausbau	224.370	5,9
Szenario 4 – Nur Sanierung	167.110	4,4
Szenario 5 – Nur Ausbau	448.740	11,8
Szenario 5 – Nur Sanierung	334.220	8,8

STRATEGIE SANIERUNGSPROGRAMM

Als Planungsprämisse gilt, dass Sanierungen im Bestand prioritär sind. Fußverkehrsachsen an Haupt- und Nebenrouten sind primär zu ertüchtigen. Für Sanierungsmaßnahmen an Neben- und Hauptrouten wird im pessimistischen Szenario ein jährliches gesamtes Investitionsvolumen, inkl. Fördergelder, von ca. 335.000 € (ca. 9 € pro Einwohner jährlich) benötigt.

STRATEGIE NEUBAUPROGRAMM

Bei einem Gesamtbudget von 22,5 Millionen Euro im Bereich Neubau wird der Nachholbedarf, trotz eines üblichen Umsetzungszeitraums von 30 Jahren, aufgrund vielfältiger anderer Bedarfe wie Radwegeausbau, Stadtentwicklung etc., nicht allein durch Eigenmittel finanziert werden können. Vielmehr wird ersichtlich, dass es unerlässlich ist, Fördermittel zu beantragen. Bei einer Fördermittelquote von 40% (pessimistisches Szenario) sind jährliche eigenen Investitionen von ca. 450.000 Euro (ca. 12 € pro Einwohner jährlich) notwendig. Daher sollte ein Fokus auf die Beantragung städtebaulicher Förderprogramme gelegt werden. Es sind höhere Förderquoten erforderlich, um die politische Beschlussfähigkeit zu erreichen. Damit können die Eigenmittel reduziert werden. Zwingend notwendig sind dafür sind Strukturen und Personalressourcen in der Verwaltung. Eine Einbeziehung in Fördermittelbeantragungen und konkrete Ausbaumaßnahmen führen zu einem erheblichen Arbeitsanfall. Erfolgt dies nicht, entsteht eine langfristige zeitliche Verschiebung und ein deutlich höherer finanzieller Aufwand durch ausbleibende Fördergelder.

7. Literaturverzeichnis

- Bundesamt für Strassen (ASTRA) (2015):** Fusswegenetzplanung.Hanbuch. Online unter: https://fussverkehr.ch/fileadmin/redaktion/publikationen/2015/Fusswegenetzplanung_d.pdf [10.01.2023]
- Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) (2012):** Verbesserung der Bedingungen für Fußgänger an Lichtsignalanlagen. Online unter: <https://bast.opus.hbz-nrw.de/opus45-bast/front-door/deliver/index/docId/576/file/V217b.pdf> [10.01.2023]
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2002):** Empfehlungen für Fußverkehrsanlagen
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) (2010):** Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
- Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrsweisen (FGSV) (2012):** Merkblattes zur örtlichen Unfalluntersuchung in Unfallkommissionen“
- Stadt Bautzen (2013):** Verkehrsentwicklungsplan Innenstadt Bautzen. Online unter: <https://www.bautzen.de/fileadmin/media/stadtentwicklung/verkehrsentwicklungsplan-bautzen-abschlussbericht-textteil.pdf> [23.06.2022]
- Stadt Bautzen (2014):** Radverkehrskonzept für die Stadt Bautzen. Online unter: <https://www.bautzen.de/fileadmin/media/stadtentwicklung/2014-11-13-radverkehrskonzept-bautzen.pdf> [23.06.2022]
- Stadt Bautzen (2018a):** Leitbild 2030+ der Stadt Bautzen. Online unter: https://www.bautzen.de/fileadmin/media/info_rathaus/leitbild-bautzen-2030.pdf [23.06.2022]
- Stadt Bautzen (2018b):** Lärmaktionsplan der Stadt Bautzen. Online unter: <https://www.bautzen.de/fileadmin/media/stadtentwicklung/lap-2018-endfassung.pdf> [23.06.2022]
- Stadt Bautzen (2018c):** Konzeptionelle Planungen des Straßennetzes der Stadt Bautzen. Online unter: <https://www.bautzen.de/buerger-rathaus-politik/stadtentwicklung-verkehr-umwelt/strassennetz> [23.06.2022]
- Stadt Bautzen (2018d)** Konzeptionelle Planungen von Tempo-30-Zonen. Online unter: <https://www.bautzen.de/buerger-rathaus-politik/stadtentwicklung-verkehr-umwelt/tempo-30-zonen> [23.06.2022]
- Stadt Bautzen (2020):** Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2030+. Online unter: https://www.bautzen.de/fileadmin/media/stadtentwicklung/INSEK_2030_Langfassung.pdf [23.06.2022]
- Statistische Ämter des Bundes und der Länder (2022):** Unfallatlas des Statistischen Bundesamtes
- Umweltbundesamt (2018):** Geht doch! Grundzüge einer bundesweiten Fußverkehrsstrategie. Online unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-06-15_texte_75-2018_geht-doch_v6.pdf [06.12.2022]
- Umweltbundesamt (2020):** Aktive Mobilität: Mehr Lebensqualität in Ballungsräumen. Online unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/5750/publikationen/2020_12_03_texte_226-2020_aktive_mobilitaet.pdf [10.01.2023]
- Technische Universität Dresden (2019):** Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Bautzen

Anhang

Tabelle 22: Übersicht Fördermittel in Sachsen

Name	Gegenstand der Förderung	Art und Umfang	Voraussetzungen	Antragsstellung	Link
Wachstum und nachhaltige Erneuerung – Lebendige Quartiere gestalten (WEP)	<p>Vorbereitung der städtebaulichen Gesamtmaßnahme;</p> <p>Ordnungsmaßnahmen (§ 147 BauGB);</p> <p>Baumaßnahmen (§ 148 BauGB) an Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtungen sowie Baumaßnahmen privater Eigentümer;</p> <p>Sicherungsmaßnahmen;</p> <p>Vergütungen für Beauftragte;</p> <p>Ausgaben für Verfügungsfonds;</p> <p>Maßnahmen der Klimafolgenanpassung;</p> <p>Weitere Fördergegenstände in der Förderrichtlinie sowie der jährlichen Programmausschreibung;</p> <p>Förderung von Teilprogrammen</p>	<p>66 % der zuwendungs-fähigen Ausgaben übernehmen Bund und Land;</p> <p>Pauschalbeträge bei Einzelmaßnahmen</p>	<p>Mindestens 2.000 Einwohnern der Städte und Gemeinden zum Zeitpunkt der Antragstellung;</p> <p>Abgrenzung Fördergebiet mit Beschluss der Gemeinde;</p> <p>Laufzeit der Förderung des Gebietes: bis zu 10 Jahren; Schlüssige Ableitung der zur Förderung beantragten Gesamtmaßnahmen (Fördergebiet) aus einem aktuellen Stadtentwicklungskonzept (nicht älter als 10 Jahre);</p> <p>Vorlage einer konkreten Maßnahme- und Umsetzungsplanung;</p> <p>Einreichung von Übersichtsplänen;</p> <p>Ausgewogenes Bündel an öffentlichen und privaten Maßnahmen</p>	<p>Antrag im Sächsischen Förderportal</p>	<p>https://www.sab.sachsen.de/wachstum-und-nachhaltige-erneuerung-lebendige-quartiere-gestalten-wep-1</p>
Richtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr für die Förderung von Straßen-	<p>Verbesserung der Straßen- und Radverkehrsanlagen in</p>	<p>Zuschuss von max. zwischen 70 % und 100 %</p>	<p>siehe IV. Zuwendungs-voraussetzungen (Link)</p>	<p>Einzureichen über das zuständige Landesamt für Straßen-</p>	<p>https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderpro-</p>

und Brückenbauvorhaben kommunaler Baulastträger (RL KStB)	<p>kommunaler Baulastträger-schaft im Sinne einer nachhaltigen Mobilität</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Straßen gemäß §1 des Bundesfernstraßengesetzes; b) Straßen gemäß §3 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 des Sächsischen Straßengesetzes; c) öffentlichen Radverkehrsanlagen im Sinne des Sächsischen Straßengesetzes. 			bau und Verkehr (LA-SuV) bis zum 31. Oktober für das Folgejahr (Ausschlussfrist)	<p>gramm/Land/Sachsen/foerderung-strassen-bruecken-bauvorhaben-rl-kstb.html</p> <p>https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/16735-RL-KStB#x1</p>
Städtebauförderungsprogramm Sozialer Zusammenhalt	<p>u.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wohnen und Wohnumfeld; • öffentlicher Raum; • Gesundheitsförderung, Sport und Bewegung; • Klimaschutz, Klimafolgenanpassung sowie grüne und blaue Infrastruktur; • Mobilität; • Inklusion und Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen; • Barrierefreiheit; • Gleichstellung der Geschlechter; • Nahversorgung/Daseinsvorsorge; • Sicherheit 	Förderung	<p>Gebietsbezug durch ein abgegrenztes Fördergebiet;</p> <p>Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger;</p> <p>Maßnahmen des Klimaschutzes bzw. zur Anpassung an den Klimawandel</p>	Landesministerium	<p>https://www.staedtebaufoerderung.info/Shared-Docs/kurzmeldungen/DE/SozialerZusammenhalt/Programmstrategie_Sozialer_Zusammenhalt_2022.html</p> <p>https://www.staedtebaufoerderung.info/Shared-Docs/downloads/DE/Programme/SozialerZusammenhalt/Programmstrategie_Sozialer_Zusammenhalt_2022.pdf?blob=publicationFile&v=4</p>

Städtebauförderungsprogramm Lebendige Zentren	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Weiterentwicklung des innerstädtischen öffentlichen Raumes (Straßen, Wege, Plätze), insbesondere von Grünräumen • Klimafreundliche Mobilität und Erreichbarkeit der Zentren sowie ein konfliktfreies und sicheres Miteinander der unterschiedlichen Mobilitätsformen, insbesondere durch Optimierung der Fußgängerfreundlichkeit und alternativer Mobilitätsformen 	Förderung	<p>Gebietsbezug durch ein abgegrenztes Fördergebiet;</p> <p>Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger;</p> <p>Maßnahmen des Klimaschutzes bzw. zur Anpassung an den Klimawandel</p>	Landesministerium	https://www.sab.sachsen.de/lebendige-zentren-lzp-
IKK - Nachhaltige Mobilität (267)	<p>Investitionen in nachhaltige und klimafreundliche Mobilität: Fuß- und Radwege, Fußgängerzonen inklusive Sitzmöglichkeiten;</p> <p>Umwidmung von Infrastruktur des MIV</p>	Darlehen	Maßnahmen gemäß der EU-Taxonomie	KfW Bankengruppe	https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/%C3%96ffentliche-Einrichtungen/Kommunen/Energie-und-Umwelt/Nachhaltige-Mobilit%C3%A4t/
Sonderprogramm Stadt und Land	Investitionen in Radinfrastruktur in Städten und Gemeinden (auch Verknüpfung mit anderen Mobilitätsformen, v.a. Fußverkehr)	Zuschuss bis zu 75 % , als finanzschwache Kommune bis zu 90 %	<p>Antragsberechtigt: Städte, Gemeinden;</p> <p>Bedingungen: Die Länder müssen die förderfähigen Maßnahmen im Hinblick auf eine hohe Maßnahmenwirkung zur Erreichung einer Verkehrsverlagerung insbesondere hin zum Kli-</p>	jeweiliges Bundesland	https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/BMVI/investitionen-radverkehr-stadt-land.html

			maschutz priorisieren, sicherstellen, dass die Finanzhilfen unter Beachtung des EU-Beihilferechts gewährt werden, sowie die Grundsätze der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit der Maßnahmen beachten		
Energetische Stadtsanierung	Sach- und Personalkosten für Erstellung eines integrierten Quartierskonzepts sowie Sanierungsmanagement	Zuschuss 75 % der förderfähigen Kosten	<p>Antragsberechtigt: kommunale Gebietskörperschaften und deren rechtlich unselbstständigen Eigenbetriebe;</p> <p>Bagatellgrenze: 5.000€;</p> <p>Konzept ist innerhalb eines Jahres abzuschließen und abgenommen zu werden;</p> <p>mind. 2 Jahre Erfahrung der Sanierungsmanager</p>	KfW Bankengruppe	https://www.foerderdatenbank.de/FDB/Content/DE/Foerderprogramm/Bund/KfW/energetische-stadtsanierung-bund.html
Förderung von Maßnahmen der Verkehrserziehung und -aufklärung zur Hebung der Verkehrssicherheit	<ol style="list-style-type: none"> Landesweite Maßnahmen der Verkehrserziehung und -aufklärung; Regionale Maßnahmen der Verkehrserziehung und -aufklärung sowie Beschaffung und Einrichtung von Jugend- und Kindergartenverkehrsschulen 	<p>Zuschuss von 1. bis zu 100 % der zuwendungsfähigen Ausgaben, 2. bis zu 80 % der zuwendungsfähigen Ausgaben,</p> <p>Höchstbeträge:</p> <p>stationäre Jugendverkehrsschulen: EUR 65.000,</p> <p>mobile Jugendverkehrsschulen: EUR 50.000,</p>		Landespräventionsrat Sachsen [Sächsisches Staatsministerium des Innern]	https://amt24.sachsen.de/zufi/leistungen/6000670

		mobile Kindergartenverkehrsschulen: EUR 25.000			
VwV Investkraft - Brücken in die Zukunft Land	Investitions- und Erhaltungsmaßnahmen an der kommunalen Infrastruktur (u.a. Straßenbau)	Zuschuss in Höhe von 75 %	<p>Antragsberechtigt: Kommunale Gebietskörperschaften und kommunale Zusammenschlüsse sowie nicht-kommunale Träger von kommunalen Infrastruktureinrichtungen;</p> <p>Bedingungen: Maßnahme muss Teil eines bestätigten Investitionsplanes sein, Investitionen in baulichen Anlagen, soweit diese außerhalb von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten liegen; mind. 10.000€ zuwendungsfähige Ausgaben bei Antragsstellung</p>	Sächsischen Aufbaubank - Förderbank - (SAB)	https://www.sab.sachsen.de/vwv-investkraft-br%C3%BCcken-in-die-zukunft-land
Förderrichtlinie des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr zur Förderung der wirtschaftsnahen Infrastruktur im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (Richtlinie GRW Infra)	Investitionen in wirtschaftsnahen Infrastrukturvorhaben: Erschließung, Ausbau und Revitalisierung von Industrie- und Gewerbegebieten (u.a. Rad- und Gehwege)	Zuschuss als Anteilfinanzierung in Höhe von bis zu 75 %/ 85 % oder 95 % (je nach Priorität)	<p>Antragsberechtigt: Gemeinden, Landkreise und Gemeindeverbände (Verwaltungs- und Zweckverbände), juristische Personen, die nicht auf Gewinnerzielung ausgerichtet sind;</p> <p>Bagatellgrenze: 75.000 €</p>	zuständige Dienststelle der Landesdirektion Sachsen	https://www.revosax.sachsen.de/vorschrift/19648#romVIII

Tabelle 23: Übersicht über bestehende Konzepte/Leitbilder/Planungen in Bautzen

Bezeichnung	Zweck	Aspekte des Fußverkehrs innerhalb des Konzeptes/Leitbildes	Jahr
Verkehrsentwicklungsplan Innenstadt Bautzen	Handlungskonzept als Grundlage für die Entwicklung des öffentlichen Raums in der Innenstadt, insbesondere Reduzierung der Barrierewirkung des Straßenzuges Lauengraben/Kornmarkt	<p>Fußverkehr als wichtigste Säule des Umweltverbundes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoher Anteil an zu Fuß Gehenden in der Innenstadt (>30%) • Bedingungen für Fußverkehr allgemein günstig • Enorme Bedeutung des Fußverkehrs an Schnittstelle südliche Innenstadt/Altstadt <p>Beispielmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bessere Querungsbedingungen für den Fußverkehr • Verringerung der Wartezeiten an Lichtsignalanlagen (LSA) • Möglichst breite Gehwege an Süd- und Ostseite Lauengraben/Kornmarkt • Verbesserung der Sicherheitssituation im Hinblick auf Konflikte mit Kfz-Verkehr • Erhöhung der Aufenthaltsqualität 	2013
Radverkehrskonzept für die Stadt Bautzen	Handlungskonzept mit Leitlinien, Zielen und Maßnahmen für die Verbesserung des Radverkehrs in Bautzen	<ul style="list-style-type: none"> • I. d. R. keine Freigabe von Fußgängerzonen, insb. Reichenstraße • Freigabe des Gehweges für Radfahrenden als Benutzungsrecht nur unter Beachtung der Belange von zu Fuß Gehenden vertretbar • Verzicht auf gemeinsame Geh- und Radwege in Bereichen signifikantem Fußgängeraufkommen bzw. Hauptachsen des Radverkehrs • Gemeinsame Geh- und Radwege innerorts grundsätzlich nur in Ausnahmefällen 	2014
Leitbild 2030+ der Stadt Bautzen	Gesellschaftliches und gestalterisches Leitbild als Zukunftsvision für die Stadt Bautzen bis 2030	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgewogener und familienfreundlicher Nahverkehr • Weitgehend barrierefreie und generationengerechte Stadt • „Stadt der kurzen Wege“, Autoarme Innenstadt 	2018
Lärmaktionsplan der Stadt Bautzen	Fortschreibung des Lärmaktionsplans 2018 gemäß §47d Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zur Reduzierung der Lärmbelastung in betroffenen Gebieten	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung einer Fußverkehrsstrategie • Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans unter Berücksichtigung einer Fußverkehrsstrategie zur Schaffung eines attraktiven Gehwegenetzes • Mehr Tempo-30-Zonen zum Schutz der zu Fuß Gehenden • Landesweite Arbeitsgemeinschaft zur Förderung des Rad- und Fußverkehrs 	2018
Konzeptionelle Planung des Straßennetzes und der Tempo-30-Zonen der Stadt Bautzen	Planungen zur Einrichtung von Tempo-30-Zonen und funktionale Gliederung des Straßenverkehrsnetzes	<ul style="list-style-type: none"> • Einrichtung von Tempo-30-Zonen zum Schutz von zu Fuß Gehenden 	2018

Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2030+	Städtebauliches Entwicklungskonzept zur Verständigung über stadtentwicklungspolitische Vorhaben und Prioritäten	<ul style="list-style-type: none"> • Stärkung des Umweltverbundes • Stärkung der Aufenthaltsqualität in Fußgängerzonen und auf Plätzen • Förderung von attraktiven, barrierefreien und sicheren Fußwegen, guter Überquerbarkeit von Straßen, kurzer Wartezeiten an Ampelanlagen und vernetzter Gehwege 	2020
---	---	---	------

ENTWURF

Unfälle nach Grad der Unfallschwere (Unfallkategorie) (Personenschäden im Zeitraum 2019 - 2021)

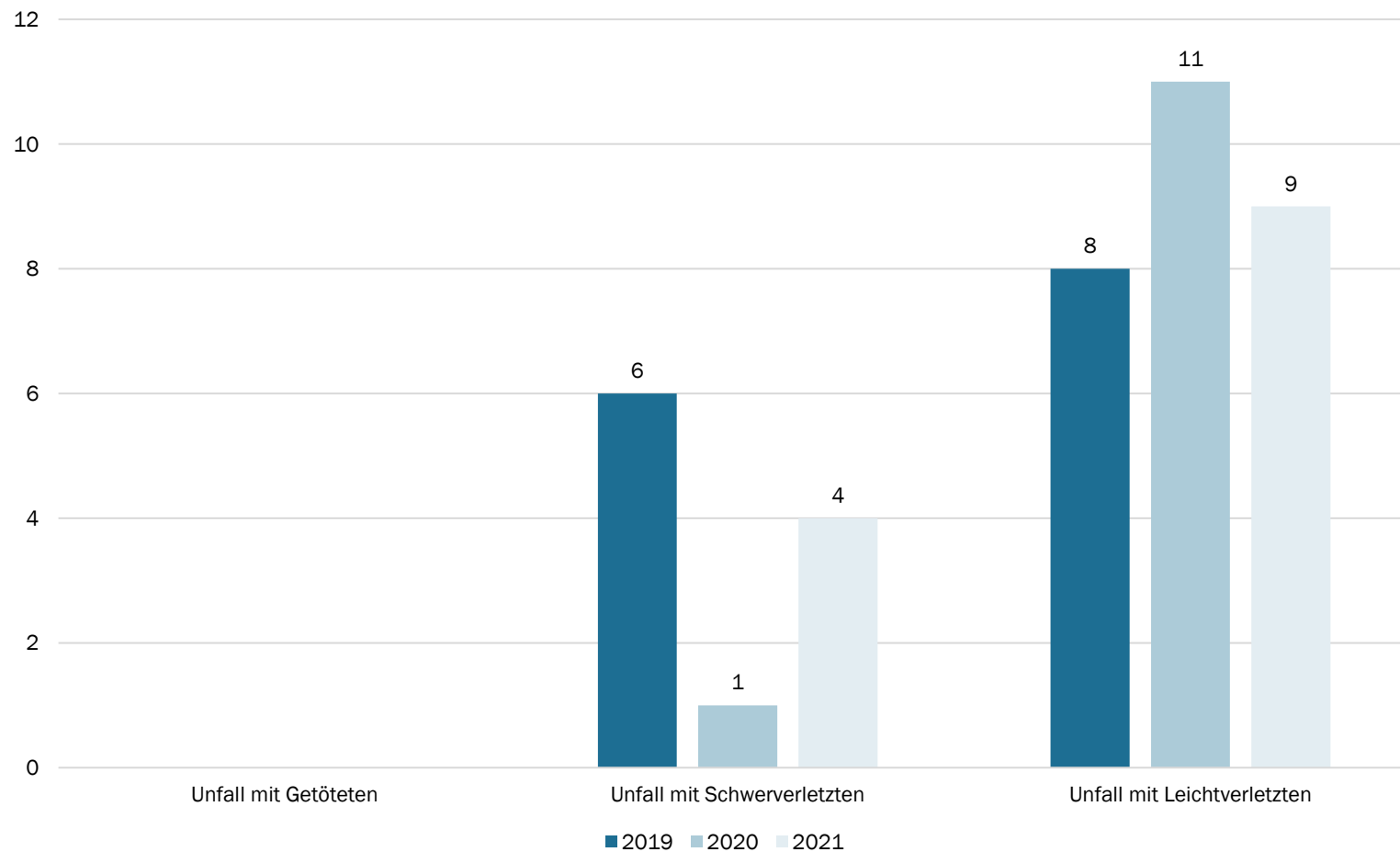
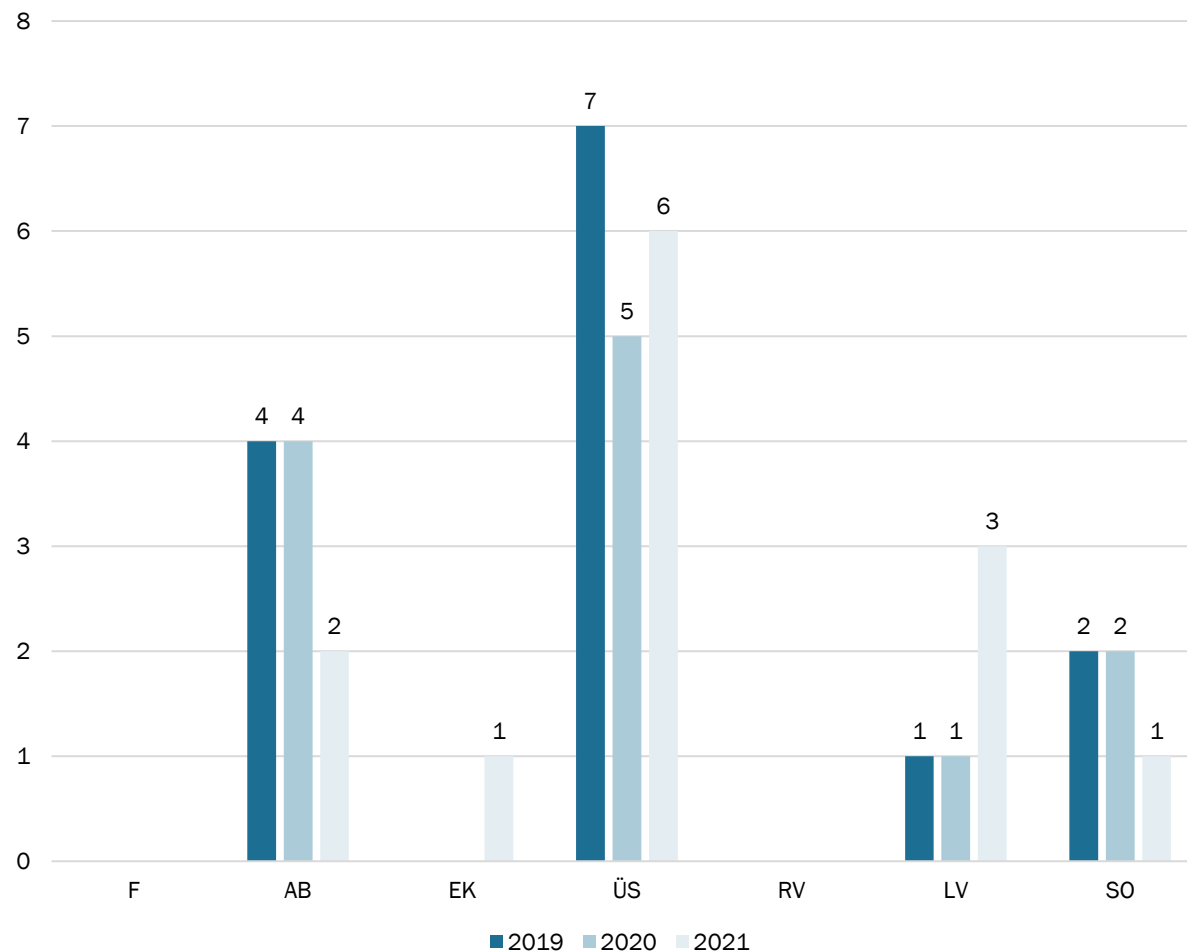


Abbildung 19: Unfälle nach Unfallschwere in Bautzen von 2019 bis 2021

Unfälle nach Unfalltypen, Zeitraum 2019 - 2021



F	Fahrerunfall
AB	Abbiege-Unfall
EK	Einbiegen-/Kreuzen-Unfall
ÜS	Überschreiten-Unfall
RV	Unfall durch ruhenden Verkehr
LV	Unfall im Längsverkehr
SO	Sonstiger Unfall

Abbildung 20: Unfälle mit Fußverkehrsbeteiligung nach Unfalltypen, 2019-2021

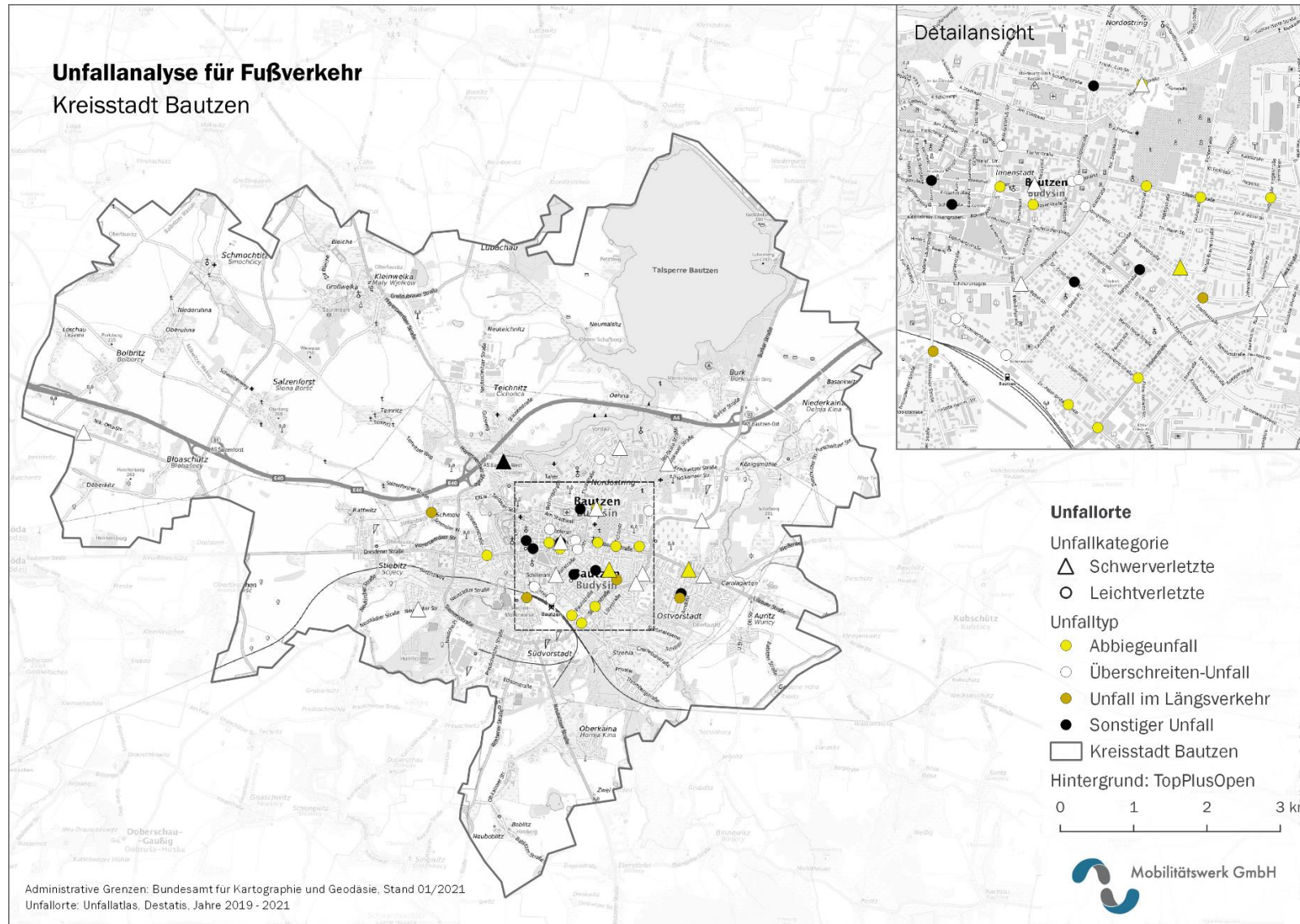


Abbildung 21: Unfallanalyse mit Fußverkehrsbeteiligung in der Stadt Bautzen, Zeitraum 2019-2021

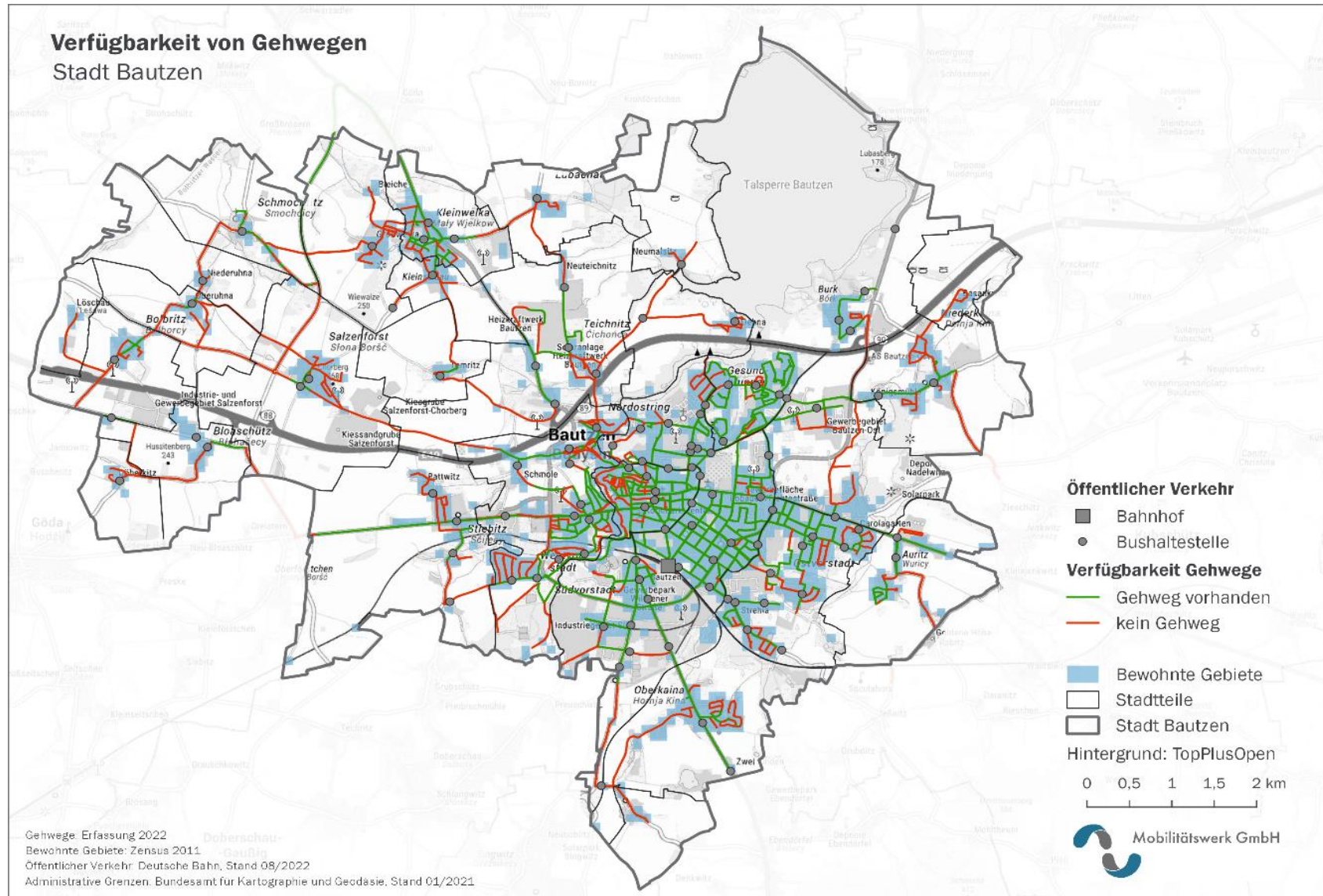


Abbildung 22: Verfügbarkeit von Gehwegen und Haltestellen ÖPNV

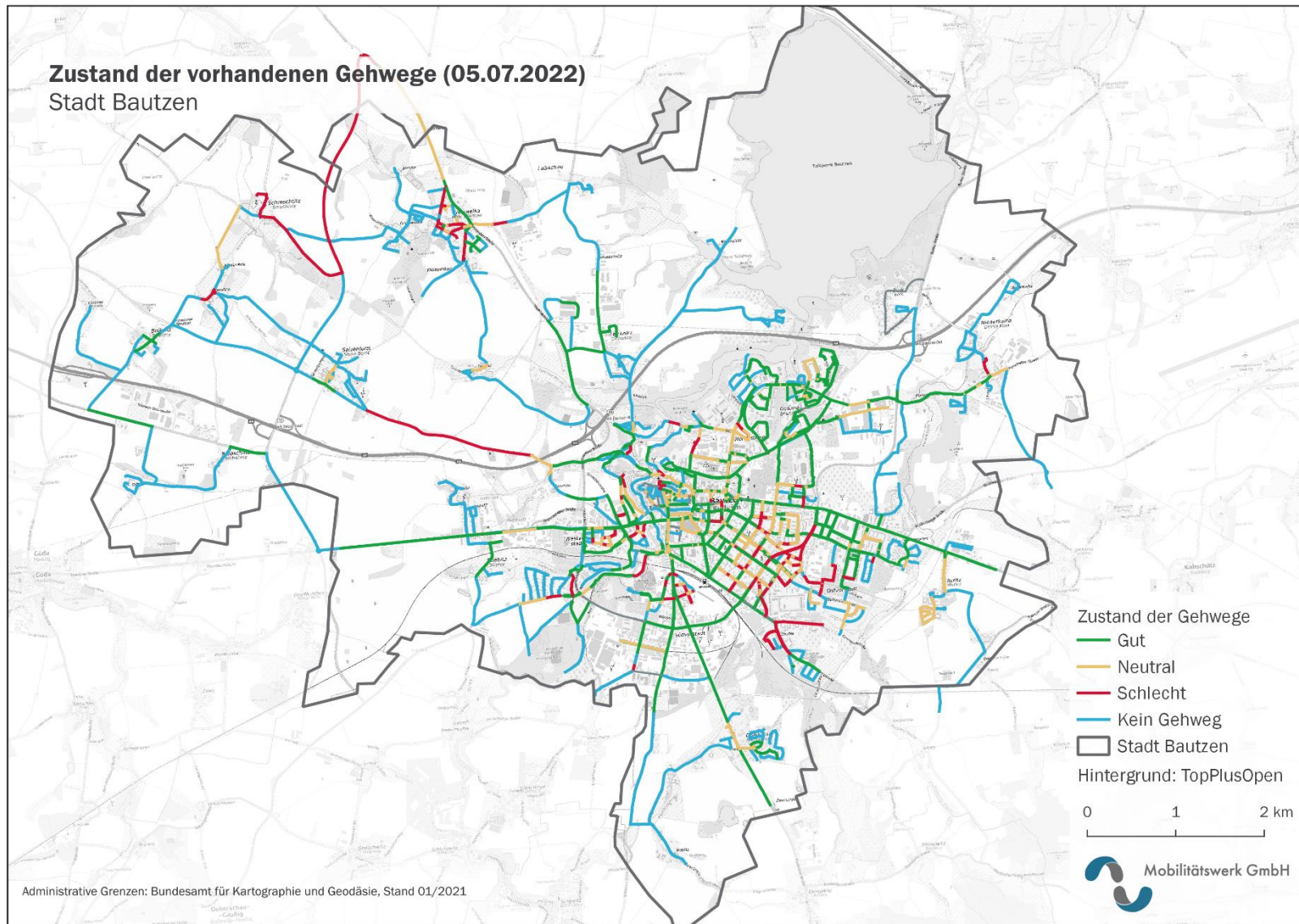


Abbildung 23: Zustand der vorhandenen Gehwege

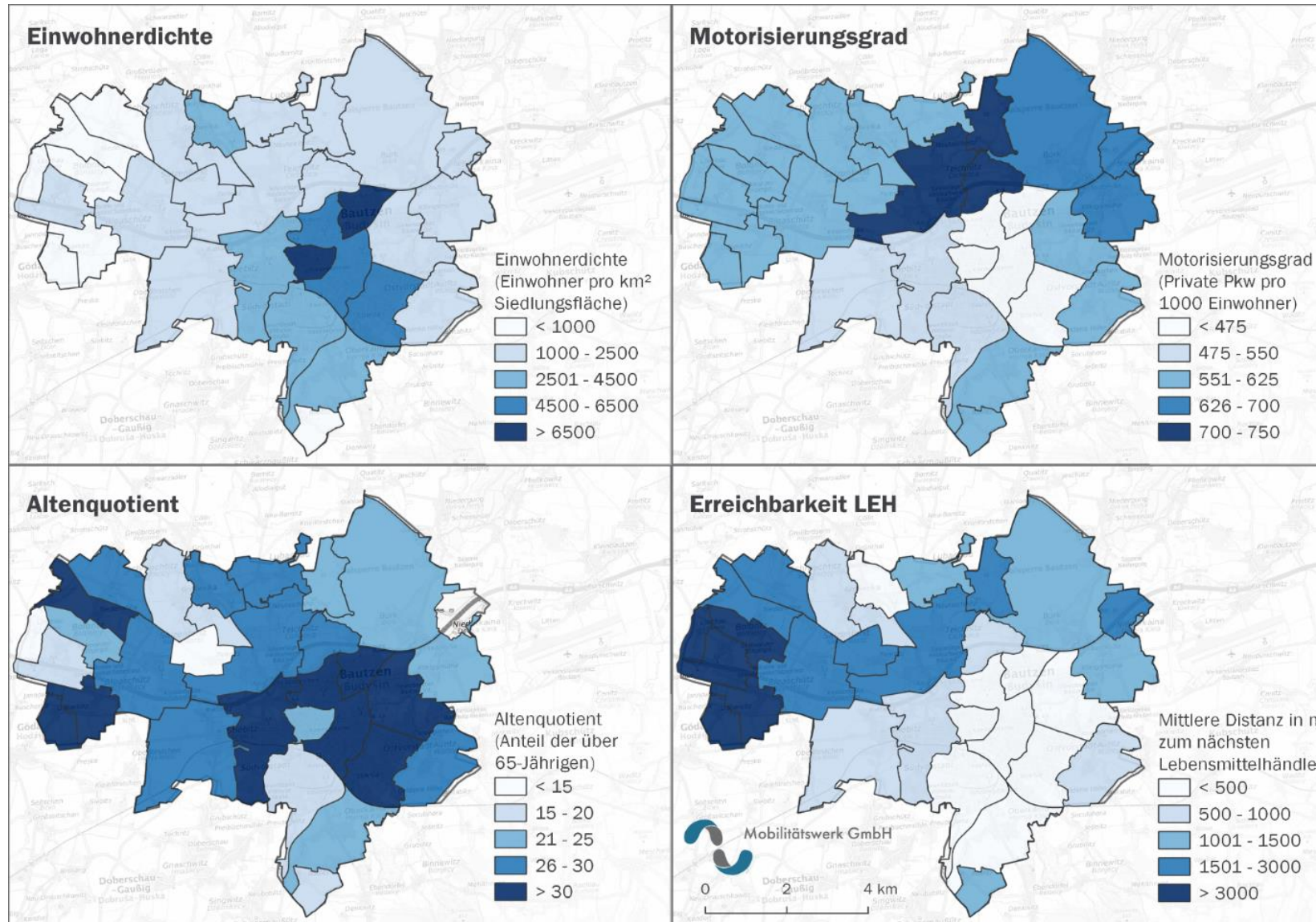


Abbildung 24: Teilergebnisse der Eingangsparameter der Clusteranalyse



Interaktive Umfrage zum Fußverkehr in der Stadt Bautzen

BAUTZEN BUDYŠIN Mobilitätswerk GmbH

Die Stadt Bautzen erarbeitet aktuell eine Fußverkehrsstrategie. Diese soll anschließend als gesamtstädtische Grundlage für konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der Fußverkehrsinfrastruktur (Wege, Querungen, Barrierefreiheit, Beleuchtung etc.) dienen.

Über diese Umfrage haben Sie die Möglichkeit, Ihre Meinung und Ihr lokales Wissen zum Fußverkehr in Bautzen einzubringen.

Wie nehmen Sie den Fußverkehr und die dazugehörige Infrastruktur in Bautzen wahr?

Helfen Sie uns dabei, den **Zustand der Gehwege** in Bautzen zu erfassen! An welchen Stellen fühlen Sie sich als Fußgänger oder Fußgängerin nicht sicher? Lokalisieren Sie Mängel und beschreiben Sie diese.

Worauf sollte die Fußverkehrsstrategie den Fokus legen? Helfen Sie uns dabei, wichtige **Handlungsfelder** zu identifizieren!

Klicken Sie auf "**weiter**", um fortzufahren.

Bitte füllen Sie die Umfrage bis zum Schluss aus. Nur so können Ihre Angaben berücksichtigt werden.

weiter >

Öffentliche Umfrage zur Entwicklung einer Fußverkehrsstrategie für die Stadt Bautzen

Für die Stadt Bautzen wird eine Fußverkehrsstrategie erarbeitet, welche als Grundlage für die Förderung des Fußverkehrs im gesamten Stadtgebiet dienen soll.

Bringen Sie Ihr lokales Wissen ein und helfen Sie dabei, passgenaue Handlungsfelder zur Verbesserung der Situation für Zufußgehende zu entwickeln!

Sie können ganz einfach **online** teilnehmen unter:
www.linxyurl.com/FussverkehrBautzen



Die Umfrage ist **bis zum 04.07.** für Sie freigeschaltet.

Zudem besteht die Möglichkeit, die Umfrage auch analog durchzuführen.
Treffen Sie uns vor Ort an den Befragungsständen:

- 16.06.22 von 8 bis 12 Uhr, Reichenstraße/ vor dem Reichturm
- 16.06.22 von 13 bis 17 Uhr, Rathenauplatz
- 21.06.22 von 8 bis 12 Uhr, Reichenstraße/ vor dem Reichturm

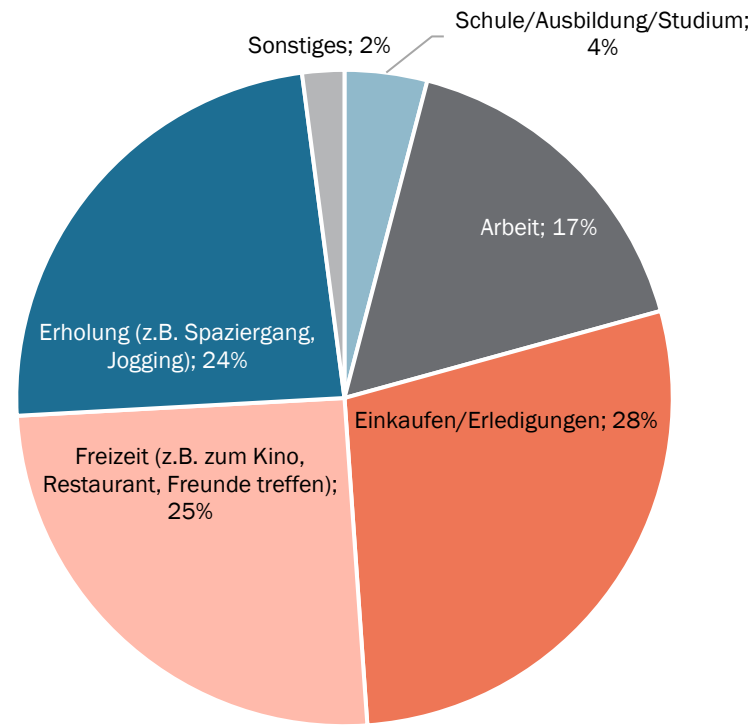
Oder rufen Sie uns an unter der Nummer: 0351 824400 40 und nennen Sie uns 2 Rückruftermine von Mo- Do zwischen 13 und 17 Uhr. Wir rufen Sie zu einem Ihrer Wunschtermine zurück und füllen den Fragebogen mit Ihnen gemeinsam aus.

Für die Umfrage benötigen Sie **5 bis 10 Minuten**. Alle Angaben sind **anonym**! Die erhobenen Daten werden ausschließlich im Rahmen der Konzepterstellung weiterverarbeitet.

Wir freuen uns auf Ihre Unterstützung!

Abbildung 25: Layout der kartenbasierten Online-Umfrage (links), Flyer zur kartenbasierten Umfrage (rechts)

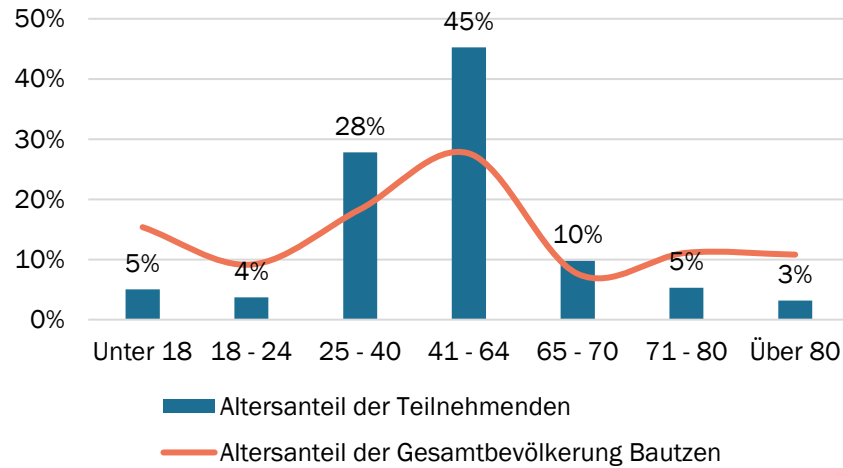
Nutzung der Gehwege nach Zweck



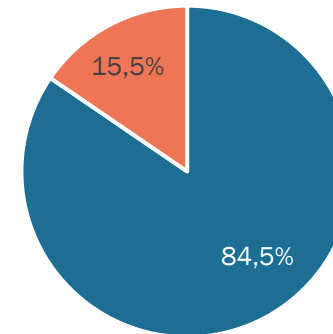
- Schule/Ausbildung/Studium
- Einkaufen/Erledigungen
- Erholung (z.B. Spaziergang, Jogging)
- Arbeit
- Freizeit (z.B. zum Kino, Restaurant, Freunde treffen)
- Sonstiges

Abbildung 26: Nutzung der Gehwege nach Zweck

1. Beteiligung nach Altersstruktur (n=378)

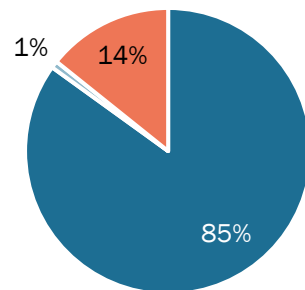


2. Wohnen Sie in Bautzen? (n=375)



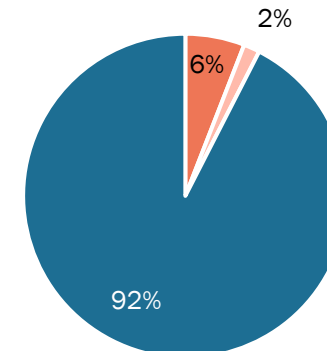
■ Ja, ich komme aus Bautzen ■ Nein, ich komme von auswärts

3. Besitzen Sie ein Pkw oder Motorrad? (n=372)



■ Ja, einen Pkw (oder größer). ■ Ja, ein Motorrad. ■ Nein.

4. Sind Sie mobilitätseingeschränkt? (n=372)



■ Ja, ich bin mobilitätseingeschränkt. ■ Ja, ich bin sehbehindert. ■ Nein.

Abbildung 27: Auswertung der demographischen Daten, Verfügbarkeit von Fahrzeugen, Angaben der Teilnehmenden zu Mobilitätseinschränkungen

Tabelle 24: Grundanforderung an Anlagen des Fußgängerverkehrs innerorts nach EFA

	Kurzbeschreibung bzw. Nutzung	Durchschnittliche tägliche Verkehrs- stärke (DTV)* [Kfz/24h]	Breite im Seitenraum**	Maßnahmen im Querverkehr**
1	Straßenunabhängig geführte Wege	-	3,00 m	(Wenn Straßen gequert werden, ggf. dort erforderlich)
2	Befahrbare Wohnwege	< 500	Mindestbreite 4,50 m	Keine Querungsanlagen erforderlich
3	Wohnstraße, offene Bebauung Einfriedungen ≤ 0,50 m	< 5.000	2,10 m	I. d. R keine Querungsanlagen. ggf. vorgezogene Seitenräume
4	Wohnstraße, offene Bebauung Einfriedungen > 0,50 m	< 5.000	2,30 m	I. d. R keine Querungsanlagen. ggf. vorgezogene Seitenräume
5	Geschlossene Bebauung, geringe Dichte, maximal 3 Geschosse	< 5.000	2,50 m	Vorgezogene Seitenräume
6	Geschlossene Bebauung; mittlere Dichte: 3 bis 5 Geschosse	< 5.000	3,00 m	Mittelinseln, vorgezogene Seitenräume
7	Gemischte Wohn- und Geschäftsnutzung, mittlere Dichte: 3 bis 5 Geschosse	< 5.000	3,30 m	Mittelinseln, vorgezogene Seitenräume, Teilaufpflasterungen, FGÜ
8	Gemischte Wohn- und Geschäftsnutzung mit häufig frequentierter ÖPNV-Linie, hohe Dichte	< 5000	4,00 m	Mittelinseln, FGÜ, ggf. LSA
		< 10.000	5,00 m	LSA
9	Ortsdurchfahrt, geringe Dichte, landwirtschaftliche Nutzung	< 15.000	3,30 m	Mittelinsel, FGÜ, ggf. LSA
		≥ 15.000	4,00 m	LSA
10	Geschäftsstraße mit Auslagen, hoch frequentierte ÖPNV-Linie	< 15.000	5,00 m	Linienhafte Querung: Mittelstreifen, FGÜ, LSA
		≥ 15.000	6,00 m	

*) Die Verkehrsstärke/24h (DTV) ist mit Vorsicht zu betrachten. Konfliktsituationen entstehen meist in den Stoßzeiten (z. B. Berufs- & Ausbildungsverkehr). Die Betrachtung der DTV kann deshalb das tatsächliche Bild verzerren.

**) Wenn > 5.000 Kfz/24h, ist die Seitenraumbreite um 1,0 m zu erhöhen. Die Angaben gelten für durchschnittliche Verhältnisse. Örtliche Besonderheiten und Nutzungsansprüche sind zu berücksichtigen.

Quelle: FGSV; Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA) 2002, S. 15.

Tabelle 25: Kostenübersicht von Einzelmaßnahmen

Maßnahme	Kosten	Einheit
Gehwegverbreiterung / -ergänzung	175 €	pro m ²
Sanierungspauschale	120 €	pro m ²
Pflasterung	100 €	pro m ²
Asphaltierung	90 €	pro m ²
Entfernung von Hindernissen	530 €	pro Hindernis
Mittelinsel	33.250 €	pro Anlage
Fußgängerüberweg (FGÜ)	35.000 €	pro Anlage
Fußgänger-Lichtsignalanlage (FG-LSA)	52.500 €	pro Anlage
Neubau Lichtsignalanlage (LSA)	ab 52.500 €	pro Anlage
Gehwegnase	ab 8.750 €	pro Anlage
Neubau von Beleuchtung	ab 14.000 - 17.500 €	je 100 m
Hellere Leuchtmittel	250 €	pro Anlage
Umbau einer Straße zum verkehrsberuhigten Bereich	800 €	je m ²
Barrierefreier Ausbau von Bushaltestellen	43.750 €	pro Haltestelle
Bordabsenkungen	260 €	pro Stück
Aufpflasterung	4.380 €	pro Anlage
Taktile Abtrennung Radweg-Gehweg	70 €	pro Meter
Aufstellen von Beschilderung	1.150 €	pro Schild
Entfernen/Ändern von Beschilderung	350 €	pro Schild
Aufbringen von Markierungen	15 €	pro laufender Meter
Entfernung von Markierungen	10 €	pro laufender Meter
Rückschnitt Bepflanzung (Verschnitt, Fräsen, Entsorgung)	20 €	pro m ²
Hinweis: Kostenschätzungen basierend auf eigene Recherchearbeiten sowie Erfahrungswerten; Risikoaufschlag von 25 %; Gerundete Werte		

ENTWURF