



EISENACH
DIE WARTBURGSTADT

Stadt Eisenach

Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes 2030
Ergebnisbericht



Stadt Eisenach

Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes 2030

Ergebnisbericht

- Auftraggeber: Stadt Eisenach
Amt für Stadtentwicklung
Markt 22
99817 Eisenach
- Auftragnehmer: Planungsgemeinschaft Verkehr
PGV Dargel Hildebrandt GbR
Adelheidstraße 9 b
D - 30171 Hannover
Telefon 0511 220 601-87
Telefax 0511 220 601-990
E-Mail: info@pgv-dargel-hildebrandt.de
www.pgv-dargel-hildebrandt.de
- Bearbeitung: Edzard Hildebrandt
Annika Wittkowski
Marvin Uhde
- Moderation Öffentliche Veranstaltung:
SCHELP MEDIATION
Dipl.-Ing. Claudia Schelp

Hannover, im November 2023

Inhalt

1.	Ausgangslage und Aufgabenstellung	1
2.	Kommunikation und Beteiligungsverfahren	4
3.	Radverkehrszielnetz.....	8
3.1	Grundlagen und Potenziale	8
3.2	Radverkehrszielnetz-Entwurf	11
4.	Infrastrukturanalyse	13
4.1	Bestandsaufnahme.....	13
4.2	Streckenmerkmale	14
4.3	Knotenpunktbewertung	17
4.4	Unfallanalyse.....	19
4.5	Mängel RADar!	23
5.	Leitbild zur Förderung des Radverkehrs	25
6.	Maßnahmenentwicklung.....	29
6.1	Qualitätsstandards	29
6.2	Radverkehrslösungen	33
6.2.1	Führungsformenkonzept.....	33
6.2.2	Maßnahmensteckbriefe	35
6.2.3	Maßnahmentabelle und Maßnahmenplan.....	38
6.3	Einbahnstraßen und Fahrradstraßen	39
6.3.1	Einbahnstraßen	39
6.3.2	Fahrradstraßen/ Fahrradzonen	40
7.	Fahrradparken	44
7.1	Anforderungen.....	44
7.2	Bestandsaufnahme.....	45
7.3	Fahrradparken an kommunalen Einrichtungen.....	48
7.4	Zusammenfassender Handlungsbedarf und Maßnahmenkonzept	50

8.	Umsetzungskonzept	52
8.1	Priorisierung von Maßnahmen	52
8.2	Überschlägige Kostenabschätzung.....	53
8.3	Evaluation, Wirkungskontrolle und Marketing	56
9.	Fazit	59
	Verzeichnisse	60
	Abbildungen im Text	60
	Pläne im Anlagenband	63
	Dokumente zur Beteiligung im Anlagenband	64
	Abkürzungsverzeichnis	65

1. Ausgangslage und Aufgabenstellung

Ausgangslage

Die Wartburgstadt Eisenach ist eine Große Kreisstadt im Wartburgkreis im Westen Thüringens. In der Raumordnung nimmt die Stadt die Position eines Mittelzentrums mit Teilfunktionen eines Oberzentrums ein. Eisenach hat ca. 42.000 Einwohner auf einer Fläche von 104 qkm und besteht aus der Kernstadt sowie elf Ortsteilen. Das Stadtgebiet hat eine Ausdehnung von ca. 15 mal 13 km und reicht im Süden bis zum Rennsteig im Thüringer Wald, sodass sich die Höhenlage zwischen ca. 200 m im Talbereich (Hörsel) und 460 m ü. NN bewegt. Ein Drittel des Stadtgebietes sind Waldflächen.

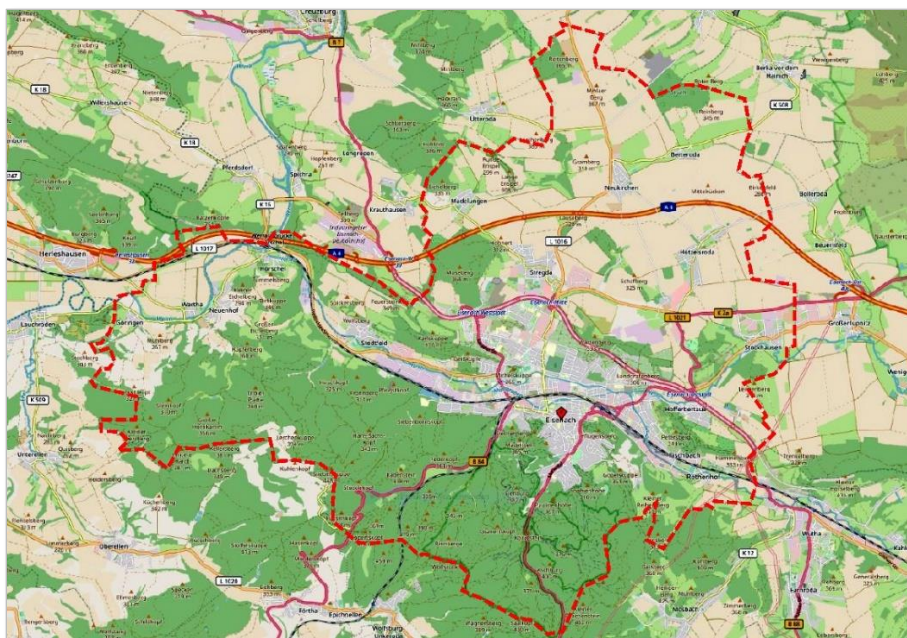


Abb. 1 Stadträumliche Lage von Eisenach im westlichen Thüringen (OpenStreetMap)

Für die Wirtschaftsstruktur prägend sind zahlreiche Industriebetriebe und die zugleich größten Arbeitgeber der Region: Bosch-Werk in Eisenach (ca. 2.000 Beschäftigte), Opel-Werk Eisenach (ca. 1.800), BMW-Werk Eisenach (ca. 280) und weitere Unternehmen aus der Zulieferindustrie, der Metallverarbeitung und der Logistik. Auch der Tourismus nimmt einen hohen Stellenwert ein. Auf Gemeindeebene bestehen starke Pendler:innenverflechtungen Eisenachs mit Wutha-Farnroda (ca. 1.000 Einpendler:innen/ ca. 450 Auspendler:innen), Hörselberg-Hainich (930/ 660 Auspendler:innen), Ruhla (670/ 110) und Gerstungen (590/

180)¹. Die Stadt Eisenach ist zudem beliebtes Ziel des Radtourismus in Westthüringen. 13 Fernradwege berühren Eisenach, u. a. Thüringer Städtekette, Werratal-Radweg und Rennsteig-Radweg.

Die Mitgliedschaft Eisenachs in der AGFK Thüringen als 13. Mitglied besteht seit 2016. Nach den Ergebnissen des SrV 2018 liegt der Radverkehrsanteil aller Wege am Gesamtverkehr in Eisenach bei ca. 6 %. Im Ranking des zuletzt 2022 durchgeführten bundesweiten ADFC-Fahrradklimatest liegt Eisenach² in seiner Ortsgrößenklasse auf Platz 369 von 447 (Schulnote 4,3). Als besonders positiv bewertet haben die Nutzer:innen dabei „Medienberichte“, „Oberflächen der Wege“ und „Fahrradmitnahme im ÖPNV“. „Radfahren durch Alt und Jung“, „Winterdienst auf Radwegen“ und „Erreichbarkeit Stadtzentrum“ wurden dagegen eher negativ bewertet. Seit 2017 nimmt Eisenach an der jährlichen Kampagne des Stadtradelns teil.

Aufgabenstellung

Das vorliegende Radverkehrskonzept ist eine Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes aus dem Jahr 2003. Ein Ziel des Leitbildes im aktuellen VEP 2035³ stellt die deutlich stärkere Priorisierung des emissionsarmen Verkehrs und besonders des Radverkehrs in Eisenach heraus. Die Stadt Eisenach möchte mit der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes die Position einer „Aufsteigerkommune“ erreichen und mithilfe einer Radstrategie den Anteil bei der Nutzung des Fahrrads künftig deutlich erhöhen – wie genau, das wird im vorliegenden Radverkehrskonzept 2030 konkretisiert.

Die Arbeitsbausteine des Radverkehrskonzeptes 2030 bilden die Leitschnur für den zurückliegenden Planungsprozess und die Fertigstellung und Beschlussfassung in den kommenden Wochen. Der Zielhorizont bis 2030 ist überschaubar und entspricht auch einem realistischen Zeitrahmen für die Umsetzung bzw. Inangriffnahme wesentlicher Bausteine des vorgelegten Maßnahmenprogramms. Zudem ist aufgrund der sich derzeit stetig weiter entwickelnden Rahmenbedingungen der Verkehrs- und Fördergesetzgebung auf Bundes- und Länderebene die Notwendigkeit zur Aktualisierung des Konzeptes innerhalb eines Zeitraumes von max. acht bis zehn Jahren absehbar.

¹ Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2030 (ISEK 2030), Endfassung Oktober 2019
https://www.eisenach.de/fileadmin/user_upload/Rathaus/Satzungen/Stadtrecht/Konzepte/ISEK-2030.pdf

² <https://fahrradklima-test.adfc.de/ergebnisse>

³ https://www.eisenach.de/fileadmin/user_upload/VEP_2035_Textteil.pdf

Vorgehen und Berichtsaufbau

Der Aufbau des Ergebnisberichtes folgt im Wesentlichen der vorgegebenen Abfolge der vereinbarten 16 Arbeitsbausteine. Lediglich das Wegweisungskonzept als gesonderter Baustein befindet sich absprachegemäß noch in Bearbeitung, damit als Grundlage die abgestimmte, gültige Netzkonzeption verfügbar ist.



Abb. 2 Arbeitsbausteine Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes Stadt Eisenach

Der vorliegende Textband beschreibt in 8 Hauptkapiteln folgende Ergebnisse:

- Kap. 1 und 2 beinhalten die Ausgangslage, Aufgabenstellung, Kommunikation und Beteiligung als grundlegende bzw. querschnittsorientierte Arbeitsbausteine.
- Es folgen im Grundlagen- und Analyseteil die Kap. 3 Radverkehrszielnetz und Kap. 4 Infrastrukturanalyse. Während das Radverkehrszielnetz in seinen Grundzügen aus dem vorhergehend aufgestellten Verkehrsentwicklungsplan (VEP) abgeleitet wurde, fußt die konkrete Erfassung der Radverkehrsinfrastruktur und Problemlagen vor Ort auf eigenen Befahrungen mit dem Fahrrad bzw. E-Bike.
- Die Kap. 5 Leitbild, Kap. 6 Maßnahmenentwicklung und Kap. 7 Fahrradparken bilden den Kern des Handlungskonzeptes.
- Das Umsetzungskapitel 8 enthält Empfehlungen zur Priorisierung, zu den überschlägig geschätzten Kosten und zur Wirkungskontrolle.

In einzelnen Readern wurden im August 2021 Grundlagenauswertungen, im Herbst 2022 Ergebnisse der Öffentlichen Veranstaltung und Anfang 2023 der Online-Beteiligung (Bürgerbefragung) bereitgestellt (vgl. Anlagenband Beteiligung). Zwei weitere Bände enthalten Maßnahmensteckbriefe, Maßnahmentabellen, Pläne und Grafiken mit allen Herleitungen und Beschreibungen.

2. Kommunikation und Beteiligungsverfahren

Übersicht

Im Rahmen der Erstellung des Radverkehrskonzeptes für die Stadt Eisenach wurde großer Wert daraufgelegt, eine intensive Einbindung relevanter Akteure zu gewährleisten. Dies waren neben der städtischen Verwaltung mit verschiedenen Fachämtern besonders fachlich kundige Interessensgruppen wie der ADFC. Außerdem wurden die Bürger:innen eingebunden, die sich sowohl persönlich als auch digital einbringen konnten. Ziel war es, die Kenntnisse, Hinweise und Wünsche der Beteiligten regelmäßig und konstruktiv in den Planungsprozess einzuspeisen.

Die Übersicht der absolvierten Termine/ Veranstaltungen/ Beteiligungen nach dem Projektstart am 02.12.2020 (Auftragserteilung) zeigt eine kontinuierliche Einbindung verschiedener Akteur:innen auf. (* Veranstaltung ohne Beteiligung der Auftragnehmer:innen).

- 21.01.2021 Kick-off mit Auftraggeber (digital)
- 24.03.2021 Gemeinsame Rad-Befahrung mit der Verwaltung
- 15.04.2021 1. AG Radverkehr (digital)
- 10.05.2021 Abstimmung mit Auftraggeber (digital)
- 29.06.2021 2. AG Radverkehr (digital)
- 14.03.2022 Arbeitsgruppe mit der Verwaltung (digital)
- 12.05.2022 Arbeitsgruppe mit der Verwaltung
- 05.09.2022 Sachstandsbericht im politischen Gremium*
- 08.09.2022 – 24.10.2022 Onlinebeteiligung der Bürger:innen
- 06.10.2022 Öffentliche Veranstaltung mit Bürger:innen
- 10.01.2023 Arbeitsgruppe mit der Verwaltung (digital)
- 30.05.2023 Arbeitsgruppe Verwaltung + erweiterter Expertenkreis
- 28.08.2023 Sachstandsbericht im politischen Gremium
- 23.10.2023 Arbeitsgruppe mit der Verwaltung (digital)
- Dez. 2023 Beschluss im politischen Gremium geplant.

AG Radverkehr bzw. Expertenbeteiligung

In Eisenach liegen bereits gute Erfahrungen mit der Beteiligung von Akteuren, und Verbänden in einer AG Radverkehr vor, die für das Radverkehrskonzept genutzt werden sollten. Dafür wurde jeweils zum Einstieg im April 2021 und im Juni 2021 zur Mitte der Projektbearbeitung ein moderierter Workshop unter Beteiligung der Mitglieder der AG Radverkehr sowie weiterer Zugeladener durchgeführt. Inhalte waren, abhängig vom Zeitpunkt im Planungsprozess, Vorstellungen des Planungsbüros zum Arbeitsstand wie auch Diskussionen zu konkreten Problembereichen mit der Bitte an die Teilnehmer:innen, sich mit Bewertungen und Handlungsempfehlungen für die laufende Maßnahmenplanung einzubringen. Mit den Nachbargemeinden und dem Wartburgkreis werden ebenfalls regelmäßig die radverkehrlichen Belange behandelt und vorliegende Ergebnisse der Maßnahmen- und Wegweisungskonzeption abgestimmt.

Zum Projektende wurde ein erweiterter Kreis von relevanten Akteuren einbezogen, die vorgestellte Maßnahmenvorschläge bewerten konnten (Mai 2023).

Im Nachgang erhielten die Teilnehmer:innen ein Protokoll der Veranstaltung, verbunden mit dem Angebot, auch zwischen den Treffen in den fachlichen bzw. persönlichen Austausch zu treten.

Öffentliche Veranstaltung am 06.10.2022

Um eine möglichst breitere Akzeptanz für das Thema Radverkehr in Eisenach zu schaffen, wurde am 06.10.2022 in der Wartburgschule eine öffentliche Veranstaltung durchgeführt. Die Gesamtmoderation und das Veranstaltungskonzept übernahm Frau Claudia Schelp (SCHELP MEDIATION) in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro.

Die Ziele und Inhalte der Veranstaltung, zu der persönlich und öffentlich eingeladen wurde, waren kurzgefasst:

- „Get-together“ der Teilnehmer:innen vor Beginn der eigentlichen Veranstaltung im Rahmen einer kleinen Ausstellung von Materialien auf Pinnwänden und Gelegenheit zur Verortung u. a. des eigenen Wohnortes und des benutzten Verkehrsmittels, was den Austausch unter den Anwesenden förderte und die dialogische Haltung, die mit dem Format World-Café der Veranstaltung fortgesetzt wird, unterstützte.
- Information über Planungen und Besonderheiten in Bezug auf den Radverkehr in Eisenach durch kurze Inputs in Form von Vorträgen der Stadtverwaltung und des Fachplanungsbüros mit Best-Practice-Beispielen und Vorstellung der Zwischenergebnisse.
- Überblick über Ablauf und Ziele des Radverkehrskonzeptes

- Stärkung von Motivation und Vertrauen in die gemeinsame Arbeit, Unterstützung der Teilnahmebereitschaft
- Eröffnung des Dialogs, Strukturierung des Austausches unter den Beteiligten und Herausarbeiten der zentralen Themen (Arbeit in Arbeitsgruppen) durch die Moderierenden.



Einladung zur öffentlichen Veranstaltung zum Radverkehrskonzept der Stadt Eisenach

6. Oktober 2022
17:30 Uhr

Aula der Wartburgschule,
Wilhelm-Pieck-Straße 1

EISENACH
DIE WARTBURGSTADT

Eisenach soll fahrradfreundlicher werden – Diskutieren und machen Sie mit!

Die Stadt Eisenach erarbeitet gemeinsam mit dem Büro PGV Dargel Hildebrandt aus Hannover die Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes. Es soll als zentraler Baustein zur Verbesserung der Verkehrsabläufe und Förderung des Umweltverbundes dienen. Dazu werden nun neue Planungs- und Handlungsansätze für den Radverkehr in Eisenach entwickelt. Sie als lokale Nutzer:innen und damit Expert:innen für den Radverkehr in der Stadt Eisenach sind gefragt, in der

Öffentlichen Veranstaltung mit den Fachleuten und den Vertreter:innen der Stadt in den Dialog zu gehen.

Wir haben Themenorte zum Radverkehrsnetz, dem Service rund ums Rad und zu einem Leitbild für Fahrradfreundlichkeit vorbereitet. Außerdem können Sie die bereits erarbeiteten Maßnahmenvorschläge des Planungsbüros für Eisenach kommentieren.

Wir freuen uns auf Sie!

Abb. 3 Einladung zur öffentlichen Veranstaltung zum Radverkehrskonzept

Im Rahmen der Veranstaltung wurden 4 Themenorte angeboten:

1. Das Radverkehrsnetz in Eisenach
2. Service rund um das Rad
3. Steckbriefe zu Maßnahmenvorschlägen
4. Ein Leitbild zur Fahrradfreundlichkeit in Eisenach

Die Dokumentation der Ergebnisse der Arbeitsgruppen in der öffentlichen Veranstaltung erfolgte mittels Fotoprotokollen und Kartenabschriften (siehe Anlagenband). Zum einen sind die Inhalte der Präsentationen und Ausstellungen inkl. entgegengenommener Anmerkungen und Bewertungen dargestellt, zum anderen fotografische Impressionen, die auch für nicht Beteiligte Eindrücke vermitteln. Alle Ergebnisse sind in die Planung eingeflossen.

Onlinebeteiligung (September – Oktober 2022)

Neben der Öffentlichen Veranstaltung hatten die Bürger:innen in Eisenach die Möglichkeit sich im Rahmen einer Onlinebeteiligung einzubringen. Im Zeitraum vom 08.09.2022 – 24.10.2022 konnten die Ergebnisse des Zwischenberichtes bewertet werden. Eingebettet war die Abfrage in einen Fragebogen, der neben statistischen Daten auch Vorlieben und Gewohnheiten sowie Einschätzungen zu expliziten Maßnahmenswerpunkten in Eisenach abfragte.

Insgesamt nahmen 402 Personen an der Befragung teil. Diese sind zu großen Teilen relativ häufig mit dem Fahrrad in Eisenach unterwegs.

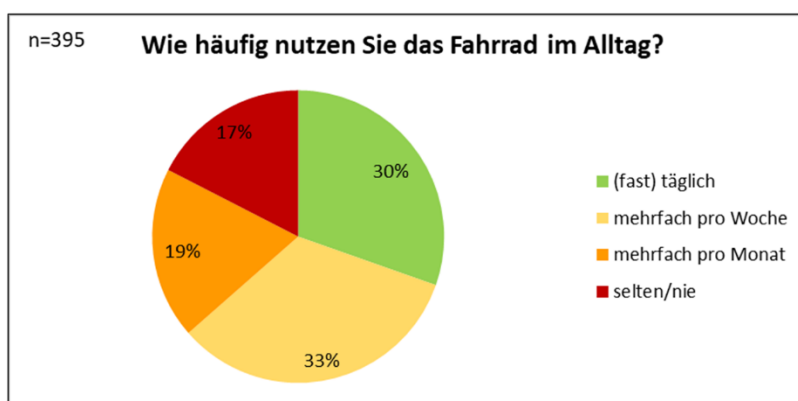


Abb. 4 Fahrradnutzung im Alltag der Befragungsteilnehmer:innen

Als wesentliche Ergebnisse sind vor allem die gewünschten Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrssicherheit zu nennen:

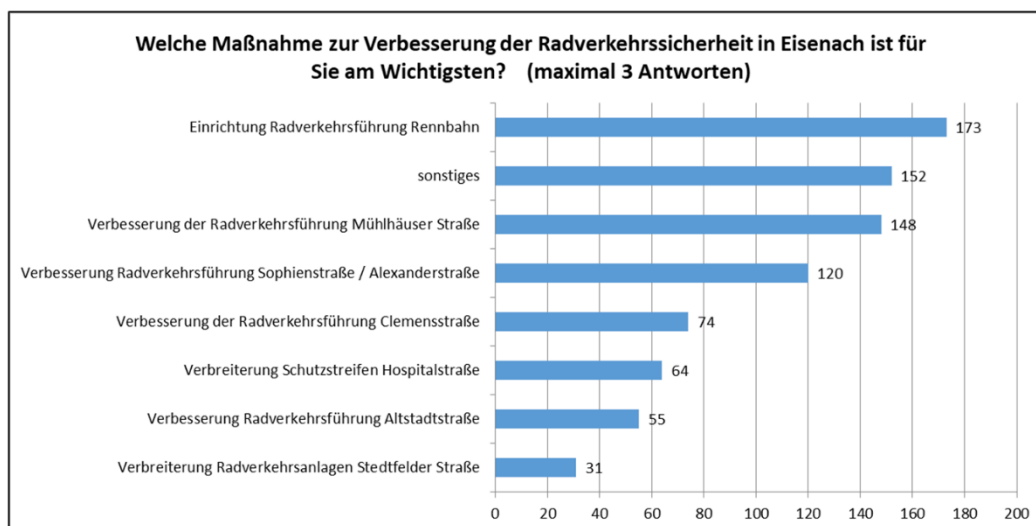


Abb. 5 Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrssicherheit in Eisenach

Alle Ergebnisse sind einem im Anlagenband beigefügten Reader zu entnehmen und direkt in die Planungen eingeflossen.

3. Radverkehrszielnetz

3.1 Grundlagen und Potenziale

Plan 05a – Quellen und Ziele

Plan 05b – Quellen und Ziele (Kernstadt)

Wichtigste Grundlage einer wirksamen Förderung des Radverkehrs ist ein zukünftig flächenhaft realisiertes und integriertes Radverkehrsnetz für den Alltags- und Freizeitverkehr. Der Begriff *Radverkehrs-Zielnetz* meint als Projektion in die Zukunft möglichst direkte und attraktive Verbindungen. Diese sollen zwischen *Quellen* wie Wohnvierteln und Ortsteilen und wichtigen, d. h. in der Regel gesamtstädtischen *Radverkehrszielen* wie größeren Arbeitsstätten, allgemeinbildenden Schulen, zentralen Versorgungs- und Dienstleistungsbereichen sowie Kultur-, Freizeit- und Sportstätten verlaufen.

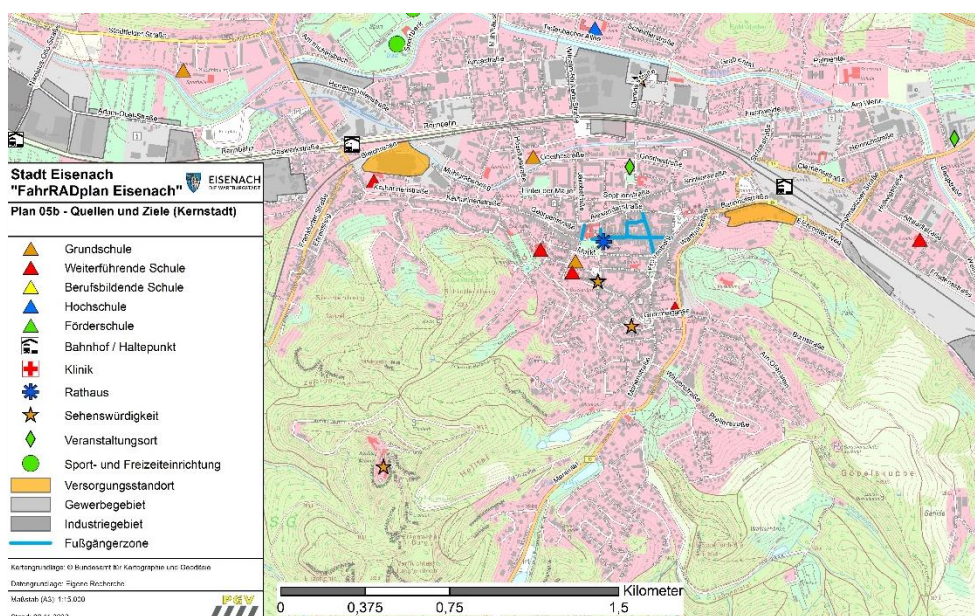


Abb. 6 Quellen- und Zieleplan (Plan 05b), Ausschnitt

Anforderungen und Standards

Zur Sicherung der Qualität des Radverkehrszielnetzes werden Leitsätze und Qualitätskriterien auf der Grundlage von Regelwerken und Praxiserfahrungen formuliert. Leitsätze sind:

- Das Radverkehrszielnetz ist ein Alltagsnetz unter Berücksichtigung des Freizeitverkehrs und touristischen Radverkehrs.
- Das Radverkehrszielnetz berücksichtigt die Anforderungen aller Nutzer:innengruppen wie Kinder und Jugendliche, Erwachsene, ältere Menschen und in der Freizeit Radelnde gleichermaßen.

- Das Radverkehrszielnetz bietet sichere, bequeme und direkte Wege.
- Das Radverkehrszielnetz ist mit regionalen und touristischen Netzen verknüpft.

Grundsätzlich haben alle Radfahrer:innen den Anspruch, sicher und störungsfrei voran zu kommen. Die in der planerischen Praxis zu berücksichtigenden Nutzer:innengruppen unterscheiden sich jedoch zum Teil hinsichtlich

- der Fähigkeit, komplexe Verkehrssituationen zu bewältigen,
- der gewünschten Fahrgeschwindigkeiten,
- der Zweckorientierung der Fahrt, *zielorientiert* oder *routenorientiert*,
- der Anforderungen an die Sicherheit im öffentlichen Raum sowie
- der Nutzung unterschiedlicher Fahrzeuge, z. B. Fahrräder mit Anhängern und Trailern zum Kindertransport, Lastenräder für private und geschäftliche Zwecke.

Neben den Anforderungen verkehrsgeübter Radfahrer:innen, die im Alltagsradverkehr schnelle und direkte Wege wie zur Arbeit und Ausbildung bevorzugen, sind auch die besonderen Anforderungen der weniger verkehrsgeübten Radfahrer:innen und Neuanfänger:innen zu berücksichtigen.

Quellen und Ziele

Die radverkehrsbedeutenden Ziele in Eisenach sind in **Plan 05a und Plan 05b** (Quellen und Ziele) dargestellt. Größte auch quantitative Bedeutung im Radverkehr haben erfahrungsgemäß die Fahrtzwecke Berufspendelverkehre zu Arbeitsplatzschwerpunkten, Einkauf/ Versorgung, Sport/ Freizeit/ Kultur sowie Schul- und Ausbildungsverkehre. Wichtige Quellen sind in der Regel die Wohnorte in der Kernstadt, in den einzelnen Ortsteilen und in unmittelbaren Nachbarkommunen. Die Auswahl erfolgte auf Basis des Geoportals Thüringen. Darüber hinaus wurden die im VEP 2035 in Zusammenhang mit dem Radverkehr genannten Ziele⁴ aufgenommen und integriert.

⁴ Vgl. VEP 2035; Abbildung 16 Zielnetz Radverkehr

Radtouristische Routen

Plan 04a – Touristische Routen mit Radverkehrszielnetz

Plan 04b – Touristische Routen mit Radverkehrszielnetz (Kernstadt)

Die Stadt Eisenach wird von Routen für den Fahrradtourismus gut angebunden. Im Zuge der Netzkonzeption wurde eine Überlagerung mit dem Netz geprüft. Es ist beabsichtigt, das Radzielnetz und touristische Routen auf gleichen Korridoren verlaufen zu lassen.

Plan 04a und Plan 04b zeigen eine Auswahl der durch Eisenach verlaufenden touristischen Routen (vgl. Abb. 7).

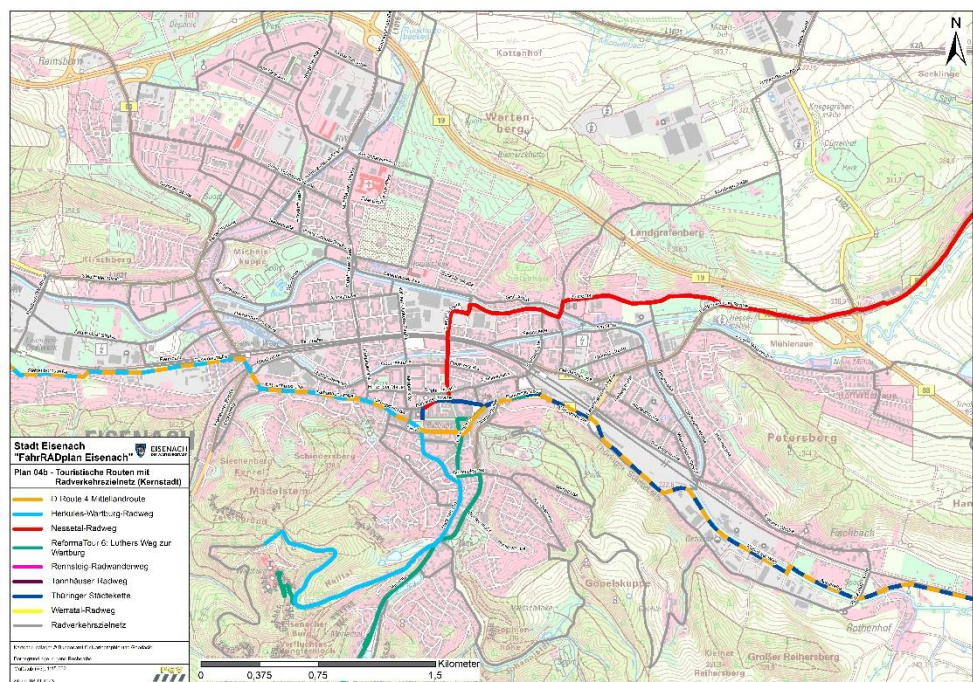


Abb. 7 Touristische Routen in Eisenach (Plan 4b)

3.2 Radverkehrszielnetz-Entwurf

Plan 03a – VEP 2035 - Zielnetz Radverkehrsrouten

Plan 03b – VEP 2035 - Zielnetz Radverkehrsrouten (Kernstadt)

Plan 06a – Radverkehrszielnetz (Entwurf)

Plan 06b – Radverkehrsnetz (Entwurf) (Kernstadt)

Der Radverkehrsnetzentwurf basiert auf dem Routenkonzept des VEP 2035 (vgl. **Plan 03a/ 03b**). Diese Grundlage wurde u. a. durch die eigenen Befahrungen vor Ort überprüft, z. B. hinsichtlich der Erfassung von Streckenalternativen. Die vorgegebene räumliche Netzstruktur wurde gleichwohl in weiten Teilen übernommen und als geeignet angesehen. Kleinräumige Anpassungen betreffen u. a. die Ausweisung von Qualitätsrouten im Bereich der Kernstadt oder durch die Innenstadt, z. B. Georgenstraße, Markt, Schmelzerstraße.

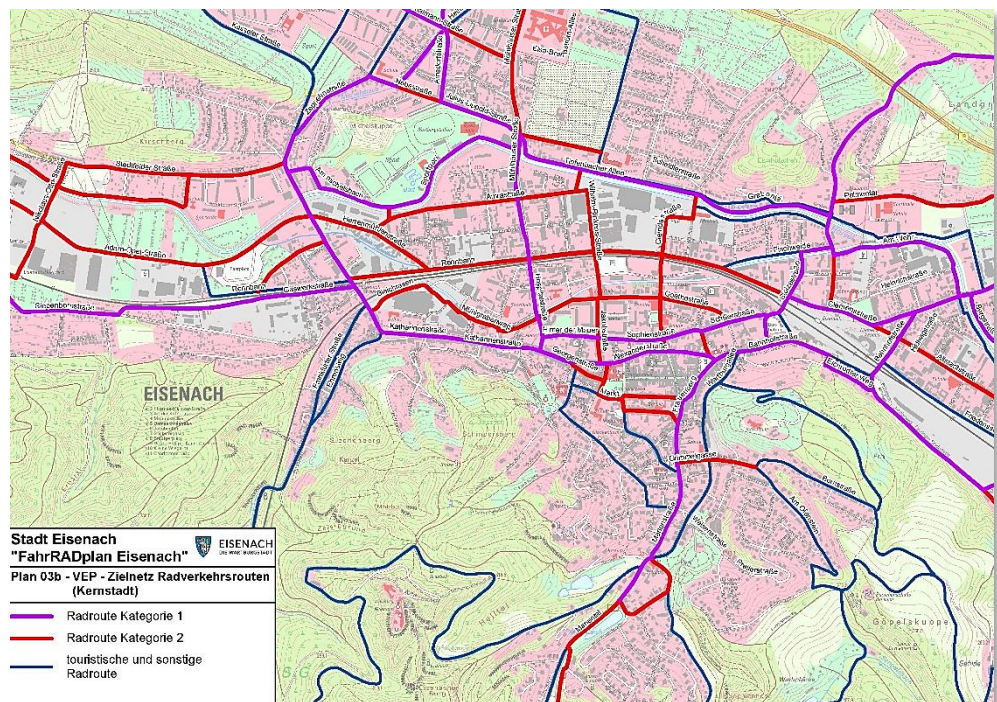


Abb. 8 VEP 2035-Radverkehrszielnetz, Ausschnitt (Plan 03b)

Unterschieden im Radverkehrszielnetz (vgl. **Plan 06a/ 06b**) werden drei Netzhierarchiestufen:

- Die *Qualitätsrouten* (gepl. Länge ca. 50 km) stellen ein Netz radialer und tangentialer Routen dar, die den Kernstadtbereich anbinden und zentrale Routen in die übrigen Stadtteile und Nachbarkommunen darstellen.
- Die *Hauptrouten* (geplante Länge ca. 70 km) verbinden die Qualitätsrouten untereinander und stellen auch alternative Parallelverbindungen dar.

- Die *Ergänzungsrouten* (geplante Länge ca. 69 km) enthalten touristische und eher kleinräumige Verbindungen außerhalb der Hauptrouten, z. B. zur Erschließung von Siedlungszentren oder der Innenstadt.

Die *Qualitätsrouten* stellen die obere Hierarchiestufe im Radverkehrsnetz dar und bilden als wichtigste bzw. nachfragestärkste Verkehrsrelationen das Rückgrat des Radverkehrszielnetzes. Diese entsprechen den 2021 etablierten Radvorrangrouten gemäß Regelwerk H RSV. Sie erleichtern den Radnutzer:innen, auch längere innerstädtische Strecken zügig zurückzulegen. Im Verlauf einer Qualitätsroute sind verschiedene, möglichst jedoch hochwertige Führungsformen angestrebt. Dies können Führungen auf Fahrbahnen von Straßen genauso sein wie eigenständige Radverkehrsanlagen an verkehrsreichen Straßen oder selbständig, ggf. geführte Kfz-freie Wege.

Die Qualitätsrouten führen in alle Richtungen auch über die Stadtgrenzen hinaus und erschließen insbesondere im Austausch mit den Nachbarkommunen und Kreisen Radpendelnden zukünftig noch attraktivere Angebote.

Aktuell befindet sich die im Rahmen der Bundesförderung *Klimaschutz durch Radverkehr* angemeldete RADstern-Route Nordost (Nr. 01) in der Konzeption⁵.

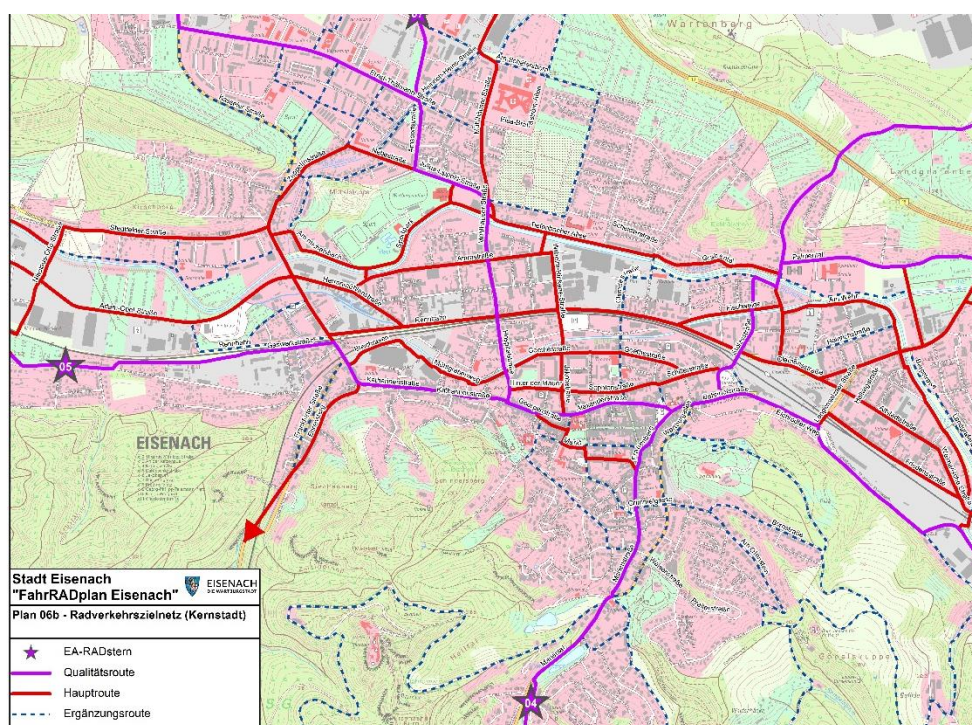


Abb. 9 Entwurf 2023 des Radverkehrszielnetzes Eisenach, Ausschnitt (Plan 06b)

⁵ Vgl. Förderantrag Stadt Eisenach, Antragsskizze „Radverbindungen für mehr Pendelverkehr im nördlichen Eisenach“ und Präsentation

4. Infrastrukturanalyse

4.1 Bestandsaufnahme

Plan 08a – Befahrungsnetz

Plan 08b – Befahrungsnetz (Kernstadt)

Zur Bestandsaufnahme wurden im Zeitraum 2020/2021 gesamtstädtisch Befahrungen mit dem Fahrrad durchgeführt, um die Qualität der Netzabschnitte hinreichend gut beurteilen zu können. Es wurden der Bestand erfasst, Defizite und Mängel aufgenommen. Das Befahrungsnetz hat eine Gesamtlänge von rund 112 km. Dieses entspricht überwiegend den im VEP 2035 geplanten Hauptrouten der Kategorien 1 und 2, umfasst jedoch auch ausgewählte Ergänzungsrouten und weiteren Streckenabschnitte mit potenziell möglicher Netzeignung oder Verbindungsfunktion.

In **Plan 08a bzw. Plan 08b** ist das Befahrungsnetz dargestellt.

Die Netz-Abschnitte und Netz-Punkte wurden in einer Datenbank dokumentiert und sind lagegenau in einem GIS-System darstellbar. Außerdem wurde eine umfangreiche Fotodokumentation erstellt.

Aufgenommen wurden Tablet-basiert und GPS-genau alle Bestands- und Mängelmerkmale mit Hilfe einer standardisierten Checkliste, die u. a. folgende Punkte umfasste:

- Radverkehrsführung (Art der Radverkehrsanlagen)
- Breiten vorhandener Radverkehrsanlagen
- Beläge (Art und Qualität) der Radverkehrsanlagen
- Punkt- und Streckenmängel in Bezug auf den Radverkehr, u. a.:
 - Ungesicherte Überquerungen
 - Plötzliches Ende von Radverkehrsanlagen
 - Erhebliche Belagsschäden
 - Netzbarrieren und Netzhindernisse
 - Beschilderungsmängel
 - Mangelhafte Sichtverhältnisse.

Die erfassten Merkmale wurden nach dem gültigen Regelwerk, der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010), bewertet und der Handlungsbedarf abgeleitet. Der notwendige Ausbaustandard richtet sich neben den Regelwerken nach der örtlichen Situation (z. B. Schulumfeld) oder besonderen Netzfunktionen (z. B. Radvorrangrouten). Für die Maßnahmenkonzeption wurden Qualitätsstandards festgelegt.

4.2 Streckenmerkmale

Führungsformen

Plan 09a – Führungsformen (Bestand) im Befahrungsnetz

Plan 09b – Führungsformen (Bestand) im Befahrungsnetz (Kernstadt)

Plan 09a/ Plan 09b zeigt den Bestand der Führungsformen im befahrenen Netz. Es ist zu beachten, dass im Bearbeitungszeitraum und nach Ende der Befahrungen im Sommer/ Herbst 2021 bereits Maßnahmen der Baulastträger (vornehmlich Stadt Eisenach) durchgeführt wurden, z. B. in Bezug auf die straßenverkehrsrechtliche Beschilderung der Radwegebenutzungspflicht. Somit kann die in den Plänen dargestellte Führungsform ggf. punktuell abweichen.

Die dominierende Führungsform (vgl. Tab. 1) im Befahrungsnetz ist eine Führung im Mischverkehr gemeinsam mit dem Kfz-Verkehr.

Führungsform	Länge
Mischverkehr außerorts	8,9 km
Mischverkehr innerorts, Tempo 50	18,1 km
Mischverkehr innerorts, Tempo 30	26,0 km
Schutzstreifen	3,5 km
Gehweg, Radverkehr frei	4,2 km
Gemeinsamer Geh- und Radweg	7,3 km
Radweg (getrennt vom Fußverkehr)	3,2 km

Tab. 1 Führungsformen im Befahrungsnetz

Streckenmängel

Plan 11a – Streckenmängel im Befahrungsnetz

Plan 11b – Streckenmängel im Befahrungsnetz (Kernstadt)

In den Plänen „Streckenmängel im Radverkehrsnetz“ sind alle im Rahmen der Befahrungen aufgenommenen Mängel an Strecken (Länge größer 50 m) dokumentiert.

Das heißt, dass zum einen vor Ort erfasste Mängel, wie z. B. unzureichende Belagsqualitäten, aufgezeigt werden. Zum anderen sind Mängel dokumentiert, die durch einen Abgleich der vor Ort erhobenen Daten und aktuellen Regelwerken abgeleitet werden.

Zusammenfassend treten folgende Mängel im Befahrungsnetz auf:

Belagsqualität	Länge
Erheblich eingeschränkt	11,9 km
Nicht nutzbar/ Sturzgefahr	1,0 km

Tab. 2 Streckenmangel Belagsqualitäten

Bei den Belagsqualitäten werden die beiden schlechtesten Einstufungen als Mangel eingestuft. In diesen beiden Bewertungsstufen wird eine sicherheitsrelevante Einschränkung der Befahrbarkeit gesehen. Daraus resultiert ein deutlicher Handlungsbedarf, insbesondere an Abschnitten mit dem Merkmal „Nicht nutzbar/ Sturzgefahr“. Eine nur leicht eingeschränkte Belagsqualität wird überwiegend als für Radfahrer:innen sicher nutzbar eingeschätzt und bedarf daher keiner dringlichen Qualitätsverbesserung.

Radwegebite	Länge
Zu schmale Radverkehrsanlage	11,0 km
Radverkehrsanlage im Mindestmaß	2,8 km

Tab. 3 Streckenmangel Radwegebite

Eine Unterschreitung der, am Regellaß gültiger Regelwerke bemessener, Radwegebite stellt einen gewichtigen Mangel in der Radverkehrsinfrastruktur dar. Zu Grunde gelegt wird die gemessene Breite der Radverkehrsanlage im Bestand im Abgleich mit dem gültigen Regelwerk ERA 2010.

Radwegebreiten

Plan 12a – Breiten von Radverkehrsanlagen

Plan 12b – Breiten von Radverkehrsanlagen (Kernstadt)

In der Auswertung der Radwegebreiten wird dokumentiert, ob die vorhandene Radverkehrsanlage dem gültigen Regelwerk ERA 2010 entspricht. Eine Unterschreitung des Regellaßes führt zu der Bewertung „RVA zu schmal“. Bei Einhaltung des Mindestwertes wird dies als Prüfbedarf eingeschätzt, da bei Annahme zukünftig steigender Radverkehrsmengen Mindestmaße nicht empfohlen sind.

Radwegebite	Länge
RVA Breite ausreichend	8,3 km
Zu schmale Radverkehrsanlage	11,0 km
Radverkehrsanlage im Mindestmaß	2,8 km

Tab. 4 Bewertung Radwegebreiten im Befahrungsnetz

Die Regelmaße für vorhandene Radverkehrsanlagen im Seitenraum werden vor allem innerorts oftmals deutlich unterschritten. Insbesondere, wenn eine gemeinsame oder parallel mit dem Fußverkehr geführte Anlage besteht. Beispiele sind u. a. Kasseler Straße, Adam-Opel-Straße, Altstadtstraße oder Mariental.

Verschiedene Anlagen im Mindestmaß sind, besonders in Bezug auf eine perspektivisch erhöhte Radverkehrsnutzung, kritisch zu sehen ist (u. a. Ernst-Thälmann-Straße, Stedtfelder Straße).

Belagsqualitäten

Plan 13a – Belagsqualität

Plan 13b – Belagsqualität (Kernstadt)

Die Qualität der Radverkehrsanlagen wurde in vier Kategorien aufgenommen. Es wird dabei die überwiegend vorherrschende Qualität bewertet. Als Ergebnis steht eine Einschätzung, wie die Streckenabschnitte befahrbar sind. Die beiden schlechtesten Kategorien wurden als Streckenmangel übernommen.

- **Gut** - Ebener/ glatter Belag ohne Mängel (auch wassergebundene Decke in Top-Qualität)
- **Leicht eingeschränkt** - Mäßig wellig oder nur vereinzelt deutlichere Unebenheiten (Schlaglöcher, Baumaufwölbungen); gutes Natursteinpflaster oder gute Schottertragschicht; mäßiges Betonsteinpflaster mit Fase
- **Erheblich eingeschränkt** - Erhebliche Einschränkungen der Befahrbarkeit durch durchgängige Unebenheiten oder Schlaglöcher/ Aufwölbungen etc.; unebenes Natursteinpflaster oder Schotter; unbefestigter Weg, der aber noch nutzbar ist.
- **Kaum nutzbar/ Sturzgefahr** - Mängel an der Grenze der Nutzbarkeit bzw. Sturzgefahr; schlaglochübersät; unbefestigte unebene Decke; Natursteinpflaster mit über 0,02 m breiten Fugen; Sand.

	Radverkehrsanlage	Fahrbahn/ Wirtschaftsweg
Gut	25,0 km	20,5 km
Leicht eingeschränkt	7,0 km	30,6 km
Erheblich eingeschränkt	2,4 km	9,5 km
Kaum nutzbar/ Sturzgefahr	1,0 km	0,0 km

Tab. 5 Bewertung Belagsqualitäten im Befahrungsnetz

Die Belagsqualitäten sind sowohl auf Radverkehrsanlagen als auch auf Fahrbahnen bzw. Wirtschaftswegen überwiegend als gut oder lediglich leicht eingeschränkt zu beschreiben und rufen keinen größeren Handlungsbedarf hervor. An Streckenabschnitten mit Kopfsteinpflaster oder noch unbefestigten Abschnitten, wie Am Wehr oder Wegebeziehung Nahe Robert-Bosch-Allee/ Dürrerhöfer Allee⁶ besteht jedoch Handlungsbedarf.

Fazit

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass im erfassten Radverkehrsnetz zum Teil erheblicher, auch baulicher Handlungsbedarf besteht. Die vorhandenen Mängel wurden in den Akteursbeteiligungen vielfach bestätigt. Im Vordergrund steht dabei die Beseitigung sicherheitsrelevanter Mängel durch fehlende oder nicht anforderungsgerechte Radverkehrsanlagen. Radfahrer:innen in Eisenach wünschen sich zu Recht ein sicher nutzbares Infrastruktur-Angebot, das auch wachsende Anforderungen an besseren Fahrkomfort, z. B. durch bessere Belagsqualitäten, kantenfreie Führungen und durchlässige Knotenpunkte erfüllt.

4.3

Knotenpunktbewertung

Plan 14 –Handlungsbedarf an Knotenpunkten

Zur Bewertung der im Radverkehrsnetz befindlichen Knotenpunkte wurden insgesamt 30 Knoten ausgewählt. Dabei handelt es sich überwiegend um signalisierte Knotenpunkte (23) sowie um Kreisverkehrsplätze und bedeutende nicht signalisierte Knoten. Die Auswahl erfolgte im Rahmen der Befahrungen. Die Knotenpunkte liegen überwiegend im Kernstadtbereich. Außerhalb der Kernstadt befinden sich die Knoten in der Regel im Zuge von Hauptverkehrsstraßen.

Die Knoten wurden im Wesentlichen mit drei Mangel-Kriterien bewertet:

- Durchgängige Radverkehrsführung fehlt oder endet
D. h. im Knoten besteht für den Radverkehr keine vollständig sichere Führung durch ein Fehlen von z. B. Radverkehrsfurten.

⁶ Dieser Abschnitt ist Teil der geplanten EA-RADstern Route.

- Unübersichtliche Gestaltung
V. a. an größeren Knoten besteht eine umwegige Führung über Dreiecksinseln oder eine fehlende Führung über einzelne Knotenarme. Der Radverkehr wird z. B. auch stark verschwenkt geführt und gelangt somit aus dem Blickfeld des Kfz-Verkehrs.
- Problemverschärfung durch Enge oder Bus/ Schwerverkehr
An Knoten mit einem hohen Anteil an Schwer- oder Busverkehr bestehen oftmals zusätzlich mit einer beengten Gestaltung Gefahrenpotenziale für Radfahrer:innen.

Eine fehlende oder im Knoten endende Radverkehrsführung tritt an 24 Knoten auf und ist damit der am häufigsten festgestellte Mangel.

Eine unübersichtliche Gestaltung wurde an 15 Knoten festgestellt. Dies trifft u. a. auf Knoten mit ungünstiger Geometrie, wie z. B. Kasseler Straße/ Zeppelinstraße oder Langensalzaer Str./ Clemensstr. zu, sowie auf Knoten mit unklarer Führung (Hospitalstraße/ Hinter der Mauer) oder großflächig dimensionierte Knoten u. a. mit Führungen über Dreiecksinseln (Mühlhäuser Str. - Friedhofstr. - Julius-Lippold-Str.).

Besonders beengte Situationen liegen an Knotenpunkten entlang der Rennbahn vor, da die Bahnstrecke als Barriere die verfügbaren Flächen stark einschränkt (z. B. Rennbahn - Hospitalstraße - Mühlhäuser Str.). Hohes Aufkommen von Bus- oder Schwerverkehr ist an außerorts gelegenen Knoten zu verzeichnen, aber auch innerorts z. B. an der Mühlhäuser Straße (Mühlhäuser Str. - An der Tongrube).

Plan 14 zeigt eine Übersicht der bewerteten Knoten. Im Plan ist farblich gekennzeichnet, welche Knotenart (LSA, Kreisverkehr oder nicht signalisiert) vorliegt. Nicht gefüllte Punkte weisen Knoten aus, die keinen Handlungsbedarf aufweisen. Liegt Handlungsbedarf vor, ist dieser mit einer Buchstabensignatur hervorgehoben.

Fazit

Insgesamt ist festzuhalten, dass Radfahrer:innen an den meisten untersuchten Knotenpunkten in Eisenach nicht anforderungsgerecht berücksichtigt werden. Vor allen durch fehlende bzw. vor dem Knoten endende Führungen können sicherheitsrelevante Konflikte entstehen. Handlungsbedarf besteht bei der Einrichtung durchgängiger Führungen und bei der Anlage von ausreichenden Aufstellflächen, auch um z. B. direktes Linksabbiegen zu ermöglichen oder die Sichtbarkeit insgesamt zu erhöhen.

4.4

Unfallanalyse

Plan 02a – Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung

Plan 02b – Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung (Kernstadt)

Die Analyse des Unfallgeschehens in Eisenach erfolgte auf Grundlage einer Übersicht polizeilich erfasster Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung im Erfassungszeitraum von Januar 2017 bis Dezember 2019⁷. Die zur Verfügung gestellten Daten beinhalten nur Unfälle mit Personenschaden, zudem wurden nicht alle Unfälle polizeilich erfasst und es besteht eine nicht einschätzbare Dunkelziffer. Diese Unfälle konnten mangels Datengrundlage daher nicht berücksichtigt werden. Aus rein methodischen Gründen („Problem der kleinen Zahlen“) sind die nachfolgenden Rankings (vergleichende Übersichten) der einzelnen Straßen nach Unfallhäufigkeiten und Unfalldichten nur begrenzt aussagefähig.

Absolute Unfallzahlen und Unfallkategorien

Im betrachteten Zeitraum von Januar 2017 bis Dezember 2019 wurden in Eisenach 103 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung polizeilich erfasst. Dies umfasst alle Unfälle mit leichten bis schweren Personenschäden und getöteten Personen.

In den drei Jahren wurden insgesamt 22 Radfahrer:innen schwer verletzt. Wie Abb. 10 zeigt, bildet die Gruppe der Leichtverletzten mit 80 Radfahrer:innen den höchsten Anteil der erfassten Unfallfolgen. In dem betrachteten Zeitraum gab es bei den Unfällen mit Radverkehrsbeteiligung eine getötete Person.

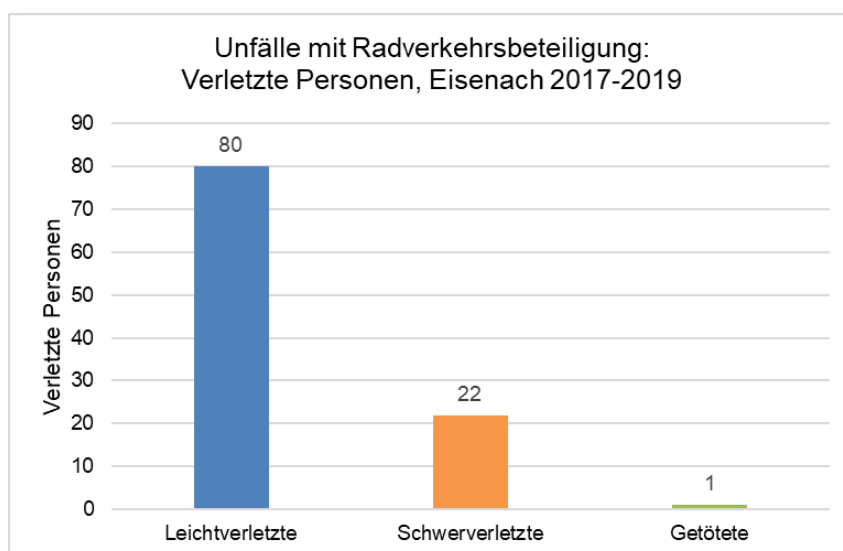


Abb. 10 Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in Eisenach

⁷ Quelle: <https://unfallatlas.statistikportal.de/>

Unfalltypen

Eine weitere Differenzierungsmöglichkeit von Unfällen ist die nach Unfalltypen, die die Konfliktsituation beschreiben, aus der heraus ein Verkehrsunfall entstanden ist und somit Auskunft über die Entstehungsphase vor dem Schadenseintritt gibt. Tab. 6 zeigt einen Überblick über alle Unfalltypen.

Unfalltyp (UT)	Erläuterung
1	Fahrerunfall (z. B. Kontrollverlust durch Fehleinschätzung der Straßenführung, Straßenzustand, Umfeld, ortsbedingte Witterungseinflüsse)
2	Abbiegeunfall
3	Einbiegen-/Kreuzen-Unfall
4	Überschreiten-Unfall (überschreitender FG)
5	Unfall durch ruhenden Verkehr
6	Unfall im Längsverkehr
7	Sonstiger Unfall (z. B. Übermüdung des Fahrzeugführers, Mängel am Fahrrad, Wild)

Tab. 6 Erläuterung Unfalltypen

Abb. 11 gibt Auskunft über die Häufigkeiten des Auftretens der verschiedenen Unfalltypen bei den Radverkehrsunfällen in dem Beobachtungszeitraum. Hierbei lässt sich feststellen, dass Fahrerunfälle sowie Einbiegen-/Kreuzen-Unfälle am häufigsten auftreten (ca. 21 % je Unfalltyp), auch Abbiege-Unfälle sind sehr häufig (ca. 17,5 %). Ca. 16,5 % der Unfälle sind den sonstigen Unfällen zugeordnet.

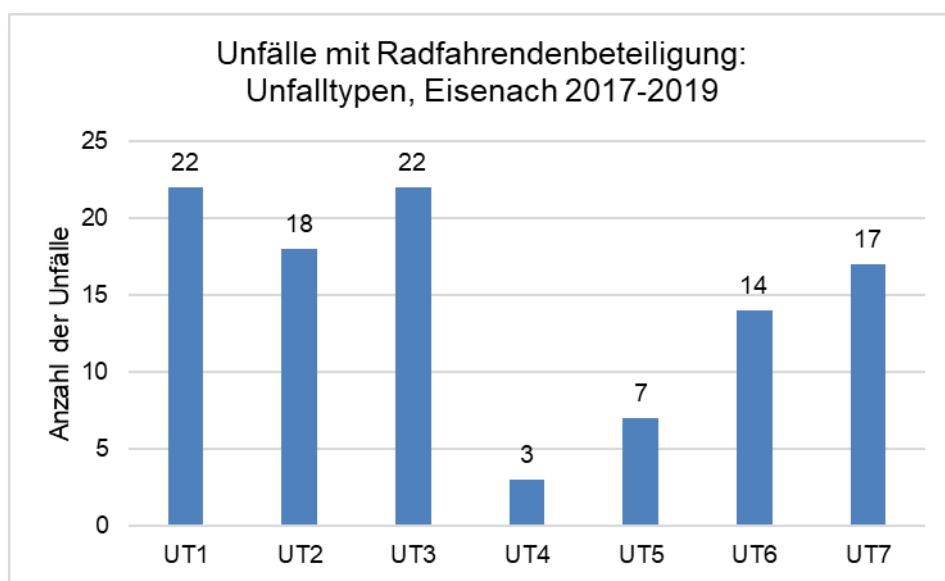


Abb. 11 Verteilung Unfalltypen in Eisenach

Örtliche Unfallanalyse

Plan 02a bzw. Plan 02b zeigt alle Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in den Jahren 2017 bis 2019 in der Stadt Eisenach auf. Dargestellt sind der Unfalltyp und die Unfallkategorie des jeweiligen Unfalls.

Tab. 7 zeigt die Straßen, auf denen sich mehr als zwei Unfälle mit Radfahrer:innen im Untersuchungszeitraum von 2017 bis 2019 ereignet haben. Unfälle an Knotenpunkten werden jeweils allen betreffenden Straßen angerechnet.

Straßenklasse	Straße	Anzahl Unfälle
L	Mühlhäuser Straße	10
G	Ernst-Thälmann-Straße	9
G	Stregdaer Allee	5
G	Tiefenbacher Allee	5
G	Rennbahn	5
L	Stedtfelder Straße	4
B	Kasseler Straße	4
G	Nicolaistraße	4
G	Altstadtstraße	4
G	Sophienstraße	3
G	Zeppelinstraße	3
G	Ulrich-von-Hutten-Straße	3
G	Heinrich-Heine-Straße	3
G	Amsdorfstraße	3
G	Sportpark	3
G	Karlsplatz	3
B	Clemensstraße	3
B	Langensalzaer Straße	3

Tab. 7 Unfallhäufigkeiten straßenbezogen

Vor allem die Mühlhäuser Straße und die Ernst-Thälmann-Straße stechen mit zehn bzw. neun Unfällen im Untersuchungszeitraum besonders hervor.

Unfalldichte nach Straßen

Die ermittelten Unfallzahlen der einzelnen Straßen mit mindestens drei Unfällen wurden danach zur Länge der Straßenabschnitte in Relation gesetzt, um Aussagen über die Unfalldichte auf den Straßen in Eisenach machen zu können. Tab. 8 gibt Auskunft darüber, welche Straßenzüge die höchsten Unfallzahlen pro Kilometer und Jahr aufweisen. Unfälle an Knotenpunkten werden jeweils allen betreffenden Straßen angerechnet.

Straßenklasse	Straße	Länge (km)	Anzahl Unfälle	Unfälle/ km * a
G	Nicolaistraße	0,25	4	5,3
G	Ulrich-von-Hutten-Straße	0,30	3	3,3
G	Amsdorfstraße	0,30	3	3,3
G	Heinrich-Heine-Straße	0,35	3	2,9
G	Karlsplatz	0,35	3	2,9
G	Ernst-Thälmann-Straße	1,10	9	2,7
G	Altstadtstraße	0,60	4	2,2
G	Sophienstraße	0,50	3	2,0
G	Tiefenbacher Allee	0,85	5	2,0
G	Stregdaer Allee	0,95	5	1,8
L	Mühlhäuser Straße	2,00	10	1,7
G	Sportpark	0,65	3	1,5
B	Clemensstraße	0,70	3	1,4
G	Zeppelinstraße	0,75	3	1,3
L	Stedtfelder Straße	1,15	4	1,2
G	Rennbahn	2,35	5	0,7
B	Kasseler Straße	2,30	4	0,6
B	Langensalzaer Straße	1,75	3	0,6

Tab. 8 Straßenbezogene Unfalldichte

Auf der Nicolaistraße, die etwa 250 Meter Länge misst, ereigneten sich innerhalb des Untersuchungszeitraums vier Unfälle, wodurch sich eine Unfalldichte von 5,3 ergibt. Auch auf der Ulrich-von-Hutten-Straße sowie der Amsdorfstraße ereigneten sich jeweils mindestens drei Unfälle pro Kilometer und Jahr im Untersuchungszeitraum. Diese vergleichsweise hohe Unfalldichte lässt sich vor allem auf den Bereich des Kreisverkehrs Ernst-Thälmann-Straße/ Stregdaer Allee/ Heinrich-Heine-Straße/ Amsdorfstraße/ Ulrich-von-Hutten-Straße zurückführen.

4.5 Mängel RADar!

Die Meldeplattform RADar! wird als onlinebasiertes Bürgerbeteiligungs- und Planungsinstrument eingesetzt. Es besteht die Möglichkeit Mängelpunkte im Radverkehrsnetz direkt in einer Kartenanwendung einzutragen und Anregungen und Wünsche mitzuteilen. Das Instrument wurde in Eisenach in den letzten Jahren während des Zeitraums der Aktion „Stadtradeln“ eingesetzt. Teilnehmende konnten während des drei wöchigen Aktionszeitraums Meldungen erstellen.

Aktuell (Stand Juli 2023) sind 160 Meldungen im Portal eingetragen. Diese stammen aus mehreren Jahren.

Der Schwerpunkt der eingetragenen Meldungen liegt insgesamt im Kernstadtbereich⁸ (vgl. Abb. 12 und Abb. 13). In der Gesamtübersicht wurden die Punkte kumuliert dargestellt. Im Detail (Abb. 13) können die Punkte online einzeln ausgewählt und der hinterlegte Text sowie in vielen Fällen eine Einschätzung der Stadt Eisenach eingesehen werden.

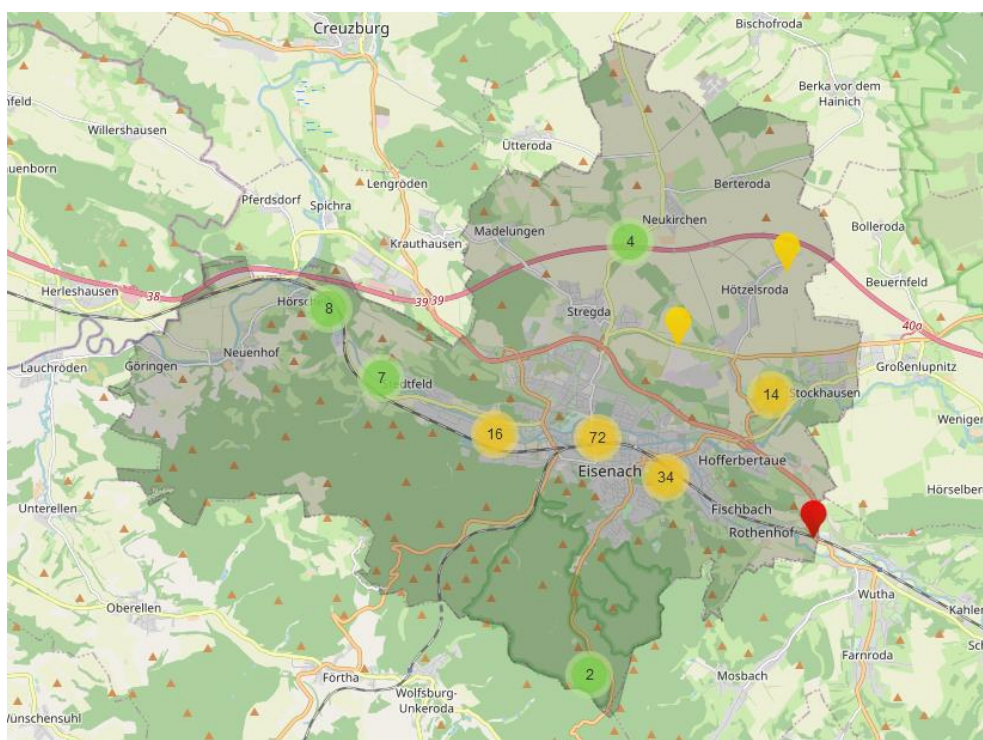


Abb. 12 Ausschnitt Gesamtstadt RADar! Befragungs-Website

⁸ Ausschnitt der Website <https://www.radar-online.net/karte/eisenach> Abruf: 17.07.2023)

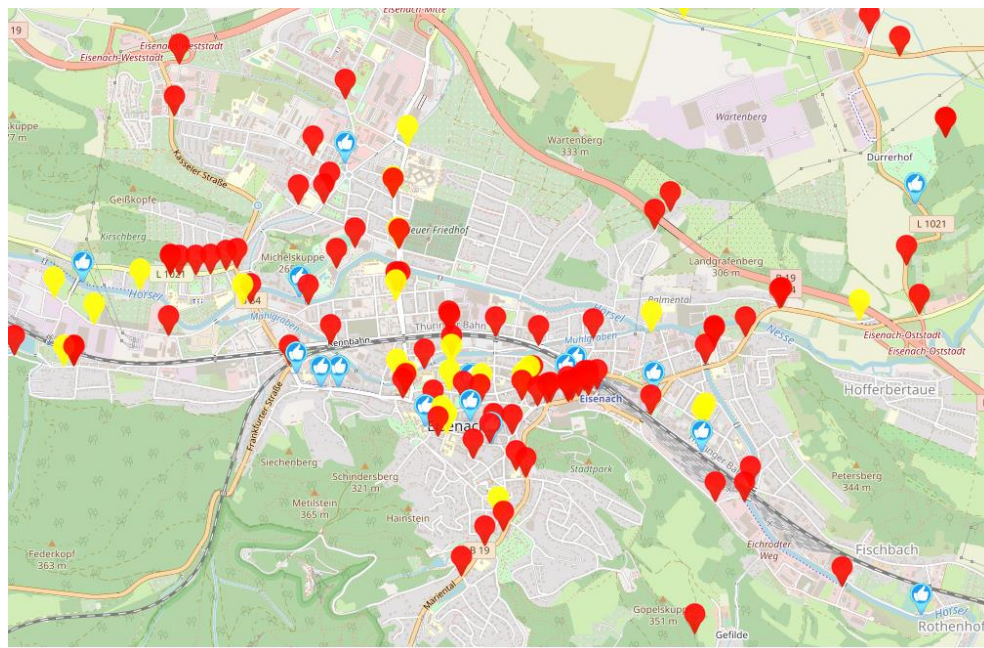


Abb. 13 Ausschnitt Kernstadt RADar! Befragungs-Website

Die aufgezeigten Mängel betreffen verschiedene Kategorien, wie z. B. schlechte Belagsqualitäten, nicht geöffnete Einbahnstraßen und fehlende Querungen. Teilweise sind die Mängelpunkte sehr kleinteilig gehalten oder beschreiben kleinere punktuelle Anmerkungen (mangelnder Grünschnitt, Schlaglöcher, fehlende Bordabsenkungen), die im Rahmen einer regelmäßigen Wartung der Radverkehrsanlagen und Straßen behoben werden sollten, als sogenannte Daueraufgaben der jeweils Zuständigen.

Vereinzelt sind auch positive Rückmeldungen zu verzeichnen, wie eine gelungene Verkehrsführung, geöffnete Einbahnstraßen, Kfz-freie Führungen z. B. am Sportpark oder erfolgreich durchgeführte Fahrbahnsanierungen.

5. Leitbild zur Förderung des Radverkehrs

Das Leitbild zur Förderung des Radverkehrs (Radverkehrs-Leitbild) in Eisenach soll die Handlungsempfehlungen und Folgerungen des Radverkehrskonzeptes zusammenfassen und als kompaktes Programm für die politische Beschlussfassung geeignet sein.

Als praktischer Zweck und Nutzen eines Leitbildes der Radverkehrsförderung sind vor allem zu benennen: Leitschnur für längerfristiges und kontinuierliches Handeln der Verwaltung, Selbstverpflichtung der Kommunalpolitik und Verwaltungsspitze, Wahrnehmbarkeit des Radverkehrskonzeptes als Handlungskonzept in der Öffentlichkeit, Orientierung und Aussichten für die Betroffenen bzw. die Öffentlichkeit, dass die Umsetzung im möglichen Rahmen auch wirklich erfolgt.

Weitere Anforderungen an das abgeleitete Sieben-Punkte-Leitbild für den Radverkehr sind:

- Das Radverkehrs-Leitbild muss zu bewerben sein und deshalb ausreichend vorstellbar, erlebbar, verfügbar und positiv besetzt sein.
- Bei verschiedenen Ziel- oder Nutzer:innengruppen werden unterschiedliche Vorstellungen und Erwartungen geweckt. Die weit überwiegende Mehrheit sollte sich in den meisten Punkten wiederfinden.
- Es muss konkrete und möglichst realistische Zeitvorstellungen geben.
- Besonders die weichen Handlungsbereiche sind zum Teil stark emotional besetzt, dies bedarf besonderer Marketingstrategien.

Das Radverkehrs-Leitbild in Eisenach kann konkret bewirken, dass die Akzeptanz des Radverkehrskonzeptes und die daraus folgenden Handlungsempfehlungen bei allen Akteuren verstärkt werden.

1. Die Stadt Eisenach fördert den Rad- und Fußverkehr als zentralen Bestandteil ihrer zukunftsorientierten Stadtentwicklung.

- Nachhaltige Mobilität muss gelebt werden und beginnt in den Köpfen der Entscheidungsträger:innen.
- Der Radverkehr ist ein wichtiger Baustein für eine zukunftsfähige, nachhaltige Mobilität in Eisenach.
- Es bedarf eines politischen und gesellschaftlichen Paradigmenwechsels, damit sich die gefahrenen Kilometer per Rad in den nächsten 10 Jahren gegenüber 2023 mehr als verdoppeln.

- Die Politik in Eisenach geht dabei voran, Verkehrsplanung neu und integrativ über einzelne Disziplinen hinweg zu denken, Aus- und Weiterbildung zu erweitern und Netzwerke zum Erfahrungsaustausch intensiv zu nutzen. Alle Bürger:innen und Radfahrer:innenn werden bei dieser Entwicklung mitgenommen und beteiligt.

2. Die Stadt Eisenach forciert den Aufbau eines lückenlosen und bedarfsgerechten Radverkehrsnetzes.

- Der flächendeckende Ausbau einer einladenden und für alle verständlichen Radverkehrsinfrastruktur ist entscheidend für mehr, besseren und sicheren Radverkehr.
- Lückenlose und sichere Radverkehrsnetze bestehen aus unterschiedlichen Infrastrukturelementen: Das Spektrum reicht von Qualitätsrouten für schnelles Vorankommen auch über längere Entfernungen, z. B. für Pendler:innen, über sichere Knotenpunkte und Radwege bis hin zu gut gestalteten Fahrradstraßen im Nebennetz für angenehmes und sicheres Radfahren.
- Es werden gut zugängliche und hochwertige Abstellmöglichkeiten an den Verknüpfungspunkten mit den öffentlichen Verkehrsmitteln und an Orten wie Schulen, Hochschulen, Verwaltungen, Unternehmen und Einzelhandelsstandorten umgesetzt.

3. Das Fahrrad wird in Eisenach ein selbstverständliches Alltagsverkehrsmittel für alle.

- Das Fahrrad wird als selbstverständliches Alltagsverkehrsmittel genutzt.
- Dies schließt auch Bevölkerungsgruppen ein, für die das Radfahren bislang eine untergeordnete Rolle spielt.
- Sichere und einladende Infrastruktur, spezielle und vielseitig einsetzbare Fahrradtypen, zielgruppenspezifische Kommunikationsstrategien, Aufklärung über den gesundheitlichen Nutzen des Radfahrens sowie Mobilitätsbildung sind die zentralen Bausteine für einen vielfältigen Radverkehr.
- Besonders wichtig ist es, Kinder und Jugendliche zum Radfahren zu motivieren.

4. Das Ziel der Vermeidung von Verletzungen und Unfällen im Radverkehr, auch Vision Zero genannt, wird von der Stadt Eisenach konsequent verfolgt.

- Im Sinne einer gemeinsamen Verantwortung leisten alle Akteur:innen Beiträge für die Radverkehrssicherheit: Politik, Verwaltungen, Betriebe und Wirtschaft, Polizei und Verkehrsteilnehmer:innen.

5. Die Stadt Eisenach etabliert sich als Radfahrstandort.

- Eisenach wird verstärkt auch als Fahrradkommune wahrgenommen.
- Hervorzuheben sind die Innovationen der heimischen Industrie und die herausragenden touristischen Angebote.
- Der Radtourismus wird als wichtiger Teil der regionalen Wirtschaftsförderung weiter vorangebracht.
- In der Stadt wird er zentrales Element eines nachhaltigen Städtetourismus.

6. Lasten- und Wirtschaftsverkehr mit dem Rad gewinnt in Eisenach zunehmend an Bedeutung.

- Lastenräder sowie konventionelle Fahrräder und Pedelecs gewinnen im lokalen Güter- und Wirtschaftsverkehr an Bedeutung; besonders Lastenräder wirken als emotionales Signal für eine sichtbare Fahrradkultur.
- Die Vorgabe klare rechtliche Rahmenbedingungen sowie die Unterstützung neuer Logistikkonzepte binden Fahrräder in die logistischen Prozesse ein.

7. Eisenach wandelt sich zur Fahrradpendelregion.

- Das Fahrrad wird besonders für regelmäßig Pendler:innen, Studierende und Schüler:innen sowie alle Vielfahrer:innen im Alltag das Verkehrsmittel der Wahl:
 - Auf kurzen und langen Pendelwegen, allein oder in Kombination mit dem öffentlichen Verkehr.
 - Gut ausgebaute Qualitätsrouten (Radvorrangrouten) und direkt geführte Radwege sorgen für ein schnelles und sicheres Vorankommen der Pendelnden.

Zur Umsetzung des Leitbildes zur Förderung des Radverkehrs:

Bisher erfolgte ein politischer Leitbild-Beschluss im Rahmen der Aufstellung des VEP 2035 Eisenach. Dieses 10-Punkte-Leitbild stellt weiterhin einen inhaltlich gut passenden Rahmen für die Umsetzung der Radverkehrsbelange dar. Denn es lenkt den Fokus auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr) und misst auch der Straßenraumgestaltung und dem Prozesscharakter hohe Bedeutung bei (Monitoring, Evaluation und Partizipation).

Diskussion über das 7-Punkte-Leitbild zur Förderung des Radverkehrs in der Öffentlichen Veranstaltung mit Bürger:innen am 06.10.2022 (vgl. Öffentliche Bürgerveranstaltung, Fotoprotokoll im Anlagenband Beteiligung):

Die Teilnehmenden bezogen hier intensiv Stellung und brachten zum Ausdruck, dass ihnen u. a. Verbindlichkeit und Messbarkeit in Bezug auf einzelne Aspekte des Leitbilds besonders wichtig sind. Als Beispiele wurden Handlungsziele wie „100 neue Fahrradbügel pro Jahr“ oder „Realisierung von mindestens einer Maßnahme zum Radverkehr aus dem Konzept pro Jahr“ oder „Alle Niveau-Unterschiede auf Null korrigieren“ genannt. Gleichzeitig war ihnen wichtig, dass das Konzept Radverkehr im größeren Sinne neu denkt und nicht beim „Ausbessern“ stehen bleibt. Es würde einen ganzheitlichen Ansatz und eine Utopie für die ganze Stadt und alle Verkehrsteilnehmenden – also ein Gesamtkonzept Fußgänger/ Fahrrad/ Pkw/ Klima/ Tourismus/ usw. – brauchen.

Damit wurde unausgesprochen auch die Bedeutung des VEP-Leitbild nochmals unterstrichen.

6. Maßnahmenentwicklung

6.1 Qualitätsstandards

Insbesondere für die Breitenanforderungen bei Um- und Neubau von Radverkehrsanlagen bilden Qualitätsstandards eine unverzichtbare Grundlage für die Entwicklung, Planung und Förderung des Radverkehrs in der Stadt Eisenach.

Die anzuwendenden Führungsformen für alle Routenabschnitte wurden auf Basis der aktuell gültigen „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)“ aus dem Jahr 2010 entwickelt und empfohlen. Mit einer aktualisierten Fassung der ERA ist frühestens für das Jahr 2024 zu rechnen.

Darüber hinaus wurden die seit 2021 gültigen Hinweise der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV) „H RSV“ berücksichtigt. Diese definieren u. a. Radvorrangrouten (RVR) als neue, bedeutsame Führungsform unterhalb der Radschnellwege (RSW).

Die Standards der ERA 2010 bzw. deren Weiterentwicklung sind dabei als unverzichtbarer aktueller „Mindeststandard“ anzusehen. Diese Werte müssen erhöht werden, wenn mit stärkerem Rad- oder Fußverkehr zu rechnen ist.

Einsatzbereiche für Radvorrangrouten mit Premiumcharakter liegen auch in großräumig strukturierten Mittelstädten mit Potenzialen für stärker frequentierte Pendelrouten und als Hauptverbindungen zwischen Umlandgemeinden, Großbetrieben und Kernort der Region vor – also auch in der Stadt Eisenach. Ein erster Anwendungsfall ist der laufende Förderantrag der Stadtverwaltung für die „Qualitätsalltagsradroute des EA-RADstern“ beim Förderprogramm „Klimaschutz durch Radverkehr“ (vgl. Abb. 14).



Abb. 14 Beispiel Routendarstellung Förderantrag Qualitätsalltagsradroute des EA-RADstern (Quelle Stadt Eisenach, Stadtentwicklung)

Folgende verkehrlichen, baulichen und straßenräumlichen Merkmale sind bei der Wahl der Führungsform, der Querschnittsausbildung bzw. der Qualitätsstandards generell zu beachten und u. a. in Förderanträgen zu behandeln und nachzuweisen:

- Netzkategorie der Radroute bzw. des Streckenelementes
- Zukünftig zu erwartende Radverkehrsstärke
- Stärke des Fußverkehrs im Längsverkehr
- Kindertagesstätte, Schule oder Senioreneinrichtung vorhanden/ nicht vorhanden
- Stärke des Kfz- und insbesondere des Schwerverkehrs
- Art und Intensität der Straßenrandnutzungen
- Zulässige Streckengeschwindigkeit
- Einbeziehung neuer „Führungshilfen“ als Markierungen wie Piktogrammspuren und Beschilderung mit VZ 138 (Radfahrer kreuzen)
- Öffentlichkeitsarbeit in Form von Infotafeln für Kraftfahrer („Fahrbahn ist frei für Radfahrer“) und Radfahrer.

Auch Überquerungsstellen und –hilfen sind häufig komplexe Vorhaben und erfordern eine Einzelfallbetrachtung bzw. Entwurfsbearbeitung, mit frühzeitiger Einbindung und Abstimmung der Unteren Verkehrsbehörde und Polizei durch die Baulastträger.

Nachfolgend werden die für die Anwendung in der Stadt Eisenach empfohlenen Qualitätsstandards zusammengestellt, auf deren Basis Bauvorhaben im Radverkehr realisiert werden sollten. Die Anwendung der ERA 2010 bzw. deren geplante Weiterentwicklung zur „ERA 2024“ ist als Mindeststandard anzusehen. Die formalrechtlich noch nicht außer Kraft gesetzten Mindestwerte der VwV-StVO sind dagegen bereits seit längerem überholt und entsprechen nachweislich nicht dem anerkannten Stand von Wissenschaft und Technik (Bsp. Mindestbreite Schutzstreifen 1,25 m).

Für Qualitätsrouten und ausgewählte Haupttrouten wird die Anwendung der Standards für Radvorrangrouten empfohlen.

Empfehlungen für Qualitätsstandards gängiger Führungsformen des Radverkehrs in der Stadt Eisenach, insbesondere empfohlene Breitenmaße⁹ (jeweils zzgl. Sicherheitstrennstreifen):

Art RVA	Grundstandard ERA 2010	Qualitätsrouten; Radvorrangrouten
Einrichtungsrادweg	2,00 m	2,50 m
Zweirichtungsrادweg	3,00 m	≥ 3,00 m
Schutzstreifen	≥ 1,50 m	2,00 m
Radfahrstreifen	1,85 m	2,75 m
Gem. Geh- Radweg (2-Ri)	≥ 2,50 m	4,00 m
Fahrradstraße	≥ 3,50 m	4,75 m

Tab. 9 Breitenanforderungen für Radverkehrsanlagen

Empfehlungen für Qualitätsstandards gängiger Führungsformen des Radverkehrs in Eisenach, hier bei der Überquerungssicherung¹⁰:

<p>Überquerungssicherung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erforderlichkeit einer Überquerungshilfe gemäß Kriterien ERA 2010 (Ortslage, Kfz-Verkehrsstärke und Geschwindigkeit, Anteil Schwerverkehr) - Ermittlung Erforderlichkeit: <ul style="list-style-type: none"> o Innerorts, Tempo 50 bei > 5.000 Kfz/Tag o Außerorts, Tempo 70 bei > 2.500 Kfz/Tag - Berücksichtigung der einsehbaren Linienführung bzw. Sichtverhältnisse an der Überquerungsstelle.
<p>Art der Überquerungshilfe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mitteleinsel - Andere bauliche-/ markierungstechnische Lösungen - Berücksichtigung ausreichender Aufstellflächen auch für Sonderräder oder Räder mit Anhängern.

Tab. 10 Qualitätsstandards Überquerungssicherung

⁹ Quellen: ERA 2010; H RSV (Hinweise für Radschnellverbindungen und Radvorrangrouten (FGSV 2021)

¹⁰ ERA 2010

Barrierefreiheit im Rad- und Fußverkehr

Das Radverkehrskonzept soll den Ansprüchen an die Barrierefreiheit genügen. Der Aspekt wurde u. a. als Leitziel im VEP 2035 benannt.

Als Zielgruppen sind hier alle Radfahrer:innen mit ihrem Anspruch auf sicheres, möglichst gefahrungsfreies Fahren, aber auch zu Fuß gehende Menschen mit Einschränkungen der Beweglichkeit, der Sinneswahrnehmungen und der Mobilität insgesamt angesprochen. Die von diesem Personenkreis gerne genutzten Spezialfahrräder, Handbikes und drei- oder vierrädrigen E-Scooter müssen ebenfalls sicher im Verkehr genutzt werden können.

Ausgewählte Maßnahmen zur Realisierung der Barrierefreiheit können hierbei eingesetzt werden:

- **Ausreichende Breiten der Radverkehrsanlagen**
Eine sichere Nutzung muss auch von Menschen auf einem Dreirad oder einem Handbike gewährleistet werden.
- **Freihalten der Wege von Hindernissen**
Einschränkungen durch parkende Kfz oder sonstige Hindernisse, z. B. Schilder oder LSA-Masten auf den Wegen müssen vermieden werden. Außerdem ist die Nutzung der vollen Wegebreite durch regelmäßigen Grünschnitt sicherzustellen.
- **Verzicht auf Umlaufsperrungen**
Für breitere und längere Fahrräder wie z. B. Lastenräder ist ein Durchfahren von Umlaufsperrungen kaum möglich. Es wird empfohlen, Überquerungspunkte des Rad- und Fußverkehrs, die im Bestand mit Umlaufsperrungen gesichert sind, umzugestalten. Ein Verzicht auf Umlaufsperrungen erfordert alternative Sicherungsmaßnahmen.
- **Gestaltung von Bordabsenkungen**
Es ist wichtig, bei einem Neuausbau von Verkehrsanlagen im Idealfall sowohl eine Nullabsenkung anzubieten, die z. B. für Rollstuhlfahrende und Radfahrer:innen besonders komfortabel befahrbar ist, wie auch eine ertastbare Kante von max. 3 cm Höhe für Menschen mit Sehbeeinträchtigungen.
- **Vorhalten von Fahrradstellplätzen für Sonderfahrräder**
Besondere Fahrradtypen, z. B. Dreiräder, Fahrräder mit Anhängern oder Handbikes benötigen größer dimensionierte Stellplätze. Bei der Anlage von Fahrradabstellanlagen, insbesondere von gesicherten Anlagen wird empfohlen, einige hierfür vorzuhalten.
- **Sichere Gestaltung von Haltestellenbereichen**
Wenn eine Radverkehrsanlage entlang einer Bushaltestelle verläuft, ist darauf zu achten, dass ausreichende, vom Radverkehr getrennte Warteflächen vorhanden sind, um gegenseitige Beeinträchtigungen der Nutzungsgruppen auszuschließen.

6.2 Radverkehrslösungen

Nachfolgend wird auf Basis der ermittelten Infrastrukturanalyse und Handlungsbedarfe (vgl. Kap.4), sowie der Ergebnisse aus der Beteiligung ein zielführendes Maßnahmenprogramm entwickelt. Dieses ist zum Teil auf einen mittel- bis längerfristigen Zeitrahmen ausgelegt. Im Regelfall sind die Interessen und Rahmenbedingungen verschiedener Akteure zur Umsetzung von Maßnahmen zu koordinieren und abzustimmen. Die Finanzierung ist unter Berücksichtigung der jeweils geltenden Förderkulisse für Radverkehrsinfrastrukturvorhaben sicherzustellen. Zur Realisierung eines baldmöglichst nutzbaren Radverkehrszielnetzes bedarf es einer Umsetzungsstrategie, die dazu beiträgt, den Radverkehr und eine insgesamt zunehmend stärkere Radnutzung gezielt zu fördern (vgl. Kap. 8).

6.2.1 Führungsformenkonzept

Vorauswahl der Führungsform

Plan 15 – ERA-Belastungsbereiche

Zur Vorauswahl von Führungsformen für den Radverkehr wird eine ERA-2010-Grafik herangezogen. Diese setzt Kfz-Verkehrsbelastungen mit der aktuellen Kfz-Geschwindigkeit in Bezug. Grob zusammengefasst ist bei Tempo 50 ab einer Verkehrsmenge von rund 10.000 Kfz/ Tag (bzw. 1.000 Kfz/h) eine Radverkehrsanlage erforderlich (Belastungsbereich III und IV).

Im **Belastungsbereich I und II** ist die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn grundsätzlich vertretbar – bei Klasse I ohne zusätzliche Angebote, bei Klasse II mit entsprechenden zusätzlichen Angeboten wie z. B. nicht benutzungspflichtige Führungen oder Schutzstreifen.

Im **Belastungsbereich III** kann das Trennen des Radverkehrs vom Kraftfahrzeugverkehr aus Sicherheitsgründen erforderlich sein. Mischverkehr mit Kraftfahrzeugen auf der Fahrbahn soll nur bei günstigen Randbedingungen zur Anwendung kommen, gegebenenfalls mit Schutzstreifen oder flankierenden Maßnahmen.

Im **Belastungsbereich IV** ist das Trennen aus Sicherheitsgründen geboten. Wenn dies aufgrund von Flächenrestriktionen nicht möglich ist, soll geprüft werden, ob durch verkehrsplanerische oder – in Abstimmung mit der Straßenverkehrsbehörde – verkehrsrechtliche Maßnahmen der Belastungsbereich III oder II erreicht werden kann. Anderenfalls soll durch Maßnahmen der Netzplanung dem Radverkehr eine zusätzliche Alternativroute angeboten werden.

Abb. 15 zeigt für ausgewählte Straßen in Eisenach das Erfordernis von getrennten Radverkehrsanlagen im Zuge der Rennbahn bzw. der Mühlhäuser Straße.

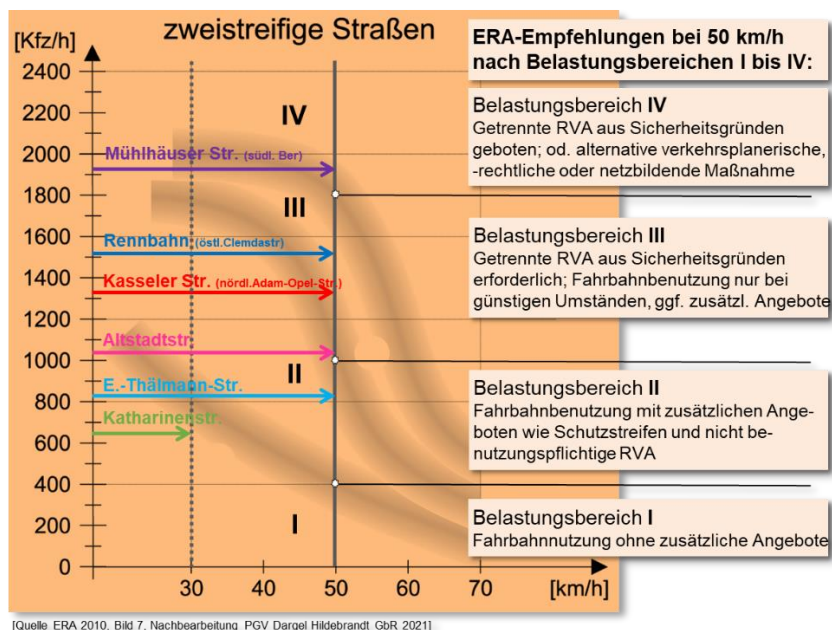


Abb. 15 ERA-Belastungsbereiche zur Auswahl der Radverkehrsführungsformen

Dies trifft in Eisenach u. a. auch für die Straßen Wartburgallee, Kasseler Straße (nördlich Stedtfelder Straße) und Langensalzaer Straße zu. Zudem sind Außerortsabschnitte zu nennen, z. B. L 1021 und Madelunger Straße (K 3), bei denen höhere Kfz-Geschwindigkeiten vorliegen, die eine Radverkehrsanlage bereits bei geringerem Verkehrsaufkommen (ab 5.000 Kfz/ Tag bei Tempo 70) erfordern.

Der **Plan 15** schlüsselt auf, welcher Belastungsbereich dem Netzabschnitt jeweils zuzuordnen ist. Diese Betrachtung, in Abgleich mit obenstehendem Diagramm, ist zunächst als grundsätzliche Einstufung zu verstehen und erlaubt noch keine Aussage über die tatsächliche Möglichkeit oder die Alternativen zur Einrichtung einer Radverkehrsanlage.

Führungsformenkonzept für Eisenach

Plan 17 – Führungsformen (Planung, Kernstadt)

Als Planungsergebnis und Konzept wird in **Plan 17** die anzustrebende Führungsform für den Radverkehr aufgezeigt.

Führungsform	Länge
Mischverkehr; ggf. Markierung	33,8 km
Fahrradstraße	10,5 km
Straßenbegleitende Radverkehrsanlage	32,5 km
Selbstständige Radverkehrsanlage	9,8 km
Wirtschaftsweg	2,4 km

Tab. 11 Übersicht geplanter Führungsformen

Bei den geplanten Führungsformen wird lediglich eine grobe Einstufung der Führungsform aufgezeigt. Eine Einstufung ob eine Benutzungspflicht erforderlich ist, wird an dieser Stelle nicht abgeleitet, sondern bedarf der Prüfung im Einzelfall.

6.2.2

Maßnahmensteckbriefe

Plan 16 – Steckbriefverortung im Radverkehrszielnetz

Für insgesamt 22 Straßenabschnitte mit unterschiedlichen Merkmalen (Klassifizierung, Verkehrsbelastung, Radverkehrsführungen im Bestand) und Lagen in der Kernstadt bzw. Innenstadt werden Maßnahmensteckbriefe mit Maßnahmenbeschreibungen und Maßnahmenherleitungen erarbeitet.

Die Darstellung erfolgt in einem jeweils vorangestellten Blatt mit Verkehrsdaten im Bestand, Bildern der verkehrlichen Situation sowie einer Beschreibung des Handlungsbedarfs. Die Lösungsvorschläge werden vorgestellt, diskutiert und ggf. mit einem Prüfauftrag versehen.



Abb. 16 Beispiel Maßnahmensteckbrief

In einem Plan (**Plan 16**) sind die Verortungen der zu den Maßnahmensteckbriefen gehörenden Querschnitte eingezeichnet. Diese Problembereiche sind jeweils durch hohe Komplexität gekennzeichnet und liegen ausschließlich im Kernstadt- und Innenstadtbereich.

Die Maßnahmensteckbriefe mit ihren zugehörigen Querschnitten werden unterschieden nach Kernstadt „K“ und Innenstadt „I“. Die Innenstadt ist definiert als der Bereich, der folgendermaßen umschlossen wird: Domstraße, Barfüßerstraße, Wartburgallee, Hauptbahnhof, Rennbahn, Hospitalstraße und ehemaliger Stadtmauer.

Übersicht der Maßnahmensteckbriefe

K 1	Stedtfelder Straße – Höhe Haus-Nr. 36
K 2	Zeppelinstraße – Höhe Haus-Nr. 3
K 3	Stregdaer Allee – Höhe Grundschule
K 4	Mühlhäuser Straße – Höhe Marktkauf
K 5	Mühlhäuser Straße – Höhe Haus-Nr. 95d („S-Kurve“)
K 6	Mühlhäuser Straße – Höhe Haus-Nr. 95 (Klinikum)
K 7	Mühlhäuser Straße – Höhe Haus-Nr. 59
K 8	Julius-Lippold-Straße/ Nebestr. – Höhe Haus-Nr. 20
K 9	Mühlhäuser Straße – Höhe Haus-Nr. 26
K 10	Gaswerkstraße – Höhe Am Roten Bach Haus-Nr. 2
K 11	Katharinenstraße – Höhe Haus-Nr. 74
K 12	Rennbahn – Höhe MITEC Automotive AG Werk
K 13	Clemensstr. (B 19) – Höhe Haus-Nr. 39
K 14	Langensalzaer Str. (B 19) – Höhe Haus-Nr. 45
K 15	Altstadtstraße – Höhe Haus-Nr. 29
K 16	Eichrodter Weg – zwischen Gbf. und Steile Wand
K 17	Wartburgallee (B 19) – Höhe Denkmal Arbeiterbewegung
I 1	Hospitalstraße – Höhe Jakobschule
I 2	Sophienstraße – Höhe Haus-Nr. 55
I 3	Alexanderstraße – Höhe Haus-Nr. 12
I 4	Goldschmiedenstraße – Höhe Haus-Nr. 11
I 5	Schmelzerstraße – Höhe Haus-Nr. 10

Tab. 12 Übersicht der Maßnahmensteckbriefe

Betrachtung von Detailbereichen

Plan 20 – Netzdetail Umfahrung Rennbahn

Da für komplexe räumliche oder streckenhafte Situationen Querschnittsbetrachtungen z. T. nicht ausreichend sind, werden am Beispiel des Detailbereiches zur Umfahrung der Rennbahn weitergehende Empfehlungen ausgesprochen. Diese sind in Plan 17 mit entsprechenden Hinweisen gekennzeichnet.

Für die Straße Rennbahn ist gemäß Vorauswahl der Führungsformen die Anlage einer Radverkehrsanlage erforderlich. Da jedoch keine Flächenverfügbarkeit vorliegt (u. a. auf Grund der parallelen Bahnstrecke) und eine Anlage von Markierungslösungen auf der Fahrbahn nur sehr eingeschränkt bzw. schwach wirksam möglich wäre, wird ein Umfahungskonzept konzipiert (vgl. **Plan 20**).

Dieses beinhaltet einerseits eine nördliche Umfahrung über den Sportpark, Grabental und Palmental mit Einrichtung von Fahrradstraßen. Andererseits kann eine südliche Umfahrung, u. a. über Goethestraße und Rot-Kreuz-Weg eingerichtet werden. Weiterhin sind Verbindungsachsen und weitere Optionen dargestellt.

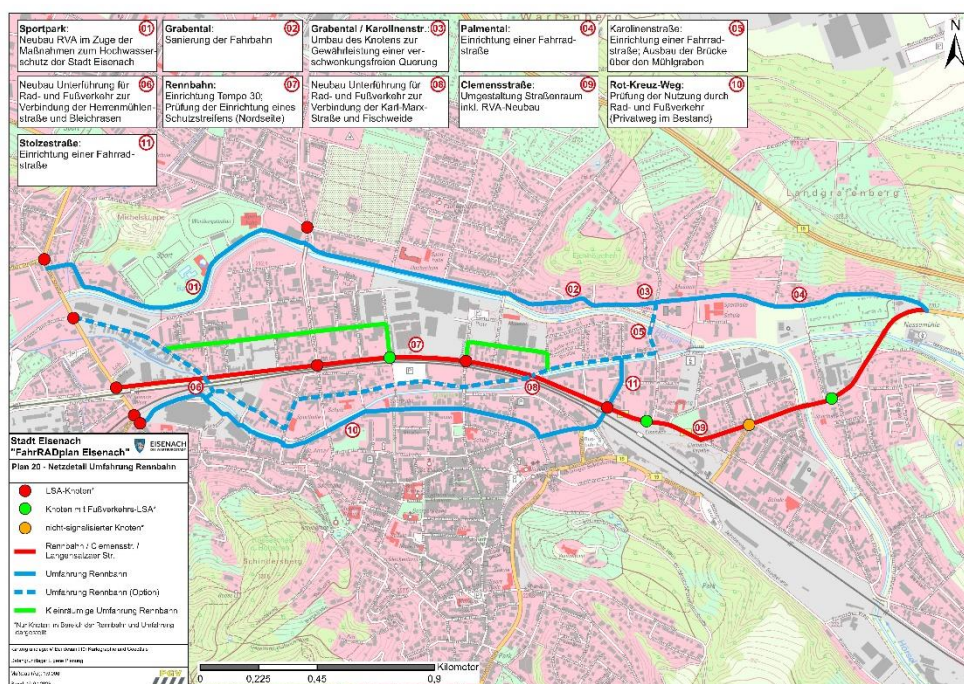


Abb. 17 Netzdetail Umfahrung Rennbahn (Plan 20)

Die im Plan dargestellten Maßnahmennummern 1 – 9; 11 sind in der Maßnahmentabelle einsehbar.

6.2.3

Maßnahmentabelle und Maßnahmenplan

Plan 18 – Planungen Stadt Eisenach

Plan 19 – Maßnahmen

Alle Einzelmaßnahmen zur Verbesserung des Radverkehrs in der Gesamtstadt Eisenach sind in verschiedenen Maßnahmentabellen zusammengefasst.

- Tabelle **T1** Maßnahmenübersicht im Radverkehr – Strecken
- Tabelle **T2** Maßnahmenübersicht im Radverkehr – Knoten
- Tabelle **T3** Maßnahmenübersicht im Radverkehr – Bauwerke

In den Tabellen sind sowohl die in den Steckbriefen benannten Maßnahmen als auch andere, z. B. durch die Stadt Eisenach bereits in Planung befindliche Maßnahmen gelistet.

Die Tabellen folgen einem einheitlichen Aufbau: Jede Maßnahme ist verortet und einer Netzkategorie zugeordnet. Die Beschreibung der Maßnahme erfolgt vereinfacht und zusätzlich wird eine Maßnahmenkategorie (vgl. Tab. 13) angegeben. Außerdem werden Kosten und Prioritäten dargestellt (vgl. Kap. 8).

Maßnahmenkategorie	Erläuterung
Baulich	Bauliche Maßnahme Empfehlung Gutachter
Baulich (Planung)	Bauliche Maßnahme, Planung der Stadt Eisenach oder anderer liegt vor
Fahrradstraße	Ausweisung einer Fahrradstraße (ggf. zzgl. weiterer Maßnahmen) Empfehlung Gutachter
Fahrradstraße (Planung)	Ausweisung einer Fahrradstraße (ggf. zzgl. weiterer Maßnahmen) Planung der Stadt Eisenach oder anderer liegt vor
Markierung/ Beschilderung	Maßnahme ohne baulichen Eingriff

Tab. 13 Erläuterung Maßnahmenkategorien

Die seitens der Stadt Eisenach vorliegenden Maßnahmen zum Radverkehr sind in **Plan 18** dargestellt. Diese umfassen u. a. die Maßnahmen im Zuge der Umsetzung zur Route RADstern NO mit Ausweisung von Fahrradstraßen und Ausbaumaßnahmen in Richtung Hötzelroda.

In **Plan 19** sind alle in den Maßnahmentabellen aufgeführten Maßnahmen räumlich verortet. Dargestellt wird die Art der Maßnahme (punktuell oder streckenhaft) sowie eine genauere Beschreibung der Einstufungen und Kategorien. Der Bezug zwischen Maßnahmenplan und Maßnahmentabelle ist über die Maßnahmennummer möglich.

6.3 Einbahnstraßen und Fahrradstraßen

6.3.1 Einbahnstraßen

Einbahnstraßen verhindern häufig die Verwirklichung durchgehender Verbindungen für Radfahrer:innen im Erschließungsstraßennetz. Radfahrer:innen werden dann entweder auf konfliktreiche Hauptverkehrsstraßen verdrängt oder befahren die Einbahnstraßen unerlaubt in der Gegenrichtung.

Eine Forschungsarbeit¹¹ ließ frühzeitig erkennen, dass sich eine Öffnung von Einbahnstraßen für entgegen gerichteten Radverkehr im Regelfall weder in Bezug auf die Zahl noch auf die Schwere der Unfälle gegenüber einer Nicht-Öffnung negativ auswirkt. Auftretende Sicherheitsprobleme mit gegenläufigem Radverkehr treten auf niedrigem Niveau noch am ehesten an Einmündungen und Kreuzungen auf und stehen oftmals in Verbindung mit eingeschränkten aber vermeidbaren Sichtverhältnissen insbesondere durch parkende Kfz. Die Öffnung von Einbahnstraßen gehört mittlerweile zu den Standardinstrumenten der Radverkehrsplanung.

Für Eisenach wurden im Rahmen der Konzepterstellung aktuell nicht für den Radverkehr geöffnete Einbahnstraßen überprüft, ob eine Öffnung möglich ist. Berücksichtigt wurden auch bereits vorliegende Planungen der Stadtverwaltung.

Hierzu erfolgte eine Begutachtung der einzelnen Straßenzüge und Aufnahme von verkehrlich relevanten Daten:

- Breite der Fahrgasse
- Auslastung Kfz-Parken
- Sicherheitsabstände zum Kfz-Parken
- Ausweichmöglichkeiten
- Sichtfelder
- ÖPNV-Nutzung

Alle detaillierten Ergebnisse sind in **Tabelle T5** im Anlagenband dargestellt. Als Ergebnis können folgende Straßen für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet werden:

Hellerstraße, Hellwigstraße, Ostendstraße, Marienstraße, Untere Prediger-gasse, Alexanderstraße (Option).

¹¹ Alrutz, D.; Angenendt, W. et al: Verkehrssicherheit in Einbahnstraßen mit entgegen gerichtetem Radverkehr. Berichte der BASt, Heft V 83, Bremerhaven 2001

6.3.2 Fahrradstraßen/ Fahrradzonen

Grundsätze

Fahrradstraßen gehören zu den attraktivsten Führungsformen für den Radverkehr, da der Radverkehr hier gegenüber dem Kfz-Verkehr eine Vorrangrolle einnimmt und in der Regel eine zügige und komfortable Fahrweise für den Radverkehr gegeben ist.

Die rechtlichen Grundlagen zur Einrichtung von Fahrradstraßen werden in der Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) und der Verwaltungsvorschrift zur StVO (VwV-StVO) festgelegt. Außerdem werden Hinweise für die Einrichtung von Fahrradstraßen in den Richtlinien zur Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) und den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) gegeben.

Analog zu den Tempo-30-Zonen können in Ergänzung zu den Fahrradstraßen seit der StVO-Novelle 2019 auch Fahrradzonen angeordnet werden. Die Regelung orientiert sich prinzipiell an den Regeln für Fahrradstraßen, wobei zusammengefasst folgende Grundsätze gelten:

- Eine Straße wird durch Aufstellen des Verkehrszeichens 244.1 zur Fahrradstraße, in der ohne besondere Beschilderung Tempo 30 gilt.
- Die Einrichtung von Fahrradstraßen kommt zumeist in Straßen ohne nennenswerten Durchgangsverkehr und mit nur geringer Kfz-Verkehrslast in Betracht (z. B. Erschließungsstraßen); Verkehrsstärken ≤ 400 Kfz/h gelten gemeinhin als unbedenklich.
- Fahrradstraßen können gemäß Verwaltungsvorschrift zur StVO angeordnet werden, wenn auf der Straße eine hohe Fahrradverkehrsdichte vorhanden oder zu erwarten ist und/ oder die Straße eine hohe Netzbedeutung für den Radverkehr hat.
- Linienbusverkehr ist grundsätzlich kein Ausschlussgrund für die Einrichtung einer Fahrradstraße, aber in jedem Fall mit den Verkehrsunternehmen abzusprechen.
- Fahrradstraßen sind in verkehrsrechtlicher Hinsicht dem Fahrradverkehr vorbehalten. Mit anderen Fahrzeugen dürfen sie nur benutzt werden, wenn dies durch ein Zusatzzeichen (z. B. Anlieger frei oder Kfz frei) ausdrücklich angezeigt wird.
- Es ist wünschenswert Fahrradstraßen gegenüber einmündenden Straßen Vorrang zu gewähren.
- Die Höchstgeschwindigkeit beträgt für alle Fahrzeuge 30 km/h.
- Das Nebeneinanderfahren Radfahrer:innen ist ausdrücklich erlaubt.

- Kraftfahrer müssen ihre Geschwindigkeit auf deutlich unter 30 km/h verringern um Radfahrer:innen eine behinderungsfreie und gefährdungssarme Straßenbenutzung zu ermöglichen.

In ihrer Wirkung sind Fahrradstraßen mit Tempo-30-Zonen vergleichbar. Wenig(er) Autoverkehr und langsame Geschwindigkeiten sorgen für ein angenehmes Wohnumfeld. Zum Teil geht die Einrichtung von Fahrradstraßen mit einer deutlichen Aufwertung des gesamten Straßenraums einher. Fahrradstraßen tragen auch dazu bei, quartiersfremde Kfz-Verkehre zu verlagern und gehören heute zu den sichersten Führungsformen für den Radverkehr.

In den vergangenen Jahren hat sich für Fahrradstraßen in vielen Städten eine vorfahrtsberechtigte Führung anstatt der früher üblichen Rechts-vor-links-Regelung etabliert. Um die Transparenz und Verkehrssicherheit zu erhöhen sind zusätzlich eine Seitenmarkierung, eine platzsparende Gestaltung von Einmündungen und eine klare Abgrenzung von Kfz-Parkplätzen zu empfehlen.

Gestaltung von Fahrradstraßen¹²

Bei Einrichtung einer Fahrradstraße ist zunächst das Aufstellen der Verkehrszeichen 244 bzw. 244a maßgeblich. Es wird empfohlen weitere Maßnahmen zur besseren Erkennbarkeit und Akzeptanz einer Fahrradstraße durchzuführen. Mögliche Beispiele sind nachfolgend aufgezeigt.

Fahrradstraßen können einerseits nur durch Aufstellen von Verkehrszeichen und Markierungen eingerichtet werden. Dies ist eine kostengünstige Methode, wobei der Veränderungseffekt gegenüber der Bestandssituation eher gering ist. Andererseits ist die Gestaltung zusätzlich mit baulichen Veränderungen möglich. Der Kostenfaktor ist höher, aber die besondere Funktion einer Fahrradstraße kann damit deutlicher dargestellt werden.

Folgende Punkte sind bei der Einrichtung einer Fahrradstraße zu beachten bzw. durchzuführen:

- Es wird empfohlen, die Gestaltung mehrerer Fahrradstraßen in einer Stadt zu vereinheitlichen (Wiedererkennungswert bzw. höhere Akzeptanz).
- Zu parkenden Fahrzeugen sind notwendige Sicherheitsabstände (beim Längsparken 0,75 m) einzurichten.

¹² Empfohlener Planungsleitfaden: <https://difu.de/publikationen/2021/fahrradstrassen-leitfaden-fuer-die-praxis> (kostenfreier Download)

- Ordnung des Kfz-Parkens, auf Grundlage des Bedarfes und der Nachfrage, durch Breitstrichmarkierungen und Parkstandsbegrenzungen (Positivbeschilderung bzw. Markierung); bisherige Fahrbahnflächen für Fußverkehr und Fahrradparken nutzbar machen.
- Konsequente Überprüfung und Durchsetzung von möglichen Restriktionen gegenüber dem Kfz-Verkehr (z. B. im Falle von einer „Anlieger frei“-Beschilderung); außerdem regelmäßige Verkehrskontrollen wg. möglicher Kfz-Schleichverkehre.
- Gewährleistung einer ebenen Fahrbahnoberfläche für einen hohen Fahrkomfort (keinesfalls Natursteinpflaster).
- Mit der Markierung von Fahrradpiktogrammen auf der Fahrbahn sollte durchgängig (z. B. mindestens alle 100 m bzw. an jeder Einmündung) auf die Vorrangstellung des Radverkehrs hingewiesen werden.
- Eine Randmarkierung als Breitstrich kann zur kostengünstigen Versmälerung einer überbreiten Fahrbahn oder/und zur Abgrenzung und Ordnung des ruhenden Kfz-Verkehrs dienen. Die Markierung erzielt mit der visuellen Fahrbahnversmälerung einen zusätzlichen Verkehrsberuhigungseffekt.
- Gegenüberüber anderen Erschließungsstraßen ist es wünschenswert, eine Bevorrechtigung herzustellen. Das kann mittels baulicher Elemente, wie z. B. Aufpflasterungen, oder mittels Markierungen unterstützt werden. Die Regelung sollte innerhalb einer Fahrradstraße möglichst einheitlich sein.
- Information der Anlieger und der breiten Öffentlichkeit vor bzw. während der Einrichtung der Fahrradstraße über die Regelungen und Vorteile für den Radverkehr. Das kann z. B. durch Flyer, Broschüren oder Internetinhalten geschehen.

Empfehlungen für Eisenach

In Eisenach werden bereits Fahrradstraßen als Element zur Förderung des Radverkehrs eingesetzt:

- Straße zwischen Siebenbornstraße und dem Bahnübergang Stedtfeld
- Palmental (in Umsetzung)
- Karolinenstraße (in Planung, Teil des Route RADstern NO)
- Stolzestraße (in Planung, Teil des Route RADstern NO)

Als weitere Fahrradstraßen im Radverkehrsnetz werden empfohlen:

- **Am Frankenstein**

Als Bestandteil der Qualitätsroute zwischen der Kernstadt Eisenach nach Hörschel eignet sich die Straße Am Frankenstein zur Ausweisung als Fahrradstraße. Es liegt nur geringer Kfz-Verkehr vor, der sich nicht als Durchgangsverkehr bewegen kann.

Da im Zuge der Qualitätsroute bereits zwischen Siebenbornstraße und dem Bahnübergang Stedtfeld eine Fahrradstraße vorhanden ist, ist eine Verlängerung über Am Frankenstein zu empfehlen.

- **Gaswerkstraße**

Die Gaswerkstraße ist Teil einer Qualitätsroute. Der Kfz-Verkehr ist als gering einzuschätzen. Der durchfahrende Busverkehr ist nicht als Ausschlussgrund anzusehen.

Zur detaillierten Beschreibung der Maßnahmen vgl. Steckbrief K 10.

- **Goldschmiedenstraße**

Als wichtige direkte Zufahrt in Richtung Marktplatz, u. a. aus Richtung Bahnhof, ist die Goldschmiedenstraße sowohl im Alltags- als auch im touristischen Radverkehr von hoher Bedeutung.

Zur detaillierten Beschreibung der Maßnahmen vgl. Steckbrief I 4.

- **Schmelzerstraße**

Als Parallelverbindung zur Einbahnstraßenführung der Goldschmiedenstraße vom Marktplatz in Richtung Bahnhof genutzt.

Zur detaillierten Beschreibung der Maßnahmen vgl. Steckbrief I 5.

- **Ulrich-von-Hutten-Straße**

Maßnahmen im Zuge einer Ergänzungsrouten. Die Straße stellt eine direkte Verbindung im Stadtteil Stregda und dient u. a. als Alternative zur Mühlhäuser Straße.

7. Fahrradparken

7.1 Anforderungen

Für die Attraktivität des Verkehrsmittels Fahrrad spielen die Abstellangebote an Quelle und Ziel einer Fahrt eine wichtige Rolle. Sie sind eine unverzichtbare Ergänzung der Radverkehrsinfrastruktur und eigenständiger Baustein im „Radverkehr mit System“. Gerade mit Blick auf immer höherwertigere Fahrräder erhalten vor allem Standsicherheit und Diebstahlschutz einen hohen Stellenwert. Das Vorhandensein ausreichend komfortabler Fahrradabstellanlagen entscheidet deshalb maßgeblich mit über die Benutzung dieses Verkehrsmittels. Auch in Bezug auf die Verkehrssicherheit ist das Fahrradparken von Bedeutung, da bei schlechten Abstellmöglichkeiten von vielen Radfahrer:innen oft weniger hochwertige „Zweiträder“ genutzt werden.

Das Fahrradparken ist ein wichtiger Baustein, um den Stellenwert und das positive Image des Radverkehrs in der Stadt Eisenach auszubauen. Qualitativ hochwertige Angebote, die über den Standard-Anlehnbügel hinausgehen, attraktivieren das Radfahren und können bei entsprechender Gestaltung auch zur Aufwertung öffentlicher Räume beitragen.

Um eine möglichst hohe Akzeptanz für die Abstellanlagen sowohl von Seiten der Nutzer:innen als auch bei den Investor:innen und Betreiber:innen zu erreichen, sind eine Reihe von Anforderungen in der Planung und Umsetzung zu berücksichtigen und ggf. gegeneinander abzuwägen:

Anforderungen potenzieller Nutzender	Anforderungen Betreiber und Allgemeinheit
Kurze Wege zwischen Abstellanlage und Verkehrsquelle bzw. Verkehrsziel und möglichst gute, barrierefreie Erreichbarkeit der Abstellanlage.	Geringer Flächenbedarf, gute städtebauliche Verträglichkeit und ansprechende architektonische Gestaltung.
Ausreichende (bedarfsgerechte) Stellplatzkapazität.	Bündelung des ruhenden Radverkehrs und Vermeidung von wildem Parken.
Hoher Bedienungskomfort und hohe Bequemlichkeit (Anlehnbügel, Wetzschutz, Boxen usw.).	Angemessene Investitionskosten bei gleichzeitig geringen Unterhalts- und Folgekosten.
Nutzungssicherheit und hohe Flexibilität in der Nutzung (u. a. Eignung für verschiedene Fahrradtypen).	Hohe Qualität und Flexibilität in der Konstruktion und Gestaltung (Anpassung an unterschiedliche Rahmenbedingungen).
Hohe subjektive Sicherheit (u. a. Beleuchtung, Übersichtlichkeit, soziale Kontrolle).	Verkehrssicherheit (Vermeidung von Gefährdungen für die Verkehrsteilnehmer).
Sicherheit gegen Diebstahl und Vandalismus.	
Standsicherheit für die Fahrräder.	

Tab. 14 Grundsätzliche Anforderungen an das Fahrradparken

7.2

Bestandsaufnahme

Plan 21 – Standorte Fahrradparken

Plan 22 – Fahrradparken – Konflikte und Mängel Kernstadt

Die Bestandsaufnahmen zum Fahrradparken umfassten nach Erhebungsart bzw. Handlungsbereichen zwei Gruppen von Standorten:

- Innenstadtbereich: Persönliche Erfassung vor Ort
- Bereich Bildung und Kultur: Fragebogenabfrage per E-Mail bei öffentlichen Einrichtungen.

Die Bestandsaufnahmen und Befragungen zum Fahrradparken wurden im Juni 2021 durchgeführt. Da zu diesem Zeitpunkt auf Grund der Corona-Pandemie Einschränkungen bezüglich Ladenöffnungen etc. bestanden, wurde in Abstimmung mit der Stadt auf Vor-Ort-Erhebungen der Auslastungen verzichtet und die Kapazitäts- und Qualitätserfassungen auf Standorte auf die Innenstadt (vgl. Abb. 18) sowie kommunale Einrichtungen in der Kernstadt begrenzt.



Abb. 18 Erhebungsstandorte Innenstadt (Quelle: Stadt Eisenach)

Ergänzt wurden diese Standorte u. a. durch eine Auswahl an Bildungs- und Freizeiteinrichtungen, das Aquaplex-Sportbad und die Duale Hochschule Gera-Eisenach, die bisher ggf. ohne oder mit unzureichenden Angeboten zum Fahrradparken ausgestattet sind. Eine Übersicht der erfassten Standorte ist nachfolgender Tabelle Tab. 15 zu entnehmen.

Erfasst wurden folgende Merkmale:

- Art der Abstellanlage (z. B. Fahrradbügel)
- Anzahl der Stellplätze
- Überdachung
- Konfliktpotenziale mit anderen Verkehrsarten, insbesondere mögliche Einschränkungen für Fußgänger:innen oder ihrer Verkehrsflächen
- Schäden/ Defekte.

Standort/ Bereich	Art der Abstellanlage	Kapazität/ Stellplätze
Bahnhof/ ZOB	Fahrradbügel	40
Bahnhofstraße/ Kaufland	Fahrradbügel	8 (zzgl. Werbeständer)
Karlsplatz	Fahrradbügel	14
Karlstraße	Fahrradbügel	20 (zzgl. Werbeständer)
Markt	Fahrradbügel	62 (zzgl. Werbeständer)
Lutherhaus	Fahrradbügel	10
Bachhaus	Fahrradbügel	6
Querstraße/ Theaterplatz	Fahrradbügel	10
Sophienstraße, Höhe Jakobstraße	Fahrradbügel	10
Katharinenstraße	Fahrradbügel	10
Mühlgrabenweg	Fahrradbügel	4
Bahnhof Eisenach West	Fahrradbügel	4
Aquaplex Sportbad	Vorderradklemmen	100
Sportpark (FSV Eisenach)	Vorderradklemmen	35
Sportpark (Wartburgstadion)	Vorderradklemmen	26
Werner-Aßmann-Halle	Vorderradklemmen	30
Duale Hochschule Gera-Eisenach	Vorderradklemmen	78

Tab. 15 Übersicht Erhebungsstandorte zum Fahrradparken inkl. Bahnhöfe, Duale Hochschule und Sportpark

Plan 21 zeigt eine genaue Verortung aller erfassten Standorte mit Differenzierung nach Art der Abstellanlage sowie nutzbarer Stellplatzzahl.

Die überwiegende Anzahl der erfassten Standorte (30 von 43 Einzelstandorten) sind mit Fahrradbügeln ausgestattet, welche zumeist keine Überdachung aufweisen. Vorderradklemmen befinden sich in großer Zahl im Bereich des Sportparks sowie an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach (8 Einzelstandorte). Vereinzelt wurden Werbeständer vor Einzelhandelsgeschäften im Innenstadtbereich erfasst (vier Einzelstandorte).

In **Plan 22** sind erfasste Mängel und Konfliktpunkte abgebildet. Zusammengefasst wurde ein überwiegend guter Zustand der Anlagen festgestellt. Mängelpunkte liegen teils bei einer zu geringen Flächenverfügbarkeit beim Ein-/ Ausparken oder bei einer mangelnden Standfestigkeit einzelner Bügel. Weiterhin treten vereinzelt optische Mängel auf, z. B. Beklebungen, abgenutzte Farbe.

Negativ fallen hingegen ältere Anlagen auf, die am Sportpark oder an der Dualen Hochschule Gera-Eisenach zu finden sind. Auf Grund von Beschädigungen (z. B. verbogene Vorderradklemmen) können diese vielfach nicht benutzt werden. Grundsätzlich stellen diese Abstellanlagen kein anforderungsgerechtes Abstellangebot dar.



Abb. 19 Positive Beispiele (li.: Kaufland, Bahnhofstraße; re.: Lutherplatz)



Abb. 20 Beispiele mit Verbesserungsbedarf (li.: Sportpark; re. Hochschule)

B & R und gesichertes Fahrradparken

In Eisenach besteht im City-Parkhaus ein Angebot von acht abschließbaren Fahrradboxen, die über eine Lademöglichkeit für Pedelecs verfügen. Diese können pro Tag oder für einen längeren Zeitraum gemietet werden. Die Miete erfolgt per App¹³ und kostet pro Tag drei Euro bzw. 50 € für sechs Monate.

Für den Standort Bahnhof/ZOB ist die Einrichtung einer Fahrradstation „Fahrrad-Rondell“ in der Planung, zugleich wird derzeit eine „Bike-and-Ride-Offensive“ durchgeführt.¹⁴

7.3 Fahrradparken an kommunalen Einrichtungen

Neben der Bestandserfassung vor Ort wurde eine Abfrage bei den zuständigen Akteuren verschiedener öffentlicher, kommunaler Einrichtungen (v. a. im Bereich Kultur und Bildung) durchgeführt, um die Bestandssituation bezüglich des Fahrradparkens sachgerecht bewerten zu können.

Mittels eines standardisierten Fragebogens wurden nachfolgend aufgeführte Merkmale der bestehenden Fahrradabstellangebote an der jeweiligen Einrichtung sowie der Bedarf für die Zukunft abgefragt.

- Kapazität der Fahrradabstellanlagen im Bestand
- Art der Fahrradabstellanlagen, z. B. Fahrradbügel, Vorderradklemmen
- Bewertung von Überdachung und Beleuchtung
- Bewertung der Auslastung und des Zustandes

Erfasst wurden 14 Rückmeldungen, darunter waren sechs allgemeinbildende Schulen. Tab. 16 zeigt eine Zusammenfassung der Ergebnisse. Eine Gesamtübersicht ist **Tabelle T4.1** im Anlagenband zu entnehmen.

¹³ <https://mobilet.eu/de/>

¹⁴ [Machbarkeitsstudie „Bike & Ride am Mobilitätsknoten Bahnhof – ZOB Eisenach](#)

Einrichtung	Art der Abstellanlage	Bewertung der Kapazität
Elisabeth-Gymnasium	Vorderradklemmen	Nicht ausreichend
Stadtbibliothek Eisenach	Fahrradbügel, Vorderradklemmen	Ausreichend
Hörselschule Eisenach	Vorderradklemmen	Nicht ausreichend
Kinder- und Jugendzentrum "Alte Posthalterei"	Fahrradbügel	Ausreichend
3. SGS „Georgenschule“	Vorderradklemmen	Ausreichend
Kita Spatzennest	Fahrradbügel	Keine Angabe
Staatliche Grundschule Eisenach „Mosewaldschule“	Fahrradbügel, Vorderradklemmen	Ausreichend
Jakob-Schule Eisenach	Vorderradklemmen	Nicht ausreichend
Kinder- und Jugendhaus East End	Vorderradklemmen	Nicht ausreichend
Berufsschulzentrum	Fahrradbügel, Vorderradklemmen	Ausreichend
5. Staatliche Regelschule "Geschwister Scholl"	Vorderradklemmen	Ausreichend
Musikschule „Johann Sebastian Bach“	Vorderradklemmen	Ausreichend
Ernst-Abbe-Gymnasium	Vorderradklemmen	Nicht ausreichend
Volkshochschule Eisenach	Vorderradklemmen	Ausreichend

Tab. 16 Zusammenfassung der Befragungsergebnisse zum Fahrradparken

An acht der teilnehmenden Einrichtungen wurde von nicht anforderungsgerechten Vorderradklemmen als alleinige Abstellmöglichkeiten berichtet. Davon abgesehen werden größere Schäden überwiegend nicht benannt. Überdachungen sind in der Regel nicht vorhanden, werden aber als wünschenswert bezeichnet.

An vier Schulen, dem Elisabeth-Gymnasium, der Hörsel-Schule, der Jakob-Schule und dem Ernst-Abbe-Gymnasium wurde die Auslastung der Stellplätze insbesondere in den Sommermonaten als nicht ausreichend beschrieben.

Großer Handlungsbedarf besteht aus Sicht dieser Einrichtungen an gesicherten und überdachten Anlagen, einer Verbesserung der Beleuchtung sowie an einer generellen Erweiterung der Kapazitäten.

7.4 Zusammenfassender Handlungsbedarf und Maßnahmenkonzept

Handlungsbereich Innenstadt

Insgesamt ist der Zustand der vorhandenen Abstellanlagen im Innenstadtbereich als positiv zu bewerten. Die dezentrale Anordnung von kleinen Gruppen von Fahrradbügeln bietet gute Möglichkeiten das Fahrrad in der Nähe des Einkaufs- bzw. Zielortes abzustellen. Die flächendeckende und regelmäßige Anordnung und Menge lässt zunächst auf eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen schließen. Ergänzungen sollten punktuell erfolgen, z. B. in Einmündungsbereichen, um ein Kfz-Parken im Sichtbereich einer Kreuzung zu vermeiden.

Handlungsbedarf besteht vor allem in der Beseitigung von Mängelpunkten an einzelnen Standorten. Das heißt, dass die Befestigung lockerer Bügel erfolgt bzw. optische Mängel (z. B. Verschmutzungen) entfernt werden.

Um ein witterungsgeschütztes Abstellen auch im Innenstadtbereich zu ermöglichen, wird empfohlen einen Standort mit großer Nachfrage aufzuwerten und neben einer Überdachung auch eine Reparaturstation sowie eine öffentliche Luftpumpe als Serviceelemente einzurichten. Dafür eignet sich in Ergänzung des erwähnten, bereits geplanten Fahrrad-Rondells am Bahnhof/ZOB ein Standort am Marktplatz als zentrale Anlaufstelle für Touristen und für Einheimische.

Außerdem sollten, insbesondere für touristische Radfahrer:innen, Lademöglichkeiten ergänzt werden. Empfohlen wird ein geschlossenes System, das ein Einschließen des eigenen Pedelec-Akkus ermöglicht.

Handlungsbereich Fahrradparken an öffentlichen Einrichtungen

Zusammengefasst ist Handlungsbedarf für öffentliche Einrichtungen wie Schulen festzuhalten: Ziel sollte dabei u. a. der Austausch von Vorderradklemmen gegen Fahrradbügel sein. In vielen Fällen wird eine Erweiterung für sinnvoll erachtet, was im Rahmen einer Erhebung geprüft werden sollte. Die Tabelle 17 fasst den Handlungsbedarf aufgrund der Befragungsergebnisse grob zusammen, Tab. **T4.1** im Anfang listet diesen für einzelne Standorte auf:

Standort	Handlungsbedarf
Weiterbildende Schulen: u. a. Elisabeth-Gymnasium, Ernst-Abbe-Gymnasium, Hörselschule, Jakob-Schule	Ermittlung genauer Stellplatzzahlen durch Erhebung im Sommer zu prüfen Vorrangig Austausch Vorderradklemmen
Duale Hochschule Eisenach	Ermittlung genauer Stellplatzzahlen durch Erhebung im Sommer zu prüfen Vorrangig Austausch Vorderradklemmen
Aquaplex Sportbad	Vorrangig Austausch Vorderradklemmen Insgesamt mind. 200 Stellplätze
Musikschule „Johann Sebastian Bach“	Austausch Vorderradklemmen
Volkshochschule Eisenach	Austausch Vorderradklemmen

Tab. 17 Abschätzung Handlungsbedarf Fahrradparken an kommunalen Einrichtungen

Handlungsbereich Bike & Ride

Am Hauptbahnhof bestehen Nutzungsüberlagerungen mit dem ZOB. Die ohnehin wenigen Stellplätze sind in der Regel gut ausgelastet bzw. überlastet. Zudem ist der Standort im Durchgangsbereich des ZOB ungünstig gewählt, da es zu Einschränkungen und Gefährdungen mit Fußgänger:innen kommen kann.

Eine Kapazitätserhöhung ist unbedingt erforderlich. Im Rahmen des Förderantrages zum „RADstern-Eisenach“ wurden bereits Abstellangebote mit vorgesehen. Diese sollen beide Ausgänge des Hauptbahnhofs erschließen. Eine genaue Untersuchung zum Bedarf und erforderlichen Anlagen wird wie erwähnt derzeit im Auftrage der Stadt Eisenach durchgeführt.

An den drei Bahnhöfen in Eisenach¹⁵ (Eisenach-West, Hörschel) sind Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vorhanden. Allerdings sind die Kapazitäten und Qualitäten nicht ausreichend für zukunftsfähige Bike & Ride-Nutzungen, sodass ein Austausch in handhabungs- und diebstahlsichere Anlagen erforderlich ist. Es wird als Mindestanforderung eine Ausstattung mit jeweils 20 Fahrradbügeln mit Überdachung angesehen (Prüfauftrag).

Auch an ausgewählten, viel frequentierten Bushaltestellen ist die Einrichtung von anforderungsgerechten Fahrradabstellanlagen vorzusehen.

Am geplanten Wanderparkplatz in Hörschel werden sichere und witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen empfohlen.

Auch an diesen Bike & Ride-Standorten sind gesicherte Abstellanlagen, wie Fahrradboxen, Fahrradkäfige zu prüfen, da die Fahrräder hier regelmäßig lange, zum Teil auch über Nacht, geparkt werden. Insbesondere der Hauptbahnhof steht hier im Fokus. Seitens der Stadt Eisenach wurde 2023 ein Förderantrag für ein Rad-Haus mit rund 100 Stellplätzen eingereicht. Dieser soll im nördlichen Bereich des ZOB angesiedelt werden.

Maßnahmenkonzept

Empfohlen wird der Austausch von Vorderradklemmen und die tlw. gewünschte, maßvolle Erweiterung in den Handlungsbereichen Schulen und Kultur zeitnah umzusetzen. Dies erfordert nach einer vorläufigen Mengen- und Kostenannahme ca. 83.000 € (ohne Überdachung etc.).

(vgl. Tabelle im Anhang **T4.2**)

¹⁵ Der Bahnhof Eisenach-Opelwerk wird nicht in die Bewertung einbezogen, da dieser nicht barrierefrei über Treppen erreichbar ist (Fußgängerbrücke).

8. Umsetzungskonzept

8.1 Priorisierung von Maßnahmen

Die weitere Konkretisierung der Planungen kann zum Teil zeitlich aufwändige Abstimmungen und Koordination mit tangierenden Bauvorhaben erfordern. Ziel sollte es sein, möglichst rasch funktionsfähige Routen oder Routenabschnitte zu realisieren und damit ein zusammenhängendes „Grundnetz“ anzustreben. Dieses Vorgehen bietet zudem die Möglichkeit einer öffentlichkeitswirksamen Inbetriebnahme funktionsfähiger Routen und Teilabschnitte, welche das Radroutennetz stärker in das Bewusstsein der Nutzer:innen bringen kann.

Bei Radverkehrsmaßnahmen mit länger andauernden Planungs- und Umsetzungszeiten können kurzfristig umsetzbare Zwischenlösungen Abhilfe schaffen. Sie können allen betroffenen Verkehrsteilnehmer:innen Zugeständnisse und Geduld abverlangen, jedoch verbessern sie die Situation für den Radverkehr in der Zwischenzeit ein Stück weit und zeigen gleichzeitig der interessierten Öffentlichkeit Fortschritte auf. Dieses „etappenweises Abarbeiten“ war auch in der Öffentlichen Veranstaltung ausdrücklich gefordert worden.

Die Vielzahl der Einzelmaßnahmen verteilt sich über das gesamte Radverkehrszielnetz. Auch deshalb wird empfohlen, die Umsetzung der Maßnahmenvorschläge entsprechend den verfügbaren Haushaltsmitteln im Zuge einzelner Verbindungen oder Bereiche zu bündeln und nicht im gesamten Stadtgebiet zu streuen.

Im Innenstadtbereich besteht ohne Frage ein hoher Handlungsdruck: Maßgeblich dafür sind bekannte Faktoren: Hohe Zieledichte im Kultur-, Bildungs- und Versorgungsbereich, hohes Radfahrer:innenn- und Fußgänger:innen-Aufkommen, andererseits auch problematische Straßenraumsituationen mit geringen Breitenreserven für beide Verkehrsarten. Die empfohlenen Radverkehrslösungen für wichtigste Netzverbindungen (vgl. I-Steckbriefe) bedürfen weiterhin der dringlichen Integration in ein gültiges innerstädtisches Verkehrskonzept. Die in den Steckbriefen empfohlenen Lösungen können zukünftig durch abgestufte Anpassungen der Verkehrsregelung noch erleichtert werden (z. B. bereichsweise fußgänger:innen- und fahrradfreundliches Tempo 20 als verkehrsberuhigter Geschäftsbereich).

Die Festlegung der Prioritäten erfolgt anhand der Bedeutung der Maßnahme, wobei „Notwendige Maßnahmen“ (N) insbesondere der Verkehrssicherheit dienen. „Wünschenswerte Maßnahmen“ (W) sind ergänzend, aber dennoch wichtig zur Herstellung einer geeigneten Führung für den Radverkehr zu sehen.

Die Einstufung der zeitlichen Umsetzung orientiert sich an den Erfordernissen der Planungsvorläufe. Das heißt, Maßnahmen mit geringem Planungsvorlauf

und in der Regel geringeren Kostenansätzen können als kurzfristige Maßnahmen eingestuft werden. Für Maßnahmen anderer Baulastträger an Landes- und Kreisstraßen, die naturgemäß einem generellen Planungs- und Finanzierungsvorbehalt unterliegen, wird eine Kategorie „unter Vorbehalt“ vergeben.

Unabhängig von der vorliegenden Einstufung der Priorität sind Umsetzungsmöglichkeiten, die sich aus anderen planerischen Zusammenhängen heraus ergeben, zu berücksichtigen und gewünscht.

In den Maßnahmentabellen **T1 bis T3** werden demnach drei Prioritätsstufen angesetzt:

N = notwendige Maßnahme

W = Wünschenswerte Maßnahme

S = Sofortmaßnahme

Es werden alle Maßnahmen, unabhängig von der Baulastzuordnung bewertet. Die Bewertung erfolgt aus Sicht der Bedeutung des Radverkehrs. Im Nachgang ist eine Einstufung zu prüfen und mit den zuständigen Akteuren abzustimmen.

8.2 **Überschlägige Kostenabschätzung**

Auf der Grundlage pauschaler Kostensätze wurde eine überschlägige Kostenabschätzung für die anforderungsgerechte Herrichtung der Maßnahmen des Handlungskonzeptes vorgenommen (Wegeinfrastruktur). Dabei ist zu beachten, dass lediglich die Maßnahmen für den Radverkehr und ggf. mit betroffenem Fußverkehr, nicht aber der komplette Straßenausbau bzw. die Straßensanierung berücksichtigt wurden.

Darüber hinaus lassen sich beim derzeitigen Konkretisierungsgrad viele kostenbeeinflussende Faktoren für die einzelnen Maßnahmen nicht näher bestimmen. Auch können sich im Rahmen der z. T. noch erforderlichen Detailplanungen im Einzelnen erhebliche Abweichungen ergeben. In den aufgezeigten Kosten sind zudem keine Kosten für möglichen Grunderwerb enthalten. Hinzu kommen die derzeit vielfältigen übergeordneten auch kostensteigernden Unsicherheitsfaktoren besonders im Baugewerbe, u. a. durch Lieferengpässe wegen Personal- und Rohstoffmangel.

Generell zeichnet sich der Radverkehr gegenüber dem Kfz-Verkehr jedoch positiv durch einen geringeren Flächenverbrauch und geringere Betriebskosten aus. Auch die Investitionskosten für Radverkehrsanlagen sind im Vergleich mit Bezug auf die Fahrleistung ausgesprochen günstig. Durch eine intensive Förderung der Nahmobilität können die Mobilitätsanforderungen vor allem im innerörtlichen Kurzstreckenbereich kostengünstig gedeckt werden.

Die zugrunde gelegten Kostenansätze beruhen auf aktuellen Erfahrungswerten der Gutachter.

Streckenmaßnahme	Kostenansatz (€ / Einheit)
Deckenerneuerung Radweg/ Gehweg	50 €/ qm
Oberflächenverbesserung/ Ausbau Wirtschaftsweg	60 €/ qm
Neubau / Verbreiterung Radweg/ Gehweg	120 €/ qm
Einrichtung Fahrradstraße/ Fahrradzone	30 €/ m

Tab. 18 Kostensätze Streckenmaßnahmen

Punktuelle Maßnahme	Kostenansatz (€ / psch. bzw. Stk.)
Errichtung Fahrradabstellanlagen (Freistehender Bügel ohne Überdachung)	125 €/ Stk.
Errichtung Fahrradabstellanlagen (überdachter Bügel)	250 €/ Stk.
Errichtung Fahrradabstellanlagen (Bügel, gesichert im Käfig)	500 €/ Stk.
Markierungsarbeiten/ Beschilderungen (z. B. Seitenwechsel)	10.000 €
Einrichtung Querungsstelle	50.000 €
Umbau/ Umgestaltung Knotenpunkt	100.000 € - 250.000 €

Tab. 19 Kostensätze punktuelle Maßnahmen

Die Kosten für die Einzelmaßnahmen sind den Maßnahmentabellen zu entnehmen. Für Bauwerke (Brücken, etc.) werden keine Kosten angegeben.

Kostenzusammenfassung

Nachfolgende Tabellen stellen die Kosten für Strecken- und Knotenmaßnahmen nach den Kriterien Baulast und Netzhierarchie zusammen.

Bei Umsetzung aller Maßnahmen entfallen auf die Stadt Eisenach (ohne Kosten für laufende Planungen/ Umsetzungen) rund 1,50 Mio. € für Streckenmaßnahmen und 110.000 € für Knotenmaßnahmen.

Streckenmaßnahmen

	Qualitätsroute	Hauptroute	Ergänzungsrout
Baulich	1.254.500 €	1.485.400 €	0 €
Baulich (Planung)	1.530.000 €	1.257.000 €	0 €
Fahrradstraße	126.000 €	7.500 €	363.000 €
Fahrradstraße (Planung)	68.250 €	234.000 €	0 €
Markierung/ Beschilderung	72.500 €	53.000 €	10.500 €

Tab. 20 Kostenzusammenfassung Streckenmaßnahmen nach Netzhierarchie

	B	L	K	EA	Sonstige
Baulich	729.000 €	261.000 €	1.152.000 €	597.000 €	0 €
Baulich (Planung)	0 €	1.026.000 €	927.000 €	834.000 €	0 €
Fahrradstraße	0 €	0 €	0 €	437.250 €	59.250 €
Fahrradstraße (Planung)	0 €	0 €	0 €	302.250 €	0 €
Markierung/ Beschilderung	27.500 €	0 €	33.000 €	75.500 €	0 €

Tab. 21 Kostenzusammenfassung Streckenmaßnahmen nach Baulast

Knotenmaßnahmen

	Qualitätsroute	Hauptroute	Ergänzungsrout
Baulich	50.000 €	90.000 €	0 €
Baulich (Planung)	520.000 €	0 €	0 €
Markierung/ Beschilderung	120.000 €	0 €	0 €
Markierung/ Beschilderung (Planung)	120.000 €	0 €	0 €

Tab. 22 Kostenzusammenfassung Knotenmaßnahmen nach Netzhierarchie

	B	L	K	EA	Sonstige
Baulich	40.000 €	0 €	0 €	100.000 €	0 €
Baulich (Planung)	0 €	500.000 €	10.000 €	10.000 €	0 €
Markierung/ Beschilderung	120.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Markierung/ Beschilderung (Planung)	120.000 €	0 €	0 €	0 €	0 €

Tab. 23 Kostenzusammenfassung Streckenmaßnahmen nach Baulast

8.3 Evaluation, Wirkungskontrolle und Marketing

Für die erfolgreiche Umsetzung und eine dauerhafte Wirksamkeit ist es erforderlich, ein Konzept zum Monitoring und zur Qualitätssicherung zu etablieren. Dieses Konzept dient der Kontrolle in Bezug auf den Stand der Maßnahmenumsetzung, der Überprüfung der Wirksamkeit der umgesetzten Maßnahmen als Erfolgskontrolle sowie der Fortschreibung des Maßnahmenprogramms.

Berichterstattung und Evaluation

Die Stadtverwaltung sollte regelmäßig (mindestens alle 2 Jahre) einen Bericht zur Umsetzung des Radverkehrskonzeptes erstellen, der die durchgeführten Maßnahmen, Mittelverwendung, Förderung und Aussagen zur Zielerreichung darstellt. Dieser Bericht wird mit einem Akteurskreis abgestimmt und den politischen Gremien zur Kenntnis gegeben.

Während der bauliche Umsetzungsstand des Maßnahmenprogramms direkt ablesbar ist, wird für die Überprüfung der Maßnahmenwirkung ein differenzierterer Ansatz notwendig. Gegenstand der Betrachtung ist hier das Mobilitätsverhalten der Bewohner:innen, das sich in der Regel nicht unmittelbar nach Umsetzung einer Maßnahme ändert, sondern eher schrittweise entwickelt.

Über Haushaltsbefragungen können die zur Bestimmung des Radverkehrsanteils (Modal Split) benötigten Daten zum Verkehrsverhalten abgeleitet werden. Eine regelmäßige Aktualisierung vorhandener Untersuchungen ist ebenso sinnvoll, wie eine erstmalige Durchführung. So können der Stand bzw. die Veränderungen des Modal-Splits gemessen werden. Diese Daten dienen auch als Grundlage z. B. für Auswertungen zur CO₂-Reduktion (Klimaschutz) genutzt.

Datenerhebungen

Um das Monitoring durch quantitative Aussagen zu hinterlegen und die Maßnahmen-Wirkungen fundiert zu ermitteln, wird empfohlen, durch die Stadt eigene Erhebungen durchzuführen. Dazu gehören insbesondere:

- ✓ Radverkehrszählungen an ausgewählten Querschnitten (ggf. auch Datenerfassung über automatische Zählgeräte).
- ✓ Befragung von Radfahrer:innen, u. a. zum Sicherheitsempfinden sowie zu Problempunkten im Radverkehrsnetz.
- ✓ Beteiligung am ADFC-Fahrradklima-Test als Gradmesser und Benchmarking für die Akzeptanz und Wirksamkeit der Radverkehrsförderung.
- ✓ Beteiligung an mindestens einer repräsentativen Befragung zum Radverkehr oder zur Mobilität (z. B. Fahrrad-Monitor Deutschland, Mobilität in Deutschland, SrV) mit Angaben zur Verkehrsmittelwahl und zum Mobilitätsverhalten, ggf. auch Durchführen eigener Haushaltsbefragungen.

- ✓ Fortgesetzte systematische Unfallanalysen mit Ermittlung der Unfallursachen und Unfallhergänge.
- ✓ Experteninterviews mit Akteuren aus der Region im zeitlichen Zusammenhang mit der Evaluation der Maßnahmenumsetzung und mit den Ergebnissen anderer Erhebungen.
- ✓ Kataster für Radverkehrsanlagen.

Eine gemeinsame Datenbasis für die Radverkehrsanlagen und ihren Erhalt ist eine Voraussetzung für eine effiziente Qualitätssicherung. Ein entsprechendes Kataster der Radverkehrsanlagen (v. a. Radwege, Abstellanlagen und Wegweisung) bietet die Chance, dass alle Baulastträger wie auch andere Institutionen (z. B. Stadt- und Tourismusmarketing) auf aktuelle und einheitliche Daten zurückgreifen können.

Zur fortlaufenden Datenerfassung und Bewertung der Radverkehrsqualität sollten regelmäßige Befahrungen durchgeführt werden. Dabei werden sowohl umgesetzte Maßnahmen begutachtet als auch weiterbestehende Mängel erfasst und bewertet. Kleinere Mängel können dann einer zeitnahen Beseitigung zugeführt werden.

Öffentlichkeitsarbeit und Marketing

Öffentlichkeitsarbeit und Radverkehrsmarketing sind eines der wichtigsten Instrumente, um langfristig das angestrebte positive Fahrrad-Klima bzw. eine Mobilitätskultur zu entwickeln. Wichtig ist es, ein strukturiertes Detailkonzept für das Radverkehrsmarketing mit mittel- und langfristiger Ausrichtung zu erstellen, das auf Kontinuität und Wiedererkennbarkeit setzt. Hierbei kann ein Corporate Design bzw. Corporate Identity hilfreich sein, beispielsweise in Form eines Signets/Logos oder eines Slogans. Unter Berücksichtigung der Ressourcen und örtlichen Rahmenbedingungen sollen zunächst drei Komponenten das **Fundament der Öffentlichkeitsarbeit** in Eisenach bilden:

- Informations-Flyer zu ausgewählten Radverkehrsthemen auch in digitaler Version,
- eine systematische Pressearbeit (Pressepartnerschaft) und
- regelmäßige Durchführung von Kampagnen zum Radverkehr (evtl. auch in Kooperation mit anderen Akteuren wie ADFC, Verkehrswacht, VCD usw.).

Die Schüler bilden eine besonders wichtige Zielgruppe für das Radverkehrsmarketing, da sie einerseits intensive Radnutzer sind, andererseits aber auch eine besondere Aufmerksamkeit im Hinblick auf die Verkehrssicherheit erfordern. Zum Beispiel kann mit Durchführung von Jugendwerkstätten an weiterführenden

Schulen in eine verstärkte Kommunikation mit den Schulen zum Thema klimafreundliche Mobilität eingestiegen werden. Die Chance besteht, hier ein langfristig angelegtes Kooperationsmodell aufzubauen und mit konkreten Aktivitäten zu hinterlegen. Dabei kann in einer ersten Stufe auf erprobte Aktivitäten gesetzt werden:

- **Fahrradführerschein:**

Beim Fahrradführerschein erlernen die Kinder den sicheren Umgang mit dem Fahrrad (Fahrtechnik) und das richtige Verhalten im Verkehr. Mit einer Prüfung wird die entsprechende Qualifikation nachgewiesen.

- **CyclingBus:**

Beim Projekt „CyclingBus“ werden Schüler von Eltern oder älteren Schülern mit dem Fahrrad zur Schule begleitet. Hauptzielgruppe beider Aktionen sind Grundschüler oder Schüler der 5. Klasse, die die Wege zur Schule, ggf. auch zu Sport- und Freizeiteinrichtungen eigenständig zurücklegen möchten. Die Organisation erfolgt mit Unterstützung eines Mobilitätskoordinators am besten durch die Schulen selber in Zusammenarbeit mit engagierten Eltern und der Polizei.

- **Mobilität und Radverkehr im Unterricht und in Schulprojektwochen:**

Schüler befinden sich in der Regel in einer Orientierungsphase in Bezug auf die Verkehrsmittelwahl, die auch ihre Verkehrsmittelentscheidung als Erwachsene mitprägt. Daher ist es im Hinblick auf eine klimafreundliche Mobilität bedeutsam, frühzeitig Zusammenhänge der Mobilität zu vermitteln und die Verkehrsmittel des Umweltverbundes interessant zu machen. Gemeinsam mit den Schulen sollten eine Vorgehensweise und konkrete Projekte entwickelt werden, die in Zusammenarbeit auch mit der AGFK-TH ggf. auch landesweite Vorbildfunktion entwickeln könnten.

- **Schulwegepläne:**

Der Schulwegplan ist eine kartografische Darstellung des Umfelds einer Schule, die sichere Überquerungsstellen, Gefahrenstellen und deren Bewältigung sowie günstige Wege zur Schule aufzeigt.

9. Fazit

Die vorliegende Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes enthält für die laufende Dekade, also bis mindestens 2030, einen umfangreichen Aufgabenkatalog, insbesondere im baulich-infrastrukturellen Bereich. Die Konzeption baut auf dem Entwurf des Netzkonzeptes und auch auf dem verkehrlichen Leitbild des gültigen VEP 2035 der Stadt Eisenach auf. Dies kann die Umsetzung der Fortschreibung erleichtern.

Verschiedene fahrradfreundliche Verbesserungen und Weiterentwicklungen der Straßenrechts- und Regelwerke sind bereits umgesetzt (u. a. Fahrradstraßen, Fahrradzonen, Abstandsgebote- und Überholverbote für Radfahrer:innen im Mischverkehr) und stehen für die Anwendung bereit.

Neben der Infrastrukturplanung, also *hardware-seitig*, sind auch das Fahrrad-Marketing, eine entstehende Fahrrad-Kultur und der dafür notwendige Konsens der Stadtgesellschaft unabdingbar. Dafür lohnt es für die „Aufsteiger-Kommune“ beim Radverkehr gewiss, zu schauen was andere machen. Die Angebote der AGFK Thüringen zum Austausch und als Informations- und Wissensplattform werden bereits genutzt.

In der Stadt Hamburg hat sich darüber hinaus ein Bündnis für den Radverkehr¹⁶ erfolgreich etabliert und nach einigen Jahren der intensiven Zusammenarbeit der verschiedenen zuständigen Behörden und gesellschaftlichen Interessengruppen als sehr erfolgreich erwiesen. Ein Blick dorthin oder in andere Vorreiterstädte kann also beflügeln.

Das Radverkehrskonzept ist ein wertvoller Rahmenplan, eine politisch zu beschließende Handlungsstrategie, welche die Zielrichtung vorgibt, jedoch auch regelmäßig zu überprüfen und ggf. neu zu justieren ist.

¹⁶ <https://www.hamburg.de/radverkehrspolitik-hamburg/5345604/buendnis-radverkehr/>

Verzeichnisse

Abbildungen im Text

Abb. 1	Stadträumliche Lage von Eisenach im westlichen Thüringen (OpenStreetMap).....	1
Abb. 2	Arbeitsbausteine Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes Stadt Eisenach.....	3
Abb. 3	Einladung zur öffentlichen Veranstaltung zum Radverkehrskonzept ..	6
Abb. 4	Fahrradnutzung im Alltag der Befragungsteilnehmer:innen	7
Abb. 5	Maßnahmen zur Verbesserung der Radverkehrssicherheit in Eisenach ..	7
Abb. 6	Quellen- und Zieleplan (Plan 05b), Ausschnitt.....	8
Abb. 7	Touristische Routen in Eisenach (Plan 4b)	10
Abb. 8	VEP 2035-Radverkehrszielnetz, Ausschnitt (Plan 03b).....	11
Abb. 9	Entwurf 2023 Radverkehrszielnetz Eisenach, Ausschnitt (Plan 06b)	12
Abb. 10	Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung in Eisenach	19
Abb. 11	Verteilung Unfalltypen in Eisenach.....	20
Abb. 12	Ausschnitt Gesamtstadt RADar! Befragungs-Website.....	23
Abb. 13	Ausschnitt Kernstadt RADar! Befragungs-Website.....	24
Abb. 14	Beispiel Routendarstellung Förderantrag Qualitätsalltagsradroute des EA-RADstern (Quelle Stadt Eisenach, Stadtentwicklung).....	29
Abb. 15	ERA-Belastungsbereiche zur Auswahl der Radverkehrsführungsformen	34
Abb. 16	Beispiel Maßnahmensteckbrief	35
Abb. 17	Netzdetail Umfahrung Rennbahn (Plan 20)	37
Abb. 18	Erhebungsstandorte (Quelle: Stadt Eisenach).....	45
Abb. 19	Positive Beispiele (links: Kaufland, Bahnhofstraße; rechts: Lutherplatz)	47
Abb. 20	Beispiele mit Verbesserungsbedarf (links: Sportpark; rechts Hochschule)	47

Tabellen im Text

Tab. 1	Führungsformen im Befahrungsnetz.....	14
Tab. 2	Streckenmangel Belagsqualitäten	15
Tab. 3	Streckenmangel Radwegebreite.....	15
Tab. 4	Bewertung Radwegebreiten im Befahrungsnetz	15
Tab. 5	Bewertung Belagsqualitäten im Befahrungsnetz.....	17
Tab. 6	Erläuterung Unfalltypen.....	20
Tab. 7	Unfallhäufigkeiten straßenbezogen	21
Tab. 8	Unfalldichte Straßenbezogen.....	22
Tab. 9	Breitenanforderungen für Radverkehrsanlagen	31
Tab. 10	Qualitätsstandards Querungssicherung	31
Tab. 11	Übersicht geplanter Führungsformen	35
Tab. 12	Übersicht der Maßnahmensteckbriefe	36
Tab. 13	Erläuterung Maßnahmenkategorien.....	38
Tab. 14	Grundsätzliche Anforderungen an das Fahrradparken	44
Tab. 15	Übersicht Erhebungsstandorte zum Fahrradparken	46
Tab. 16	Zusammenfassung Befragungsergebnisse zum Fahrradparken	499
Tab. 17	Handlungsbedarf Fahrradparken (kommunale) Einrichtungen	50
Tab. 18	Kostensätze Streckenmaßnahmen	54
Tab. 19	Kostensätze punktuelle Maßnahmen	54
Tab. 20	Kostenzusammenfassung Streckenmaßnahmen nach Netzhierarchie	55
Tab. 21	Kostenzusammenfassung Streckenmaßnahmen nach Baulast	55
Tab. 22	Kostenzusammenfassung Knotenmaßnahmen nach Netzhierarchie	55
Tab. 23	Kostenzusammenfassung Streckenmaßnahmen nach Baulast	55

Maßnahmensteckbriefe im Anlagenband

Steckbrief-Nr.	Verortung
K 1	Stedtfelder Straße – Höhe Haus-Nr. 36
K 2	Zeppelinstraße – Höhe Haus-Nr. 3
K 3	Stregdaer Allee – Höhe Grundschule
K 4	Mühlhäuser Straße – Höhe Marktkauf
K 5	Mühlhäuser Straße – Höhe Haus-Nr. 95d („S-Kurve“)
K 6	Mühlhäuser Straße – Höhe Haus-Nr. 95 (Klinikum)
K 7	Mühlhäuser Straße – Höhe Haus-Nr. 59
K 8	Julius-Lippold-Straße/ Nebestr. – Höhe Haus-Nr. 20
K 9	Mühlhäuser Straße – Höhe Haus-Nr. 26
K 10	Gaswerkstraße – Höhe Am Roten Bach Haus-Nr. 2
K 11	Katharinenstraße – Höhe Haus-Nr. 74
K 12	Rennbahn – Höhe MITEC Automotive AG Werk
K 13	Clemensstr. (B 19) – Höhe Haus-Nr. 39
K 14	Langensalzaer Str. (B 19) – Höhe Haus-Nr. 45
K 15	Altstadtstraße – Höhe Haus-Nr. 29
K 16	Eichrodter Weg – zwischen Güterbahnhof. und Steile Wand
K 17	Wartburgallee (B 19) – Höhe Denkmal Arbeiterbewegung
I 1	Hospitalstraße – Höhe Jakobschule
I 2	Sophienstraße – Höhe Haus-Nr. 55
I 3	Alexanderstraße – Höhe Haus-Nr. 12
I 4	Goldschmiedenstraße – Höhe Haus-Nr. 11
I 5	Schmelzerstraße – Höhe Haus-Nr. 10

Maßnahmentabellen in Anlagenband

Tabellen-Nr.	Tabellentitel
Tabelle T 1	Maßnahmenübersicht im Radverkehr
Tabelle T 2	Maßnahmenübersicht im Radverkehr – Knoten
Tabelle T 3	Maßnahmenübersicht im Radverkehr – Bauwerke
Tabelle T 4.1., 4.2	Befragung und Maßnahmenübersicht Fahrradparken
Tabelle T 5	Prüfung der Freigabe von Einbahnstraßen für den Radverkehr

Pläne im Anlagenband

Plan-Nr.	Planbezeichnung
Plan 01	Verkehrsstärken (DTV)
Plan 02a	Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung (2017-2019)
Plan 02b	Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung (2017-2019, Kernstadt)
Plan 03a	VEP 2035 – Zielnetz Radverkehrsrouten
Plan 03b	VEP 2035 – Zielnetz Radverkehrsrouten (Kernstadt)
Plan 04a	Touristische Routen mit Radverkehrszielnetz
Plan 04b	Touristische Routen mit Radverkehrszielnetz (Kernstadt)
Plan 05a	Quellen und Ziele
Plan 05b	Quellen und Ziele (Kernstadt)
Plan 06a	Radverkehrszielnetz
Plan 06b	Radverkehrszielnetz (Kernstadt)
Plan 07a	Radverkehrszielnetz mit Quellen und Zielen
Plan 07b	Radverkehrszielnetz mit Quellen und Zielen (Kernstadt)
Plan 08a	Befahrungsnetz
Plan 08b	Befahrungsnetz (Kernstadt)
Plan 09a	Führungsformen (Bestand) im Befahrungsnetz
Plan 09b	Führungsformen (Bestand) im Befahrungsnetz (Kernstadt)
Plan 10	Freigabestatus der Einbahnstraßen
Plan 11a	Streckenmängel im Radverkehrszielnetz
Plan 11b	Streckenmängel im Radverkehrszielnetz (Kernstadt)
Plan 12a	Breiten von Radverkehrsanlagen im Radverkehrszielnetz
Plan 12b	Breiten von Radverkehrsanlagen im Radverkehrszielnetz (Kernstadt)
Plan 13a	Belagsqualität im Radverkehrszielnetz
Plan 13b	Belagsqualität im Radverkehrszielnetz (Kernstadt)
Plan 14	Handlungsbedarf an Knoten
Plan 15	ERA-Belastungsbereiche
Plan 16	Steckbriefverortung im Radverkehrszielnetz
Plan 17	Radverkehrsführung (Konzept, Kernstadt)
Plan 18	Planungen Stadt Eisenach
Plan 19	Maßnahmen Kernstadt
Plan 20	Netzdetail Umfahrung Rennbahn
Plan 21	Standorte Fahrradparken
Plan 22	Fahrradparken – Konflikte und Mängel

Dokumente zur Beteiligung im Anlagenband

Datum	Anlass
15.04.2021	Arbeitsstand Fortschreibung RVK Eisenach 2030 1. Sitzung AG Radverkehr
29.06.2021	Arbeitsstand Fortschreibung RVK Eisenach 2030 2. Sitzung AG Radverkehr
06.10.2022	Öffentliche Bürgerveranstaltung – Fotoprotokoll
Januar 2023	Reader Auswertung Online-Beteiligung

Abkürzungsverzeichnis

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club e.V.
AGFK	Arbeitsgemeinschaft fahrradfreundlicher Kommunen
DTV	Durchschnittlicher täglicher (Kfz-) Verkehr
EA	Eisenach
ERA	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, 2010 (gültig)
FG	Fußgänger/ Zufußgehende
FGZ	Fußgängerzone
GIS	Geografisches Informationssystem
GPS	Global Positioning System
GRW	Gemeinsamer Geh- und Radweg
H RSV	Hinweise für Radschnellverbindungen (RSV) und Radvorrangrouten (RVR), 2021
io/ao	innerorts/ außerorts
ISEK	Integriertes Stadtentwicklungskonzept
Kfz	Kraftfahrzeug
MIV	Motorisierter Individualverkehr
OD	Ortsdurchfahrt
OE	Ortseinfahrt
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
RFS	Radfahrstreifen
RV	Radverkehr
RVA	Radverkehrsanlage
RW	Radweg
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
StVO	Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO Verwaltungsvorschrift)
TAV	Trink- und Abwasser-Verband
TLBV	Thüringisches Landesamt Bau und Verkehr
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VwV-StVO	Verwaltungsvorschrift der Straßenverkehrsordnung
VZ	Verkehrszeichen