

Radverkehrskonzept Stadt Markkleeberg

November 2023



MARK
KLEE
BERG

StadtLabor



Impressum

Februar 2024

Auftraggeber:

Stadt Markkleeberg, Amt für Kultur und Tourismus
Weißes Haus
Raschwitz Str. 13
04416 Markkleeberg

Ansprechpartner:

Marcus Reitler-Placht
Telefon: +49 341 35 414 15
E-Mail: marcus.reitler@markkleeberg.de

Bearbeitung:

StadtLabor Tröger + Mothes GbR
Hinrichsenstraße 3
04105 Leipzig

Telefon: +49 341 21 11 800
E-Mail: kontakt@stadtlabor.de

Bearbeiter:

Fritjof Mothes
Eric Puttrowait
Wendelin Grüger

Hinweis:

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung der Sprachformen für männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Anlagen:

- Plan Bestand Radverkehrsanlagen
- Plan Zielnetz
- Plan Maßnahmen
- Maßnahmentabelle



Inhaltsverzeichnis

1. Ziele und Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes

1.1 Ziele und Motivation	4
1.2 Herangehensweise	5
1.3 Erarbeitungsprozess	6
1.4 Beteiligungsprozess	7

2. Grundsätze und Ziele der Radverkehrsförderung

3. Grundlagen

3.1 Nationaler Radverkehrsplan 3.0 (2021)	13
3.2 Radverkehrskonzeption Sachsen (2019)	13
3.3 Fortschreibung Radverkehrskonzept Landkreis Leipzig (2016)	14
3.4 Leitbild 2030 der Stadt Markkleeberg (2018)	15
3.5 Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Markkleeberg (2019)	16
3.6 Lärmaktionsplan (2018)	17
3.8 Fachliche Rahmenplanung	18

4. Analyse

4.1 Die Stadt Markkleeberg	19
4.2 Erreichbarkeit	20
4.3 Verkehrsbelastungen auf Hauptverkehrsstraßen	21
4.4 Quellen und Ziele des Radverkehrs	22
4.5 Einrichtungen mit empfindlichen Nutzergruppen	23
4.6 Verkehrsunfälle	24

4.7 Geschwindigkeiten im Straßennetz - Bestand	25
4.8 Radverkehrsanlagen im Bestand	26
4.9 Hauptverkehrsstraßen im Bestand	27
4.10 Eigenständige Radwege	30
4.11 Einbahnstraßen	31
4.12 Touristische Radrouten	32
4.13 Radwegweisung und Knotennummernsystem	33
4.14 Radschnellverbindung Leipzig-Markkleeberg	34
4.15 Befragungen zum Radverkehr	35
4.16 Zusammenfassung der Ausgangslage	37

5. Ziele für den Radverkehr in Markkleeberg

6. Netzentwicklung

6.1 Ziel und Methode	39
6.2 Wunschliniennetz	40
6.3 Zielnetz	41

7. Maßnahmen

7.1 Einteilung	42
7.2 Überblick: Grundsätzliches zu Maßnahmen	43
7.3 Übersicht Maßnahmen im Zielnetz	45
7.4 Bau von Radwegen	46
7.5 Radfahrstreifen	48
7.6 Schutzstreifen	48
7.7 Fahrradstraßen	49
7.8 Gestaltung von sicheren Knotenpunkten	50
7.9 Tempo 30	52
7.10 Sanierung von Fahrbahnbelägen	54
7.11 Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung	

für den Radverkehr	55
7.12 Zusätzliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung: Fahrbahnverengungen, Versätze	56
7.13 Querungsanlagen	56
7.14 Führung des Radverkehrs im Seitenbereich (Gemeinsamer Geh- und Radweg/ Gehweg „Fahrrad Frei“)	56
7.15 Weiter zu prüfende Situationen (Auswahl)	57
7.16 Seenrundwege	57
7.17 Fahrradparken	58
7.18 Reparaturstationen im öffentlichen Raum	60
7.19 Ladeinfrastruktur	61
7.20 Markierungen zur Rücksichtnahme	61
7.21 Beseitigung von Barrieren, Absenkung von Borden	61
7.22 Radwegweisung	62
7.23 Service und ÖPNV-Verknüpfung	62
7.24 Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation	63
7.25 Markkleeberg steigt auf: Kernpunkte des Radverkehrskonzepts	65

8. Umsetzungsstrategie

8.1 Maßnahmenpriorisierung	66
8.2 Kosten und Finanzierung	67
8.3 Verstetigungsstrategie	71
8.4 Management - Radverkehrsförderung ist mehr als Wege bauen	72

9. Zusammenfassung und Empfehlungen

Abbildungsquellen, Abkürzungsverzeichnis (alphabetisch), Fußnoten	75
---	----



1. Ziele und Erarbeitung des Radverkehrskonzeptes

1.1 Ziele und Motivation

Um die Radinfrastruktur in Markkleeberg zu verbessern, wurde im Sommer 2022 das Planungsbüro StadtLabor damit beauftragt, ein Radverkehrskonzept für die Stadt zu erarbeiten. Ziel ist ein umfassendes und schlüssiges Radwegenetz für das gesamte Stadtgebiet unter Berücksichtigung der Anschlüsse an die angrenzenden Kommunen. Entsprechende Maßnahmen zur Qualifizierung dieses Netzes, wie beispielsweise Lückenschlüsse der Fahrradinfrastruktur an Hauptverkehrsstraßen, werden ermittelt.

Das Radverkehrskonzept soll der Stadtverwaltung als Grundlage zur systematischen Entscheidung über Maßnahmen dienen. Bei der Einstellung von Haushaltsmitteln oder der Beantragung von Fördermitteln soll das Konzept eine argumentative und planerische Grundlage sein.

Grundlage ist ein Stadtratsbeschluss (Vorlage Nr. 246/2021) vom 19.01.2022 für die Erstellung des Radverkehrskonzeptes.

Ziele des Radverkehrskonzeptes

- Bestands- und Mängelerfassung
- Erarbeitung von Zielvorstellungen für die Entwicklung des Radverkehrs in Markkleeberg
- Empfehlungen für notwendige Maßnahmen für den Radverkehr
- Innerstädtische Lösungen, Anbindungen der Ortsteile und der Stadt Leipzig



Abb. 1 Rathausstraße



1.2 Herangehensweise

Mobilität ist für fast alle Menschen ein Grundbedürfnis, welches in erster Linie dazu dient, andere wichtige Bedürfnisse zu erfüllen: Bildung, Einkommenserwerb, Versorgung, soziale und kulturelle Teilhabe usw. Dabei hat das Zurücklegen von Alltagswegen mit dem Fahrrad in Städten einen wachsenden Stellenwert als kostengünstiges, gesundheitsförderndes, lärmarmes, platzsparendes und klimafreundliches Transportmittel. Insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels kann der Radverkehr einen enormen Beitrag zur Senkung von Treibhausgasemissionen leisten.

Die Sicherheit gilt in der Straßenverkehrsordnung als oberste Prämisse. Schwächeren, schutzbedürftigen Verkehrsteilnehmenden soll ein höherer Stellenwert zukommen. Insbesondere soll es keine Toten mehr durch Verkehrsunfälle geben. Einladende Verkehrsnetze müssen deswegen vor allem sicher sein, insbesondere auch für ältere Menschen, Kinder und Menschen mit Behinderung.

Ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden Straßenräume verstärkt für den Autoverkehr optimiert, allerdings oftmals auf Kosten der Aufenthaltsqualität und der Bewegungsräume für Menschen, die Rad fahren oder zu Fuß gehen. Diese Räume sukzessive wieder umzubauen, bedeutet, eine nachhaltige, lebenswerte und sichere Stadt für Alle zu schaffen.

Das Radverkehrskonzept verfolgt die Vision, allen Einwohnern von Markkleeberg die sichere und komfortable Erreichbarkeit von Zielen mit dem Fahrrad zu ermöglichen.

Bei Stadt- und Verkehrsplanung sollte stets der Mensch im Mittelpunkt stehen. Eine Stadt mit hoher Lebensqualität zeichnet sich durch hochwertige öffentliche Räume aus, die zum Bewegen, Begegnen und Verweilen einladen. Die Förderung des Radverkehrs kann auf vielfache Weise Beiträge dazu leisten. Der Anspruch besteht darin, Lösungen für den Radverkehr zu schaffen, die möglichst auch für andere Verkehrsteilnehmende nützlich sind und den Stadtraum als Lebensraum aufwerten können.

Beachtet wurden sowohl die Belange des Alltags- als auch des Freizeitradverkehrs. In einer integrierten Planung wurden die Belange unterschiedlicher Nutzergruppen wie radfahrende Kinder, Einkaufsradverkehr, Schnellradler, Radtouristen u. a. berücksichtigt. Insgesamt wurde die Attraktivitätssteigerung des Radverkehrs für Einheimische und Besucher durch ein vervollständigtes Radroutennetz zur Verbindung wesentlicher Ziele angestrebt.



Abb. 2 Geschwister-Scholl-Straße



1.3 Erarbeitungsprozess

Die Bearbeitung des Radverkehrskonzeptes erfolgte grundlegend in drei Arbeitsbausteinen: Analyse, Konzeption sowie Öffentlichkeit und Beteiligung. Zu Beginn des Prozesses wurden gemeinsam mit der Verwaltung Ziele, Bearbeitungsschwerpunkte und Arbeitsschritte vereinbart. Bereits zum Auftaktgespräch erfolgte eine gemeinsame Befahrung mit den Auftraggebern, wo bekannte Mängel und Hindernisse aufgezeigt und diskutiert wurden.

Den Ausgangspunkt der Analyse bildet eine Zusammenstellung der vorhandenen Unterlagen zu Bestand und Planung des Radwegenetzes nach unterschiedlichen Kategorien.

Dazu zählen neben übergeordneten Konzepten wie der Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes des Landkreises Leipzig (2016) konkretere Dokumente der Stadt Markkleeberg:

- das Leitbild 2030 (2018)
- der Verkehrsentwicklungsplan (2019)
- und der Lärmaktionsplan (2018)

Eine aktuelle Übersicht hinsichtlich der bestehenden Radverkehrsanlagen, Wegequalität, Wegweisung, Abstellanlagen usw. wurde erarbeitet. Zur Abschätzung von besonders wichtigen Radrouten wurden relevante Quellen und Ziele im Stadtgebiet ermittelt und dargestellt. Um auf Gefahrenstellen eingehen zu können, erfolgte auch eine Analyse der Unfalldaten im Bezug auf Radverkehr. Für die Analyse der aktuellen Fahrradnutzung wurde ebenfalls auf den Fahrradklimatest

des ADFC sowie die SrV-Erhebung der TU Dresden der letzten Jahre zurückgegriffen. Parallel wurden die Meinungen der Bürger der Stadt Markkleeberg in einem öffentlichen Diskussionsforum erhoben und ausgewertet.

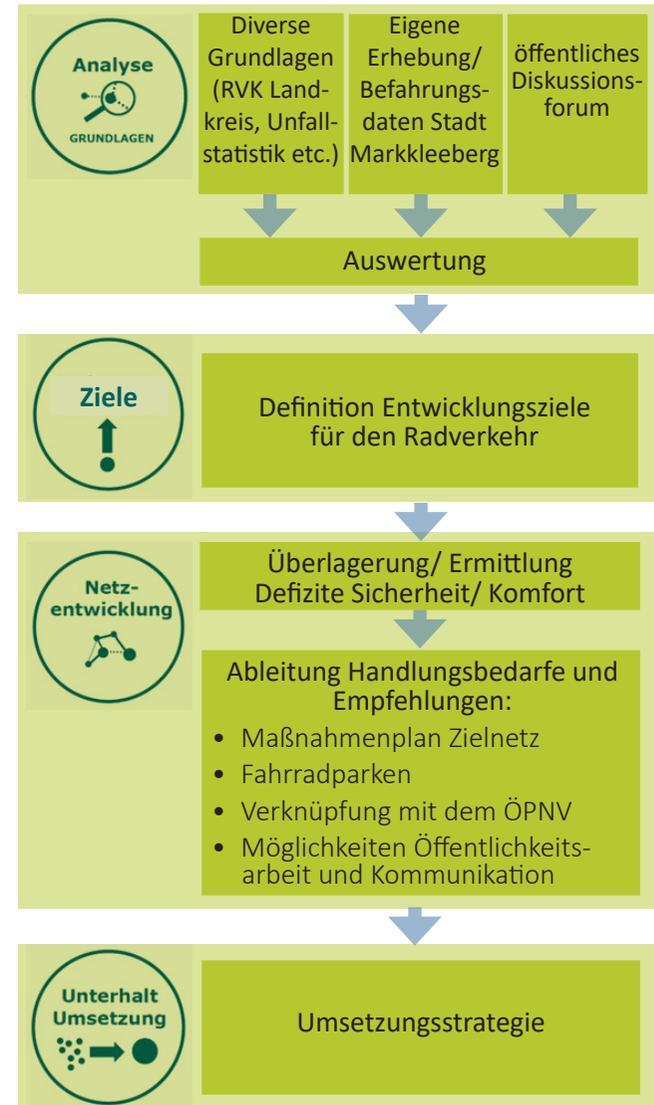
Die aktuelle Radverkehrssituation wurde in einer Stärken-Schwächen-Analyse bewertet, um die Grundlage für konzeptionelle Überlegungen zu bilden.

Im Anschluss erfolgte eine Zieldefinition für die Radverkehrsentwicklung in Markkleeberg, wobei es nicht nur um Radwege selbst geht, sondern um zahlreiche Aspekte unter dem Leitgedanken des „Radverkehrs als System“. Dieser umfasst beispielsweise vielfältige Serviceangebote rund um das Radfahren, Abstellmöglichkeiten am Arbeitsort, die Verknüpfung von Fahrrad und ÖPNV.

Aufgrund der Bestandsanalyse wurde ein Zielnetz für den Radverkehr entwickelt, welches mit einem umfassenden Maßnahmenpaket zur Optimierung der Verkehrssicherheit und des Fahrkomforts unterlegt wurde.

Um die Umsetzung des Konzepts zu gewährleisten, beinhaltet es einen strategischen Teil, in dem Zuständigkeiten, Ansprechpartner, Fördermöglichkeiten sowie weitere Hinweise zur erfolgreichen Realisierung und Verstetigung gegeben werden.

Erarbeitungsprozess des Radverkehrskonzepts





1.4 Beteiligungsprozess

Bei der Konzepterstellung erfolgte eine enge Abstimmung mit der Stadtverwaltung sowie eine aktive Einbeziehung der Stadtpolitik, von Trägern öffentlicher Belange und Nachbarkommunen.

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit wurden zwei Diskussionsforen durchgeführt. Das erste Diskussionsforum am 31.01.2023 diente der Vorstellung der Analyseergebnisse sowie eines ersten Netzentwurfes. Es gab dazu auch eine workshopartige Diskussions- und Arbeitsphase an Gruppentischen, die zum Austausch und zum Sammeln von Alltagsrouten, Gefahrenstellen und Verbesserungsvorschläge diente. Die Ergebnisse wurden ausgewertet und in die Planung einbezogen.

Im zweiten Diskussionsforum am 13.11.2023 wurden die Planungsergebnisse der Öffentlichkeit vorgestellt und es gab erneut die Möglichkeit, Fragen zu stellen und auf noch offene Punkte hinzuweisen. OBM Karsten Schütze beteiligte sich in beiden Veranstaltungen an den Diskussionen.



Abb. 3 1. Diskussionsforum
(31.01.2023)



Abb. 4 2. Diskussionsforum
(13.11.2023)



2. Grundsätze und Ziele der Radverkehrsförderung

Mobilität im Stadtraum sowie im ländlichen Raum soll in Zukunft ressourcenschonend, bezahlbar, komfortabel und sicher sein. Das Fahrrad als vielseitiges, kostengünstiges, gewohntes und funktionales Fortbewegungsmittel sorgt für ein besseres Klima, für mehr Gesundheit, überwindet Mobilitätsdefizite und kann eine zentrale Rolle im Mobilitätssystem der Zukunft spielen. Das Fahrrad erfüllt den Wunsch vieler Menschen nach einer flexiblen, selbstbestimmten Mobilität. Der Radverkehr bietet somit vielfältige Lösungsansätze zu aktuellen Herausforderungen und stiftet einen hohen gesamtgesellschaftlichen und individuellen Nutzen im städtischen und ländlichen Raum.



Mehr Radverkehr = Mobilität für Alle

Aufsteigen und los. Radfahren erfreut sich bundesweit immer größerer Beliebtheit. Besonders im Alltag, aber auch im Radtourismus – für den Weg zur Arbeit, Transport der Kinder zur Kita, den Schulweg, das Einkaufen etc. – gewinnt das Fahrrad als Verkehrsmittel immer mehr an Bedeutung. Dies gilt besonders für innerstädtische Wege, jedoch werden, nicht zuletzt durch E-Bikes, auch weitere Strecken interessant für Radfahrende. Nicht nur Sportbegeisterte sind mit dem Fahrrad unterwegs, sondern Alle, ob jung, ob alt. Mit dem Fahrrad kann man eigenständige, von finanziellen Beschränkungen nahezu unabhängige Mobilität erfahren. Radfahrende sind eine sehr heterogene Zielgruppe mit unterschiedlichen Bedürfnissen und Fähigkeiten, die es in der Planung zu beachten gilt.



Mehr Radinfrastruktur und Verkehrssicherheit.

Damit das Radfahren nicht nur in der Theorie attraktiv und komfortabel ist, braucht es jedoch eine entsprechende Infrastruktur. Sichere, kurze und leicht verständliche Wegeverbindungen sowie Fahrradabstellanlagen an Zielorten im öffentlichen und privaten Raum sind wichtige Voraussetzungen, um die Menschen zum Radfahren zu bewegen. Die Erhöhung der Verkehrssicherheit ist beim Radverkehr von großer Bedeutung. Radfahrende müssen mit dem Gefühl der Sicherheit am Straßenverkehr teilnehmen können. Über 80 Prozent der deutschen Haushalte besitzen laut dem Zweirad-Industrieverband ein Fahrrad und es gibt rund 73,5 Millionen Fahrräder. Jedoch dominiert der motorisierte Individualverkehr immer noch die Straßen.



Radverkehr fördert Umwelt- und Klimaschutz.

Radfahrer wissen das Fahrrad als preisgünstiges, (häufig) schnellstes, spontanstes und zugleich emissionsfreies Verkehrsmittel zu schätzen. Keine lange Parkplatzsuche, direkte Wege, frische Luft und Lärminderung sind nur ein Teil der Vorteile, die Radfahrende auf der Fahrt genießen. Die Fahrradherstellung, Infrastruktur und der Betrieb verbrauchen wenig Ressourcen und schützen somit die natürliche Umwelt zusätzlich.



Radverkehr ist bewegungs- und gesundheitsfördernd und steigert die Lebensqualität.

Das Fahrrad leistet einen Beitrag zur Gesunderhaltung und Bewegungsförderung im häufig aktivitätsarmen Alltag. Der Gesundheitsbeitrag liegt im Training der Ausdauer, der Kraft, des Koordinationsvermögens und der Beweglichkeit. Neben der Bewegung an der frischen Luft werden das Immunsystem, der Rücken und das psychische Befinden gestärkt. Mehr Radverkehr bedeutet mehr Lebensqualität für die Radfahrenden selbst, aber auch für die Mitmenschen und die Umwelt. Der Straßenraum wird belebt und der Verkehrsraum kann durch die geringe Flächeninanspruchnahme des Radverkehrs schöner und lebenswerter gestaltet werden. Immer mehr Menschen entscheiden sich bewusst auf vielen Wegen für das Rad oder gar grundsätzlich gegen das Automobil. Städte mit hohen Radverkehrsanteilen am Gesamtverkehr werden als besonders lebendig und lebenswert bewertet.



Radverkehr rentiert sich wirtschaftlich.

Viele Städte in Deutschland – so auch Markkleeberg – wurden nach dem Zweiten Weltkrieg autogerecht ausgebaut. Der Großteil der Verkehrswege und -flächen ist deswegen heute für den Kfz-Verkehr aufgebracht (Beispiel Verkehrsflächen in Kassel: Auto beansprucht 58%, Fahrrad 4%). Somit werden auch erheblich mehr Mittel für den Autoverkehr als für den Radverkehr



aufgebracht. Zudem verursachen Luftverschmutzung, Klimaschäden, Lärm, Staus und Unfälle hohe Kosten, für die hauptsächlich das Auto verantwortlich ist (Kosten der Nebeneffekte am Beispiel Kassel: 73% Auto, 4% Fahrrad). Rad- und Fußverkehr haben dagegen einen großen gesundheitlichen und damit auch ökonomischen Nutzen. Dennoch wird der Kfz-Verkehr sehr hoch bezuschusst (Verkehrszuschüsse pro Einwohner und Jahr in Kassel: 128 € für den Autoverkehr, 6 € für die Fahrradinfrastruktur). Dieses drastische Ungleichgewicht gilt es zu überwinden. Trotz der Unterschiede zu Kassel ist in Eilenburg tendenziell ein ähnliches Verhältnis anzunehmen, welches sowohl für stadtplanerische als auch verkehrs- und haushaltspolitische Aspekte beachtet werden sollte.

Auch Arbeitgeber profitieren beim Umstieg der Mitarbeiter vom Pkw aufs Rad durch eine gesündere Belegschaft, Ausfällen durch Staus und die Einsparung von Pkw-Parkflächen. Fahrradtourismus im ländlichen Raum kann zu neuer Wertschöpfung führen und stellt einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor mit Wachstumspotential dar. Strukturschwache Regionen profitieren besonders von den Umsätzen im Radtourismus.

- **Weniger Emissionen und Umweltschäden-Folgekosten**
- **Vergleichsweise preiswertere Infrastruktur (Bau, Erhalt und Pflege)**
- **Höhere Kaufkraft von Verbraucher durch gesparte Fahrkosten**



Abb. 5 Volkswirtschaftlicher Nutzen des Radverkehrs



Viele Akteure können Radverkehr fördern und von ihm profitieren.

Landkreise, Städte und Gemeinden sind die Hauptakteure in der Steigerung des Radverkehrs. Städte und Gemeinden bilden als Baulastträger die Basis für den Radverkehr mit ihren Straßen- und Wegenetzen. Auf-

grund kleiner Verwaltungsstrukturen ist die Zuständigkeit der Radförderung eine Querschnittsaufgabe der gesamten Verwaltung. Bund und Länder sowie Landkreise sind ebenfalls als Baulastträger für den Radverkehr verantwortlich. Durch ein Zusammenspiel von Politik und Verwaltung können die Belange des Radverkehrs eingebracht werden.



Grundsätzliche Anforderungen an effektive Radverkehrsförderung

Radverkehrsförderung ist weit mehr als nur die Schaffung der benötigten verkehrstechnischen Infrastruktur. Auch die Themen Service und Öffentlichkeitsarbeit spielen eine wichtige Rolle.

Insgesamt ermöglicht es die integrierte Systembetrachtung, die unterschiedlichen Aspekte der Fahrradnutzung ganzheitlich anzugehen, um damit einen aufeinander abgestimmten Ausbau voranzubringen.

Diese integrierte Systembetrachtung ermöglicht es, die unterschiedlichen Aspekte der Fahrradnutzung ganzheitlich anzugehen, um damit einen aufeinander abgestimmten Ausbau voranzubringen.



Abb. 6 Radverkehr als System verschiedenster Ausstattungselemente, Akteure, Dienstleistungen und Prozesse



Drei Säulen des Radverkehrs als System

Infrastruktur	Service	Öffentlichkeitsarbeit
<ul style="list-style-type: none"> • Radverkehrsnetzplanung • Infrastruktur im Straßenraum <ul style="list-style-type: none"> • Radverkehrsanlagen • Fahrradabstellanlagen • Wegweisung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verknüpfung mit dem ÖPNV • Dienstleistungen • Fahrradverleih/-sharing • Touristische Angebote 	<ul style="list-style-type: none"> • Information • Kommunikation • Motivation • Aufklärung
<p>Die Infrastruktur soll direkte, sichere und komfortable Fahrten mit dem Fahrrad ermöglichen. Dazu gehören neben einem lückenlosen und umwegarmen Radverkehrsnetz auch Radverkehrsanlagen entsprechend den geltenden Richtlinien.</p> <p>Radrouten sollten flächendeckend eine hohe Qualität aufweisen. Auch sind die geltenden Richtlinien der ERA (Empfehlungen für Radverkehrsanlagen, 2010) und der StVO auf den Abschnitten zu prüfen und umzusetzen. Ausreichende Mindestbreiten auf den Anlagen sind dabei unbedingt einzuhalten.</p> <p>Neben den Wegen sind die Themen Wegweisung und Abstellanlagen wichtige Elemente zur effektiven Förderung des Radverkehrs. Eingebunden in ein Zielnetz bauen die einzelnen Elemente sinnvoll aufeinander auf.</p>	<p>Ein stabiler und gut ausgebauter Servicebereich macht das Radfahren attraktiv und kann dessen Image in der Öffentlichkeit positiv beeinflussen. Dazu gehören z. B. die Verknüpfung des Radverkehrs mit dem öffentlichen Verkehr, Fahrradverleihsysteme, Fahrrad- und Gepäckaufbewahrungsmöglichkeiten sowie unkomplizierte und schnelle Reparaturen und Informationen für Radtouristen.</p>	<p>Durch Informationen und imageverbessernde Öffentlichkeitsarbeit kann die Verkehrsmittelwahl zum Fahrrad hin positiv beeinflusst werden. Dies beinhaltet beispielsweise Informationskampagnen oder Motivationsveranstaltung zur Fahrradnutzung. Weiterhin ist die Information und Beratung von einzelnen Akteuren, wie Arbeitgebern, Wohnungsunternehmen, Einzelhandel, Verkehrsbetrieben usw. essenziell, um auf Verbesserungsmöglichkeiten für Dienstleistungen für den Radverkehr in deren Einflussbereich aufmerksam zu machen.</p>



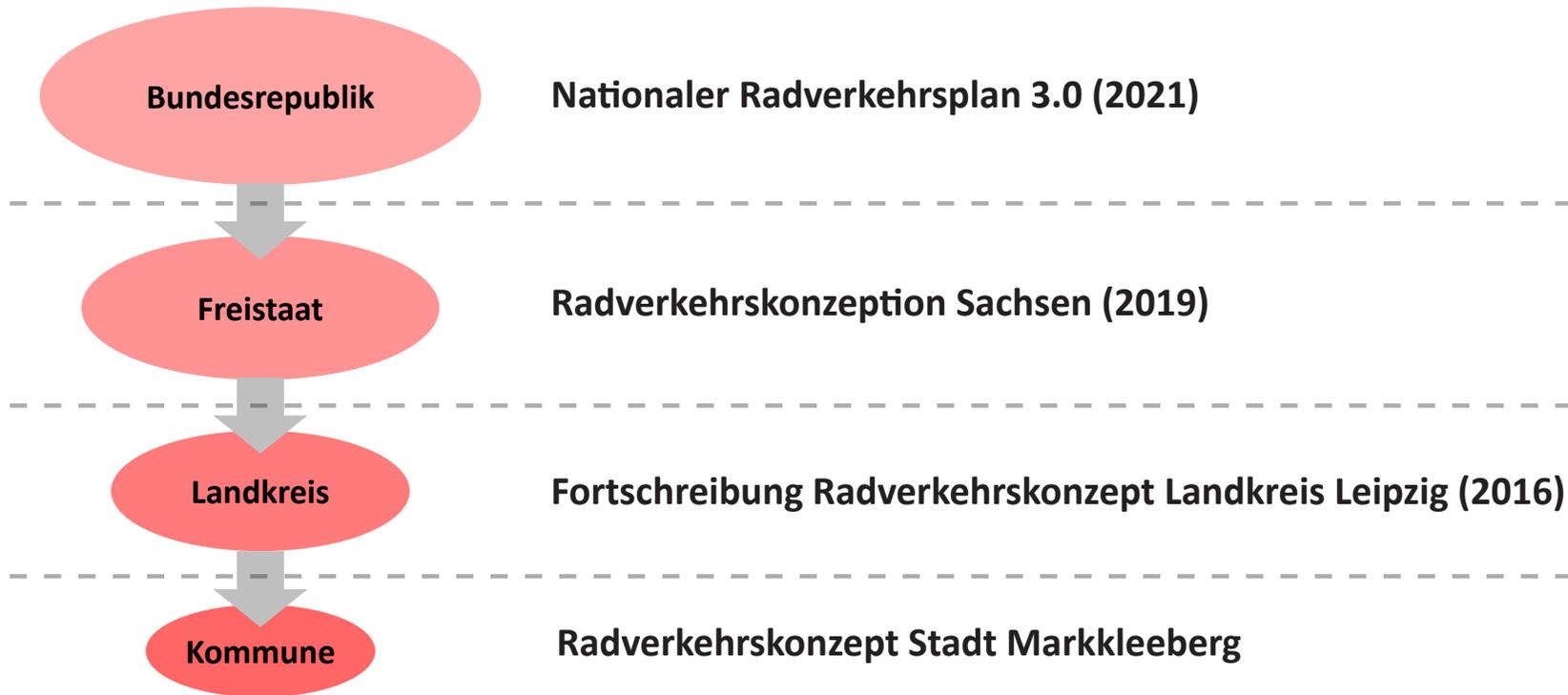
3. Grundlagen

Radverkehrsplanung ist in Deutschland in allen Verwaltungsebenen verankert und hierarchisch vertikal verknüpft. Außerdem ist sie auf den verschiedenen Ebenen jeweils horizontal in Konzepte, Pläne und Strategien integriert, die Radverkehrsbelange berühren.

Auf oberster Ebene gibt der Nationale Radverkehrsplan (NRVP) strategische Ziele der Radverkehrsentwicklung

vor. Mit der Radverkehrskonzeption Sachsen gibt es eine konzeptionelle Grundlage auf Länderebene, die diese Ziele konkretisiert und weitere Schwerpunkte setzt. Auch die Landkreise erstellen Radverkehrskonzeptionen, die bereits sehr konkrete Maßnahmen beinhalten, die auch auf kommunaler Ebene bedeutsam sind. Insbesondere die Vernetzung von Kommune(n) und Landkreis auf Arbeitsebene sind für gut funkti-

onierende Infrastruktur und Serviceangebote entscheidend. Kommunale Radverkehrskonzepte sind schließlich die Handlungsgrundlage für Städte und Gemeinden, radverkehrsbezogene Maßnahmen systematisch umzusetzen.





3.1 Nationaler Radverkehrsplan 3.0 (2021)

Der Nationale Radverkehrsplan 3.0 (NRVP) der Bundesrepublik Deutschland hat das Ziel, den Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen bis 2030 auf 15 Prozent zu steigern und damit einen Beitrag zur nachhaltigen Mobilität zu leisten. Der NRVP soll dazu beitragen, den Radverkehr sicherer, komfortabler und attraktiver zu gestalten und damit auch die Gesundheit der Bevölkerung zu fördern. Weitere Ziele des NRVP sind die Verbesserung der Radinfrastruktur, die Förderung des Radtourismus sowie die Sensibilisierung der Bevölkerung für die Vorteile des Radverkehrs. Auch die Integration des Radverkehrs in die Verkehrsplanung und -politik gehört zu den Zielen des NRVP.



Abb. 7 Leitziele des Nationalen Radverkehrsplans 2021, Quelle: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

3.2 Radverkehrskonzeption Sachsen (2019)

„Es geht darum, Mobilität ganzheitlich zu denken: Radverkehr als Beitrag zu einer nachhaltigen Verkehrs- und Stadtentwicklung und Teil einer multimodalen Mobilität.“ (S. 3 Radverkehrskonzeption Sachsen 2019, Vorwort). Die Radverkehrskonzeption Sachsen 2019 enthält Ziele und Lösungen für die Entwicklung der Radverkehrsaktivitäten im Freistaat Sachsen.

Das Konzept erläutert in Kapitel 2.7, wie kommunale Radverkehrskonzepte in hohem Maße dazu beitragen, das Radverkehrsnetz weiter zu verdichten und spannt so den Bogen zum Radverkehrskonzept Markkleeberg: „Es obliegt in starkem Maße den Kommunen, die konkreten Maßnahmen zur Stärkung des Radverkehrs in ihren Radverkehrskonzepten auszuarbeiten. Landkreise, Städte und Gemeinden sind die Hauptträger von infrastrukturbezogenen Maßnahmen für den Radverkehr. Die Kommunen sollen daher Netzplanungen sowohl für den Alltagsradverkehr als auch für den touristischen Radverkehr erstellen.“

Ziele Radverkehrskonzeption Sachsen (Auszug)

- Anteil des Radverkehrs am Gesamtverkehr weiter erhöhen
- Radverkehrsinfrastruktur bedarfsorientiert vorhalten und ausbauen (Erhaltung und Instandsetzung, Neu- und Ausbau)
- Sicherheit von Radfahrenden erhöhen
- Vernetzung von Fahrrad und ÖPNV verbessern.





3.3 Fortschreibung Radverkehrskonzept Landkreis Leipzig (2016)

Das Radverkehrskonzept des Landkreises beschäftigt sich vor allem mit überörtlichen Verbindungen. Es enthält somit für den Bereich Markkleeberg kaum Maßnahmenempfehlungen für innerörtliche Infrastruktur, jedoch Hinweise für die Anbindung von Nachbarkommunen, aber auch einige Verbindungen von Ortsteilen innerhalb der Stadtgrenze.

Radverkehrsförderung im Innerortsbereich soll generell durch folgende Maßnahmen stattfinden:

- Innerörtliche Radverkehrsanlagen schaffen – kostengünstig durch Schutzstreifen, Radfahrstreifen auf Hauptstraßen bzw. Hauptverbindungen des Radverkehrs
- Öffnung von Einbahnstraßen und Sackgassen für den Radverkehr
- Verbesserung von Ortseingangssituationen (Mittelinsel zur Verringerung der Geschwindigkeit und als Querungsmöglichkeit)
- Im Falle von parallelen Straßenführungen zwischen Ortschaften kann eine Straße bzw. Wegeverbindung für den Kfz/Lkw-Verkehr gesperrt und dem Radverkehr als sichere Verbindung angeboten werden. Alternativ bietet sich vor allem auf gering frequentierten Straßen die Ausweisung von Fahrradstraßen an.

Bestandteil des Konzepts ist die Bereitstellung von Fördermitteln des Landkreises für die Kommunen zur Umsetzung von infrastrukturellen Maßnahmen für den Radverkehr.

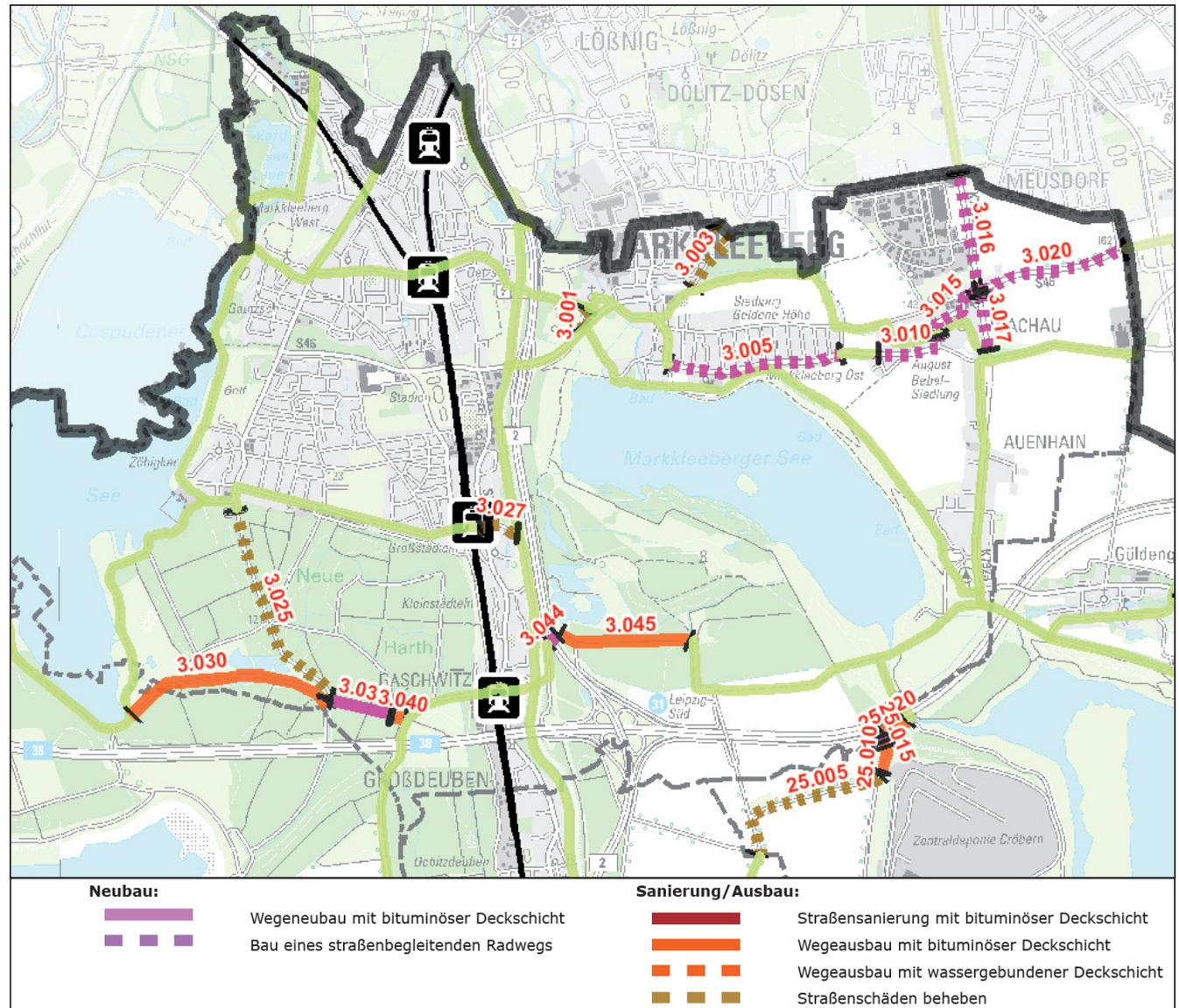


Abb. 8 Ausschnitt aus dem Maßnahmenplan des Radverkehrskonzepts für den Landkreis Leipzig, Quelle: Landkreis Leipzig



3.4 Leitbild 2030 der Stadt Markkleeberg (2018)

Das Leitbild 2030 der Stadt Markkleeberg ist ein umfassender Plan, der die Ziele und Visionen der Stadt für das nächste Jahrzehnt umreißt. Das Leitbild konzentriert sich auf mehrere Schlüsselbereiche, darunter nachhaltige Entwicklung, Wirtschaftswachstum, soziale Integration und Umweltschutz. In Bezug auf den Fahrradverkehr will Markkleeberg eine fahrradfreundlichere Stadt werden, indem es nachhaltige Mobilität fördert und den Autoverkehr reduziert. Das Leitbild setzt sich zum Ziel, die Infrastruktur für Radfahrer zu verbessern, einschließlich des Ausbaus von Radwegen und der Schaffung neuer Fahrradabstellanlagen. Die Stadt plant außerdem, die Nutzung von E-Bikes und Lastenrädern als Alternative zum Auto für den Pendler- und Transportverkehr zu fördern. Die Bezugnahme auf den Radverkehr im Leitbild 2030 der Stadt Markkleeberg zeigt das Engagement der Stadt für nachhaltige Mobilität und die Verringerung der Kohlenstoffemissionen.

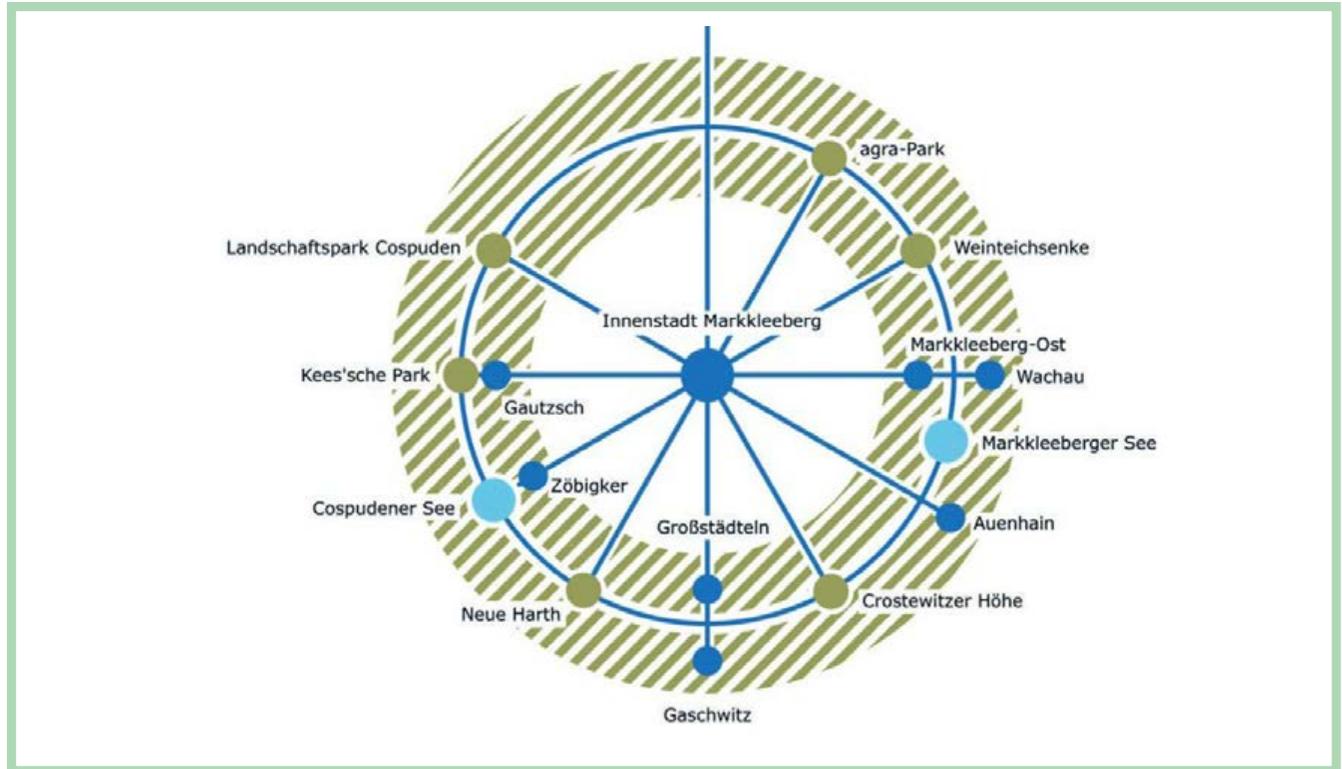


Abb. 9 Schematische Darstellung des Entwicklungsgebildes „Grünes Rad“; Quelle: Leitbild Markkleeberg 2018

Schlüsselprojekt „Grünes Rad“

Das Leitbild 2020 beinhaltet ein Schlüsselprojekt zur Förderung des Radverkehrs mit folgenden Kerninhalten:

- Erarbeitung Radwegekonzept und Leitsystem – Einbindung in gesamtstädtisches Verkehrskonzept
- Aufbau eines alltagstauglichen Radwegenetzes
- Weiterentwicklung der Freizeitrouten:
 1. KOHLE | DAMPF | LICHT Radweg,
 2. Verbindung Cospudener See und Große Städteln,
 3. „Sprung“ über B 2 und Pleiße durch Brücke an der Straße Alte Ziegelei,
 4. Zentrale Achse Festwiese – agra-Gelände ebenfalls Brückenbau



3.5 Verkehrsentwicklungsplan der Stadt Marktleebberg (2019)

Der Verkehrsentwicklungsplan für Marktleebberg zielt darauf ab, die nachhaltigen Mobilitätsoptionen für Einwohner und Besucher zu verbessern, indem der Fahrradinfrastruktur Vorrang eingeräumt wird. Die Stadt strebt an, die Zahl der mit dem Fahrrad zurückgelegten Wege zu erhöhen. Der Plan umfasst ein Netz von sicheren und zugänglichen Radwegen, einschließlich spezieller Radfahrspuren, Radwege und Fahrradabstellanlagen. Der Plan umfasst auch Initiativen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit durch Sensibilisierungskampagnen.

Ziele Allgemein

- Erarbeitung Radwegekonzept und Leitsystem
- Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer
- Bequeme, sichere, ausreichend dimensionierte Wege für den Fuß- und Radverkehr
- Verbesserung der Verkehrssicherheit
- Verknüpfung der Verkehrssysteme des Umweltverbundes
- Reduzierung der Lärmbelastung (Lärmaktionsplan)

Ziele Radverkehr

- Flächendeckendes Radwegenetz
- Anbindung an das ÖPNV-Netz
- Ausbau von Fahrradstraßen und Radschnellwegen
- Fahrradabstellanlagen

Die 27 konkreten Maßnahmenempfehlungen mit Radverkehrsbezug wurden bei der Konzepterarbeitung berücksichtigt.

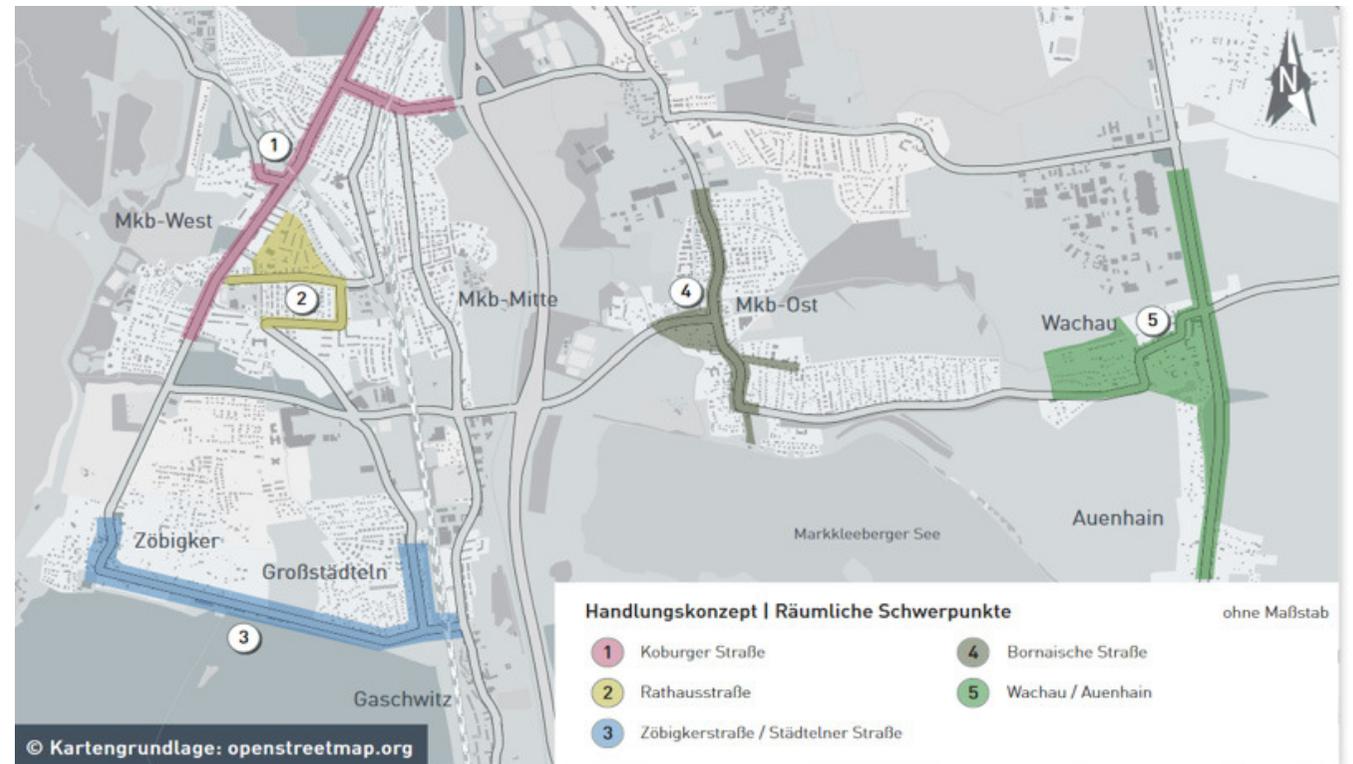


Abb. 10 Räumliche Schwerpunkte des Handlungskonzepts, Quelle: Verkehrsentwicklungsplan, Stadt Marktleebberg



3.6 Lärmaktionsplan (2018)

Für den Lärmaktionsplan (LAP) wurde eine Untersuchung von Hauptverkehrsstraßen auf Lärmbelastung und die Eruiierung geeigneter Maßnahmen zur Reduktion für Betroffene durchgeführt.

Im Ergebnis wurde Tempo 30 auf lärmbelasteten Abschnitten von Hauptverkehrsstraßen oft als die einzige geeignete Lösung zur Lärminderung identifiziert.

Dies ist aus Radverkehrssicht insofern relevant, dass ein solches Tempolimit auf Straßen ohne Radverkehrsanlage im Bestand bzw. ohne ausreichenden Platz für die Einrichtung einer solchen eine wesentliche Sicherheitssteigerung für das Radfahren im Mischverkehr bedeutet. Somit ist die Umsetzung der Maßnahmen des LAP auch aus Radverkehrsperspektive zu begrüßen.



Priorisierung der Maßnahmenvorschläge des Lärmaktionsplans

Abschnitt	Betroffene LDEN > 65dB(A)	Maßnahmen	Priorität
Koburger Straße Mitte	24	Tempo 30	mittel
Koburger Straße Süd	94	Tempo 30	hoch
Hauptstr. I	434	Tempo 30	hoch
Hauptstr. II	32	Tempo 30	mittel
Hauptstr. III	110	Tempo 30	hoch
Hauptstr. IV	31	Tempo 30	mittel
Bornaische Straße	144	Tempo 30	hoch
OD Wachau	66	Tempo 30	hoch

Abb. 11 Übersichtplan Maßnahmen des Lärmaktionsplans, Quelle: Verkehrsentwicklungsplan, Stadt Marktleeburg



3.7 Fachliche Rahmenplanung

Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA)

Mit den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) liegt ein bundesweites Regelwerk für die Planung, den Entwurf und den Betrieb der Infrastruktur des Radverkehrs vor. Es stellt den Stand der Technik dar und fügt sich in die übrigen von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen herausgegebenen bundesweiten Regelwerke ein. Die 2009 novellierte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) weist hinsichtlich der Gestaltung von Radverkehrsanlagen ausdrücklich auf die ERA hin. Dies ist von besonderer Bedeutung, da die VwV-StVO zusammen mit der Straßenverkehrsordnung die Grundlage für die Arbeit der Straßenverkehrsbehörden bildet. **Verkehrsplanung und Straßenverkehrsbehörden beziehen sich somit auf einheitliche Grundlagen.**

Die ERA 2010 geben Hinweise zur Planung von Radverkehrsnetzen, stellen **grundlegende Entwurfsanforderungen** dar (z. B. Breiten, Radien, Oberflächenqualitäten) und stellen die Eigenschaften und Einsatzbereiche der einzelnen Führungsformen (z. B. Radweg, Radfahrstreifen, Fahrbahn) des Radverkehrs vor.

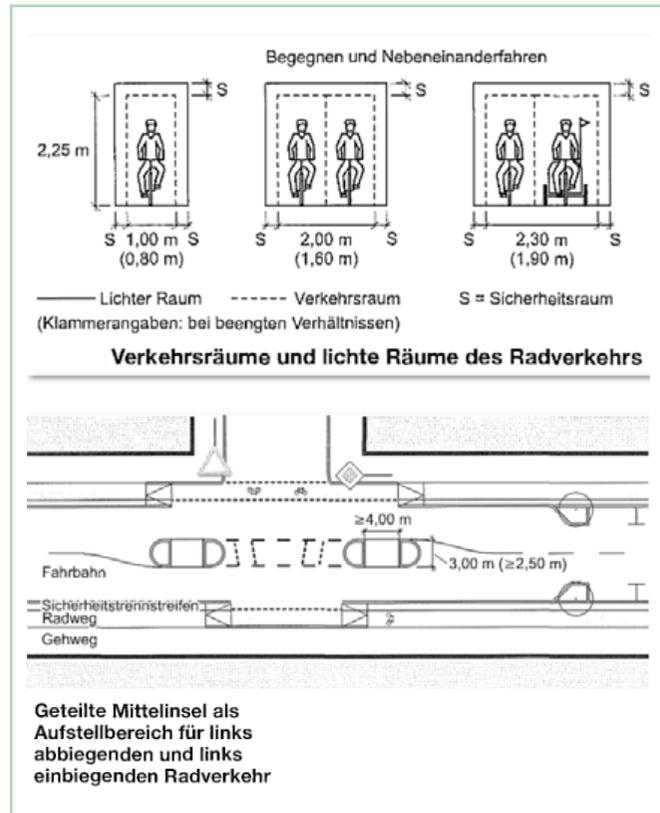


Abb. 12 Beispielhafte Auszüge aus den ERA zur Planung von Radverkehrsanlagen, Quelle: ERA 2010, FGSV

Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06)

Die Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) stellt ein weiteres von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen herausgegebenes bundesweit gültiges technisches Regelwerk dar. Es zeigt die Zielsetzungen für die Planung von Stadtstraßen auf, die sich aus der Wohnbarkeit und Funktionsfähigkeit der Städte ergeben und eine ausgewogene Berücksichtigung aller Nutzungsansprüche an den Straßenraum verfolgen. **„Dabei wird es vielfach – vor allem in Innenstädten – notwendig sein, die Menge oder zumindest die Ansprüche des motorisierten Individualverkehrs an Geschwindigkeit und Komfort zu reduzieren und den Fußgänger- und Radverkehr sowie den öffentlichen Personenverkehr zu fördern.“** (S. 15 RAST 06)

4. Analyse

4.1 Die Stadt Markkleeberg

Als Zusammenschluss von ursprünglich kleineren unabhängigen Orten hat Markkleeberg eine Besonderheit im Gegensatz zu den meisten Mitteldeutschen Städten: Es gibt keine zentrale Altstadt, dafür viele kleinere urbane Fokuspunkte, die sich anhand von historischen Ortskernen, zu Bahnhaltepunkten oder zu den Seen hin orientieren.

Markkleeberg hat die Funktion eines Mittelzentrums. Im Kontext des Freistaats Sachsen ist es außergewöhnlich, dass die Bevölkerung der Stadt seit den 1990er Jahren nicht stark geschrumpft, sondern gewachsen ist.

Siedlungsstrukturell ist Markkleeberg vielfältig und stark fragmentiert: Gründerzeitliche Gebiete wie der Stadtteil Mitte, Einfamilienhausviertel und das Plattenbaugebiet an der Städtelner Straße stehen in relativ losem Zusammenhang. Markkleeberg-Ost ist als separater Stadtteil durch die Pleiße, einen Wald und die B 2, räumlich vom Zentrum getrennt. Hinzu kommen die Ortsteile Wachau, Auenhain und Gaschwitz.

Es existiert eine starke Nord-Süd-Orientierung durch die Bundesstraße B 2, die Bahnstrecke und den Verlauf der Pleiße: Diese sind Verbindungsachsen, aber gleichzeitig auch Barrieren.

Die Umgebung ist geprägt von den neu entstandenen Seen und dem Waldgebiet Neue Harth sowie landwirtschaftlichen Flächen im Osten des Stadtgebiets. Die

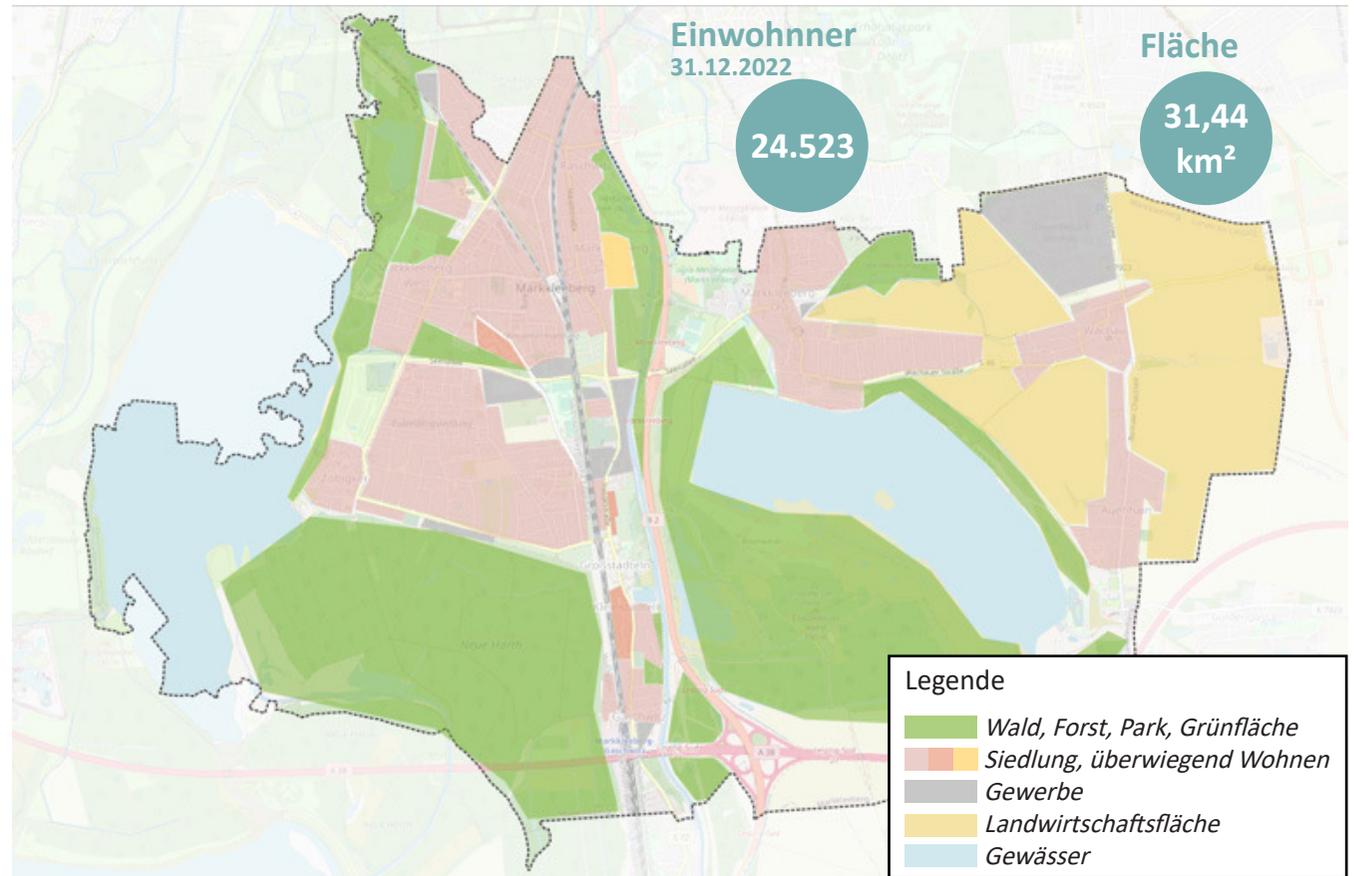


Abb. 13 Stadträumliche Gliederung

Landschaft ist flach, was grundsätzlich eine günstige Voraussetzung für den Radverkehr bedeutet.

Einen wichtigen Bezug stellt die angrenzende Stadt Leipzig dar: Ein starker Pendlerverkehr hinein und heraus ist charakteristisch für die Stadtnachbarschaft.

Durch die Seen fungiert Markkleeberg auch als beliebtes Freizeitziel für Leipziger.

Die Stadtgrenze verläuft z.T. nicht intuitiv, z.B. quer durch das Wohngebiet Wolfswinkel oder im Bereich Gewerbegebiet Wachau/Leinestraße.



4.2 Erreichbarkeit

Innerhalb des Kernstadtgebiets zwischen Zöbiger und Raschwitz sind alle Punkte in einer Entfernung von max. ca. 3 km erreichbar. Vom Stadtzentrum aus sind alle Stadt- und Ortsteile max. 5 km entfernt. Die Erholungsgebiete der beiden Seen von Markkleeberg liegen in unmittelbarer Nähe zum zentralen Siedlungsgebiet. Auch das Stadtzentrum von Leipzig ist nur etwas mehr als 5 km entfernt. Die Zentren der anderen umliegenden Kommunen Großpösna, Böhlen, Zwenkau und Markranstädt liegen im Umkreis von 10 km. Somit sind durch grundsätzlich kurze Wege gute Voraussetzungen für den Radverkehr gegeben.

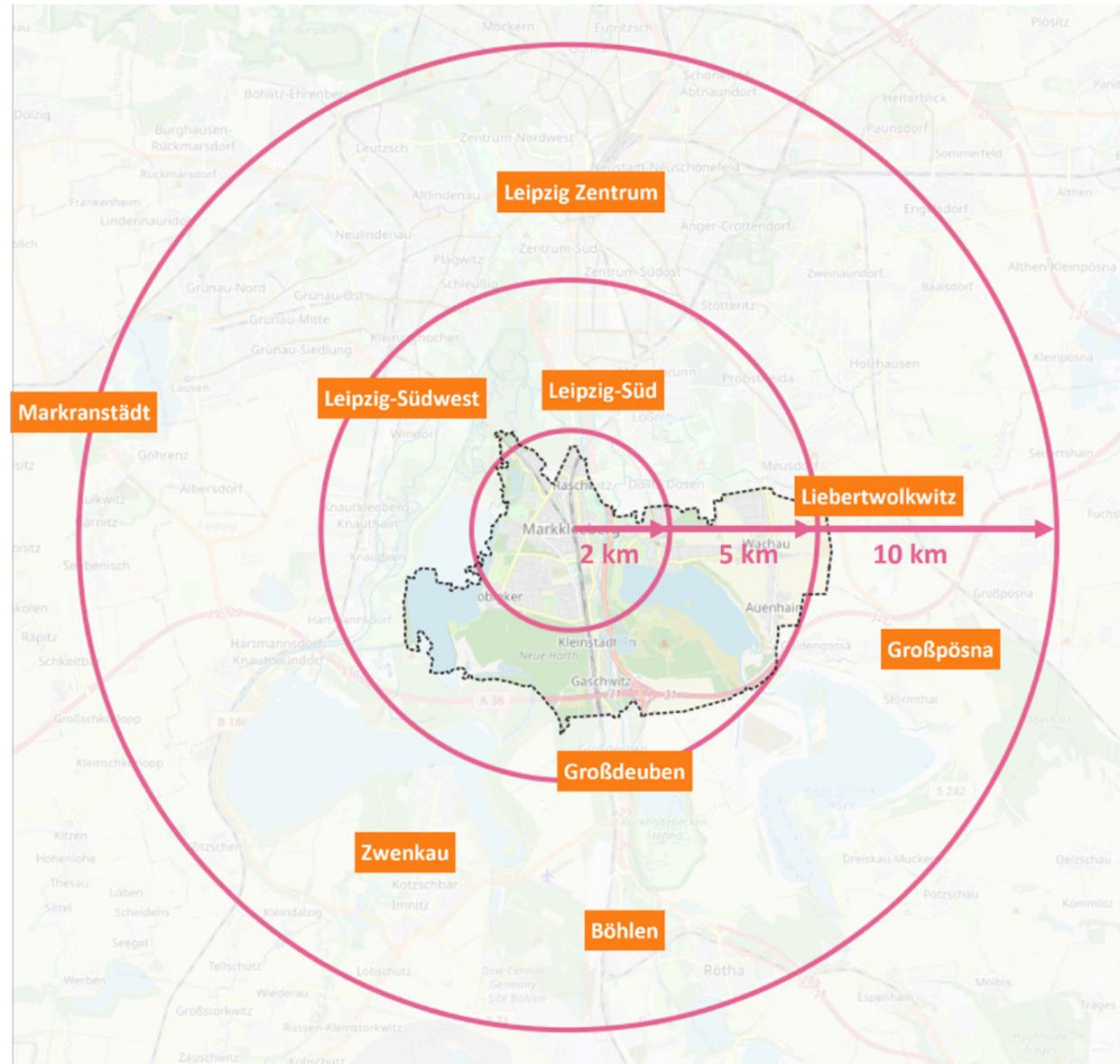


Abb. 14 Übersicht der Stadt Markkleeberg und umliegender Kommunen innerhalb der Entfernungen von 2 km, 5 km und 10 km vom S-Bahnhof Markkleeberg aus



4.3 Verkehrsbelastungen auf Hauptverkehrsstraßen

Die Kfz-Aufkommen sind ein wichtiger Faktor für die Erwägung von Radverkehrsanlagen auf Hauptverkehrsstraßen. Der Schwerverkehrsanteil kann dabei eine ausschlaggebende Rolle spielen.

Im Rahmen des VEP (2019) wurden die Verkehrsmengen von Kfz erhoben. Mit über 10.000 Kfz pro Tag sind die Koburger Straße, die Seenallee, der Ziegeleiweg und der Abschnitt der Hauptstraße südlich der Seenallee die am stärksten befahrenen Straßen im Stadtgebiet, die für den Radverkehr relevant sind. Auch die Bornaer Chaussee und die Liebertwolkwitzer Straße sind mit jeweils nur knapp unter 10.000 Kfz/24h stark belastet.

Weitere Abschnitte mit hoher Belastung von 5.000 Kfz/24h oder mehr sind die Breitscheidstraße, die Döllitzer Straße, die Hauptstraße nördlich der Seenallee, die Städtelner Straße südlich der Seenallee, die Bornaische Straße.

Für diese stark belasteten Hauptverkehrsstraßen besteht in der Regel der Bedarf einer separaten Radverkehrsanlage in Abhängigkeit von der Verbindungsbedeutung der Straße.

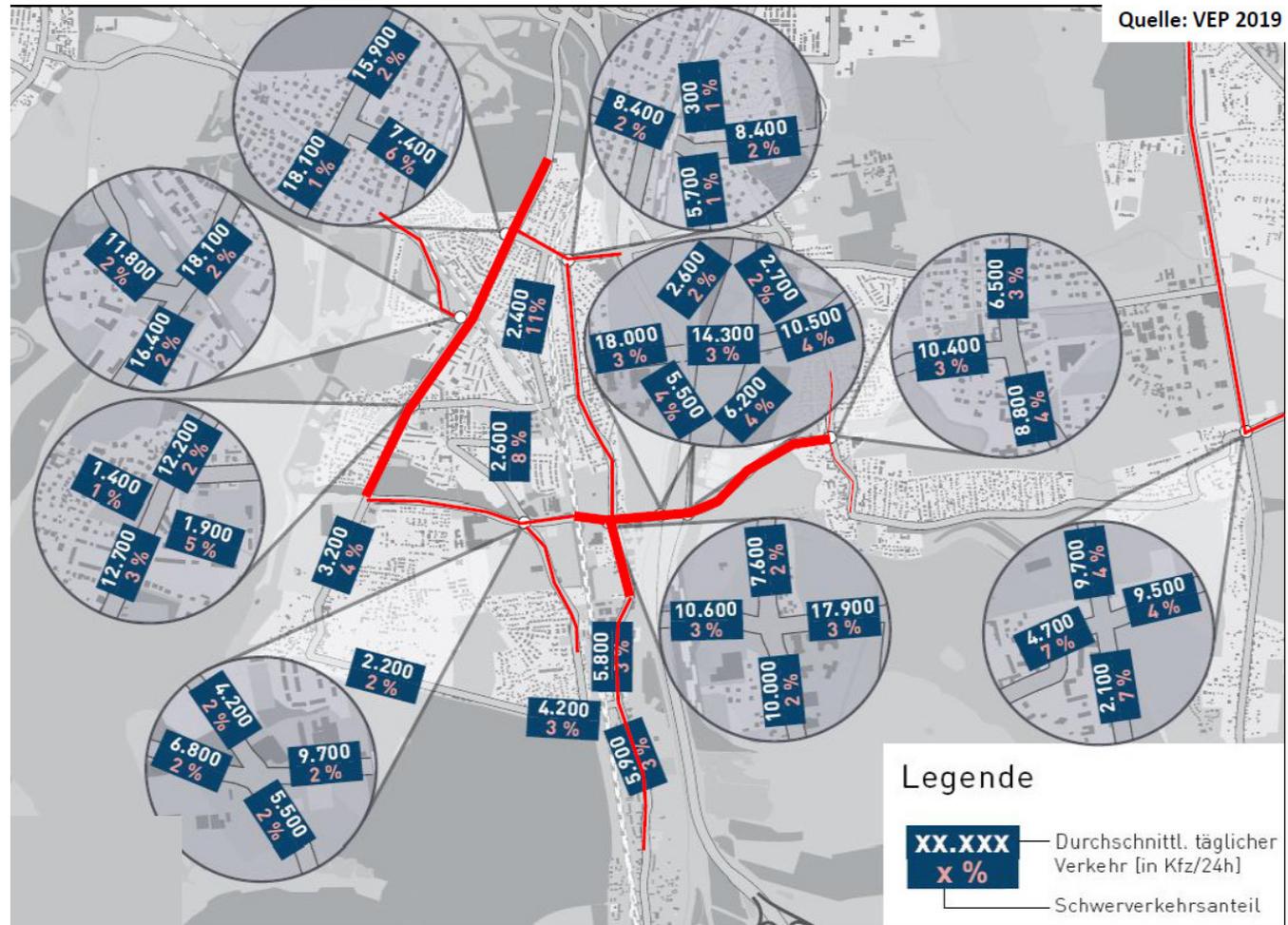


Abb. 15 Übersicht der Verkehrszählungen der Stadt Markkleeberg, Quelle: Stadt Markkleeberg



4.4 Quellen und Ziele des Radverkehrs

Wichtige zu betrachtende Quellorte sind aus der Sicht des Radverkehrs Wohngebiete, angrenzende Kommunen und Stadtteile sowie Bahnhaltepunkte.

Die Zielorte des (Rad-)Verkehrs sind Arbeitsplatzschwerpunkte wie Gewerbegebiete, Einkaufsstandorte, Bildungseinrichtungen, Sportanlagen sowie Freizeitziele. Dies betrifft in Markkleeberg insbesondere die beiden großen Seen im Stadtgebiet.

Auch bezüglich der Quell- und Zielorte ist die Stadt Leipzig maßgeblich, insbesondere das Stadtzentrum, aber auch einzelne Stadtteile wie Connewitz oder Großzschocher.

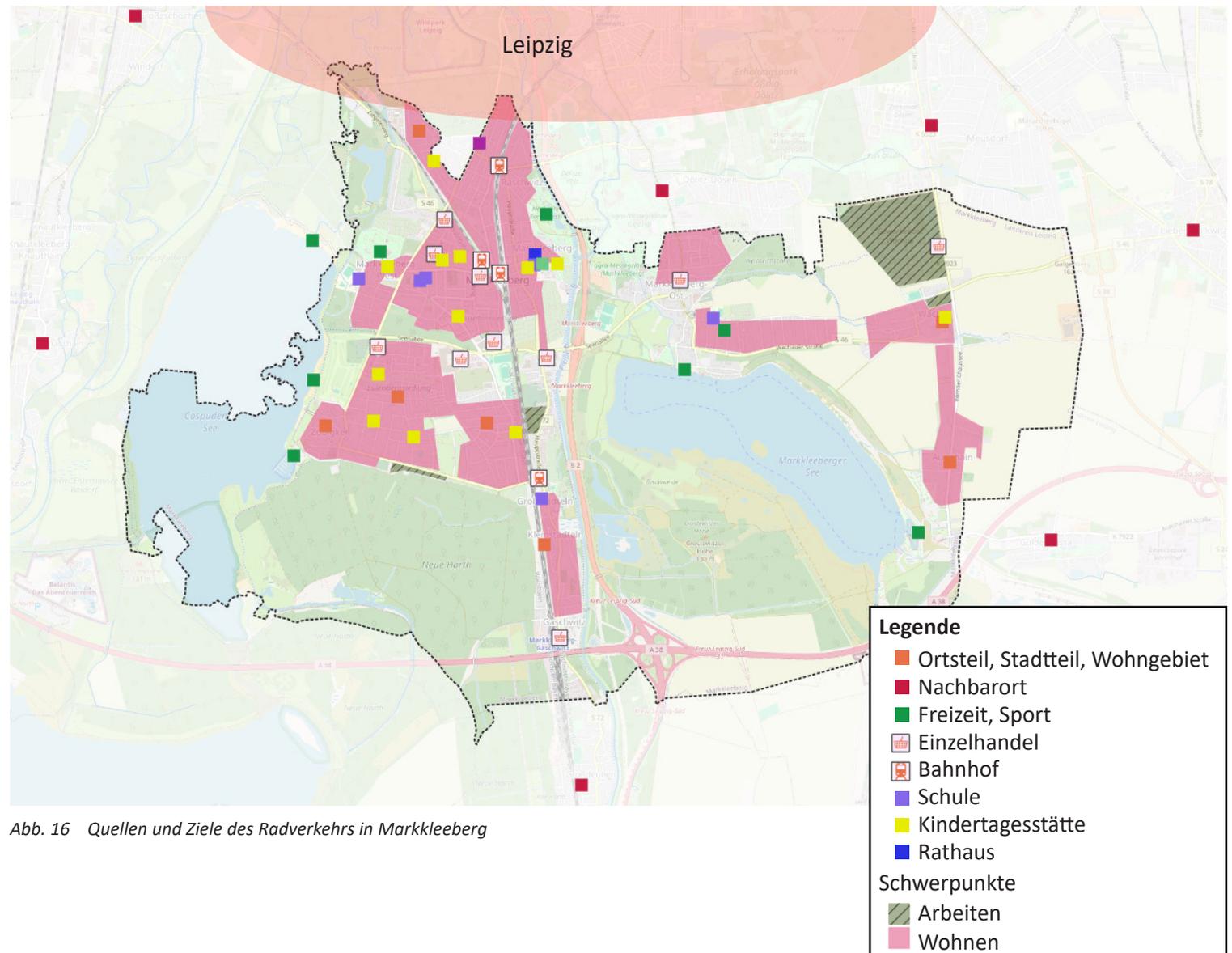


Abb. 16 Quellen und Ziele des Radverkehrs in Markkleeberg



4.5 Einrichtungen mit empfindlichen Nutzergruppen

Besondere Aufmerksamkeit verdienen Einrichtungen wie Kitas, Schulen jeder Art, Seniorenheime, Kliniken und andere Gesundheitseinrichtungen.

Diese Orte werden frequentiert von Personengruppen, die, z. B. aufgrund ihres Alters oder Gesundheitszustandes, besondere Anforderungen an Verkehrssicherheit haben. Daher besteht ein Anlass für verkehrsberuhigende Maßnahmen an den Straßen, die diese Einrichtungen erschließen. In der Regel kommen solche verkehrsberuhigenden Maßnahmen auch der Attraktivität und Sicherheit des Radverkehrs zugute.

Ein weiterer Grund, sensible Einrichtungen zu betrachten, ist, dass Sie häufig Zielorte sind, z.B. für Schüler, Besucher von Patienten oder Personal. Somit ist eine gute Wegeanbindung, aber auch sichere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder vor Ort sicherzustellen.

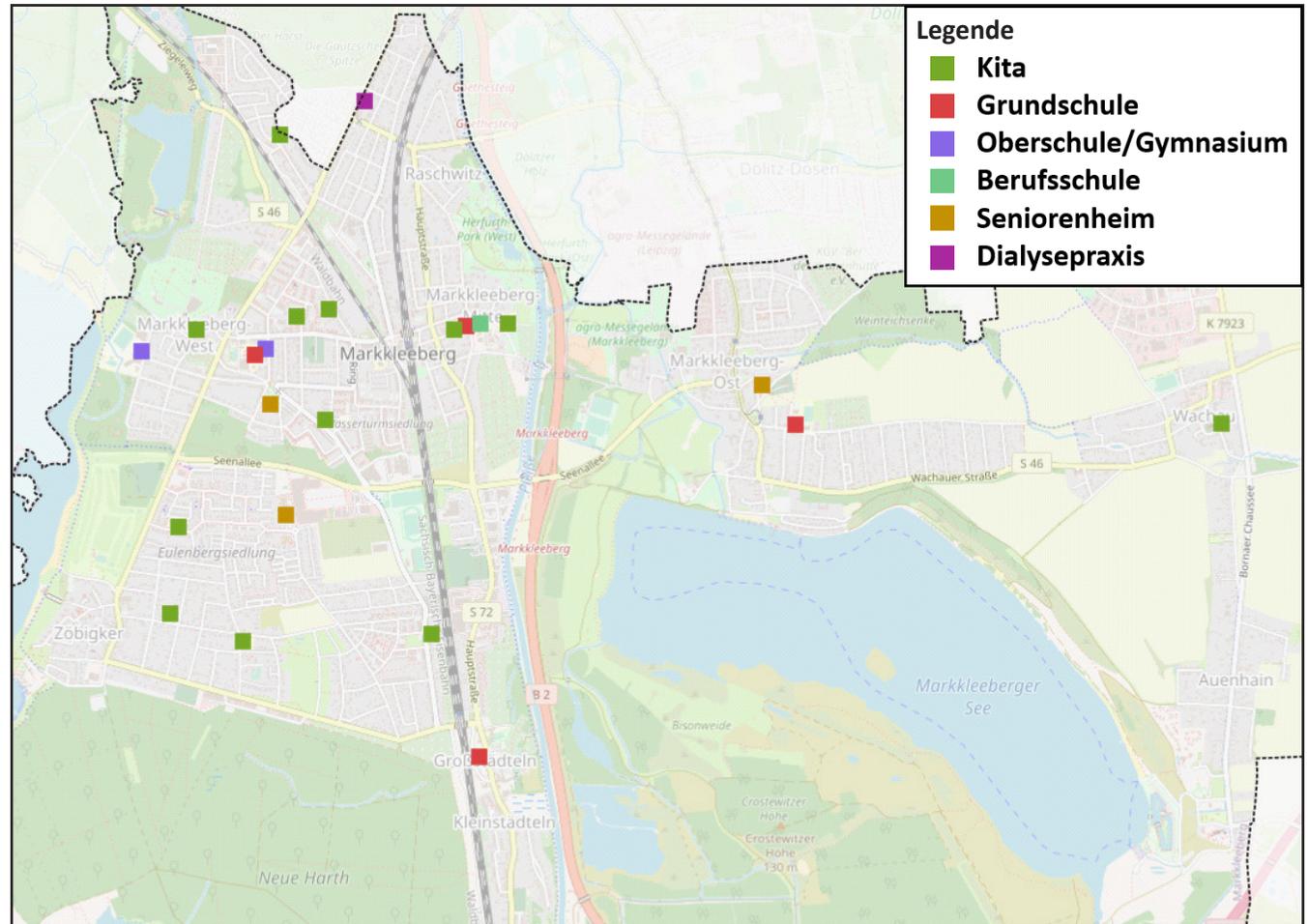


Abb. 17 Einrichtungen mit empfindlichen Nutzer in Markkleeberg



4.6 Verkehrsunfälle

Die Verkehrssicherheit ist ein wesentlicher Faktor bei der Wahl eines Verkehrsmittels. Gerade für den Radverkehr spielt dies eine wichtige Rolle, da Unfälle innerorts deutlich häufiger zu schweren Verletzungen führen.

Ein Ziel des RVK ist bei Steigerung des Radverkehrsanteils die weitere Reduzierung von Unfällen mit Verletzten und vor allem keine Todesopfer.

Um ggf. Orte mit Handlungsbedarf bezüglich Gefahren zu identifizieren, wurden die polizeilich gemeldeten Unfalldaten ausgewertet und insbesondere nach lokalen Häufungen gesucht.

Die Bilanz ergibt bei 124 Unfällen in den drei untersuchten Jahren 2019, 2020 und 2021:

- 0 Getötete
- 19 Schwerverletzte
- 74 Leichtverletzte

Die Unfallverursachenden sind zu 70% die Radfahrenden. Die meisten registrierten Unfälle ereigneten sich auf Hauptverkehrsstraßen mit der erlaubten Höchstgeschwindigkeit 50 km/h.

Bei der Analyse sind allerdings auch zwei Probleme zu beachten:

Da nicht jeder Unfall der Polizei gemeldet wird, können nicht alle tatsächlichen Radverkehrsunfälle abgebildet werden. Hinzu kommt bei Radverkehrsunfällen eine erhebliche Dunkelziffer insbesondere an den

Seerundwegen, wo keine Kfz beteiligt sind, sondern Radfahrende Unfälle alleine, mit anderen Fahrrädern oder Zufußgehenden, Skater usw. haben.

Die zweite Schwäche der Unfallanalyse ist, dass Sie tendenziell Stellen nicht hervorhebt, die zwar einer-

seits in der Netzbetrachtung Teil wichtiger Radverkehrsverbindungen sein könnten, aber aufgrund von Gefahrenpotenzial gemieden werden und deshalb keine Unfälle oder -häufungen vorkommen.

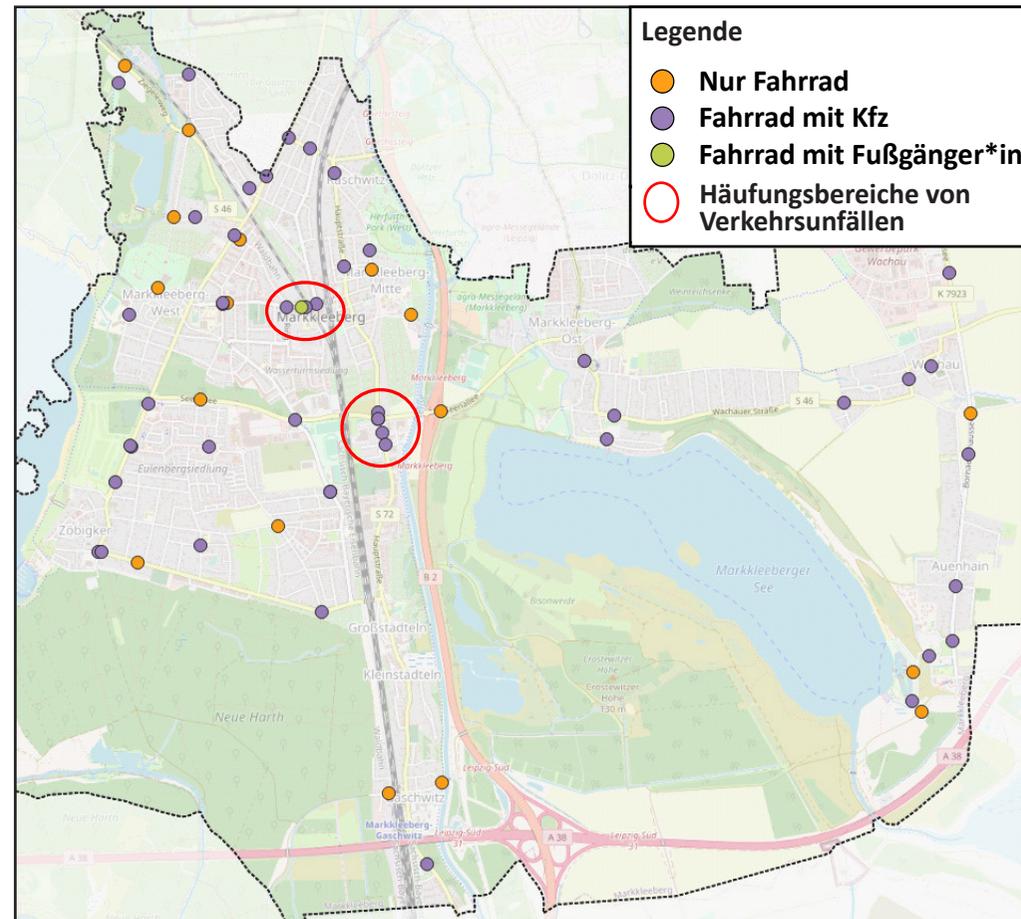


Abb. 18 Übersicht der Verkehrsunfälle mit Fahrradbe- teiligung von 2019 bis 2021, Häufungen rot umrandet



4.7 Geschwindigkeiten im Straßennetz - Bestand

Die zulässigen Geschwindigkeiten für den Kfz-Verkehr sind insbesondere hinsichtlich der Verkehrssicherheit als oberste Prämisse für die Verkehrsplanung bedeutsam. Studien belegen ein erheblich steigendes Risiko von schweren oder tödlichen Verletzungen bei Unfällen mit Geschwindigkeiten über 30 km/h. Eine Tempodrosselung von 50 km/h auf 30 km/h bewirkt zudem eine Reduzierung der Lärmemissionen, was für Betroffene eine ernstzunehmende gesundheitliche Bedeutung hat. Aus diesen Gründen müssen Geschwindigkeitsbegrenzungen auf Straßen mit einer wichtigen Verbindungsfunktion für den Radverkehr erwogen werden, auf denen keine eigenen Radverkehrsanlagen realisierbar sind.

In Markkleeberg gilt auf einem Großteil des Nebenstraßennetzes bereits Tempo 30, die Hauptverkehrsstraßen haben mehrheitlich 50 km/h als Tempolimit. Hier muss besonders geprüft werden, ob eine Notwendigkeit zur Geschwindigkeitsreduzierung vorliegt.

Im Nebenstraßennetz ist die Wasserturmsiedlung als Bereich zu nennen, der bisher nicht Tempo-30-Zone ist. Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen gilt bereits (z.T. auf kürzeren Abschnitten) auf der Breitscheidstraße, der Dölitzer Straße, dem Ziegeleiweg (Staatsstraße S 46), der Friedrich-Ebert-Straße, der Städtelner Straße sowie der Hauptstraße in der Ortslage Großstädteln.

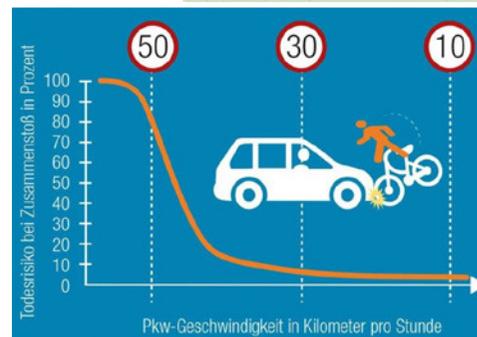


Abb. 19 Todesrisiko bei Zusammenstoßen nach Geschwindigkeiten, Quelle Dutch Cycling Embassy / VCÖ

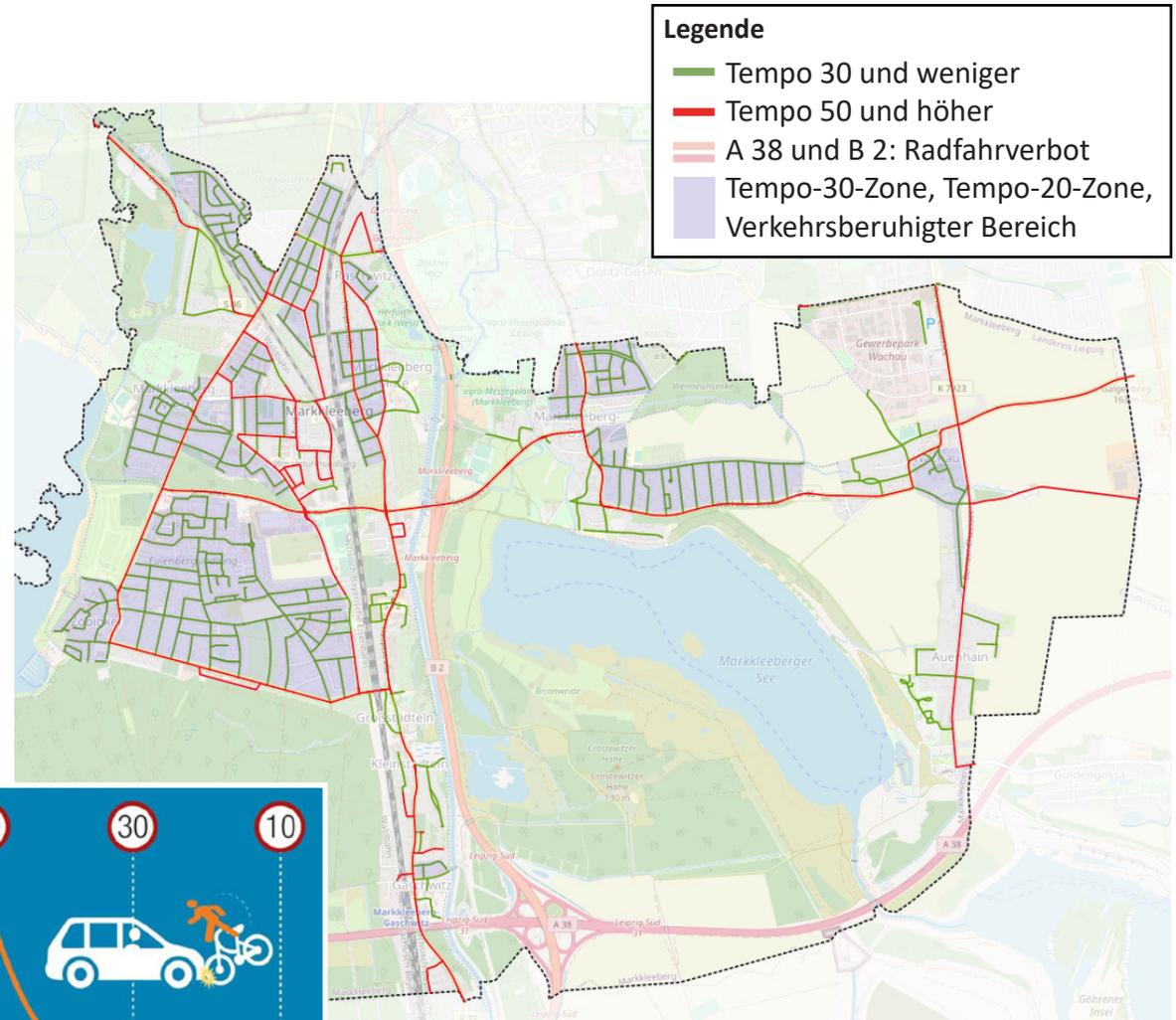


Abb. 20 Übersicht der aktuell zulässigen Geschwindigkeiten in Markkleeberg



4.8 Radverkehrsanlagen im Bestand

Ein lückenloses und in der Führungsform möglichst konsistentes Radwegenetz ist das Idealziel für komfortablen und sicheren Radverkehr.

Markkleeberg verfügt über ein gut ausgebautes Netz an Radwegen entlang der Seen und der Pleiße. Hinzu kommen Radverkehrsanlagen entlang einiger, jedoch nicht aller Hauptverkehrsstraßen. Insbesondere auf der Hauptstraße im Bereich Markkleeberg Mitte ist bisher aufgrund des geringen Straßenquerschnitts keine Radverkehrsanlage vorhanden. Auf der Koburger Straße ist die Radinfrastruktur lückenhaft und in ihren Führungsformen oft wechselnd, was einer intuitiven Benutzung entgegen steht. Auch der Ziegeleiweg, die Wachauer Straße bzw. Markkleeberger Straße in Wachau, die Breitscheidstraße und die Dölitzer Straße, die Rathausstraße sowie die Zöbigerstraße sind mangelhaft.

Neben Streckenbezogener Infrastruktur gehören außerdem eine logische und sichere Radverkehrsführung an Knoten sowie Unter- oder Überführungen und Querungsanlagen an Gefahrenstellen zu elementaren Netzbestandteilen.

Über das Vorhandensein von RVA hinaus muss deren qualitativer Zustand betrachtet werden. Die Wegbreite entsprechend der aktuellen Richtlinien und die Oberflächenqualität sind diesbezüglich maßgebend. So entspricht beispielsweise der Radweg auf der Westseite der Hauptstraße südlich der Seenallee nicht den geltenden Anforderungen an die Breite. Der Pleißeradweg ist auf langer Strecke zu schmal für seine Funktion als Zweirichtungsradweg MIT zusätzlichem Fußverkehrsaufkommen.

Legende

	Selbständiger Radweg	32 km
	Straßenbegleitender Radweg	4,5 km
	Radfahrstreifen	0,3 km
	Schutzstreifen	2,5 km
	Gehweg Rad frei	7 km
	Gemeinsamer Geh-/Radweg	7 km

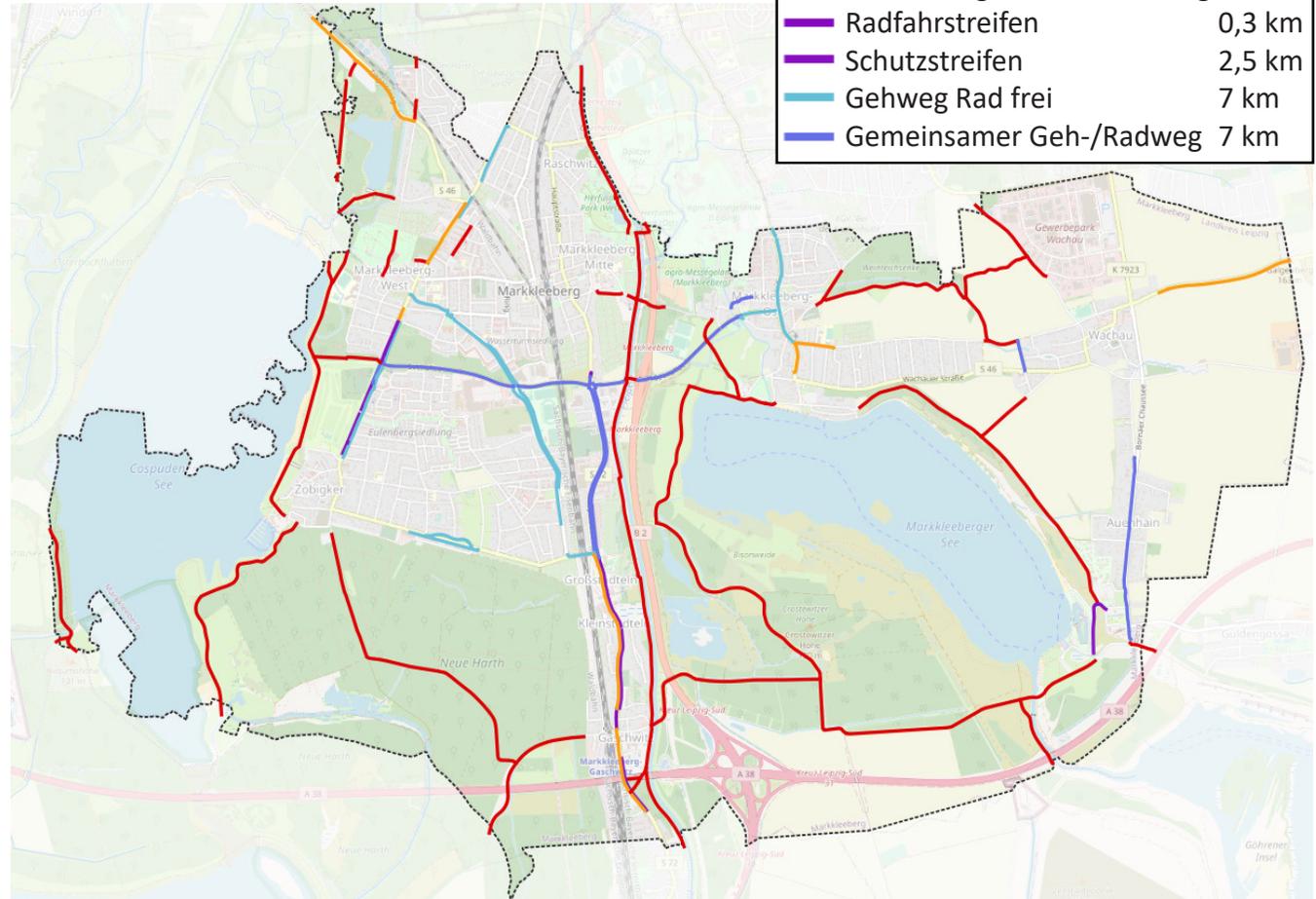


Abb. 21 Übersicht der bestehenden Radverkehrsanlagen in Markkleeberg



4.9 Hauptverkehrsstraßen im Bestand

Auf Hauptverkehrsstraßen werden grundsätzlich Radverkehrsanlagen vorgeschlagen. Die Wahl der geeigneten Führungsform ist laut ERA wesentlich von folgenden Rahmenbedingungen abhängig:

- Verkehrsmengen
- Zulässige Geschwindigkeiten
- Verfügbare Flächen des gesamten Straßenquerschnittes bzw. der Fahrbahn

Entsprechend der verfügbaren Fahrbahnbreiten und Ortslage lässt sich das Markkleeberger Hauptverkehrsnetz grob kategorisieren in:

- Angebaute Straßen
 - mit einer Fahrbahnbreite über 10,5 m (z.B. Bornaische Straße nördlich Schillerplatz)
 - mit einer Fahrbahnbreite zw. 7,5 m und 10,5 m (z.B. Koberger Straße)
 - mit einer Fahrbahnbreite unter 7,5 m (z.B. Hauptstraße im Bereich Mitte)
- anbaufreie Straßen (Außerortsverbindungen, z.B. Liebertwolkwitzer Straße)

Mit der Kategorisierung lassen sich grundlegende Aussagen für mögliche Radverkehrsanlagen treffen. In vielen Fällen kann eine Umsetzung durch Markierung und geringen baulichen Aufwand, somit schnell und kostengünstig erfolgen. Aufgrund vorhandener Querschnitte können in einigen Straßen bzw. Abschnitten nur einseitig RVA erstellt werden.

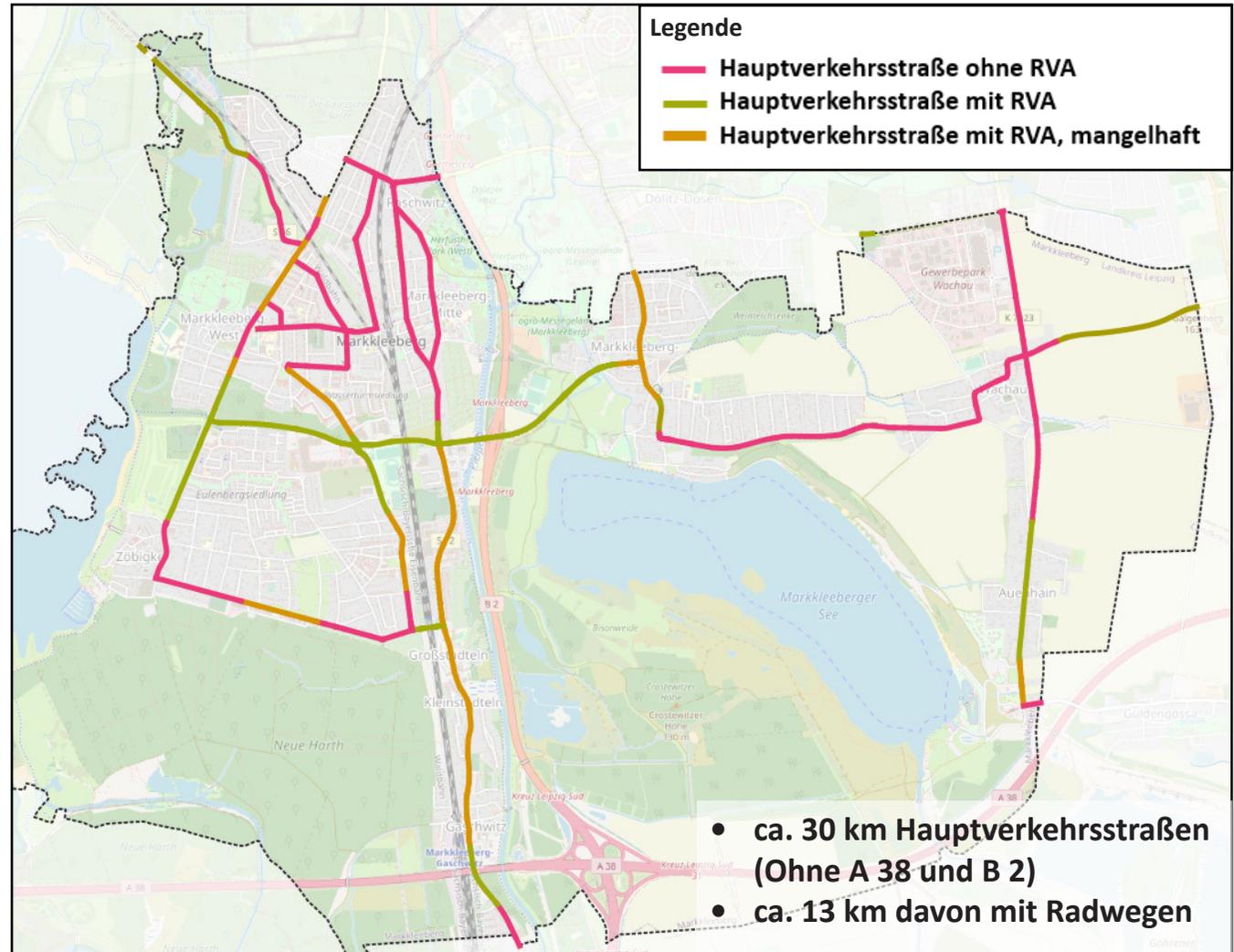


Abb. 22 Übersicht der Hauptverkehrsstraßen mit Radverkehrsinfrastruktur in Markkleeberg



Beispiele für Abschnitte von Hauptverkehrsstraßen mit guten Bedingungen für den Radverkehr im Bestand



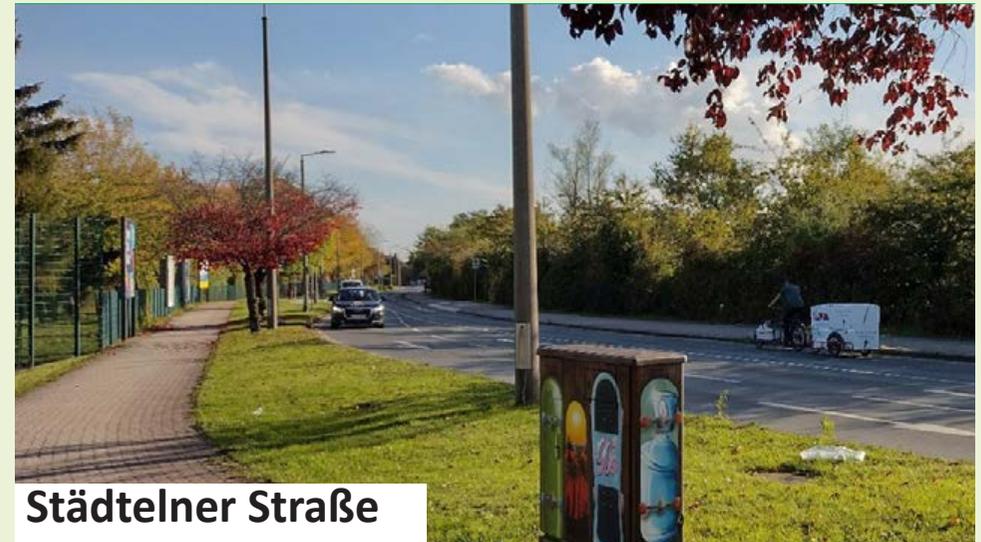
Seenallee



Koburger Straße



Bornaische Straße



Städtelner Straße



Beispiele für Hauptverkehrsstraßen in Markkleeberg mit mangelhaften oder fehlenden Radverkehrsanlagen



Markkleeberger Straße Wachau

- keine RVA, Busverkehr, Fahrbahnbreite nicht genügend für RVA, Potenzial für straßenbegleitenden Geh- und Radweg zwischen Crostewitzer Straße und Am Ellrich



Städtelner Straße

- Anordnung Gehweg „Fahrrad frei“ mit faktischer baulicher Trennung und untermäßiger Führung für den Radverkehr



Koberger Straße

- uneinheitliche Führung über die gesamte Straßenlänge, teilweise untermäßige RVA



Bornaer Chaussee

- keine Radverkehrsanlage, Potenzial für straßenbegleitenden Geh- und Radweg



4.10 Eigenständige Radwege

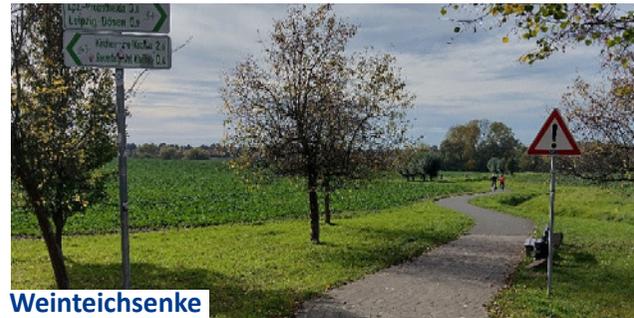
Eigenständige Radwege sind Wege, die unabhängig des bestehenden Straßennetzes verlaufen. Diese können für den Radverkehr angeordnete und entsprechend beschilderte Wege sein sowie landwirtschaftlich genutzte Straßen, die für den Radverkehr freigegeben sind. Aus Sicht des Radverkehrs stellen eigenständige Radwege eine besonders attraktive Verbindung dar, weil diese schnell und sicher befahrbar sind und kein Unfallpotenzial mit Kfz bergen.

Im Markkleeberger Stadtgebiet finden sich bereits zahlreiche solcher Wege. Dazu zählen insbesondere die Seenrundwege des Cospudener und Markkleeberger Sees sowie deren Umgebung, aber auch die Wege durch die Weinteichsenke, sowie einiger Wege im Zentralen Stadtgebiet, wie der Kaiserweg oder die Mönchereistraße und der Pleißedammweg, der sich von Nord nach Süd durch das gesamte Stadtgebiet zieht.

Was den Zustand betrifft, sind einige Wege mangelhaft. Größere Belagsschäden sind vor Allem auf den Wegen in der Neuen Harth, in kleinerem Maß in der Mönchereistraße. Der Weg auf dem Pleißedamm ist angesichts der starken Nutzung inzwischen zu schmal und in seiner Durchgängigkeit im Herfurthpark unterbrochen. Die Unterführung unter der Seenallee ist eng, unübersichtlich und somit eine besondere Gefahrenstelle. Über die baulichen Zustände hinaus sind Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmenden vor Allem auf den Seenrundwegen aufgrund der hohen Nutzung ein großes Problem, welches dringend gelöst werden sollte.



Kaiserweg



Weinteichsenke



Neuseenbrücke



Markkleeberger See



Cospudener See: Nutzerkonflikte



Pleißedammweg / Seenallee: Gefahrenstelle Unterführung



Pleißedammweg Herfurthpark: Umwegige Routenführung über Brücken. Brücke in der Abbildung links soll für den Radverkehr freigegeben werden.

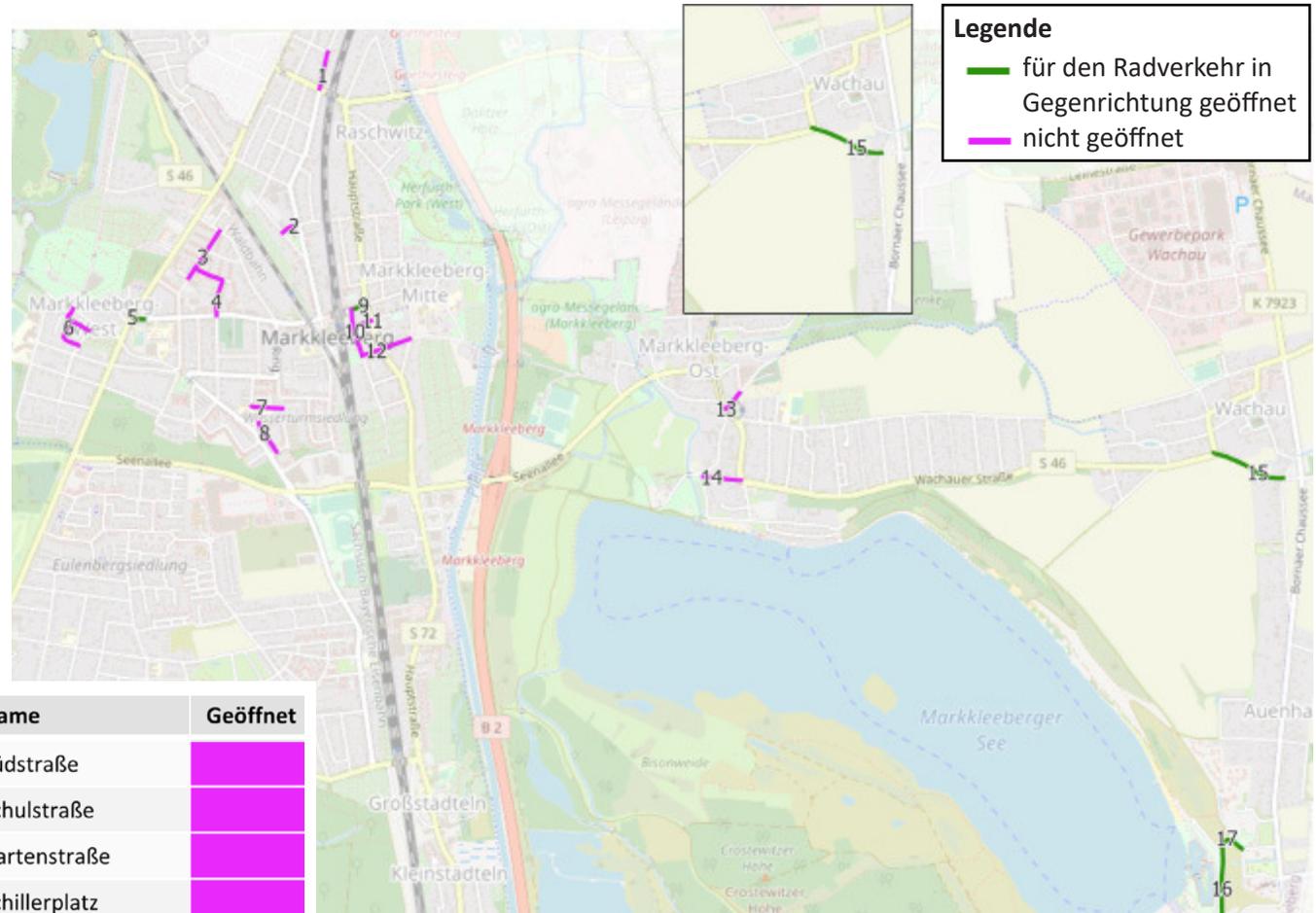


4.11 Einbahnstraßen

Grundsätzlich soll der Radverkehr Einbahnstraßen in beiden Richtungen nutzen können, sofern Sicherheitsgründe nicht dagegensprechen (Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung [VwV-StVO] sowie Kapitel 7.1 ERA).

Der Großteil der Einbahnstraßen in Markkleeberg ist aktuell nicht für den Radverkehr in beiden Richtungen legal befahrbar.

Die Eignung für eine solche Öffnung muss im Einzelfall geprüft werden.



Nr	Name	Geöffnet	Nr	Name	Geöffnet
1	Leipziger Straße		10	Südstraße	
2	Dietrich-Bonhoeffer-Platz		11	Schulstraße	
3	Sonnesiedlung		12	Gartenstraße	
4	Robert-Havemann-Straße		13	Schillerplatz	
5	Rathausstraße		14	Mühlstraße	
6	Auerbachs Hof		15	Am Ellrich	
7	August-Bebel-Straße/Wasserturm		16	Wildwasserkehre	
8	Wasserturmstraße		17	Paddelsteg	
9	Rathausstraße				

Abb. 23 Übersicht der Einbahnstraßen in Markkleeberg



4.12 Touristische Radrouten

Markkleeberg bietet bereits zahlreiche touristische Routen. Drei von ihnen sind im SachsenNetz Rad des Freistaats gelistet: Die **Neuseenland-Radrout**e führt entlang des Cospudener Sees und des Markkleeberger Sees sowie quer durch das Stadtzentrum. Der **Pleißeradweg** verbindet Leipzig, Markkleeberg und die südlich angrenzenden Orte in Nord-Süd-Richtung. Die **Kohle|Dampf|Licht|Seen-Radrout**e führt größtenteils durch unbebaute Gebiete westlich und südlich um die Kernstadt herum. Hinzu kommen der Rundweg Markkleeberger See / Cospudener See, Störnthaler See und sonstige beschil-derte Radwege.

Die Gründer-Ring-Radrout



Abb. 24 SachsenNetz Rad, Auszug, Quelle: Freistaat Sachsen

Legende

Regionale Hauptradrouten:

- Kohle|Dampf|Licht|Seen-Radrout (II 01)
- Neuseenland-Radrout (II 02)
- Pleißeradweg (II 54)

Lokale touristische Routen:

- Rundweg Markkleeberger See, Cospudener See, Störnthaler See und sonstige beschil-derte Radwege
- Bahnhofpunkt

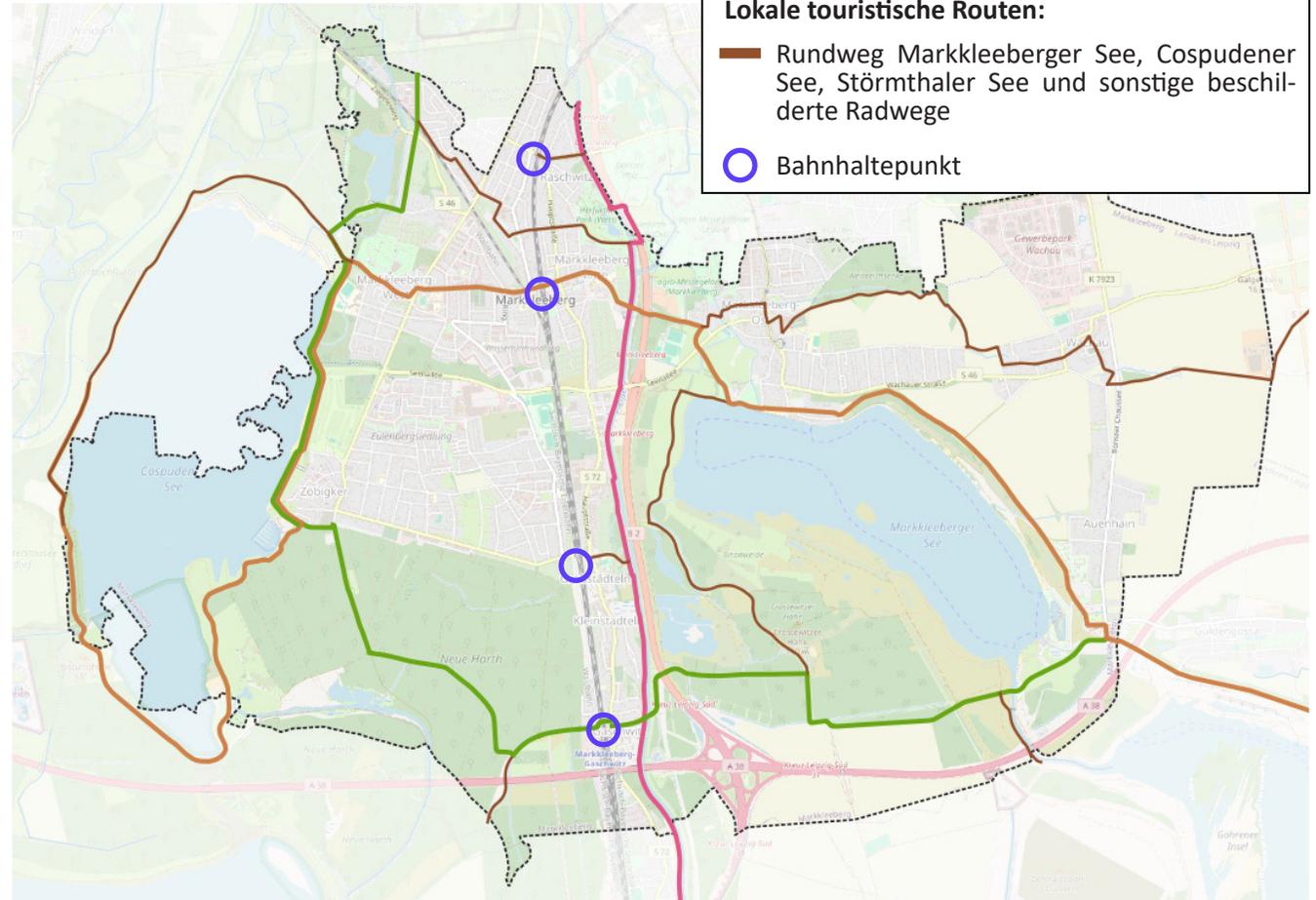


Abb. 25 Übersicht touristische Radrouten in Markkleeberg

4.13 Radwegweisung und Knotennummernsystem

Eine sinnvolle logische Wegweisung ist trotz zunehmender Digitalisierung auch im Bereich der Orientierung beim Radfahren ein elementares Qualitätsmerkmal für touristische Radrouten(-netze), aber auch für Alltagsradverbindungen.

Die touristischen Radrouten im Markkleeberger Stadtgebiet sind konsequent beschildert. Eine Besonder-

heit der Wegweisung ist das Knotennummernsystem zur Orientierung im südlichen Leipziger Neuseenland. Durch das vergleichsweise dichte Routennetz im Bestand wird dieses System erst möglich und eine weitere Verdichtung ist vorgesehen.

Eine systematische innerörtliche Wegweisung für den Alltagsverkehr ist hingegen aktuell nicht vorhanden.

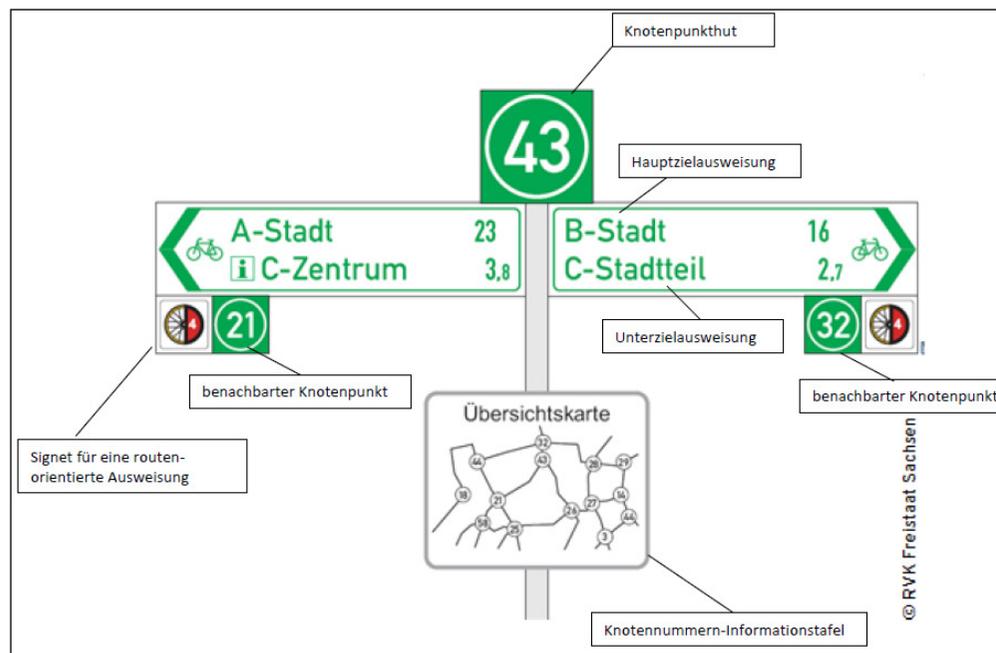


Abb. 26 Schematische Detailansicht eines Wegweisers mit Knotennummer, Quelle: Freistaat Sachsen

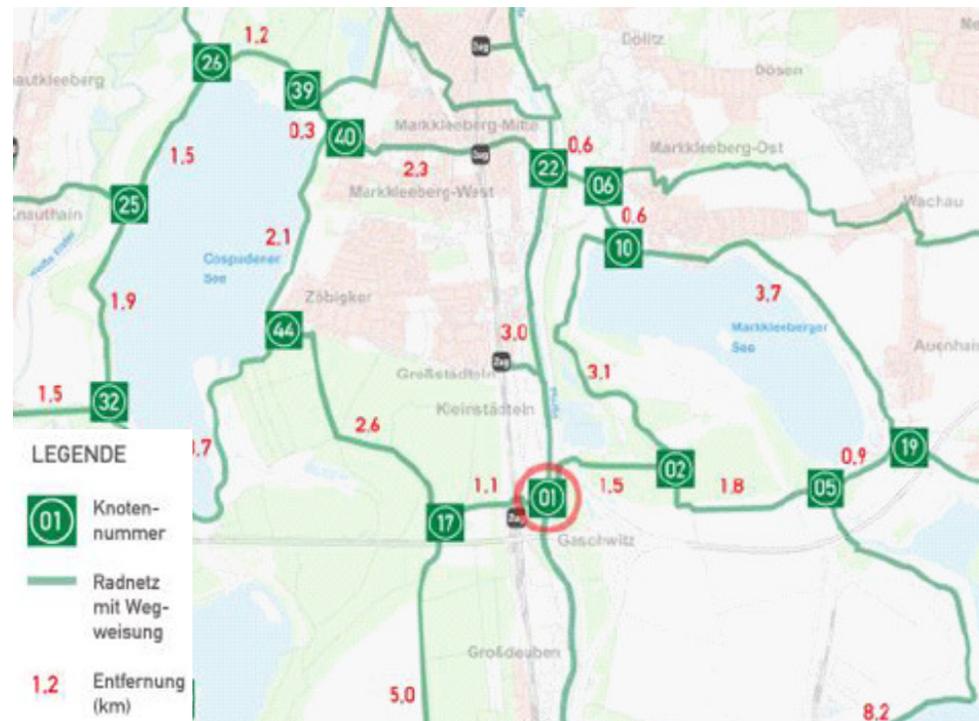


Abb. 27 Bestand der Knotennummernwegweisung, Quelle: ISUP GmbH



4.14 Radschnellverbindung Leipzig-Markkleeberg

Als eine Radschnellverbindung (RSV) wird eine mindestens zehn Kilometer lange durchgängige Route bezeichnet, auf der schneller und komfortabler Alltagsradverkehr durch Barrierefreiheit und Vorrangregelungen ermöglicht wird. Der Qualitätsstandard soll durch strenge Vorgaben erreicht werden, beispielsweise großzügige Wegbreiten und möglichst kurze Wartezeiten an Kreuzungen.

Sachsenweit wurden Korridore ausgewiesen, in denen Radschnellverbindungen etabliert werden sollen. Einer dieser Korridore verbindet Leipzig und Markkleeberg. Die RSV Leipzig-Markkleeberg befindet sich aktuell in der Planungsphase der Voruntersuchung. Bis zur fertig umgesetzten RSV werden noch mehrere Jahre vergehen, dennoch werden die möglichen Routenverläufe in der Netzkonzeption des RVK bereits berücksichtigt.



Abb. 28 Korridore für Radschnellverbindungen in der Region Leipzig, Quelle: Landesamt für Straßenbau und Verkehr



Abb. 30 Beispiel für eine Radschnellverbindung in Mülheim, Quelle: www.mobil.nrw



Abb. 29 Zeichen 350.1 „Radschnellweg“ der deutschen StVO seit 2020



4.15 Befragungen zum Radverkehr

ADFC-Fahrradklima-Test 2022

Aller zwei Jahre wird vom Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club eine gesamtdeutsche Umfrage zur Bestimmung der Fahrradfreundlichkeit in Kommunen durchgeführt. Die Fragen decken das breite Spektrum des Radfahrens von Sicherheit, Komfort, Infrastruktur, Unterhaltung bis zum allgemeinen Fahrradklima in der Stadt ab. Zur Vergleichbarkeit werden die einzelnen Fragen mit Schulnoten zwischen 1 und 6 beantwortet. Durch Vergleiche mit anderen Kommunen ähnlicher Größe, sollen die Ergebnisse den Kommunen bei der Orientierung unterstützen. Letztlich lassen sich Stärken und Schwächen der Fahrradfreundlichkeit ableiten. Für eine erfolgreiche und auswertbare Teilnahme müssen mindestens 50 Personen an der Befragung teilgenommen haben.

In der Gesamtnote belegt Markkleeberg den ersten Rang als Sachsens fahrradfreundlichste Stadt. Aus den Bewertungen der einzelnen Kategorien lassen sich deutliche Stärken und Schwächen herausarbeiten.

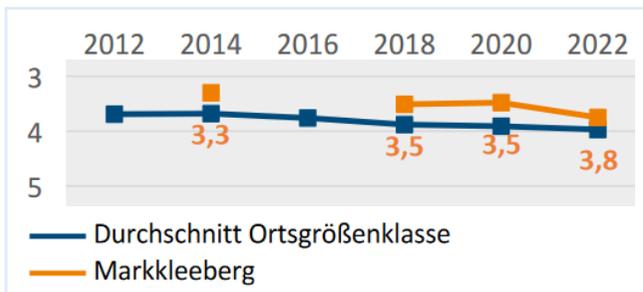


Abb. 31 Entwicklung der Gesamtbewertung seit 2012, Quelle: ADFC

Stärken und Schwächen

Erreichbarkeit Stadtzentrum	2,3
zügiges Radfahren	2,5
Radfahren durch Alt und Jung	2,6
Wegweisung für Radfahrer	3,0
geöffnete Einbahnstr. in Gegenrichtung	3,2
Spaß oder Stress	3,2
Akzeptanz als Verkehrsteilnehmer	3,3
Abstellanlagen	3,5
Fahrradmitnahme im ÖV	3,6
Hindernisse auf Radwegen	3,7
Oberfläche der (Rad)wege	3,8
Konflikte mit Fußgängern	3,8
Medienberichte	3,9
Werbung für das Radfahren	3,9
Sicherheitsgefühl	4,0
Konflikte mit Kfz	4,0
Fahrraddiebstahl	4,1
Ampelschaltungen für Radfahrer	4,2
Reinigung der Radwege	4,2
Fahren im Mischverkehr mit Kfz	4,2
Fahren auf Radwegen & Radf.-streifen	4,2
Führung an Baustellen	4,3
Fahrradförderung in letzter Zeit	4,3
öffentliche Fahrräder / Fahrradverleih	4,3
Falschparkerkontrolle auf Radwegen	4,5
Winterdienst auf Radwegen	4,5
Breite der (Rad)wege	4,5

Im ADFC-Fahrradklima-Test werden auch **offene Fragen** gestellt, die mehr Raum für konkretere, ortsspezifische Bewertungen bieten. Hier wurden folgende Punkte von Teilnehmenden mehrfach genannt:

Lob:

- Sehr gute touristische Wege im Grünen, dort z.T. Konflikte aufgrund vielfältiger Nutzung

Kritikpunkte:

- Mangelhafte Alltagswege und RVA an Hauptstraßen
- Großer Bedarf, Wege zu schmal, müssen mit Fußgänger geteilt werden, Probleme (falsch) parkende Autos und hohe Geschwindigkeit
- Bordabsenkungen an Kreuzungen OHNE Höhenunterschied
- Bedarf für Alltagsverkehr und Schulwege
- Radfahrende nutzen Fahrbahn trotz Radweg (z.B. in der Koburger Str.)
- Wunsch nach durchgängigen, getrennten Radwegen
- Straßensanierung und Ausbau ohne Berücksichtigung von Radverkehrsbelangen (Friedrich-Ebert-Str.)
- Mangelnde Rücksicht: Fahren auf Fußwegen, Konflikte mit anderen Verkehrsteilnehmenden, Wunsch nach vernünftigem und entspanntem Miteinander



Studie „Mobilität in Städten“ - SrV 2018

Die Studie „Mobilität in Städten“ - System repräsentativer Verkehrserhebungen (SrV) wird alle 5 Jahre von der TU Dresden deutschlandweit durch Haushaltsbefragungen durchgeführt. Die aktuellsten Daten liegen für das Jahr 2018 vor. Die Studie umfasste 118 Untersuchungsräume mit 186.832 befragten Personen in der ganzen BRD.

Der Studie zufolge werden in Markkleeberg 19 % aller Wege mit dem Fahrrad zurückgelegt. Damit belegt die Stadt Rang zwei in Sachsen, nach Delitzsch. Im Binnen-

verkehr ist der Anteil mit 29,3% sogar noch wesentlich höher.

Über ein Sechstel der Haushalte verfügt nicht über einen eigenen PKW, ist also potenziell rein im Umweltverbund unterwegs.

Somit kann gesagt werden, dass die Bereitschaft, das Rad zu nutzen, in der Bevölkerung bereits breit vorhanden ist. Es mangelt nicht am Willen der Bürger. Die Aufgabe besteht darin, eine dementsprechend attraktive Infrastruktur anzubieten.

Markkleeberg:

Fahrräder

2,1 pro Haushalt

17,6 %

Anteil der Haushalte ohne Pkw

Modal Split

Zu Fuß	22 %	22 %
Fahrrad	19 %	16 %
ÖV	9 %	10 %
MIV	50 %	52 %

Markkleeberg
(Alle Wege)

Vergleich:
Durchschnitt
Mittelzentren
(Flach)

Nutzungshäufigkeit Fahrrad in Markkleeberg

Täglich oder fast täglich	28,5 %
An 3 bis 4 Tagen pro Woche	13,2 %
An 1 bis 2 Tagen pro Woche	21,1 %
An 1 bis 3 Tagen pro Monat	16,6 %
An 1 bis 2 Tagen pro Vierteljahr	7,8 %
Seltener	5,7 %
Nie	7 %

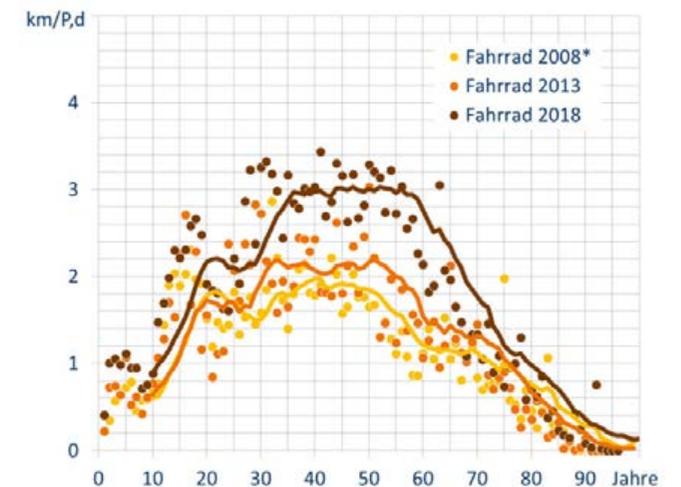


Abb. 32 Verkehrsleistung mit dem Fahrrad nach Alter (bundesweit): Starker Zuwachs seit 2013, Quelle: TU Dresden



4.16 Zusammenfassung der Ausgangslage

Radfahren ist bereits breit im Alltag verankert

Der Radverkehrsanteil ist vergleichsweise hoch, die Wege sind kurz und das Gelände flach. Auch für Auswärtige ist Markkleeberg mit den Seen und dem agra-Park ein beliebter Freizeit-Radelort.

Fahrradnutzung steigt kontinuierlich

So wie bundesweit ist auch die Tendenz in Markkleeberg steigend. Der Bevölkerungszuwachs im Ballungsraum verstärkt dies und die zunehmende Elektrifizierung des Radfahrens macht das Rad attraktiver für neue Gruppen wie ältere Menschen.

Grundstruktur im Wegenetz ist vorhanden, jedoch relevante Netzlücken

Es existieren gute Radwege im Grünen, jedoch dominieren Kfz den Stadtverkehr (auch flächenmäßig). Insbesondere innerstädtische Relationen bieten häufig noch keine sicheren Radverkehrsbedingungen. Ältere Radwege sind z.T. nichtausreichend breit.

Pflege und Wartung der Wege nicht ideal

Der Winterdienst, aber auch die Räumung der Wege von Herbstlaub werden im Rahmen der Möglichkeiten geleistet, können jedoch nicht flächendeckend garantiert werden.

Erfordernis an bedarfs- und zeitgemäßer Infrastruktur

Die Radfahrenden sind dem Infrastrukturangebot voraus. Mit einem perspektivisch weiter wachsenden Radverkehr braucht es mutige Investitionen in zukunftsfähige Infrastruktur. Auch Serviceangebote wie Bike-Sharing oder Reparaturstationen im öffentlichen Raum können dazu zählen. Insbesondere Gefahrenstellen müssen jedoch verbessert werden.



Abb. 33 Einfahrt von der Seenallee in die Kirchstraße



5. Ziele für den Radverkehr in Markkleeberg

Zur Erfolgsmessung bedarf es klar definierter Ziele für die gewünschte Entwicklung des Radverkehrs. Diese wurden gezielt für Markkleeberg formuliert und gelten für den Zielhorizont 2030. Zu den drei Hauptzielen, die rechts dargestellt sind, kommen zahlreiche weitere positive Auswirkungen eines stärkeren Radverkehrs. Dazu zählen vor allem: bessere Gesundheit der Bevölkerung, besserer Zugang zu kostengünstiger und selbständiger Mobilität für Alle, weniger Lärm- und Treibhausgasemissionen, weniger volkswirtschaftliche Kosten durch den Straßenverkehr und weniger Instandhaltungskosten für die Verkehrsinfrastruktur.

Die Erreichung dieser Ziele sollen durch die in Kapitel 7 dargelegten Maßnahmen erreicht werden.

Zur Erfolgskontrolle bedarf es einer stetigen Evaluation. Diese wird in Kapitel 8 beschrieben.



Steigerung des Radverkehrsanteils von 19% (2018) auf 25% (Erhebung SrV)



Weitere Senkung der Anzahl der Unfälle mit verletzten Radfahrern (Unfallstatistik)



Spitzenposition im Städtevergleich halten (ADFC-Fahrradklimatest)

Zusätzlich wurden folgende qualitative Ziele festgelegt:

- Erhalt und Aufwertung touristischer Radverbindungen
- Verbesserung der gefühlten Sicherheit (ADFC-Fahrradklimatest)

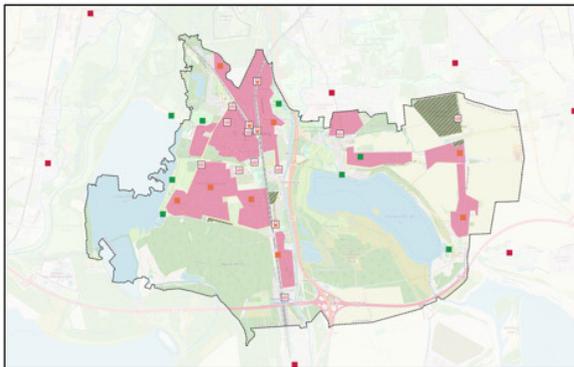
6. Netzentwicklung

6.1 Ziel und Methode

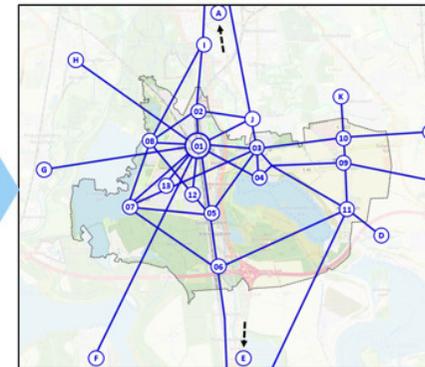
Dem Radverkehr in Markkleeberg sollen grundsätzlich alle öffentlich gewidmeten Straßen und Wege (mit Ausnahme der A 38 und der B 2) zur Verfügung stehen. Das Zielnetz stellt die Strecken dar, die für den Radverkehr besonders wichtig sind. Hier sollen sich Radfahrende gebündelt und möglichst sicher von ihrem Ausgangspunkt zu allen Zielen in der Stadt, aber auch ins Umland begeben können. Die Erarbeitung des Zielnetzes erfolgte in mehreren Stufen:

- 1) Ermittlung wichtiger Quellen und Ziele in der Stadt und angrenzender Gemeinden
- 2) Bildung von Schwerpunkten, die mehrere Ziele und Quellen bündeln, und Ableitung eines Wunschliniennetzes durch Verbindung der Schwerpunkte
- 3) Umlegung des Wunschliniennetzes auf das vorhandene Straßen- und Wegenetz
- 4) Ableitung von Maßnahmen zur Qualifizierung des Netzes

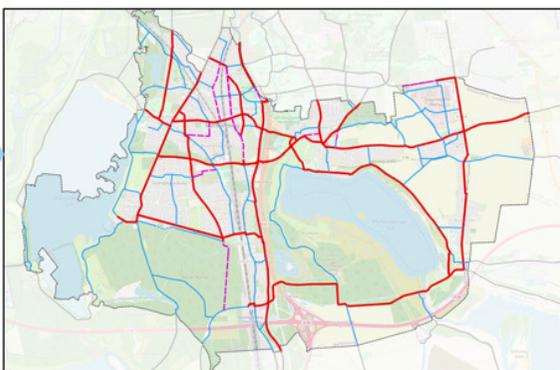
Quellen und Ziele



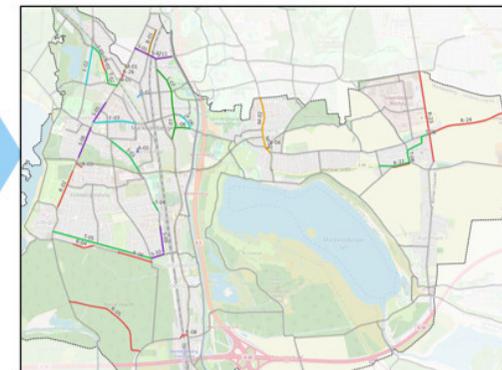
Schwerpunkte / Wunschlinien



Zielnetz für den Radverkehr



Maßnahmen





6.2 Wunschliniennetz

Wichtige Quellen und Ziele wurden bereits in der Analyse vorgestellt. Darunter zählen aktuelle und sich in Planung befindende Wohn- und Arbeitsplatzschwerpunkte, Bildungseinrichtungen, Einzelhandelsstandorte und touristische Ziele. Hinzu kommen Nachbarstädte und -orte.

Die Schwerpunkte der Stadt werden überwiegend durch die größeren Stadt- und Ortsteile repräsentiert. Entsprechend der Dichte der Quellen und Ziele nimmt auch die Schwerpunktdichte vom Zentrum zum Stadtrand ab.

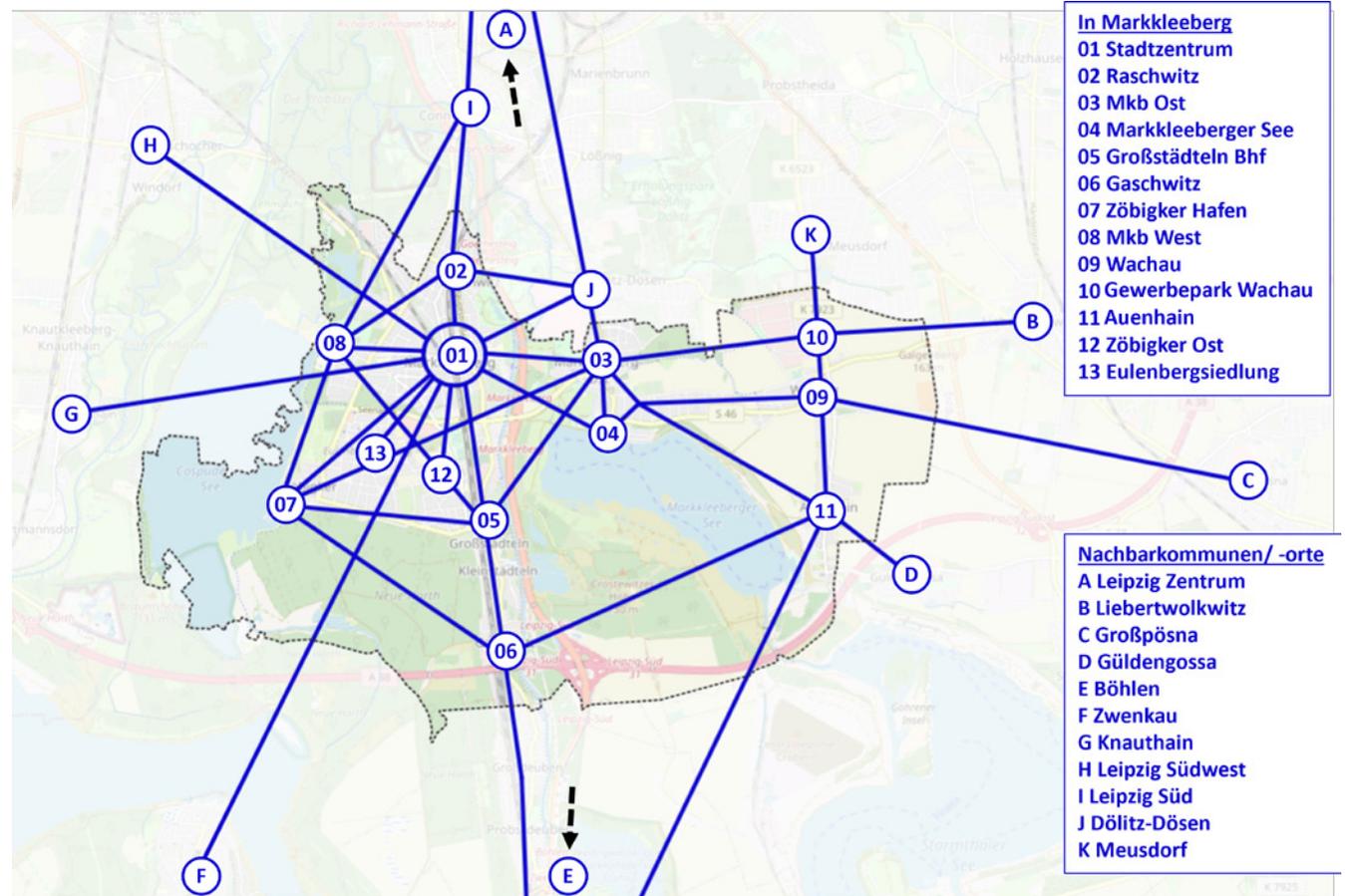


Abb. 34 Wunschliniennetz zeigt die direkte Verbindung über Luftlinien zwischen benachbarten Schwerpunkten



6.3 Zielnetz

Zwischen den einzelnen Schwerpunkten wurden die jeweils kürzesten Routen im bestehenden Straßennetz ermittelt, um so eine möglichst direkte Verbindung zu ermöglichen. In Einzelfällen wurden auch neue, noch nicht existierende Wegeverbindungen hinzugefügt.

Außerdem wurden die bestehenden touristischen Radrouten integriert.

Mögliche Routenverläufe für eine künftige Radschnellverbindung zwischen Markkleeberg und Leipzig wurden ebenfalls einbezogen.

Das Zielnetz richtet sich an den gängigen Standards gemäß Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN) aus. Es werden Routen nach Verbindungsbedeutung unterschieden:

- IR III: innergemeindliche Radhauptverbindung - diese bilden das Rückgrat der wichtigsten Achsen.
- IR IV: innergemeindliche Radverkehrsverbindung

Im Ergebnis stehen vor allem mehrere schlüssige Nord-Süd-, sowie Ost-West-Achsen, die auch in der Öffentlichkeitsbeteiligung mehrfach gewünscht wurden.

Eine durchgängige Ost-West-Verbindung wurde insbesondere zwischen Markkleeberg-Ost und Wachau unter Nutzung der Rilkestraße anstatt der Wachauer Straße geschaffen, die bisher so nicht vorhanden waren. Eine neue Nord-Süd-Verbindung unter Einbeziehung des Kaiserwegs und der Hermann-Müller-Straße

mit einer möglichen Fortsetzung durch die Neue Harth erschließt weite Teile der Siedlung zwischen Seenallee und Zöbigerstraße.

Das Zielnetz hat eine Gesamtlänge von ca. 93 km. Circa jeweils ein Drittel des Netzes verläuft auf oder an Hauptverkehrsstraßen, auf Nebenstraßen und auf selbstständigen Wegen.

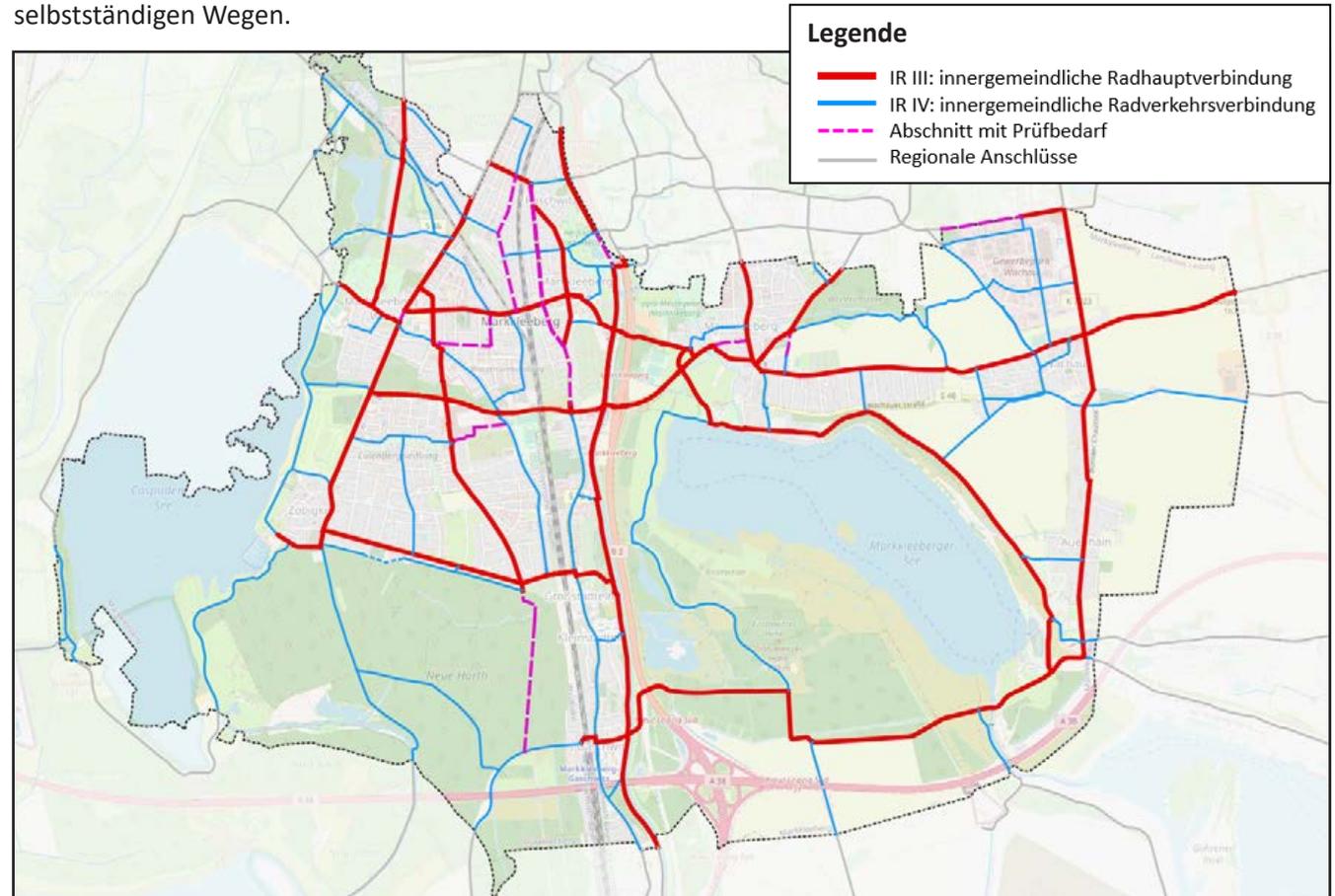


Abb. 35 Hierarchisiertes Zielnetz für den Radverkehr in Markkleeberg



7. Maßnahmen

7.1 Einteilung

Anhand des Zielnetzes wurden notwendige Maßnahmen zur Schließung von Lücken abgeleitet, die eine ausreichende Sicherheit für den Radverkehr gewährleisten können. Die Auswahl der Maßnahmen richtet sich dabei nach den aktuellen Bestandsgegebenheiten, wie z.B. der Straßenquerschnitt.

Grundsätzlich sind alle Straßen so zu gestalten, dass sie sicher und komfortabel für den Radverkehr nutzbar sind. Bei der Planung von Straßenbaumaßnahmen und der Wahl der Radverkehrsführung sind die Entwurfsstandards der Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) unter Beachtung der RAST 06 zugrunde zu legen. Beim Entwurf von Radverkehrsanlagen ist eine Maximierung der Flächenangebote für den Rad- und Fußverkehr innerhalb der vorgegebenen Spielräume zu prüfen.

Die Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr ist grundsätzlich, unabhängig vom Radroutennetz, zu prüfen und ggf. umzusetzen.

Bei allen baulichen und organisatorischen Maßnahmen der Stadt Markkleeberg ist zu überprüfen, ob das dargestellte Radverkehrsnetz davon direkt oder indirekt betroffen ist, um dessen bestehende Qualitäten nicht zu beeinträchtigen bzw. bestehende Mängel soweit wie möglich mit zu beheben. Dies betrifft insbesondere Maßnahmen der Stadterneuerung, der Grünflächengestaltung, allgemeine Verkehrsbaumaßnahmen, Tiefbauarbeiten und die Möblierung bzw. Ausstattung des Straßenraumes.

 Bauliche Maßnahmen	 Organisatorische Maßnahmen	 Service und Kommunikation
<ul style="list-style-type: none"> • Neubau Radwege • Umbauten von Knotenpunkten • Erneuerung von Belägen • Bau von Querungsanlagen • Bordabsenkungen • Fahrradabstellanlagen • Bau von Bike+Ride-Stationen 	<ul style="list-style-type: none"> • Fahrradstraßen • Geschwindigkeitsbegrenzung (Tempo 30) • Hauptverkehrsstraßen zu Nebenstraßen • Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr prüfen • Markierungen von Radverkehrsanlagen • Freigabe von Gehwegen für den Radverkehr • Markierung von Hinweisen zur gegenseitigen Rücksichtnahme 	<ul style="list-style-type: none"> • Pflege und Wartung der Radverkehrsinfrastruktur (Winterdienst) • Wegweisung • Kontrollen von falschparkenden Kfz auf Radwegen • Geschwindigkeitskontrollen bei Kfz • Öffentlichkeitsarbeit Alltag/Tourismus • Verkehrssicherheitsarbeit • Aufbau von Serviceangeboten • Jährlicher Fahrradaktionstag • Verkehrserziehung an Schulen • Stadtradeln • Fahrradcodierung • Infomaterial für Einzelhandel und öffentliche Einrichtungen • Fahrradmitnahme im ÖPNV
<div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; display: inline-block;"> <ul style="list-style-type: none"> • Radschnellverbindung </div>		



7.2 Überblick: Grundsätzliches zu Maßnahmen

Bei Neubau und Rekonstruktion von RVA sollen folgende Einzelregelungen beachtet werden:

- Einsatz von Asphalt als Regelbauweise
- keine optische Unterbrechung von Radwegen an Grundstückszufahrten und keine Minderung der Belagsqualität
- Natur-, Arten- und Wasserschutzbelange sollen bei der Neugestaltung von Radverkehrsanlagen berücksichtigt werden (z. B. bei Wegen entlang Gewässern, Neuversiegelung) unter Berücksichtigung komfortabler Wegebeläge

Die Durchgängigkeit des Radverkehrsnetzes soll dauerhaft gewährleistet werden. Bei Baumaßnahmen im Straßen- und Wegenetz sollen akzeptable Umleitungen inkl. notwendiger Baumaßnahmen und Ausschilderung umgesetzt werden.

Zur Vermeidung infrastrukturbezogener Unfallursachen sind situationsangepasste und anforderungsgerechte Führungsformen gemäß den Vorgaben der Regelwerke zu gewährleisten. Insbesondere:

- Die Dimensionierung von Straßenzügen bzw. Knotenpunkten ist bezüglich einer Anpassung der Querschnitte zugunsten des Radverkehrs zu prüfen.
- Vermeidung von Radfahren auf Gehwegen als Planungsprinzip entsprechend aktuellen Richtlinien mit Anpassungen in den betroffenen Straßenräumen.

Die vorliegenden Maßnahmen sind im Wesentlichen abgeleitet aus folgenden Grundlagen:

- Verkehrsentwicklungsplan
- Radverkehrskonzept Koburger Str.
- Lärmaktionsplan Unfallstatistik
- Eigene Analyse und Befahrungen
- Diskussionsforum Radverkehr im Januar 2023

Das Ergebnis ist ein intensiv mit relevanten Stellen der Stadtverwaltung (Oberbürgermeister, Straßenverkehrsbehörde, Amt für Kultur und Tourismus, Amt für Recht und Ordnung, Tiefbauamt) abgestimmtes und geprüftes Programm. Es beinhaltet über die ausgewählten Maßnahmen eine Reihe z.T. noch offener Prüfaufträge, die wichtige Netzabschnitte betreffen, zu denen aber im Rahmen der Konzepterarbeitung keine Lösung definiert werden konnte.

Insgesamt werden Maßnahmen in folgenden Gesamtlängen vorgeschlagen:

Bau von Radwegen	ca. 6 km
Belagssanierungen	0,5 km
Markierung von Radfahrstreifen und Schutzstreifen	3 km

Die Maßnahmentabelle sowie Übersichtspläne zu den einzelnen Maßnahmenkategorien mit Maßnahmennummern sind im Format DIN A3 im Anhang.





Übersicht: Führungsformen des Radverkehrs (gemäß ERA 2010)

	Fahrradstraße	Fahrbahn	Schutzstreifen Ab 7,5 m QSchn	Radfahrstreifen Ab 10 m QSchn	Radweg	Gemeinsamer Geh- und Radweg
Abmessungen			Min.: 1,25 m Reg.: ≥ 1,5 m	Reg.: 1,85 m Empf.: ≥ 2,00 m	<u>Eine Richtung</u> Reg: ≥ 2,00 m <u>Zwei Richtungen</u> Reg: ≥ 2,50 m	<u>Innerorts</u> Reg: ≥ 2,50 m <u>Außerorts</u> Reg: 2,50 m
Sicherheits-trennstreifen			<u>Zu Längsparkständen:</u> Sicherheitsraum: 0,25 – 0,5 m <u>Zu Schräg/-Senkrechtparkständen:</u> Sicherheitsraum: 0,75 m	0,5 – 0,75 m 0,75 m	<u>Zur Fahrbahn:</u> 0,5 m/ 0,75 m <u>Zu Längsparkständen:</u> 0,75 m <u>Zu Schräg/-Senkrechtparkständen:</u> 1,10 m	
Geeigneter Straßentyp	Erschließungsstraßen, Sammelstraßen	Erschließungsstraßen, Sammelstraßen	Sammelstraßen, Hauptstraßen mit mäßiger Verkehrsbelastung	Hauptstraßen, Sammelstraßen, Industrie-/Gewerbestraßen	Hauptstraßen, Sammelstraßen, Industrie-/Gewerbestraßen (auch anbaufreie Straßen)	anbaufreie Sammel- und Hauptstraßen, Industrie-/Gewerbestraßen
Zulässige Kfz-Geschwindigkeit	30 km/h	30 km/h	möglichst 30 km/h	≤ 50 km/h	keine Einschränkung	keine Einschränkung
Kfz-Verkehrsmenge	Nur Anlieger, kein Durchgangsverkehr	Sehr gering bis gering	Gering bis mittel	Mittel bis hoch	Mittel bis sehr hoch	Mittel bis sehr hoch



Verkehrszeichen



244.1



244.3



237



237



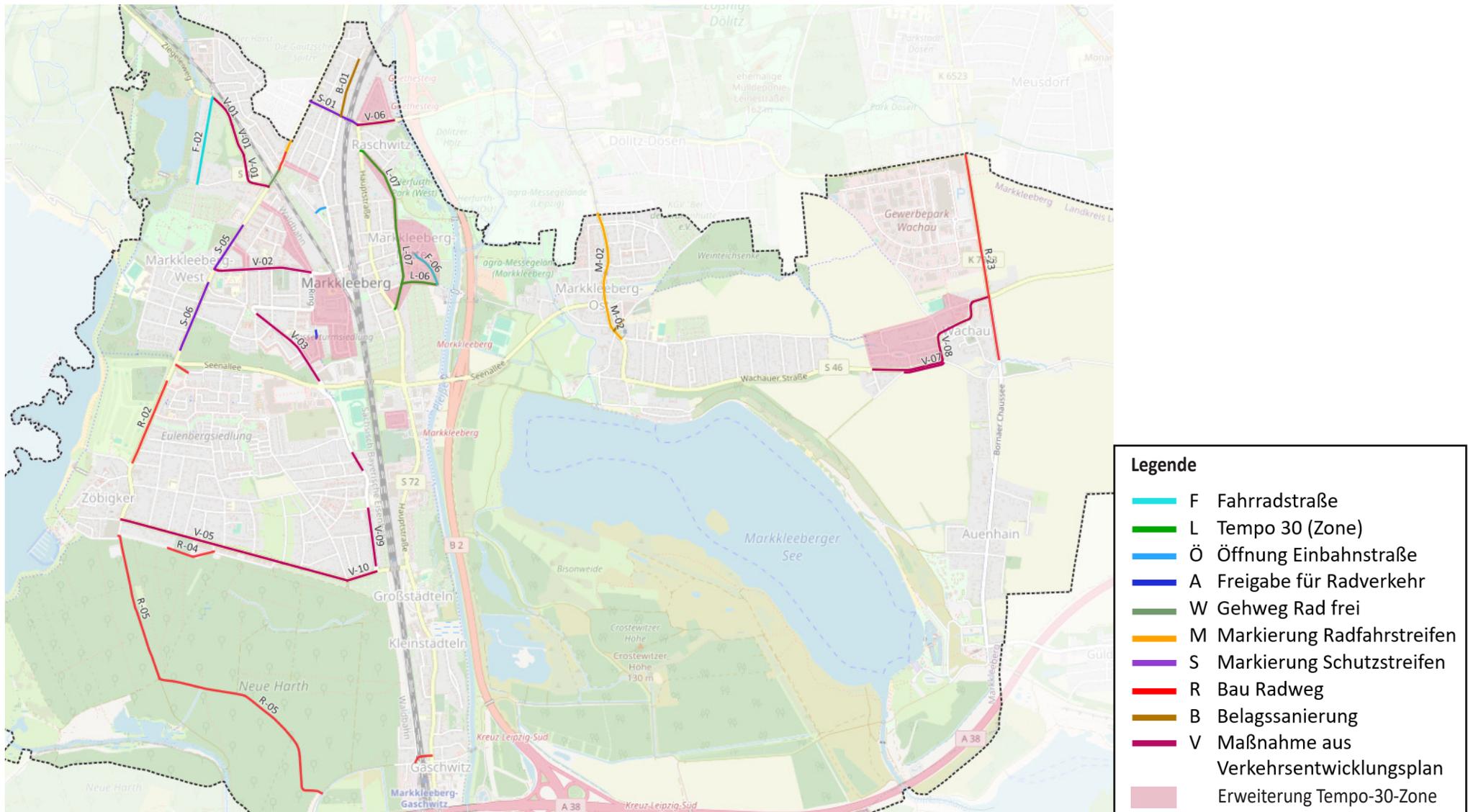
241



240



7.3 Übersicht Maßnahmen im Zielnetz





7.4 Bau von Radwegen

Bau straßenbegleitender Radwege

Der Bau straßenbegleitender Radwege stellt eine essenzielle Aufgabe für die zukünftige Radverkehrsförderung in der Stadt dar. Die zahlreichen überörtlichen Verbindungen mittels Bundes-, Staats- und Kreisstraßen sind nur durch Radwege für alle Radfahrenden sicher befahrbar. Gemäß Richtlinien sind diese Wege als gemeinsame Geh- und Radwege mit Asphaltdeckschicht zu errichten. Einmündungen und Querungen benötigen zusätzliche bauliche Unterstützung.

In Markkleeberg sollen folgende Abschnitte durch Radwege qualifiziert werden:

- Koberger Straße im Bereich Eulenbergsiedlung sowie ARAL bis Höhe Ladestraße
- Bornaer Chaussee von der Stadtgrenze zu Leipzig bis zum Weinteichgraben
- Ziegeleiweg (Maßnahme im Verkehrsentwicklungsplan, zu prüfen).

An Beginn und Ende der Maßnahmen sowie an Knoten muss eine sichere Fortführung gewährleistet werden, z.B. durch Querungsanlagen.



Abb. 36 Bornaer Chaussee



Abb. 37 Koberger Straße: Vorgesehener Radweg im Bereich Knotenpunkt Freiburger Allee, Quelle: VSC GmbH



Eigenständige Radwege

Die bestehenden selbstständigen Radwege sollen sinnvoll ergänzt werden, sodass unnötige Umwege vermieden werden. Laut ERA ist eine Mindestbreite von 2,50 m notwendig. Auf Abschnitten mit Fußverkehr und hohen Radverkehrsmengen ist die Breite entsprechend zu erweitern. In der Radverkehrskonzeption Sachsen wird die Asphaltbauweise als Standardlösung für das SachsenNetz Rad außerhalb des Waldes angegeben. Im Vergleich zu einer wasser gebundenen Deckschicht ist die Herstellung zwar teurer, dafür weist diese Bauweise geringere Unterhaltungskosten auf.

Aufgrund des geringeren Rollwiderstandes und ihrer Allwettertauglichkeit bieten bituminöse Oberflächen die beste Qualität für den Radverkehr. Deshalb sollte beim Bau oder der Sanierung von Radwegen, die nicht Teil des SachsenNetz Rad sind, die Asphaltbauweise geprüft werden. Die durchgängige Einbettung der Wege in ausreichend breite Grünstreifen wird empfohlen, um deren Aufenthalts- und Erholungsqualitäten zu steigern.

Während der Konzepterarbeitung umgesetzte Maßnahmen



Abb. 38 Neuer Belag „An der Koppel“, Quelle: Stadt Markkleeberg



Abb. 39 Neuer Belag „Dösener Str./Weinteichauenweg“, Quelle: Stadt Markkleeberg



7.5 Radfahrstreifen

Radfahrstreifen (RFS) zählen zu den sichersten Radverkehrsanlagen, da sie zum einen exklusive Flächen des Radverkehrs darstellen und gleichzeitig durch die fahrbahnahe Führung für Autofahrende gute Sichtbarkeit bieten. Im Zuge von perspektivischen Straßenraum- / Neubauvorhaben ist auf die Einhaltung einer Mindestbreite von 1,85 m zu achten.

Ein einseitiger Radfahrstreifen auf der Koburger Straße im Abschnitt Forsthaus Raschwitz bis ARAL wird vorgeschlagen. Nur ein kleiner Teil dieses Abschnitts liegt im Gebiet der Stadt Markkleeberg. Hinzu kommt der Vorschlag, den RFS auf der Bornaischen Straße von der Stadtgrenze bis Höhe Rilkestraße (in Abhängigkeit vom perspektivischen zweigleisigen Ausbau der Straßenbahn) fortzuführen.

7.6 Schutzstreifen

Schutzstreifen bilden eine Kompromisslösung bei engen Fahrbahnquerschnitten, da diese bei Bedarf vom MIV befahren werden können. Der Schutzstreifen sollte mindestens 1,50 m, die verbleibenden Kernfahrbahn des MIV mindestens 4,50 m breit sein. Auf diese Maße ist unbedingt zu achten, um zu enges Überholen zu vermeiden. Auch hier ist der Sicherheitsraum zu Längsparkständen notwendig.

Die Markierung von Schutzstreifen wird abschnittsweise auf der Koburger Straße sowie auf der Breitscheidstraße vorgeschlagen. Weitere geeignete Straßen sind zu prüfen.

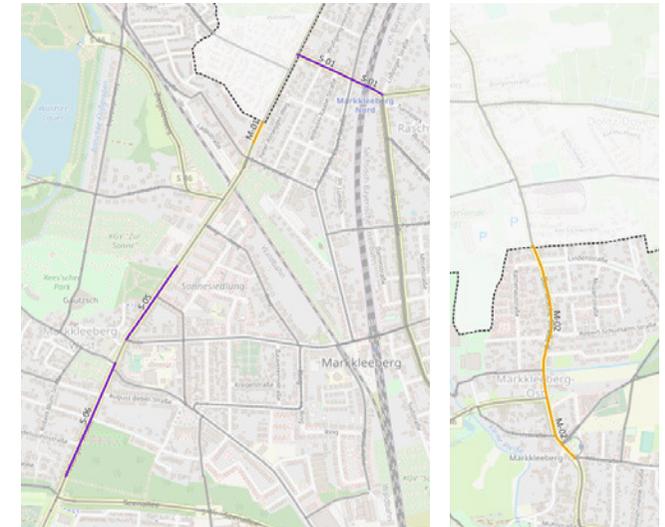


Abb. 40 Kartenausschnitte des Maßnahmenplans für Radfahrstreifen und Schutzstreifen



Abb. 41 Bornaische Straße



Abb. 42 Koburger Straße: Schutzstreifen; Quelle: VSC GmbH



Abb. 43 Breitscheidstraße: Schutzstreifen (beispielhafte Darstellung)



7.7 Fahrradstraßen

Eine gut gestaltete Fahrradstraße bietet entscheidende Bedingungen, um Menschen zum Radfahren zu motivieren: ein erhöhtes Sicherheitsgefühl, schnelles Vorankommen durch Vorrang an Einmündungen sowie die Möglichkeit, nebeneinander zu fahren.

Autos dürfen Fahrradstraßen nur dann befahren, wenn dies durch ein entsprechendes Zusatzzeichen explizit zugelassen wird. Zum anderen haben Radfahrende Priorität: Nebeneinanderfahren ist auch dann erlaubt, wenn ein schnelleres Fahrzeug hinter ihnen ist. Die Freigabe sollte sich daher auf Anlieger beschränken und gebietsfremder Kfz-Verkehr wirksam herausgehalten werden.

In Markkleeberg sollen die Straße Am Festanger und der Equipagenweg (südlich S 46) als Fahrradstraßen (mit Zusatzzeichen „Anlieger frei“) ausgewiesen werden.

Checkliste für Fahrradstraßen

Kfz-Verkehr	nur ausnahmsweise zulässig
Vorrang	Fahrradstraßen sind an Kreuzungen bevorrechtigt, ggf. Verdeutlichung z. B. durch Teilaufpflasterungen
Ruhender Verkehr	kein oder minimiertes Kfz-Parken, ggf. gekennzeichnet, ausreichend Abstellmöglichkeiten für Fahrräder
Erkennbarkeit	intuitive Gestaltung durch klare Markierungen und bauliche Maßnahmen
Fahrgasse	idealerweise 4,00 - 6,00 m, abhängig von örtlichen Gegebenheiten
Geschwindigkeit	Tempo 30



Abb. 44 Erschließungsstraße in Münster nach dem Umbau zur Fahrradstraße; Quelle: Broschüre Einladende Radverkehrsnetze, Bundesministerium für Digitales und Verkehr



Abb. 45 Der Equipagenweg (Südlich S 46) soll Fahrradstraße werden



Abb. 46 Verkehrszeichen 244.1 „Fahrradstraße“ (mit Zusatzzeichen „Anlieger frei“)



7.8 Gestaltung von sicheren Knotenpunkten

Größere Knotenpunkte sind häufig Unfallorte oder Gefahrenstellen. Das liegt daran, dass hier Fahrzeuge aus verschiedenen Richtungen aufeinander treffen können, Radverkehrsanlagen oft zugunsten von Spuraufweitungen für abbiegende Kfz enden, oder die Gestaltung insgesamt unübersichtlich ist. Auch in Markkleeberg finden sich Knoten mit aus Radverkehrssicht suboptimalen Bedingungen.

Die Entwurflösung muss je nach Knoten an die lokalen Gegebenheiten angepasst werden. Grundsätzlich gilt jedoch: Konsequent gestaltete Zu- und Abfahrten mit deutlichen Markierungen sowie Markierungen durch Furten im Knotenpunkt selbst sollen als Grundlage für sichere Querungen (auch und insbesondere bei allen neu geplanten Knotenpunkten) integriert werden. Auch für den linksabbiegenden Radverkehr können entsprechende Bereiche markiert werden. An signalisierten Knotenpunkten sind gesonderte Lichtzeichen für den Radverkehr empfehlenswert. Durch einen früheren Beginn der Grünphase für den Radverkehr können beispielsweise Unfälle vermieden werden, die besonders häufig beim Abbiegen von Kfz auftreten.

Ausgewählte bestehende Knotenpunkte sollten im Interesse der Sicherheit radverkehrsfreundlich umgestaltet werden.

In manchen Fällen können durch Markierungen mit wenig Aufwand Gefahrenstellen behoben werden. Bei den in Markkleeberg als problematisch identifizierten Knoten sind jedoch überwiegend Umbaumaßnahmen

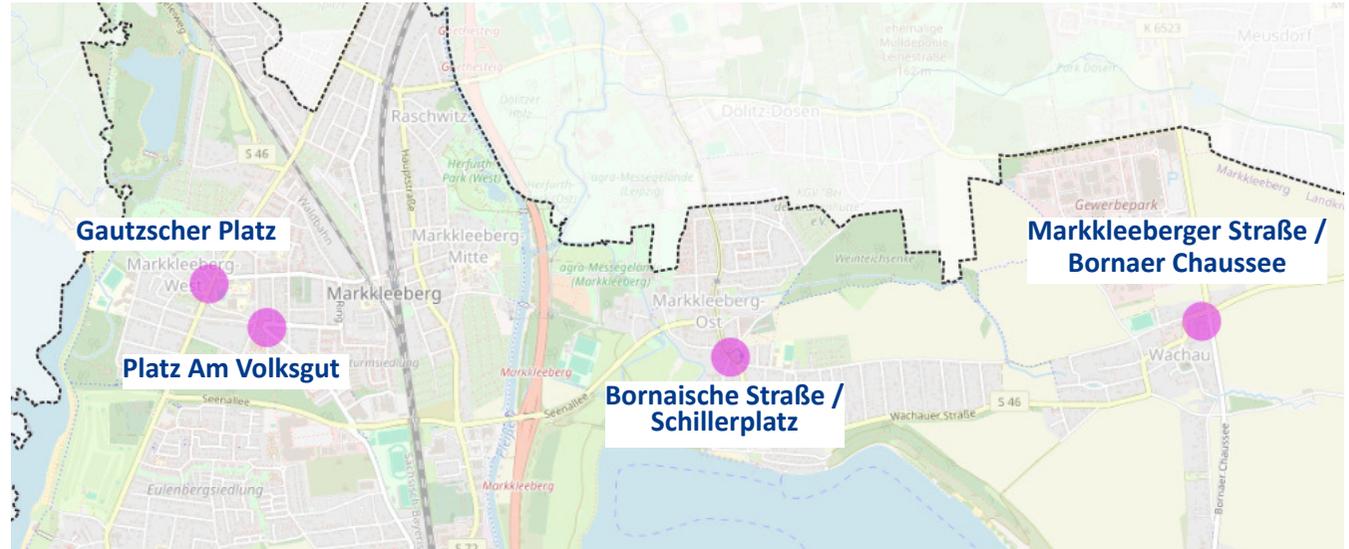


Abb. 47 Übersicht der Knoten im Markkleeberg mit dringendem Verbesserungsbedarf aus Radverkehrssicht.

erforderlich. Diese können genutzt werden, um den gesamten Knotenbereich neu zu sortieren und für alle Verkehrsteilnehmenden eine logische und sichere Führung zu gestalten. Auch Kreisverkehrlösungen sind dabei nicht auszuschließen. Diese haben den Vorteil, an der Knoteneinfahrt keine weitere Kfz-Spur zu benötigen, deren Raum dann für eine Radverkehrsanlage nutzbar ist.



Abb. 48 Visualisierung einer aus Radverkehrssicht vorbildlichen Knotensituation. Quelle: Bundesministerium für Digitales und Verkehr



Gautzcher Platz



Der Bereich Gautzcher Platz umfasst die Einmündungen der Städtelner Straße, der hochbedeutsamen Lauerschen Straße und der Rathausstraße. In diesem Bereich müssen viele Belange wie z. B. der Busverkehr beachtet werden. Die Umgestaltung des Platzes birgt Potenziale für eine Attraktivierung als Radverkehrs Drehkreuz.

Bornaische Straße / Schillerplatz



Der Bereich Schillerplatz / Bornaische Straße fungiert als ein weiteres solches Drehkreuz zwischen der Kirchstraße, der Rilkestraße und der Dösener Straße ein Verknüpfungspunkt mehrerer Hauptachsen. Die Umgestaltung des Platzes ist aus verkehrstechnischer Sicht, aber auch städtebaulich und freiraumplanerisch sehr spannend und sollte große Aufmerksamkeit bekommen.

Platz Am Volksgut



Bei dem Platz Am Volksgut treffen August-Bebel-Straße und Städtelner Straße aufeinander, sind jedoch durch eine Grünfläche unterbrochen. Diese Einschränkung für den Kfz-Verkehr macht Radfahren sicherer und attraktiver. Die zahlreichen Wegebeziehungen über den Platz sind jedoch nicht gut erkennbar und verwirrend. Eine Umgestaltung kann hier auch die Aufenthaltsqualität noch steigern.

Markkleeberger Straße / Bornaer Chaussee



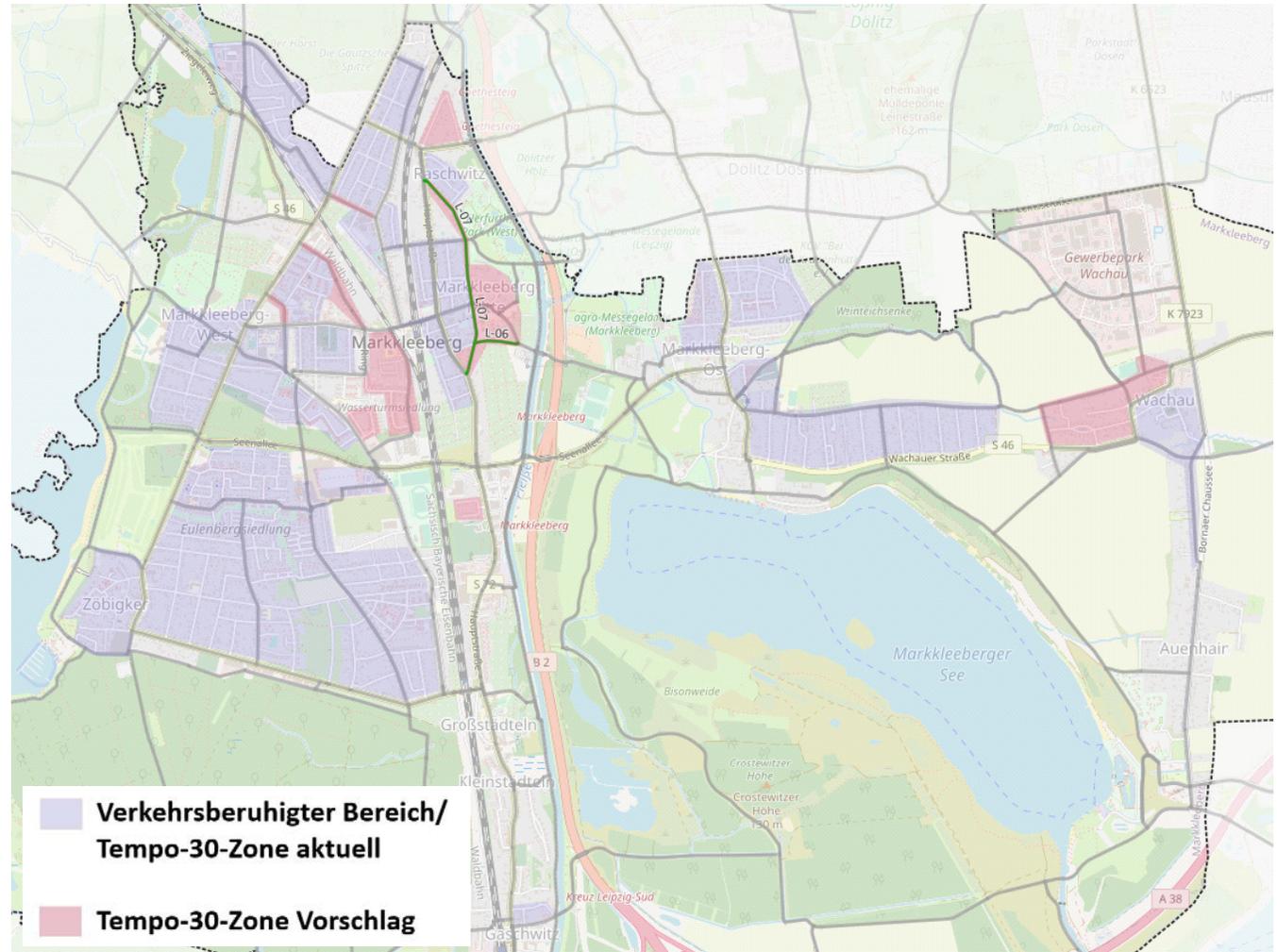
Der Knoten Markkleeberger Straße / Bornaer Chaussee verfügt über keinerlei Radverkehrsanlagen und ist noch dazu mit hohen Schwerverkehrsanteilen besonders unsicher. Es wird dringend empfohlen, für künftige Radwege entlang der Bornaer Chaussee sichere Einbindungen im Knotenbereich zu schaffen.



7.9 Tempo 30

Das vorhandene Straßennetz wurde entsprechend der Erschließungsfunktion in zwei Kategorien unterteilt. Hauptverkehrsstraßen bilden das Hauptnetz aus Verbindungen des Stadtzentrums mit den umliegenden Orten. Auf diesen Abschnitten besteht weiterhin eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Außerhalb bebauter Gebiete sind auch höhere Geschwindigkeiten möglich. Diese Strecken sind entsprechend der ERA grundsätzlich mit Radverkehrsanlagen auszustatten, wenn eine Bedeutung für den Radverkehr nachgewiesen werden kann oder keine alternativen Wegeführungen bestehen.

Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen gilt aus Radverkehrssicht als Sonderlösung, sofern keine anderen Maßnahmen zum Schutz des Radverkehrs möglich sind. Zur Steigerung des Sicherheitsempfindens des Radfahrenden sollte das Einhalten der Geschwindigkeitsbegrenzung möglichst durch die Straßenraumgestaltung unterstützt werden. Tempo 30 trägt nicht nur zu der Sicherheit auf dem Rad bei, sondern betrifft alle Verkehrsteilnehmenden. Weiterhin werden Lärm und Schadstoffe minimiert. Auch aus diesen Gründen sollen die entsprechenden **Maßnahmen des Markkleeberger Lärmaktionsplans umgesetzt** werden.





Die verbleibenden Strecken werden dem Nebennetz zugeordnet, mit einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Tempo-30-Zonen wurden bereits flächendeckend umgesetzt, sollten aber auf das gesamte Nebennetz angewendet werden. Entsprechend wird eine **Ergänzung von Tempo-30-Zonen** in folgenden Bereichen vorgeschlagen:

- um den Wasserturm
- Löbniger Straße / Pleißenstraße
- Ring (Bereich Sonnesiedlung)
- zwischen Alt-Oetzsch und Mönchereistraße
- Wachau Nördlich Markkleeberger Straße

Die Raschwitzter Straße soll in die bestehende Tempo-30-Zone integriert werden: Die Zone wird an den beiden Einmündungen Raschwitzter Straße/Hauptstraße, Nord und Süd beschildert (Turmblick und Gartenstraße

nachrüsten). Die Zonenbeschilderung entfällt an den Einmündungen Parkstraße, Werner-Rummelt-Straße, Hermann-Landmann-Straße. Die Straßen Alt Oetzsch, Mönchereistraße, Am Festanger und Rathausplatz sind dann automatisch in die Zone integriert.

Im Zuge von Tempo-30-Zonen kann die Einhaltung der neuen Geschwindigkeitsbeschränkung auch **baulich unterstützt** werden, z. B. durch Fahrbahnverengungen, Verschwenkungen oder Straßenbäume. Gehwegnasen mit Baumtoren werden häufig im Übergang zwischen Zonenbegrenzung und Hauptstraßen eingesetzt und verdeutlichen den neuen Charakter der Straße. Die verbreiterten Seitenbereiche können für **Fahrradabstellanlagen** genutzt werden.

Zur Beruhigung von Nebenstraßen durch die Vermeidung von Durchgangsverkehr können außerdem Modalfilter wie Diagonalsperren dienen. Auf diese Weise können mit einfachen Mitteln die Aufenthaltsqualität und die Sicherheit erhöht werden.



Abb. 26 Die Raschwitzter Straße soll in die angrenzende Tempo-30-Zone integriert werden



Abb. 28 Die westliche Mönchereistraße soll in die angrenzende Tempo-30-Zone integriert werden

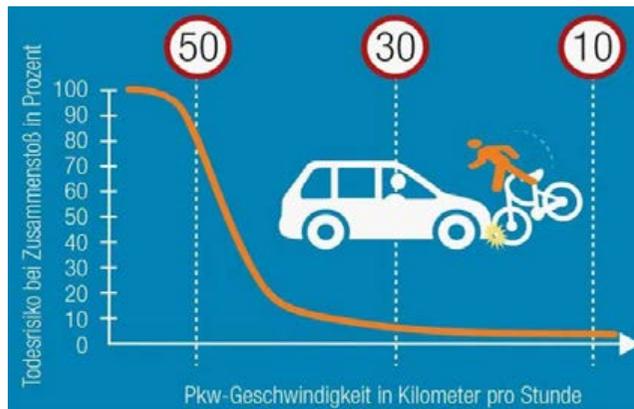


Abb. 27 Bei einem Zusammenstoß mit Tempo 30 ist das Todesrisiko wesentlich geringer als bei Tempo 50. Quelle: Dutch Cycling Emassy / Verkehrsclub Österreich



7.10 Sanierung von Fahrbahnbelägen

An einigen Abschnitten bietet sich eine Belagssanierung an, um Wege, die kaum oder gar nicht vom Kraftverkehr genutzt werden, aufzuwerten. Eine hochwertige Asphaltoberfläche sichert zügiges, komfortables Vorankommen bei allen Witterungsverhältnissen. In Abwägung der Faktoren Fußgängeraufkommen und Flächenversiegelung muss jedoch eine Asphaltdecke nicht zwingend die Vorzugslösung sein. Der Aufwand kann von Ausbesserungen bis hin zu umfassenden Erneuerungen reichen.

In Markkleeberg sind in der Dösener Straße (In Abhängigkeit Umsetzung Wendeschleife in Verantwortlichkeit der Leipziger Verkehrsbetriebe) sowie in der Leipziger Straße eine Verbesserung der Belagsqualität nötig.

Bei der Sanierung von Fahrbahnbelägen sind ggf. Denkmalschutzbelange, z.B. im Falle von historischem Pflaster, zu berücksichtigen. Eine Kompromisslösung kann z. B. ein ebener Asphalt- oder Pflasterstreifen auf einem Teil der Fahrbahn sein.



Abb. 53 Radfahrerfreundliche Oberfläche auf historischer Pflasterstraße (Born / Mecklenburg-Vorpommern), Quelle: Radverkehrskonzeption Freistaat Sachsen, 2019



Abb. 52 Leipziger Straße



Abb. 54 Dösener Straße



7.11 Öffnung von Einbahnstraßen in Gegenrichtung für den Radverkehr

Die Öffnung von Einbahnstraßen ist kostengünstig und in der Regel problemlos umsetzbar. Zusätzliche Fahrbahnmarkierungen können zu einer besseren Erkennbarkeit führen, sind aber nicht zwingend notwendig. Lediglich am Anfang, am Ende und an Einmündungen ist die vorhandene Beschilderung mit Zusatzzeichen zur Freigabe zu erweitern. Mit der überarbeiteten VwV-StVO aus dem Jahr 2020 ist die Öffnung von Einbahnstraßen für den Radverkehr zu einer Soll-Bestimmung geworden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Höchstgeschwindigkeit von max. 30 km/h
- ausreichend Begegnungsbreite von 3,0 m (3,5 m bei stärkerem LKW- und Linienbusverkehr)
- diese Maße können an Engstellen unterschritten werden
- Übersichtlicher Streckenverlauf

Im Falle nicht gegebener Voraussetzungen zur Einbahnstraßenöffnung sollten zusätzliche Maßnahmen wie die Reduktion der zulässigen Geschwindigkeit oder Umorganisation des ruhenden Verkehrs geprüft werden.

In Markkleeberg soll geprüft werden, welche Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung geöffnet werden können und dies entsprechend umgesetzt werden.



Abb. 55 geöffnet: Rathausstraße



Abb. 56 geöffnet: Wachau, Am Ellrich



Abb. 57 nicht geöffnet: Robert-Havemann-Straße



Abb. 58 nicht geöffnet: Gartenstraße



7.12 Zusätzliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung: Fahrbahnverengungen, Versätze

Die RASt 06 schlägt eine Reihe von Versatzmusterlösungen vor, die der Entschleunigung von Kfz in Anliegerstraßen dienen und somit die Verkehrssicherheit steigern. Nicht nur der Radverkehr profitiert von der Maßnahme, auch Fußgänger, insbesondere Kinder, ältere Menschen und Menschen mit Einschränkungen, erfahren eine erhöhte Sicherheit.

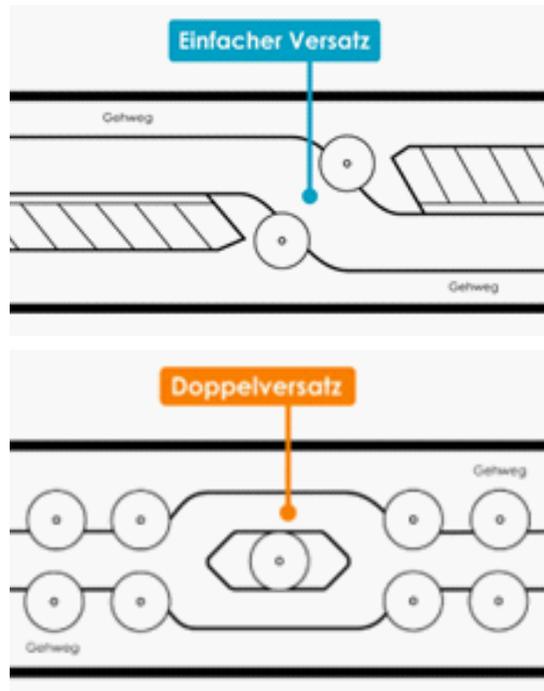


Abb. 59 Musterbeispiele für Versätze zur Verkehrsberuhigung; Quelle: RASt 06; FGSV

7.13 Querungsanlagen

Insbesondere an Staatsstraßen und weiteren größeren Hauptverkehrsstraßen sollen Querungsanlagen kurz- bis mittelfristig das sichere Queren für Radfahrende, aber auch für Zufußgehende ermöglichen. Dies ist an Stellen notwendig, an denen Radwege beginnen oder enden, an Kreuzungen von eigenständigen Geh- und Radwegen mit entsprechenden Straßen, bei ÖPNV-Haltestellen oder wichtigen Zielorten.

In Markkleeberg sind Querungsanlagen an Stellen mit hohem Querungsbedarf empfehlenswert, z. B. in der Breitscheidstraße am S-Bahn-Halt, an der Koburger Straße Höhe Rathausstraße, an der Städtelner Straße Höhe Skatepark oder an der Hauptstraße Höhe Cröbernsche Straße.

Querungsanlagen können auch kostengünstig mit provisorischen Mitteln als Versuch errichtet werden.



Abb. 60 Friedrich-Ebert-Straße mit bestehender vorbildlicher Querungsanlage



Abb. 61 Breitscheidstraße mit Bedarf an einer Querungsanlage im Bereich der Bahnsteigsufgänge

7.14 Führung des Radverkehrs im Seitenbereich (Gemeinsamer Geh- und Radweg/ Gehweg „Fahrrad Frei“)

Die Führung des Radverkehrs im Seitenbereich von innerstädtischen Hauptverkehrsstraßen wird angesichts hoher Konfliktpotenziale mit Fußgehenden nicht empfohlen und sollte nur unter genauer Prüfung der Randbedingungen angeordnet werden. Zu beachten ist dabei:

- die befahrbaren Flächen im Seitenraum sollten mindestens 2,5 m betragen
- die Sichtbarkeit des Radverkehrs ist an allen Einmündungen zu gewährleisten
- nicht auf Gefällestrassen anordnen
- die Zahl an Einmündungen, Grundstückszufahrten und unmittelbaren Hauseingängen sollte möglichst gering sein
- Grundstückszufahrten sind ohne Unterbrechungen oder Belagswechsel zu gestalten

Einige betroffene Abschnitte im Bestand erfüllen diese Anforderungen nicht und sollten deshalb durch geeignetere Führungsformen ersetzt werden. Diese finden sich in den entsprechenden Maßnahmenkategorien.



7.15 Weiter zu prüfende Situationen (Auswahl)

Für einige identifizierte Problemstellen besteht Handlungspotenzial, jedoch sind vertiefte Untersuchungen und Abstimmungen notwendig. Die Stadtverwaltung sollte sich künftig intensiv auch mit diesen Stellen beschäftigen, die Sicherheitsmängel aufweisen, eine unklare Führung für den Radverkehr bieten oder an denen offenbare Nutzungskonflikte bestehen.



Abb. 63 Pleißeradweg Herfurthpark: umwegige Führung



Abb. 65 Hauptstraße nördlich Seenallee



Abb. 62 Rathausstraße



Abb. 64 Stätelner Straße



Abb. 66 Zöbigerstraße

7.16 Seenrundwege

Ein bekanntes Problem stellen die Konflikte an den Seenrundwegen zwischen Zufußgehenden, z. T. in Gruppen, mit Kinderwagen und/oder Hunden, Radfahrenden und Inlineskatenden dar. Nach über 20 Jahren Seenutzung am Cospudener See zeigt sich, dass die Popularität als Freizeitziel immens zugenommen hat und die ursprüngliche Wegeinfrastruktur dem Bedarf nicht mehr gewachsen ist. Das führt nicht nur zu Unfällen und Verletzungen, sondern auch zu Groll und gegenseitigen Anfeindungen der Betroffenen(-gruppen). Letzteres strahlt wiederum auf den gesamten Straßenverkehr aus. Insbesondere „die achtlosen Rennradfahrer“ werden häufig beklagt.

Für Gefahrenstellen wie Poller und Schranken müssen ortsspezifisch individuelle Lösungen gefunden werden.



7.17 Fahrradparken

Für eine erfolgreiche Attraktivierung des Radverkehrs sollen den Anforderungen entsprechende Abstellanlagen Quellorten und Zielorten geschaffen werden. Die Fahrradabstellanlagen werden so dimensioniert und positioniert, dass der Fußverkehr nicht beeinträchtigt wird.

Die Fortschreibung des RVK für den Landkreis Leipzig (2016) nennt folgende Kriterien für nutzergerechte Fahrradabstellanlagen als wesentliches Element der Radverkehrsförderung

- Ausreichende Kapazität
- Sicherheit gegen Diebstahl und Vandalismus
- Möglichst Schutz gegen Witterungseinwirkungen
- Bedienungskomfort
- Möglichst kurze Wege zum Ziel

Wohnorte

Beim Neubau insbesondere von Wohngebäuden sind ausreichend Abstellanlagen einzuplanen. Die sächsische Stellplatzverordnung sollte durch eine zeitgemäße städtische Stellplatzsatzung für Markkleeberg mit einem angepassten Stellplatzschlüssel für Fahrräder ergänzt werden.

Unzureichende Abstellmöglichkeiten an der Wohnung sind ein echter Reiseantrittswiderstand und erhöhen die Gefahr von Vandalismus und Diebstahl. In Gebieten mit dichter Wohnbebauung sind daher zusätzliche Angebote zum Fahrradparken auf den Grundstücken

durch die Eigentümer einzurichten. Hierfür könnten mögliche Anreize oder Angebote für Gebäude- bzw. Wohnungseigentümer geprüft werden. Insbesondere mit der städtischen Wohnungsbaugesellschaft Markkleeberg können Bedarfe direkt behandelt werden. Das könnten einzelne Bügel, oder aber für größere Wohneinheiten auch überdachte Module sein. Der Gewerbepark Großstädteln gehört dem städtischen Unternehmen ebenfalls und sollte bedarfsgerecht ausgestattet werden.

Betriebs- und Einkaufsstandorte

An privatwirtschaftlich betriebenen Einkaufsstandorten und Betrieben werden Bedarfe auch für größere überdachte Abstellanlagen gesehen. Gleiches gilt auch für Einrichtungen wie beispielsweise das Kursana Seniorenheim Am Volksgut. Hier kann die Stadt bei den Eigentümern bzw. Betreibern darauf aufmerksam machen bzw. durch ein Programm für die privat finanzierte Installation von Fahrradabstellbügel nach dem Vorbild der Stadt Leipzig Anreize setzen.

Straßenraum

Bei Neu-, Um- und Ausbau des Straßenraumes ist die Realisierung von Fahrradabstellplätzen im öffentlichen Straßenraum in bedarfsgerechter Menge mit vorzusehen. Ergänzende Anlehnbügel an bestehenden Straßenecken oder Gehwegvorstreckungen verteilt im Stadtgebiet können Gelegenheiten zum Fahrradabstellen bieten, welche abseits des Fokus von „relevanten Einrichtungen“ im öffentlichen Raum oft nicht existieren. Im besten Fall können sie dort auch den Gehweg aufräumen, wildes Kfz-Parken verhindern und den Straßenraum aufwerten.

- Bedarfe für weitere Abstellanlagen bestehen am Weißen Haus und am Rathaus.
- Die bestehenden Bügel am Sportbad könnten überdacht werden.
- Letztlich sollten an allen Bushaltestellen Abstellanlagen vorhanden sein, um die letzte Meile zum ÖPNV attraktiver zu machen.

Konkret sollen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- neue Fahrradabstellbügel in einem einheitlichen gesamtstädtischen Standard:
 - Im öffentlichen Straßenraum
 - An ÖV-Haltestellen
 - Einrichtungen wie Schulen, Rathaus, Freizeitziele
 - In Kooperation mit Dritten: Arbeitsplätze, Wohnorte, Einkaufsorte
- Fahrradbügel werden bei Bauprojekten (Tiefbau/Hochbau) immer berücksichtigt und hinzugefügt
- Information und Motivation großer Arbeitgeber und städtischer Wohnungsbaugesellschaften zur Einrichtung von Abstellanlagen durch Flyer und Infoveranstaltungen
- Information zum richtigen Abschließen und die Möglichkeiten zum Registrieren und Kennzeichnen von Rädern
- Verteilung von Material (Flyer) für die Gestaltung und Ausführung geeigneter Fahrradabstellanlagen



Fahrradparken im öffentlichen und privaten Raum: Best Practice in Markkleeberg und anderen Orten



Abb. 67 Fahrradanhänger im öffentlichen Straßenraum (Rathausstraße/Südstraße)



Abb. 68 Fahrradkirche Zöbiger



Abb. 69 Best practice: Fahrradparken am Fahrbahnrand (Leipzig, Schreiberstraße)



Abb. 70 Beispiel für wettergeschütztes Fahrradparken in privaten Höfen (Südstraße)



Abb. 71 das geplante Fahrradparkhaus am S-Bahnhof Markkleeberg Quelle: Architekturbüro Querfeldeins



Abb. 72 Bike & Ride: Bushaltestelle mit Fahrradanhänger in der Friedrich-Ebert-Straße

Fahrradparken: Beispielhafte Vorschläge für Standorte im öffentlichen Straßenraum



Abb. 72 Beispielhafter Vorschlag Abstellanlagen im Straßenraum: Kirchstraße/Bornaische Straße

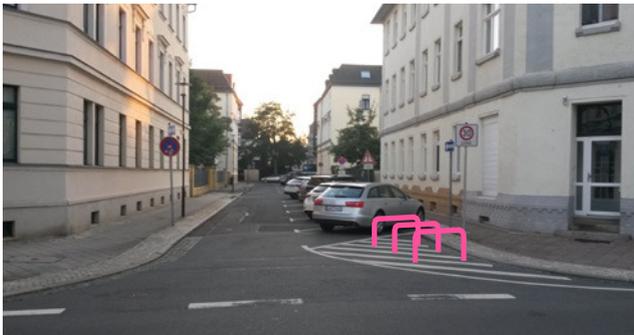


Abb. 73 Beispielhafter Vorschlag Abstellanlagen im Straßenraum: Schulstraße/Hauptstraße



Abb. 74 Beispiel Potsdam: Leitfaden für Wohnungs- und Immobilienwirtschaft (Typologie, Hersteller, Kosten), Quelle: www.mobil-potsdam.de

7.18 Reparaturstationen im öffentlichen Raum

In immer mehr Städten gehören Selbsthilfe-Reparaturstationen zum Straßenbild. Sie bestehen i.d.R. aus einer Luftpumpe, gängigen Werkzeugen und einer Montagehalterung.

In Marktleeburg sollen an geeigneten Standorten solche Stationen installiert werden. Die Kosten belaufen sich auf ca. 1.000 € pro Stück zzgl. Wartung.



Abb. 75 Beispiel für eine öffentliche Fahrradreparaturstation, Quelle: www.oberasbach.de



7.19 Ladeinfrastruktur

Die Einrichtung von Ladeinfrastruktur für elektrische Fahrräder im öffentlichen Raum wird für Markkleeberg nicht empfohlen. Erfahrungen aus vergleichbaren Städten zeigen, dass Lademöglichkeiten im öffentlichen Raum überhaupt nicht oder sehr wenig genutzt werden. Für Pendelnde macht dies keinen Sinn, da sie ihre Akkus zu Hause aufladen können. Auch die Zuständigen von der Bike+Ride-Offensive der DB raten inzwischen von Ladestellen im öffentlichen Raum oder an B+R-Punkten ab, da die Auslastung zu gering ist. Zwar steigt der Anteil der E-Bikes und Pedelecs, aber auch die Akkus werden stärker und halten über längere Strecken.

Sinnvoll kann eine Lademöglichkeit jedoch dort sein, wo Touristen auf längeren Strecken unterwegs sind und halten, um zu Rasten. Beispielsweise könnte das Pier 1 mit den Gastroangeboten ein guter Standort sein. Dort können Gastronomen Ladeinfrastruktur anbieten.

7.20 Markierungen zur Rücksichtnahme

Die Sensibilisierung zu rücksichtsvollem Miteinander kann in Kombination mit sinnvollen baulichen Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung zu mehr Sicherheit und weniger Konflikten beitragen.

Es wird empfohlen, die in Markkleeberg bereits eingesetzten Hinweismarkierungen auf den Wegen im Bereich der Seen an ausgewählten Stellen zu ergänzen. Insbesondere werden folgende Stellen vorgeschlagen:

- „Brot und Kees“ Lauersche Straße
- Unterführung Equipagenweg



Abb. 76 Bestand am Markkleeberger See

7.21 Beseitigung von Barrieren, Absenkung von Borden

An folgenden Stellen sollen Borden zu besserer Befahrbarkeit abgesenkt werden:

- Am Poseidon (Hohe Straße)
- Auffahrt Dölitzer Str./ Pleißeradweg

Der Vorteil einer Nullabsenkung für den rollenden Verkehr darf nicht zum Nachteil für Langstockläufer werden. Ein ungewolltes Betreten der Fahrbahn kann für sie eine Gefahr darstellen. Eine Absicherung mittels Sperrfeld wäre notwendig (Deutscher Blinden- und Sehbehindertenverband e.V., März 2021).

Barrieren wie Poller oder Umlaufsperrungen sollen wo möglich soweit reduziert werden, dass sie für Fahrräder mit Anhängern oder Lastenfahrräder kein Hindernis sind.



Abb. 77 Verbindung zwischen Am Poseidon und Hohe Straße: Der Bord soll abgesenkt werden.



7.22 Radwegweisung

Die Radwegweisung wird im Zuge der Weiterentwicklung des bestehenden Knotennummernsystems im Leipziger Neuseenland sukzessive ergänzt.

Eine konkrete Ergänzung der Wegweisung zwischen dem S-Bahnhaltepunkt Markkleeberg Nord und dem Cospudener See sowie agra-Park wird empfohlen (siehe Abbildung 78).

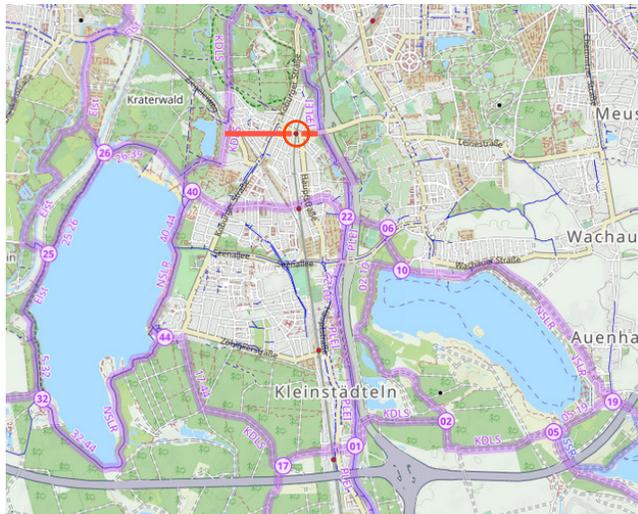


Abb. 78 Touristische Radrouten mit Wegweisung im Bestand und Vorschlag zur Ergänzung vom S-Bahn-Halt Markkleeberg Nord (schematisch) Quelle: Opencyclemap.org

7.23 Service und ÖPNV-Verknüpfung

Die Abgrenzungen von Serviceangeboten zu Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit sind z.T. fließend. Eine unkomplizierte und weiterhin kostenlose Mitnahme des Fahrrads mit der S-Bahn soll gewährleistet werden. Bei der Neuanschaffung von Stadtverkehrsbusen sollten die Mehrzweckabteile genügend Platz für die Beförderung von Fahrrädern bieten. Geprüft werden soll die Nachrüstung der aktuellen Fahrzeuge mit Heckträgern, die den Fahrradtransport außerhalb des Busses ermöglichen. Hierfür ist eine Abstimmung mit den Regionalbus Leipzig GmbH, den Leipziger Verkehrsbetrieben GmbH sowie mit der Stadt Leipzig notwendig.

Folgende Serviceangebote sollen in Markkleeberg realisiert werden:

- Sicherheitscheck im Frühjahr: Möglichkeit zur Durchsicht des eigenen Fahrrads zum Beginn der Radsaison in Kooperation mit Initiativen und Werkstätten
- Fahrradregistrierung/-codierung zur Diebstahlbekämpfung, z.B. durch Infostände an stark befahrenen Routen
- Angebote für Mitarbeitende der Stadtverwaltung: Dienstfahrräder, Fahrradservice etc.
- Einführung eines Fahrradsharing-Systems bzw. Ausweitung des bestehenden Fahrradsharing-Angebotes auf Markkleeberg



Abb. 79 Fahrradhalterungen im Bus, Quelle: www.berliner-kurier.de

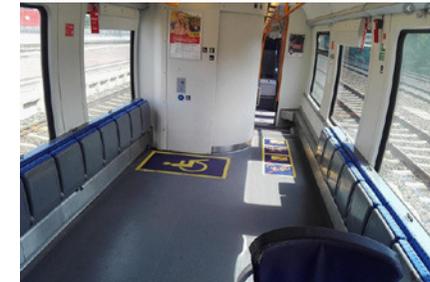


Abb. 80 Großraumabteil im Zug der S-Bahn, Quelle: www.bahn.de



Abb. 81 Fahrradabstellmöglichkeit in der Straßenbahn, Quelle: www.wochenkurier.info



Abb. 82 Großraumabteil im Zug der Regionalverkehrs, Quelle: www.abellio.de



7.24 Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Das Radfahren benötigt mehr Präsenz in der Öffentlichkeit. Viele der möglichen Maßnahmen zielen auf gesellschaftliche Institutionen ab, die ihrerseits den Radverkehr beeinflussen (können). Dafür ist z.T. wiederum eine Initiative der Stadtverwaltung zur Information und Aktivierung nötig. Außerdem zeigt die Analyse, dass eine gezielte Sensibilisierung von allen Verkehrsteilnehmenden für einen rücksichtsvollen und respektvollen Umgang nötig ist.

Zur Sicherung einer ansprechenden und wirksamen Öffentlichkeitsarbeit ist es sinnvoll, ein kontinuierliches jährliches Budget festzusetzen.

Folgende Maßnahmen können zur Förderung des Radverkehrs in Markkleeberg beitragen:

- Symbolträchtiger Umstieg der Stadtverwaltung und Politik auf das Fahrrad für den Arbeitsweg: Vorbildfunktion, Glaubwürdigkeit
- Fahrradaktionstag (Vorbild Darmstadt): Veranstaltung auf einem zentralen städtischen Platz mit der Möglichkeit, neue Fahrräder zu testen, Fahrradcodierung, Fachtagung zu Fahrradthemen etc.
- Fahrradfeste: große, breit getragene paradenartige Umzüge mit Fahrrädern für die gesamte Bevölkerung
- Bewerbung der Aktion Stadtradeln: Jährlich stattfindender Wettbewerb, bei dem über mehrere Wochen möglichst viele Kilometer mit dem Fahrrad gesammelt werden sollen. Mit Städte- und Teamvergleich (z.B. Schule, Firma)
- Verstärkte Fahrrad-Leasing-Angebote für Arbeitnehmende (z.B. JobRad)

- Sicherheitstraining in Schulen und für Senioren: weiterführendes Training der Fahrradfähigkeiten und Verkehrsregeln
- Radschulwegpläne: In Zusammenarbeit von Schulen und Stadtverwaltung sind Radschulwegpläne zu entwickeln. Diese zeigen die günstigen Verbindungen von den Einzugsbereichen bzw. vom Radverkehrsnetz zu den Schulen. Zu Radschulwegplänen gibt es diverse Publikationen, z.B. der Bundesanstalt für Straßenwesen.
- Plakat- und Postkartenkampagne zu Themen: Freude am Radfahren, sicheres Radeln, rücksichtsvolles Verkehrsverhalten, Sicheres Anschließen etc.
- Themen wie rücksichtsvolles Autofahren oder Alternativen zum Autofahren im Unterricht an Fahrschulen; dazu Schulung von Fahrlehrern

- Erstellung von Informationsmaterial für Einzelhandel und Einrichtungen
- Erstellung eines Fahrradstadtplans für Bürger und Gäste Markkleebergs mit Auskunft über die wichtigsten Strecken für das Radfahren in der Stadt und deren Qualität. In einem Begleitheft sind darüber hinaus Tipps und weitere Informationen zum Radfahren in Markkleeberg aufgeführt.
- Schnell auffindbare und umfangreiche Informationen zum Radverkehr auf der Homepage der Stadt Markkleeberg



Abb. 83 Beispiel Fahrradaktionstag Darmstadt, Quelle: www.darmstadt.de



7.25 Markkleeberg steigt auf: Kernpunkte des Radverkehrskonzepts



Handlungsebenen

Das Radverkehrskonzept umfasst Maßnahmen und Ansätze auf verschiedenen Ebenen. Diese gilt es, zielstrebig umzusetzen. Diese sind im Wesentlichen:

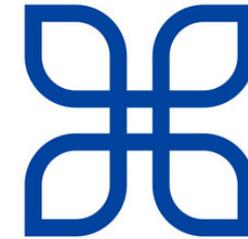
- Pflege und Wartung bestehender Radinfrastruktur & Winterdienst
- Lücken schließen: Ergänzung der Radinfrastruktur
- Standards: Berücksichtigung des Radverkehrs bei Straßenbaumaßnahmen
- Entsprechende Gelder einstellen



Hindernisse

Bei der Entwicklung des Radverkehrs stehen zahlreiche Hürden. Nicht immer können diese überwunden werden, jedoch sollte ein souveräner und offensiver Umgang mit diesen Hindernissen gepflegt werden.

- Interessenkonflikte: Denkmalschutz, Naturschutz,...
- Ressourcen: Finanzen, Kapazitäten in der Verwaltung, Planungszeiträume
- Baulastträgerschaft
- Gesetzliche Grundlagen (z.B. Tempo 30)
- Prioritätensetzung in der Verkehrsplanung



Zusammenfassung

Trotz der Hindernisse besteht ein großer Handlungsspielraum für die Stadt Markkleeberg zur aktiven Gestaltung des Radverkehrs.

- Schnelle, kostengünstige – aber wirkungsvolle (sofort-)Maßnahmen sind möglich:
 - Fahrradstraßen
 - Tempolimits
 - geeignete Einbahnstraßen öffnen
 - Querungsanlagen
 - Abstellmöglichkeiten

Viele aufwändige Maßnahmen werden großzügig gefördert

Möglichkeit von „Verkehrsversuchen“ zur probeweisen Umsetzung von Maßnahmen



8. Umsetzungsstrategie

8.1 Maßnahmenpriorisierung

Da nicht alle Maßnahmen sofort umgesetzt werden können, müssen prioritäre Straßen bzw. Abschnitte erwogen werden. Maßnahmenprioritäten ergeben sich aus der Überlagerung von Radverkehrsnetz, Lärmschwerpunkten und Radverkehrsunfällen.

Die oberste Priorität ist die Beseitigung von Gefahrenstellen. Ein weiterer Aspekt bei der Priorisierung ist die Herstellung durchgängiger zusammenhängender Verbindungen über längere Distanzen und Lückenschlüsse. Für die Maßnahmen der 1. Priorität sind vorrangig die notwendigen Planungsmittel bereitzustellen, die Planungen zeitlich einzuordnen und erste Maßnahmen (unter der Bedingung einer nachgewiesenen Verträglichkeit der Einordnung von RVA) umzusetzen.

Straßen sind abschnittsweise zu betrachten. Da die Umsetzungshorizonte von weiteren Faktoren, insbesondere der Finanzierung, abhängen, stellt die Priorisierung nicht zwingend die zeitliche Reihenfolge der Umsetzung dar.

Einzelheiten zu den Maßnahmen – wie die Umsetzungshorizonte – sind der Maßnahmentabelle (Anlage) zu entnehmen. Weiterhin sind die im Abschnitt Knotenpunkte genannten Stellen angesichts ihrer Bedeutung für die Sicherheit zügig zu prüfen und möglichst umzugestalten.



- **Konzentration auf Hauptverkehrsstraßen**
- **Alternativen zum Hauptstraßennetz ermöglichen**

Maßnahmen-Prioritäten:

- 1: Höchste Priorität: Gewährleistung der Verkehrssicherheit (insb. Hauptverkehrsstraßen), Herstellung fundamentaler Netzverbindungen
- 2: Hohe Priorität: Weitere wichtige Lückenschlüsse im Netz, Belagssanierungen, Anordnungen in Nebenstraßen
- 3: Niedrigere Priorität: Netz-Optimierungen mit mäßiger Dringlichkeit

Sofortmaßnahmen (innerhalb von drei Jahren)

Folgende Maßnahmen, die geringen Planungsaufwand erfordern und kostengünstig sind, können in Markkleeberg schnell Wirkung entfalten:

- Tempo-30-Zone Raschwitzer Straße, Prüfung weiterer Zonen bzw. Abschnitte gemäß Lärmaktionsplan
- Prüfung und Öffnung von geeigneten Einbahnstraßen für Radfahrende in Gegenrichtung
- Fahrradparken: Ausstattung defizitärer Zielorte mit sicheren Abstellanlagen:
 - Öffentliche Einrichtungen
 - Öffentliche Plätze
 - Arbeitgeber



8.2 Kosten und Finanzierung

Grobkostenschätzung

In der folgenden Tabelle sind die Gesamtzahlen und geschätzten Kosten der vorgeschlagenen Maßnahmen zusammengefasst dargestellt.

Die Grobkostenschätzung betrifft einen Zeitraum von zehn Jahren - die voraussichtliche Laufzeit des Radverkehrskonzepts. Die geschätzten Kosten für die Stadt Markkleeberg betragen insgesamt ca. 1,4 Mio. Euro, also ca. 140.000 Euro pro Jahr.

In der Kalkulation nicht enthalten sind Angaben zu Beschilderungen, Fahrradabstellanlagen und Querungsanlagen, da für diese zum Zeitpunkt der Konzepterstellung keine konkreten Zielmengen definiert wurden.

Bei der Erbringung der Kosten wird mit einer Förderung gerechnet. Das heißt, die geschätzten 1,4 Mio. Euro für kommunale Maßnahmen werden nicht allein vom kommunalen Haushalt finanziert, sondern von Förderrichtlinien oder Programmen wie „Stadt und Land“ bezuschusst (siehe S. 70). Der Anteil dieser Förderungen kann stark schwanken und lässt sich nicht genau schätzen.

Hinzu kommt der Aspekt, dass durch die Investitionen später konsumptive Ausgaben gesenkt werden können (durch geringere Fahrbahnbelastungen und -abnutzungen, vermiedene Umweltfolgekosten des verlagerten Kfz-Verkehrs, geringere Gesundheitskosten).

Kategorie	Maßnahmenart	Gesamtlänge/Anzahl	Grobkosten	
			Gesamt	Anteil Dritte (LA-SuV, LK Leipzig, LMBV,...)
Pflege und Unterhalt der bestehenden Radverkehrsinfrastruktur			ca. 0,3 Mio. Euro	ca. 0,2 Mio. Euro
Baumaßnahmen	• Bau von Radwegen	6 km	3 Mio. Euro	2,5 Mio. Euro
	• Sanierung bestehender Straßen und Wege	0,5 km	0,5 Mio. Euro	0
	• Querungsanlagen	k. A.	k. A.	k. A.
Straßenverkehrsbehördliche Anordnungen	• Markierung von Radfahrstreifen und Schutzstreifen	3 km	0,1 Mio. Euro	0,05 Mio. Euro
	• Tempo 30	k. A.	k. A.	
	• Einbahnstraßenöffnung • Fahrradstraßen			
Fahrradparken	• Bügel im öffentlichen Straßenraum + an Einrichtungen	k. A.	k. A.	0
	• Fahrradparkhaus am Bahnhof		k. A.	k. A.
	• Reparaturstationen		1.000 Euro je Stück	
Öffentlichkeitsarbeit, z. B.:	• Jährlicher Fahrradaktionstag • Stadtradeln • Fahrradcodierung • Infomaterial für Einzelhandel und öffentliche Einrichtungen		ca. 0,2 Mio. Euro	
Kosten gesamt			ca. 4,1 Mio. Euro	ca. 2,7 Mio. Euro
Kosten Stadt Markkleeberg			ca. 1,4 Mio. Euro	



Finanzbedarf gemäß Nationaler Radverkehrsplan

Im Nationalen Radverkehrsplan (NRVP) 2020 werden Städte und Gemeinden nach ihren Radverkehrsanteil in Einsteiger-, Aufsteiger- und Vorreiterstädte eingeteilt. Markkleeberg gehört mit 19 Prozent Radverkehrsanteil in die Kategorie der Aufsteigerstädte. Der Hauptteil der Aufgaben der Radverkehrsförderung liegt auf Seiten der Kommunen, deshalb wurde der Finanzbedarf in Relation zur Einwohnergröße ermittelt.

Der nationale Radverkehrsplan 3.0 (2021) nennt als Orientierungswert die Erhöhung der Ausgaben für die Radverkehrsförderung auf ca. 30 Euro pro Kopf und Jahr bis 2030. Diese Summe wird nicht allein aus kommunalen Mitteln aufgebracht, sondern verteilt sich auf verschiedene Handlungsträger.

Aufteilung der Bedarfe:

Handlungsfeld	Ausgaben pro Kopf/Jahr (€)
Infrastruktur (Um- und Neubau)	15 - 25
Infrastruktur (betriebliche Unterhaltung)	2 - 4
Abstellanlagen	2 - 3
Nicht investive Maßnahmen	1
Weitere Maßnahmen	2 - 4

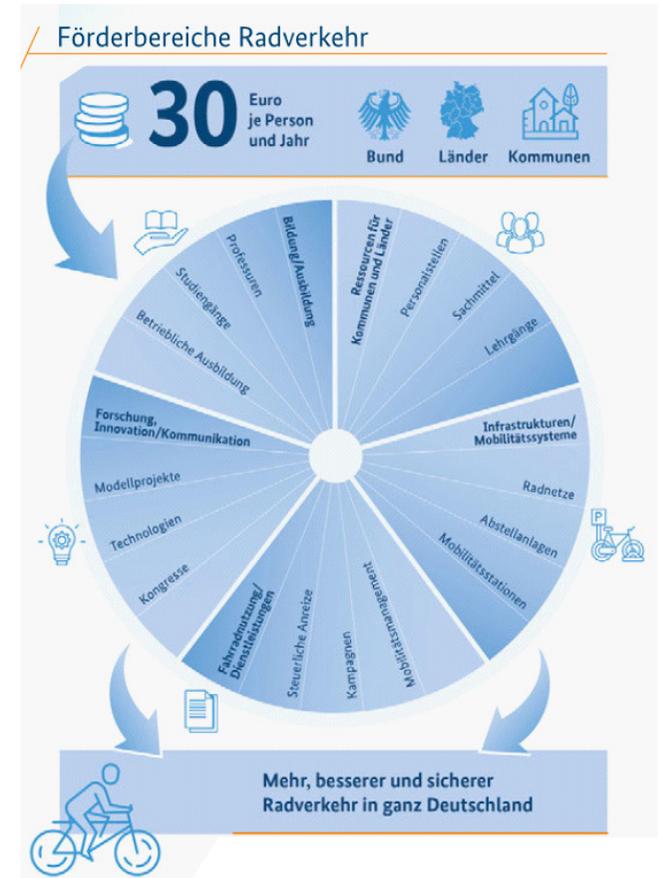
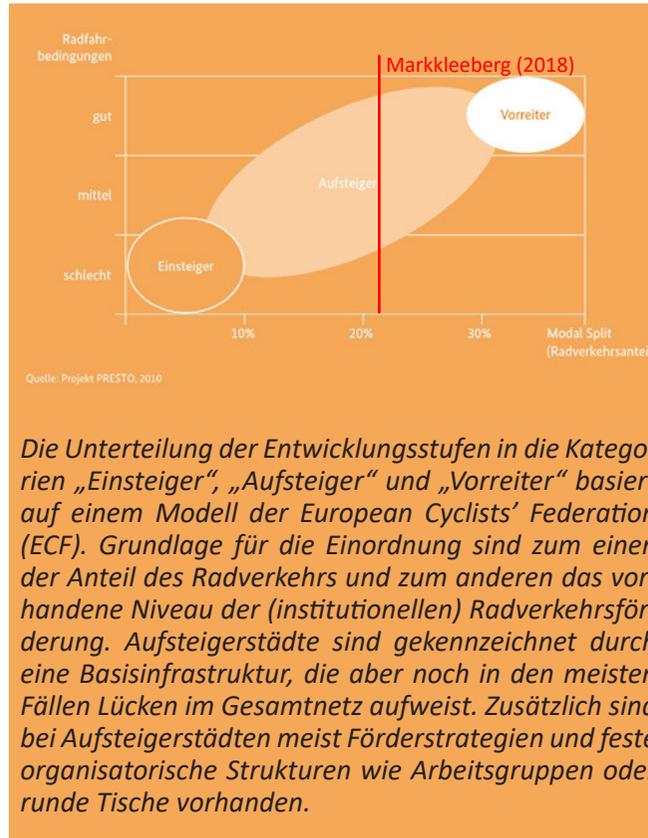


Abb. 87 Förderbereiche des Radverkehrs, Quelle: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur



Finanzierung

Wichtig bei der Realisierung einer Radverkehrskonzeption ist eine gut abgestimmte Finanzierungsplanung der Kommune, um durch möglichst effizienten Einsatz von Geldern größtmögliche Wirksamkeit zu erreichen.

Um die Kosten für die Umsetzung der Maßnahmen abschätzen zu können, werden die Grobkosten der jeweiligen Maßnahme anhand von Referenzwerten geschätzt. Zusätzlich werden Fördermöglichkeiten aufgezeigt.

Angesichts der groß erscheinenden Summe sei hervorgehoben, dass Investitionen in den Radverkehr erwiesenermaßen ein vielfacher volkswirtschaftlicher Nutzen gegenübersteht. Eine konsequente und großzügige Radverkehrsförderung rentiert sich sofort so wie langfristig durch:

- Einsparungen bei medizinischen Behandlungskosten und weniger Arbeitsausfälle durch bessere Gesundheit der Radfahrenden
- Weniger medizinische Behandlungskosten durch geringere Luftverschmutzung und Lärmbelastung
- Weniger Kosten durch Straßenabnutzung und Weniger Umweltfolgekosten durch weniger Kfz-Verkehr bei gleicher Verkehrsleistung

Investitionen in Infrastruktur für den Radverkehr sind darüberhinaus um ein Vielfaches günstiger als in den Kfz-Verkehr. Eine Verlagerung der Verkehrsanteile auf das Fortbewegungsmittel Fahrrad ist folglich eine effektive Methode zur Kosteneinsparung – sowohl beim Bau als auch beim Unterhalt.

- Um die Maßnahmen zu realisieren, soll die Stadt Markkleeberg in den kommenden Jahren 3 - 4 € je Einwohner und Jahr einzig für den Radverkehr im kommunalen Haushalt verankern. Dies bedeutet in Summe ca. 75.000 - 100.000 € pro Jahr.
- Durch den Einsatz von Fördermitteln kann ein Großteil der Kosten subventioniert und die Belastung des kommunalen Haushalts begrenzt werden.
- Hinzu kommen „Sowieso-Maßnahmen“, die keine reinen Radverkehrsprojekte sind, aber Belange des Radverkehrs betroffen sind und Berücksichtigung finden sollten. Dies betrifft beispielsweise nötige Straßenerneuerungen oder Siedlungsbauvorhaben, bei denen auch neue Verkehrsanlagen zur Erschließung gebaut werden.

In Markkleeberg sind des Weiteren auch andere Baulastträger für die Finanzierung von Radverkehrsinfrastruktur auf ihren Grundstücken zuständig.

- LASuV (an S 46 und S 72)
- Landkreis Leipzig (an Kreisstraßen)
- Landestalsperrenverwaltung
- Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH (LMBV)
- Deutsche Bahn (DB)
- Privat (z. B. Kees'scher Park)

Mit diesen Institutionen sollte eine laufende Abstimmung bezüglich Planung und Unterhalt stattfinden.



Förderung

Für den Radverkehr gibt es zahlreiche Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten des Bundeslandes Sachsen-Anhalt, des Bundes, der EU und anderer Stellen, die möglichst gut auszuschöpfen sind. Es ist entscheidend, im städtischen Haushalt ein Budget einzuplanen, welches als Eigenmittel für die Akquise von Fördergeldern genutzt werden kann. Die Förderquoten betragen in der Regel zwischen 70 und 90 Prozent, der städtische Eigenanteil ist also minimal.

Fördermöglichkeiten für die Umsetzung von Maßnahmen sind vielfältig gegeben und neue Richtlinien werden laufend aufgelegt. Aktuelle Fördermöglichkeiten sind der Förderfibel auf der Website des „Mobilitätsforum Bund“ zu entnehmen: https://www.mobilitaetsforum.bund.de/SiteGlobals/Forms/Suche/Foerderfibel_Formular.html?nn=3750392.

Der Bund hat mit dem NRVP seinen Willen zur Radverkehrsforderung bekräftigt und ermöglicht insbesondere die Finanzierung von:

- Fortbildungsmaßnahmen und Modellversuchen
- den Bau von Radwegen an Bundesstraßen

Eine Übersicht zu den verschiedenen Fördermöglichkeiten für den Radverkehr in Sachsen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Wenn in Klammern gesetzt, dann mit deutlichen Einschränkungen.

Einige der wichtigsten Fördermöglichkeiten werden im Folgenden aufgelistet:

Förderung von Straßen- und Brückenbauvorhaben kommunaler Baulastträger (RL KStB)

- Förderung des Baus von Radverkehrsanlagen und Ingenieurbauwerken bis zu 90 Prozent

Sonderprogramm „Stadt und Land“ (S&L)

Förderung von Investitionen im Rahmen des Klimaschutzprogramms 2030 der Bundesregierung:

- Neu-, Um- und Ausbau flächendeckender, möglichst getrennter und sicherer Radverkehrsnetze
- eigenständige Radwege
- Fahrradstraßen
- Radwegebrücken oder -unterführungen
- Abstellanlagen und Fahrradparkhäuser
- Lastenradverkehr

GRW-Infra

- Förderung von touristischen Radwegen bzw. Erschließung von Industrie- und Gewerbegebieten zwischen 70 und 90 Prozent

Bike+Ride-Offensive (über Kommunalrichtlinie)

- Förderung des Auf- und Ausbaus von Radabstellanlagen an Bahnhöfen zwischen 70 und 100 Prozent

Programm „Lebendige Zentren“ des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat

- u.A. Förderung von „Maßnahmen zur Verbesserung der städtischen Mobilität einschließlich alternativer Mobilitätsformen“

Auch wenn der Radwegebau als sichtbarste und teuerste Maßnahme häufig im Vordergrund steht, gibt es Fördermöglichkeiten für vielfältige weitere Maßnahmen, wie z.B. die Fortbildung von Verwaltungspersonal oder Modellversuche. Auch diese sind nicht zu unterschätzende Bausteine der Radverkehrsstärkung.



8.3 Verstetigungsstrategie

Das vorliegende Radverkehrskonzept ist **den mit Verkehrsplanung oder Radverkehr befassten Ämtern und Planungsbüros zur Kenntnis** zu geben, um die rechtzeitige Berücksichtigung zu erreichen.

Den mit der Entwicklung des Radverkehrssystems in Marktleeburg direkt oder indirekt befassten Verwaltungsmitarbeitenden ist durch **Teilnahme an Schulungen, Konferenzen und Fortbildungen** die Möglichkeit zu geben, sich mit den aktuellen Entwicklungen und Anforderungen auf Gebieten, die den Radverkehr betreffen, vertraut zu machen.

Für die erfolgreiche Umsetzung des Radverkehrskonzepts sind nicht nur finanzielle Mittel vonnöten, sondern auch eine Reihe weiterer Bedingungen:

- Für die Bedeutung des Radverkehrs braucht es ein allgemeines Bewusstsein innerhalb der Verwaltung
- Personelle Kapazitäten in der Stadtverwaltung für die fachliche Betreuung und für die wirksame Umsetzung der Öffentlichkeitsarbeit müssen gesichert sein.
- Grundsätzlich soll bei jeder Baumaßnahme geprüft werden, ob Verbesserungen für den Radverkehr möglich sind (auch bspw. Fahrradparken bei Wohnungsneubau).
- Das Radverkehrskonzept soll mit parallelen und künftigen Konzepten verschnitten werden.

Die Kontrolle und Ahndung falsch geparkten Kfz auf Gehwegen, Radwegen, Fahrbahnen soll konsequent durchgeführt werden.

Für die Wartung und Pflege der RVA gilt:

- Entsprechend der Kenntnis über den Zustand der RVA sollen eventuelle Mängel gezielt behoben werden. Dies betrifft Oberflächenbeläge, Markierungen, Abstellanlagen, sowie weitere Elemente im öffentlichen Verkehrsraum
- RVA sollen von Laub, Schnee, Glasscherben und sonstigen Verschmutzungen gereinigt werden.
- Die Radverkehrswegweisung soll mindestens jährlich kontrolliert werden, um Mängel zeitnah erkennen und beseitigen zu können.

Für die Unterhaltung von Radverkehrsanlagen sind ausreichende Finanzmittel zur Verfügung zu stellen.

Wirkungskontrolle

Der Zustand der Radverkehrsinfrastruktur soll im Zuge der allgemeinen regelmäßigen Straßenüberprüfung erfasst werden. Über den **Fortschritt der Schaffung neuer RVA und Erfolge im Radverkehr** (z. B. anhand der Auswertung von Unfallstatistiken, Ergebnisse ADFC Fahrradklima-Test) ist öffentlich zu informieren. Ggf. sind Anpassungen an Planungen vorzunehmen. Auch die Auswertung der **Wirkungen der Maßnahmen in den Bereichen Service und Öffentlichkeitsarbeit** (Nutzung der Kommunikationsinstrumente etc.) sind Teil des Monitorings.

Um Gefahrenstellen rechtzeitig zu erkennen und entsprechende Maßnahmen zur Verkehrssicherheit ableiten zu können, soll das Unfallgeschehen kontinuierlich ausgewertet werden. 2033 soll das vorliegende Konzept fortgeschrieben werden.



Abb. 88 Weinteichsenke



8.4 Management - Radverkehrsförderung ist mehr als Wege bauen



Die Fokussierung von „weichen“ Faktoren ist für eine Stärkung des Radverkehrs ebenso wichtig wie die Schaffung von hochwertiger Infrastruktur:

- Respektvolles Miteinander aller Verkehrsteilnehmenden
- Befürworter vernetzen
- Vorbehalte überwinden, Skeptiker gezielt einbeziehen und überzeugen

Dazu muss in der Öffentlichkeit, aber auch Verwaltungsintern sowie -übergreifend Vernetzung und Koordination geleistet werden. Dies betrifft vor allem:

- AG Rad
- Landkreis
- Nachbarstadt Leipzig
- Grüner Ring Leipzig
- Wegebund

AG Rad

Insbesondere die bestehende AG Rad als ämterübergreifende Arbeitsgruppe mit vierteljährlichen Tagungen unter Federführung des Radverkehrsbeauftragten spielt dabei eine zentrale Rolle.

Sie diskutiert Themen wie:

- Stand der Umsetzung von Maßnahmen
- Stand der Mängel
- Auswertung der Unfälle mit Fahrradbeteiligung
- Sichere Rad-Schulwege
- Prüfung von Neu- und Umbauplänen
- Erstellung Sofortmaßnahmen
- Umleitungen für Radfahrende bei Baustellen
- Winterdienst und Reinigung
- Öffentlichkeitsarbeit (Veranstaltungen, Marketing etc.)
- Fahrradparken

Gegebenenfalls sind zu ausgewählten Themen vertiefende Konzepte zu erarbeiten.

Zusammenarbeit und Abstimmung mit der Stadt Leipzig

Eine weitere zentrale Aufgabe ist die Zusammenarbeit und Abstimmung mit der Stadt Leipzig. Abhängigkeiten bestehen aufgrund der langen gemeinsamen Grenze, insbesondere mit Verwebungen von Siedlungsstrukturen in Wohngebieten wie Wolfswinkel sowie Freizeitzielen am Cospudener See. Ein gemeinsames und abgestimmtes Handeln ist in vielen Punkten unerlässlich und erfordert verlässliche Strukturen.

Konkrete Punkte sind u. a.:

- Radverkehr auf der Koburger Straße
- Wartung, Pflege und Weiterentwicklung des Pleißeradwegs
- Netzentwicklung agra-Gelände/Dölitzter Holz
- Radverkehr auf der Leinestraße
- Radschnellverbindung Leipzig-Markkleeberg
- Radverkehrstauglichkeit der Pleißerbrücke Höhe Parkgaststätte

Kooperationen mit weiteren Akteuren

- Wohnungsbauunternehmen
- Arbeitgeber
- Verkehrsbetriebe
- weitere Nachbarkommunen
- Verbände
- Polizei
- ...

9. Zusammenfassung und Empfehlungen

Die Analyse zeigt deutlich, dass die Situation für Radfahrende in Markkleeberg in einigen Aspekten schon gut oder sehr gut zu bewerten ist. Für durchgängig komfortables und sicheres Radfahren sind jedoch weiteres Engagement und Handeln nötig. Zügige und mutige Maßnahmen zur Stärkung des Radverkehrs in Markkleeberg entsprechen zahlreichen Zielen des Leitbildes 2030 der Stadt, aber auch den Wünschen der Markkleeberger, die sich im Zuge der Konzepterarbeitung beteiligt haben. Sie sind außerdem im Kontext nationaler Radverkehrsentwicklungsziele und internationaler Debatten ein wichtiger Beitrag zur Eindämmung der Klimakrise und somit zur Sicherung einer lebenswerten Umwelt für kommende Generationen. Auch wirtschaftlich rentiert sich jeder in den Radverkehr investierte Euro langfristig.

Gerade schwächere Verkehrsteilnehmende wie Kinder oder ältere Menschen müssen aktiv geschützt und somit ermächtigt werden, um deren angstfreie Teilhabe am Stadtleben zu ermöglichen.

Der Schlüssel zum Erfolg ist ein Zusammenspiel aus einem konsistenten Radwegenetz in einem guten baulichen Zustand, ausreichend Fahrradabstellanlagen, sicheren Knotenpunkten und Querungen sowie einer grundlegenden Akzeptanz des Fahrrades als alltägliches Fortbewegungsmittel.

Ausblick

Das vorliegende Konzept umfasst realistische, abgestimmte Maßnahmen für wichtige Projekte, um die aktuelle Situation für Radfahrende zu verbessern. Künftig werden mit einem steigenden Radverkehrsaufkommen auch die Anforderungen weiter wachsen. Markkleeberg könnte sein Potenzial nutzen, um zur Fahrradvorbildstadt zu werden - aus touristischer Sicht, aber auch für die Alltagswege der Einwohner. Über die beschlossenen Maßnahmen hinaus liegen dafür zahlreiche Vorschläge vor, den Radverkehr in Markkleeberg noch sicherer und attraktiver zu machen.



Abb. 89 Neue Harth

Folgende Punkte werden für Markkleeberg als besonders beachtenswert empfohlen:

- 1. Beim Um- und Neubau von Hauptverkehrsstraßen** sollen stets Belange des Radverkehrs beachtet und Radverkehrsanlagen gemäß der Richtlinien eingerichtet werden.
- 1. Kapazitäten in der Stadtverwaltung:** Um der nachhaltigen Gestaltung des Radverkehrs effektiv nachgehen zu können, wird empfohlen, zeitnah und dauerhaft entsprechende Stellen (Radverkehrsbeauftragte:r) mit Befugnissen wie der Einbeziehung bei verkehrsplanerischen Entscheidungen zu schaffen. Dies muss keine Vollzeitposition sein, ein zentraler Ansprechpartner in der Verwaltung ist jedoch nötig zur Koordinierung der Radverkehrsbelange.
- 2. AG Rad:** Um den Radverkehr ämterübergreifend zu bearbeiten, wird die Weiterführung der regelmäßig tagenden „Arbeitsgemeinschaft Rad“ empfohlen (ggf. mit zivilgesellschaftlichen Akteuren).
- 3. Ein angemessenes Haushaltsbudget** zur Umsetzung von Maßnahmen zur Radverkehrsförderung sollte regelmäßig im Haushalt eingeplant werden.
- 4. Fortschreibung des Radverkehrskonzeptes:** Auf Grundlage des RVK soll im Jahr 2033 eine Fortschreibung erstellt werden, welche das Konzept anhand aktueller Anforderungen, Standards und Prioritäten überarbeitet.





Abbildungsquellen

Alle Abbildungen: Quelle StadtLabor, wenn nicht anders gekennzeichnet

Abkürzungsverzeichnis (alphabetisch)

ADFC	Allgemeiner Deutscher Fahrradclub
DB	Deutsche Bahn
DTV	Durchschnittlicher Tagesverkehr
ERA 2010	Empfehlungen für Radverkehrsanlagen
EW	Einwohnerin/Einwohner
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V.
HVS	Hauptverkehrsstraße
Kfz	Kraftfahrzeug
LAP	Lärmaktionsplan
LASuV	Landesamt für Straßenbau und Verkehr des Freistaats Sachsen
LK	Leipzig Landkreis Leipzig
LMBV	Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH
MIV	Motorisierter Individualverkehr
NRVP	Nationaler Radverkehrsplan
OBM	Oberbürgermeister
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
Pkw	Personenkraftwagen
QSchn	Querschnitt
RASt 06	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RFS	Radfahrstreifen
RSV	Radschnellverbindung
RVA	Radverkehrsanlage
RVK	Radverkehrskonzept
StVO	Straßenverkehrsordnung
SNR	SachsenNetz Rad
VEP	Verkehrsentwicklungsplan
VwV-StVO	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung

Fußnoten

1. Die WHO hat im Jahr 2012 den ökonomischen Gesundheitsnutzen des Radfahrens bewertet. Errechnet wurde ein Gesundheitsnutzen von 2000 Euro pro Person und Jahr bei täglicher Bewegung (9 km Radfahren mit 14,7 km/h). Dies bedeutet einen Nutzen von 0,61 Euro je Fahrrad-Kilometer. Hauptfaktoren sind hierbei die Verbesserung der Lebensqualität und die Verminderung von Produktionsausfällen. Berechnungsgrundlage ist die statistische Minderung von vorzeitigen Todesfällen durch mehr Bewegung. Zusätzlich sinken direkte medizinische und nichtmedizinische Folgekosten. (https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/texte_11_2013_frey_wirtschaftliche_aspekte_nichttechnischer_massnahmen_zur_emissionsminderung_im_verkehr1.pdf).

Eine Studie der European Cyclists Federation (ECF 2016) ergab eine Ersparnis von 131 Mrd. € in der EU allein durch gesparten Zeit- und Platzbedarf des Radverkehrs. (https://ecf.com/sites/ecf.com/files/FINAL%20THE%20EU%20CYCLING%20ECONOMY_low%20res.pdf)

MARK
KLEE
BERG



Windorf

Legende

Radwege

— selbständiger Radweg

— straßenbegleitender Radweg

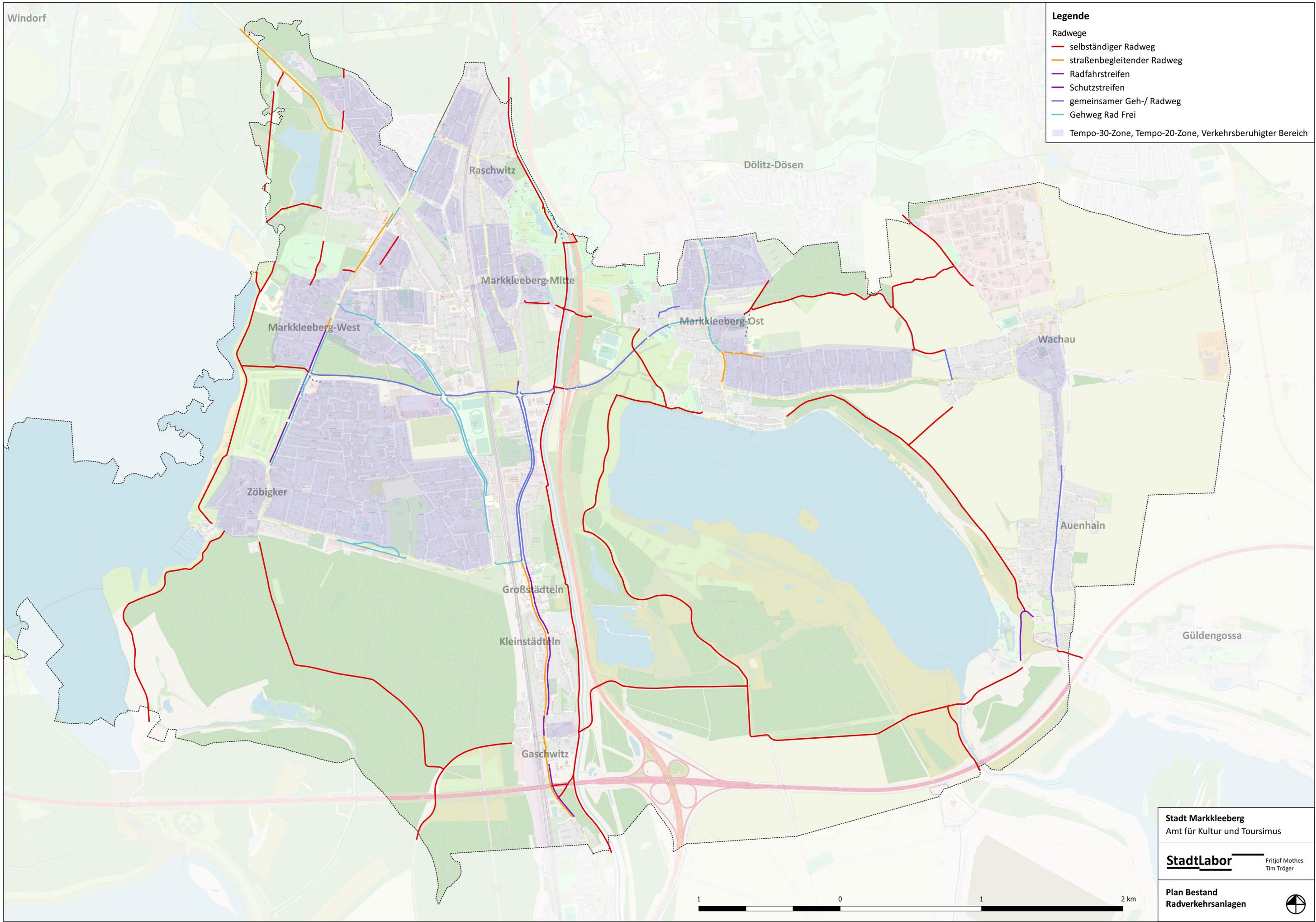
— Radfahrstreifen

— Schutzstreifen

— gemeinsamer Geh-/ Radweg

— Gehweg Rad Frei

■ Tempo-30-Zone, Tempo-20-Zone, Verkehrsberuhigter Bereich



Stadt Markkleeberg
Amt für Kultur und Tourismus

StadtLabor
Fritjof Mothes
Tim Tröger

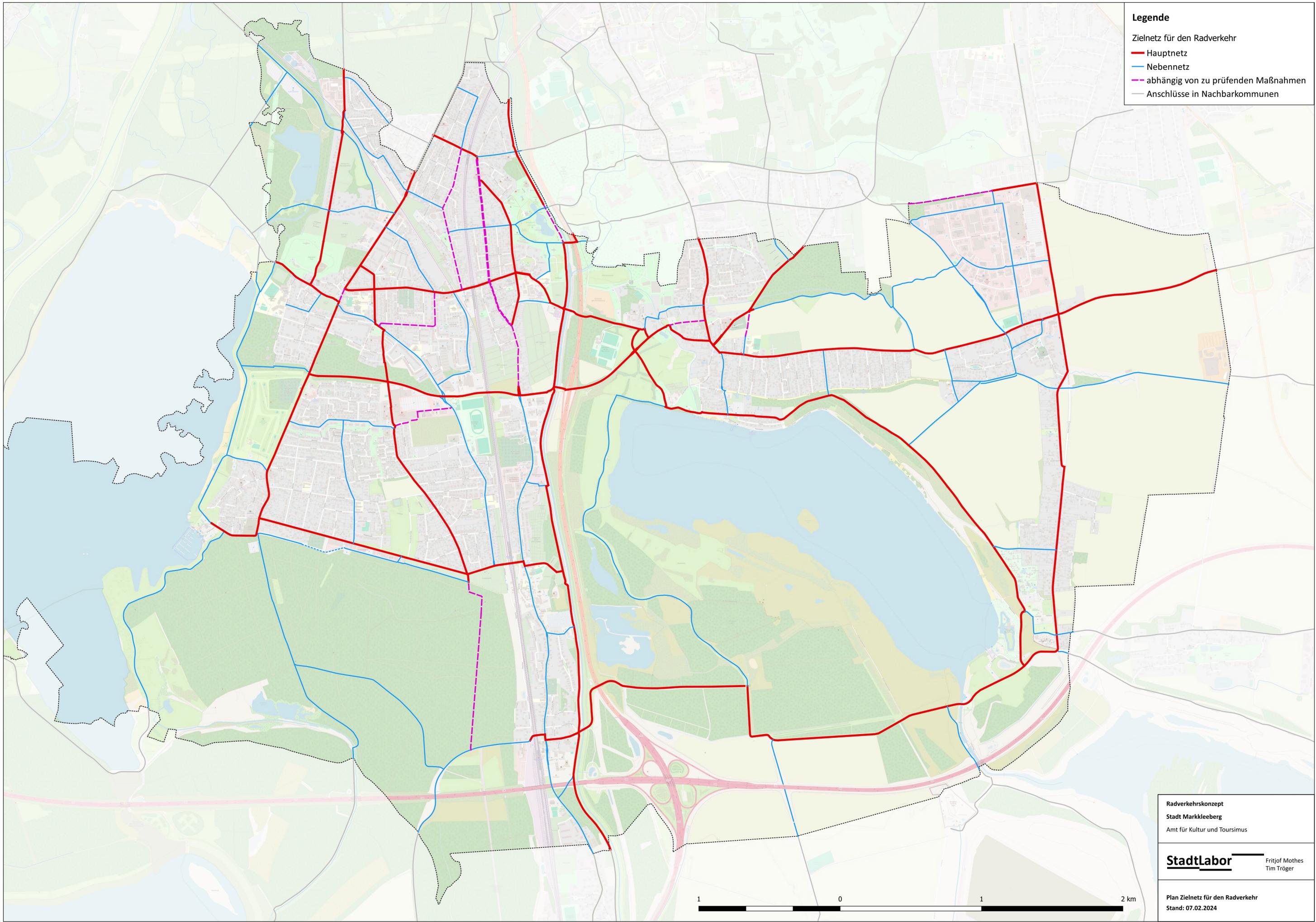
Plan Bestand
Radverkehrsanlagen



Legende

Zielnetz für den Radverkehr

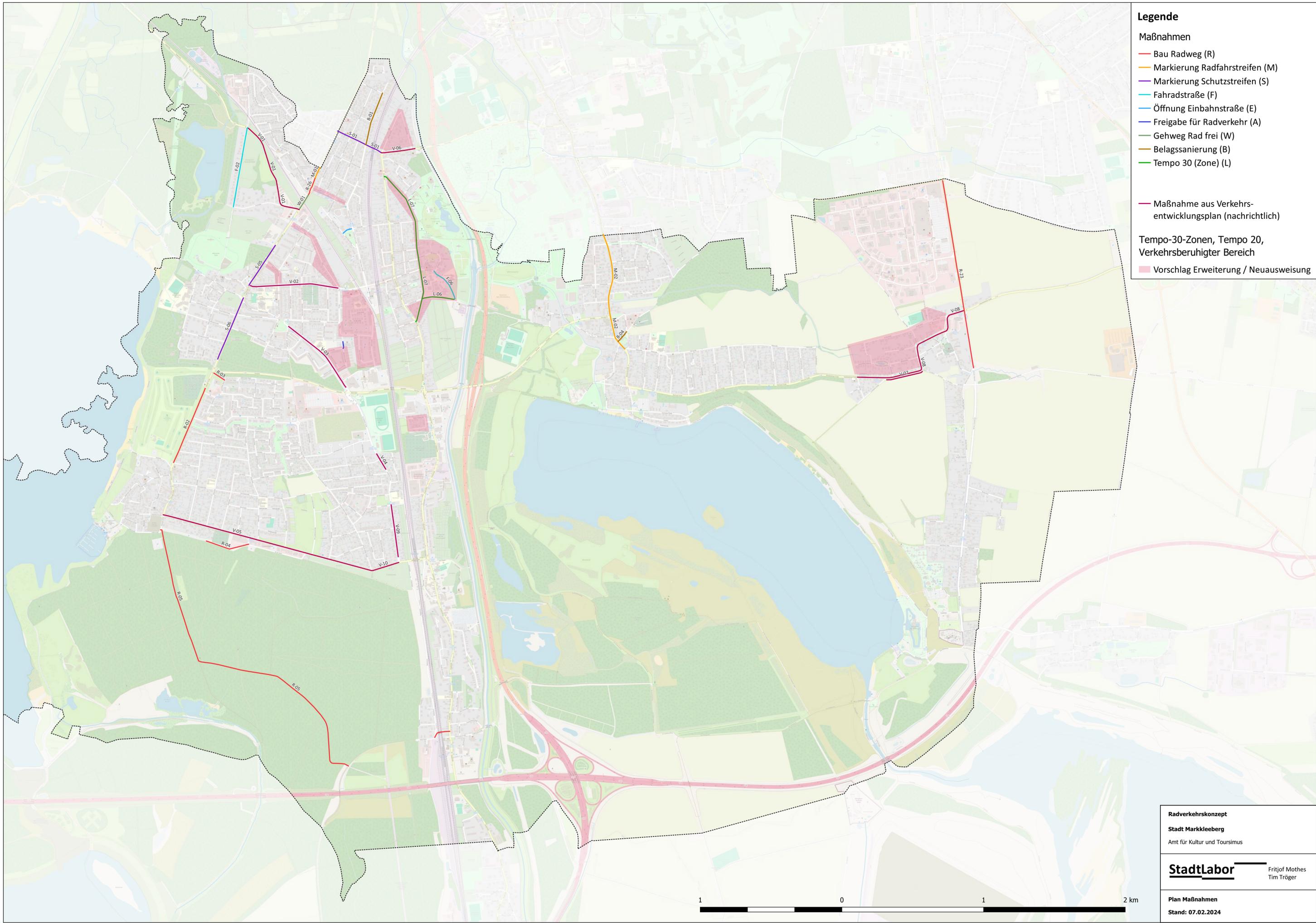
- Hauptnetz
- Nebennetz
- abhängig von zu prüfenden Maßnahmen
- Anschlüsse in Nachbarkommunen



Radverkehrskonzept
Stadt Markkleeberg
Amt für Kultur und Tourismus

StadtLabor Fritjof Mothes
Tim Tröger

Plan Zielnetz für den Radverkehr
Stand: 07.02.2024



Legende

Maßnahmen

- Bau Radweg (R)
- Markierung Radfahrstreifen (M)
- Markierung Schutzstreifen (S)
- Fahradstraße (F)
- Öffnung Einbahnstraße (E)
- Freigabe für Radverkehr (A)
- Gehweg Rad frei (W)
- Belagssanierung (B)
- Tempo 30 (Zone) (L)

— Maßnahme aus Verkehrs-
entwicklungsplan (nachrichtlich)

Tempo-30-Zonen, Tempo 20,
Verkehrsberuhigter Bereich

Vorschlag Erweiterung / Neuausweisung

Radverkehrskonzept

Stadt Marktleiberg
Amt für Kultur und Tourismus

StadtLabor

Fritjof Mothes
Tim Tröger

Plan Maßnahmen

Stand: 07.02.2024



Radverkehrskonzept Stadt Markkleeberg: Maßnahmenübersicht - Auswahl (Stand 25.01.2024)

Erläuterung Prioritäten
1: Höchste Priorität: Gewährleistung der Verkehrssicherheit (insb. Hauptverkehrsstraßen), Herstellung fundamentaler Netzverbindungen
2: Hohe Priorität: Weitere wichtige Lückenschlüsse im Netz, Belagssanierungen, Anordnungen in Nebenstraßen
3: Niedrigere Priorität: Netz-Optimierungen mit mäßiger Dringlichkeit

Lineare Maßnahmen												
Maßn.-Nummer	Straßenname	Zusatz	Abschnitt	Netzkategorie	Tempo aktuell	Maßnahme	Kommentar	Priorität	Länge (Meter)	Zuständigkeit	Umsetzungshorizont	
Anordnungen												
F-02	Equipagenweg		Ziegeleiweg - Kirschallee	3	30	Fahradstraße		2	565	Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
F-06	Am Festanger		gesamte Länge	3	30	Fahradstraße		2	251	Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
L-06	Mönchereistraße		Rathausstr. - Am Festanger	4	50	Tempo 30 (Zone)		1	235	Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
L-07	Raschwitzer Straße		gesamte Länge	3	50	Tempo 30 (Zone)	Umkategorisierung zur Sammelstraße	1	1109	Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
Ö-02	Dietrich-Bonhoeffer-Platz					Öffnung Einbahnstraße		1	67	Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
A-01	Verbindungsweg		August-Bebel-Straße - Am Wasserturm			Freigabe für Radverkehr	Sackgasse	3	48	Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
W-01	Koburger Straße		Waldbahnbrücke	3	50	Gehweg Rad frei		1	120	Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
Markierungen												
M-01	Koburger Straße		Ahornweg - Tankstelle	3	50	Markierung Radfahrstreifen	Westseite	1	83	Stadt Markkleeberg	2025/2026	
M-02	Bornaische Straße	S 46	Stadtgrenze - Rilkestraße	3	50	Markierung Radfahrstreifen	beidseitig, mit Ausbau zweigleisig	1	830	LASuV		
S-01	Breitscheidstraße		gesamte Länge	3	30	Markierung Schutzstreifen	Parker entfernen	1	346	Stadt Markkleeberg	mittelfristig	
S-05	Koburger Straße	S 46	HTWK - Rathausstr.	3	50	Markierung Schutzstreifen		1	334	Stadt Markkleeberg/LASuV	Kurzfristig	
S-06	Koburger Straße	S 46	Lauersche Str - Seenallee	3	50	Markierung Schutzstreifen		1	465	Stadt Markkleeberg/LASuV	Kurzfristig	
Bauliche Maßnahmen												
R-02	Koburger Straße		Eulenbergallee - An der Waage	2		Bau Radweg		1	565	Stadt Markkleeberg		
R-03	Verbindungsweg Koburger str - Hemminger Bogen					Bau Radweg	als gemeinsamer Geh- und Radweg	3	89	ALDI		
R-04	Verbindungsweg an der Harth - Hafestraße			4	Ausbau	Bau Radweg		2	310	Stadt Markkleeberg		
R-05	Radweg Neue Harth			4		Bau Radweg	3,5m breiter asphaltierter Weg	2	1455	LMBV/ Stadt Markkleeberg		
R-08	Neue Harth		Unterführung Bahnstrecke	3		Bau Radweg	Maßn in Planung, Verbreiterung	1	122	Stadt Markkleeberg	kurzfristig	
R-23	Bornaer Chaussee	K 7923	Leinestraße - Weinteichgraben + Ergänzung Liebertwolkwitzer Str.	3		Bau Radweg		1	1332	LK Leipzig		
R-24	Kreuzung Liebertwolkwitzer Straße/Bornaer Chaussee	S 46/ K 7923	gesamte Länge	3		Bau Radweg	in Bau	1	1167	LASuV/ LK Leipzig		
R-26	Koburger Straße		Tankstelle - Ladestraße	3		Bau Radweg		1	128	Stadt Markkleeberg		
B-01	Leipziger Straße		Albrecht-Dürer-Str. - Breitscheidstr.	4	30	Belagssanierung		2	382	Stadt Markkleeberg	mittelfristig	
B-04	Schillerplatz		gesamte Länge	3	30	Belagssanierung		2	91	Stadt Markkleeberg/LVB		

Punktuelle Maßnahmen												
Maßnahme Nummer	Kategorie	Stelle				Kommentar				Zuständigkeit	Umsetzungshorizont	
D-05	Umbau		Fahrradbrücke Seenalle			Verbesserung Führung und Sichtverhältnisse, Pläne/Verantwortlichkeiten für Umgestaltung liegen beim LASuV				Stadt Markkleeberg/LASuV		
I-01	Markierung Rücksichtnahme		Brot u Kees Lauersche Straße							Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
I-02	Markierung Rücksichtnahme		Unterführung Equipagenweg				Prüfauftrag			Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
N-01	Bordabsenkung		zwischen Hohe Straße / Am Poseidon							Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
N-03	Bordabsenkung		Equipagenweg zur Unterführung							Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
N-04	Bordabsenkung		Auffahrt Dölitzer Str./ Pleißeradweg (Goethesteig)							Stadt Markkleeberg	Kurzfristig	
P	Reperaturstationen		Fahrradreparaturstationen im Stadtgebiet				Prüfungen verschiedener Standorte			Stadt Markkleeberg		

Weitere übernommene offene Maßnahmen aus dem Verkehrsentwicklungsplan mit Radverkehrsbezug und möglichen konkreten Maßnahmenvorschlägen												
Maßn.-Nummer	Straßenname	Zusatz	Abschnitt	Netzkategorie		Maßnahmenvorschlag	Kommentar	Priorität	Länge (Meter)	Zuständigkeit		
V-01	Kirschallee / Ziegeleiweg	S 46	Koburger Str. - Equipagenweg	4		Tempo 30 bzw. Bau Radweg	Tempo 30, wo keine RVA möglich ist	1	730	LASuV		
V-02	Rathausstraße		Ring - Koburger Straße	3		Fahradstraße	evtl. als Einbahnstraße	1	621	Stadt Markkleeberg		
V-03	Städtelner Straße		Am Volksgut - Seenallee	4		Tempo 30	Kita am Wasserturm	1	593	Stadt Markkleeberg		
V-04	Städtelner Straße		Bereich um Käthe- Kollwitz-Str.	4		Tempo 30	Verlängerung Bestand ca. 130 m	1	124	Stadt Markkleeberg		
V-05	Zöbigerstraße		Koburger Straße - Hermann-Müller-Straße	3		Tempo 30/ Fahrradstraße/ Parker entfernen		1	1515	Stadt Markkleeberg		
V-06	Dölitzer Straße		gesamte Länge	4		Markierung Schutzstreifen		1	237	Stadt Markkleeberg		
V-07/ V-08	Markkleeberger Straße	S 46	Südweg - Bornaer Chaussee	3		Tempo 30 bzw. Bau Radweg Crostewitzer Straße - Am Ellrich		1	1080	Stadt Markkleeberg/LASuV		
V-09	Städtelner Straße		Amselweg - Zöbigerstraße	4		Markierung Schutzstreifen	Parken nur noch einseitig	1	367	Stadt Markkleeberg		
V-10	Zöbigerstraße		Hermann-Müller-Str - Städtelner Str.	3		Markierung Schutzstreifen	Parker entfernen	1	199	Stadt Markkleeberg		