



Stadt Mölln

Radverkehrskonzept

Schlussbericht

Stadt Mölln – Radverkehrskonzept

– Bericht zum Projekt Nr. 23023 –

Auftraggeber:
Stadt Mölln
Wasserkrüger Weg 16
23879 Mölln

Auftragnehmer:
SHP Ingenieure
Plaza de Rosalia 1
30449 Hannover
Tel.: 0511.3584-450
Fax: 0511.3584-477
info@shp-ingenieure.de
www.shp-ingenieure.de

Projektleitung:
Dr.-Ing. Peter Bischoff (bis 02/2024)
Dipl.-Ing. Jörn Janssen (ab 03/2024)

Bearbeitung:
Kristina Bröhan M.Sc.
Christopher Nootz B.Eng.

Hannover, Oktober 2024

Inhalt		Seite
1	Problemstellung und Zielsetzung	1
2	Ausgangslage	2
3	Netzentwicklung	3
3.1	Quellen und Ziele	3
3.2	Wunschliniennetz	5
3.3	Radverkehrsnetz	6
4	Bestandsaufnahme	10
4.1	Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger	10
4.1.1	Online-Beteiligung	10
4.1.2	Workshop	13
4.2	Befahrung	14
4.3	Unfalldaten	14
4.4	Fazit	16
5	Maßnahmenkatalog	18
6	Fahrradstraßen	24
7	Fahrradabstellanlagen	27
8	Knotenpunkte	29
9	Ausblick	36
10	Anhang	37

1 Problemstellung und Zielsetzung

Die Stadt Mölln hatte am 19. Dezember 2019 beschlossen, ein Fuß- und Radwegekonzept für die Stadt aufzustellen. Geändert wurde dieser Beschluss am 5. August 2021 im Bauausschuss dadurch, dass das Radverkehrskonzept getrennt vom Fußverkehrskonzept zu erarbeiten war.

Insbesondere vor dem Hintergrund des ausgerufenen Klimanotstandes der Stadt Mölln sollte ein fundierter Rahmenplan speziell für den Radverkehr entwickelt werden. Dieses Konzept soll zukünftig eine systematische Förderung des Radverkehrs ermöglichen und die Grundlage für einen in den nächsten Jahren umsetzbaren Maßnahmenplan bilden. Ziel war es mit Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger, der Politik, den Trägern öffentlicher Belange und weiteren ausgewählten Akteurinnen und Akteuren eine sichere, komfortable und zukunftsfähige Radverkehrsinfrastruktur zu schaffen. Dieses Konzept soll Politik und Verwaltung als Entscheidungsgrundlage für Investitionen dienen.

Ziele des Radverkehrskonzeptes

- Steigerung des Radverkehrsanteils am Gesamtverkehr von 18% auf 35 %
- Steigerung der Attraktivität und Qualität des Radverkehrsnetzes
- Sicherheit des Radverkehrs für alle Altersklassen und Nutzungsgruppen
- Schaffung eines integrierten, lückenlosen, innerstädtischen Radwegenetzes, das an das regionale und überregionale Radwegenetz angeschlossen ist.
- Planung einer durchgehenden Nord-Süd-Verbindung
- Bereitstellung moderner und sicherer Fahrradabstellanlagen gegebenenfalls mit Ladestationen für Elektrofahrräder an relevanten Punkten
- Einbindung von relevanten Zielen wie Schulen, ÖPNV, Sport- und Freizeitanlagen, öffentliche Gebäude
- Lösungen von Schnittstellen mit dem Fußverkehr
- Definition von realistischen Zielen
- Erarbeitung von umsetzbaren Maßnahmen

Bei der Maßnahmenentwicklung wurde der Fokus auf die Machbarkeit gelegt. Ein erstes Grobkonzept wurde frühzeitig der Politik zur ersten Entscheidung vorgelegt. Darin waren Ziele und Verbindungsmöglichkeiten enthalten.

Der Zeitpunkt der Auftragserteilung war abhängig von der Zusage des Fördermittelgebers. Das Ende der Vertragslaufzeit ist zum 31. Januar 2025 vorgesehen. Für das Radverkehrskonzept wurde ein Fördermittelantrag beim Land Schleswig-Holstein nach der Richtlinie „Ab aufs Rad“ gestellt.

2 Ausgangslage

Der Radverkehr in der Stadt Mölln wird im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Zusätzlich sind die Gehwege überwiegend für Radfahrende freigegeben, mit Ausnahme von Straßenzügen die mit einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h beschildert sind. Entlang des Wasserkrüger Weges und der Berliner Straße sind zum Teil abgetrennte Radwege zu erkennen, welche allerdings nicht benutzungspflichtig sind. Benutzungspflichtige Verkehrszeichen für Radfahrende sind im Stadtgebiet vereinzelt noch vorhanden, sollen aufgrund fehlender rechtlicher Voraussetzungen aber zeitnah entfernt werden.

Radwegebenutzungspflicht

Die Verkehrszeichen „Radweg“ (VZ 237), „Gemeinsamer Geh- und Radweg“ (VZ 240) und „Getrennter Geh- und Radweg“ (VZ 241) begründen eine Benutzungspflicht für den Radverkehr und dürfen nur angeordnet werden, wo die Verkehrssicherheit oder der Verkehrsablauf es erfordern. Zusätzlich müssen diese Wege bestimmte baurechtliche Anforderungen erfüllen, um mit den oben genannten Verkehrszeichen beschildert werden zu dürfen.

Laut der Straßenverkehrsbehörde liegen in Mölln nach Absprache mit der Polizeidirektion Ratzeburg keine rechtlichen Voraussetzungen für die Anordnung einer Benutzungspflicht vor. Zudem kann nicht in Aussicht gestellt werden, dass diese zukünftig gegeben sein könnten.

3 Netzentwicklung

Zur systematischen Ermittlung wichtiger Relationen für den Radverkehr wurden wichtige Quellen und Ziele zusammengestellt. Dabei wurden auch Übergangspunkte zu den benachbarten Kommunen betrachtet. Anhand der direkten Verbindungen zwischen den Zielen wurde ein sogenanntes Wunsch- bzw. Luftliniennetz gebildet. Dieses wurde im abschließenden Schritt auf die realen Wegeverbindungen umgelegt. Hinweise aus dem Beteiligungsprozess (Online-Beteiligung und Workshop) sind in die Netzentwicklung bzw. später in die Maßnahmenentwicklung mit eingeflossen.

3.1 Quellen und Ziele

In Abb. 1 werden wichtige Quellen und Ziele für Radfahrende in der Stadt Mölln und der unmittelbaren Umgebung als Cluster dargestellt. Berücksichtigt werden dabei folgende Kategorien:

- Bildungseinrichtungen
- Einzelhandel
- Freizeiteinrichtungen
- Arbeitsplatzschwerpunkte
- sowie Wohnstandort als Quellen

Die Übersicht basiert auf den Erkenntnissen des Planungsteams und der Verwaltung. Der Plan wurde um die Hinweise aus den Beteiligungsphasen ergänzt und aktualisiert.

Ziel des zu entwickelnden Radverkehrsnetz ist es, möglichst viele der aufgeführten Quellen und Zielen anzubinden.

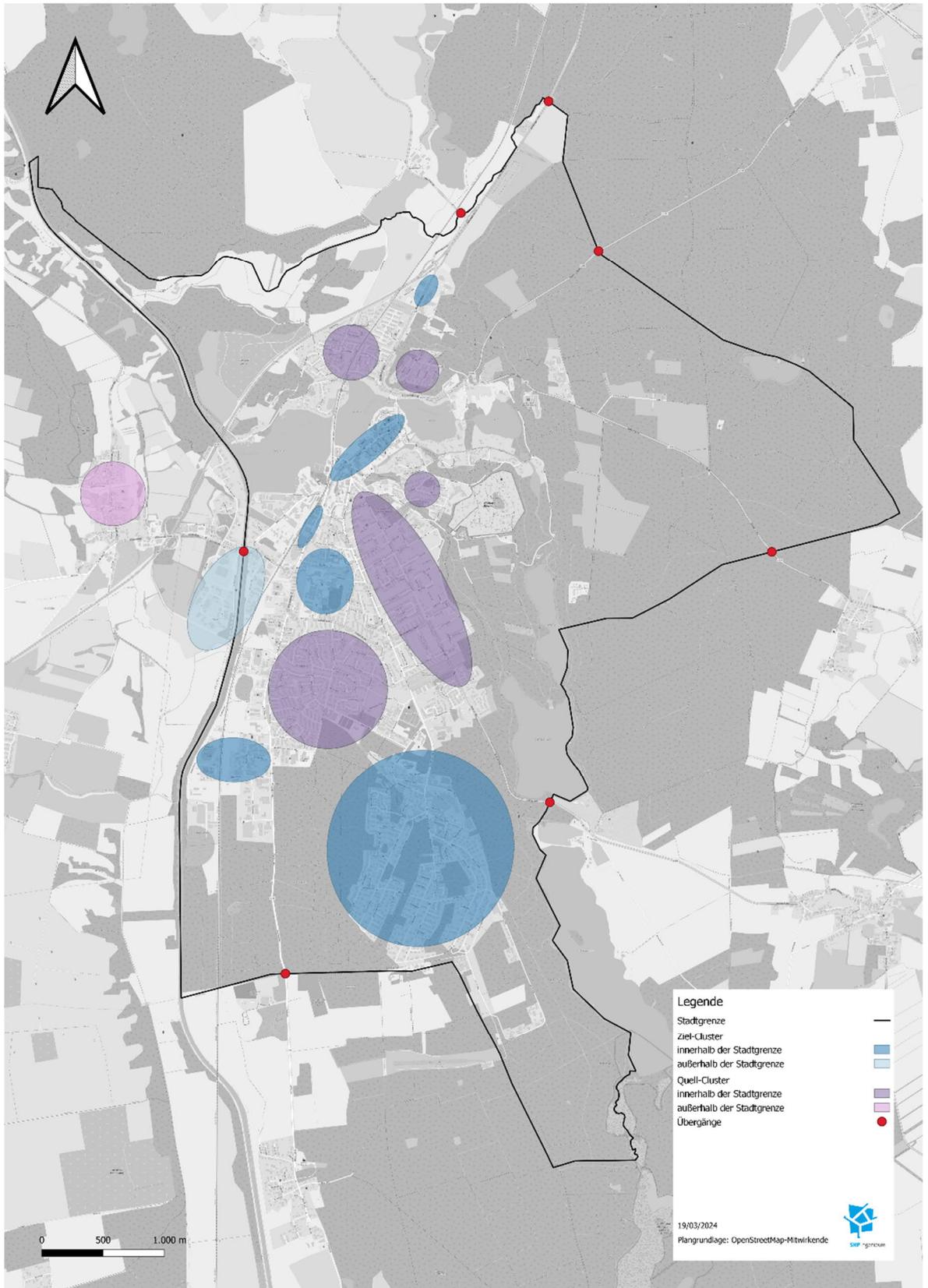


Abb. 1 Quellen und Ziele in Mölln und Umgebung

3.2 Wunschliniennetz

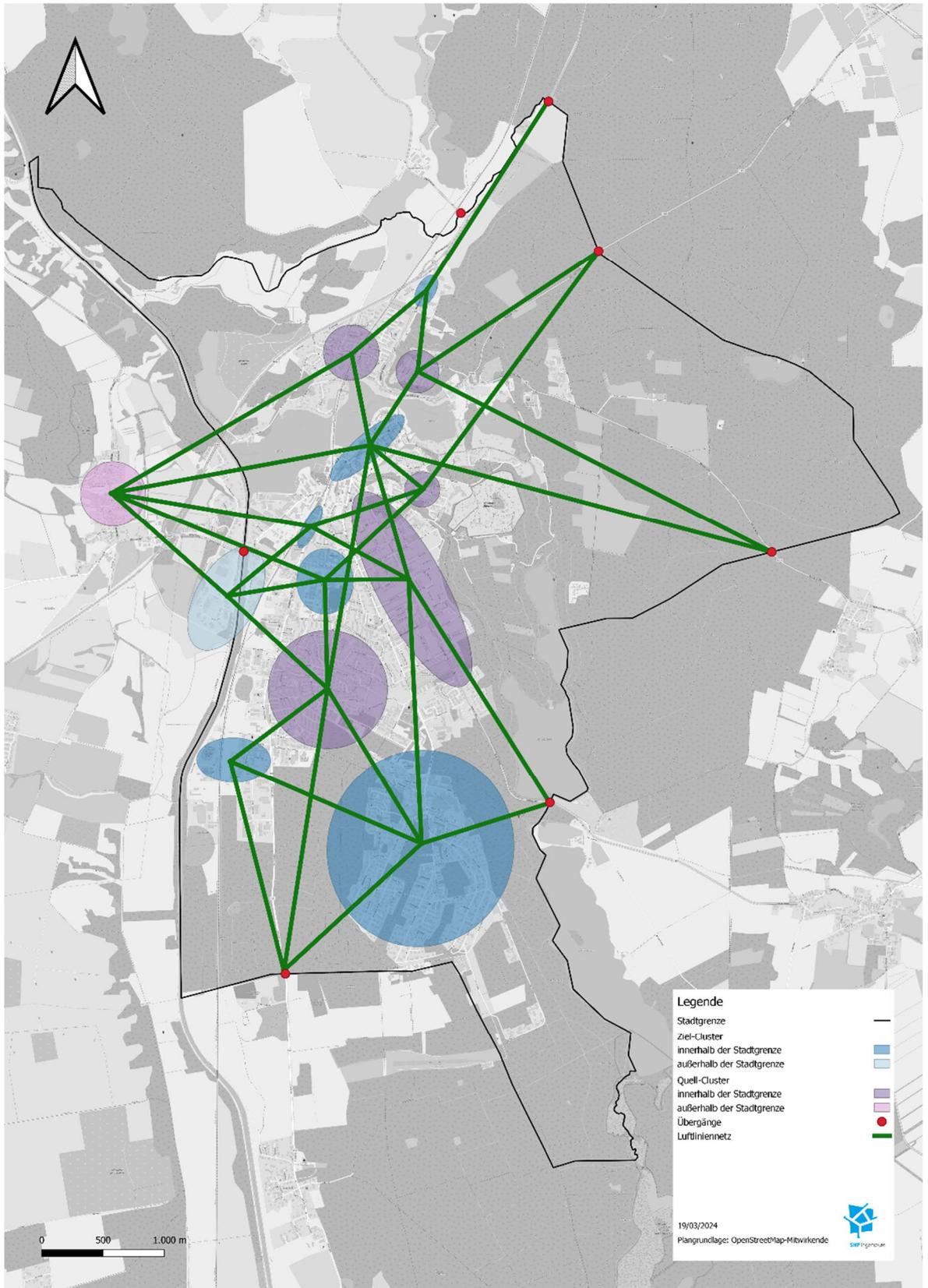


Abb. 2 Wunschliniennetz

Die Cluster der Quellen und Ziele, sowie die Übergänge zu den Nachbarkommunen wurden im nächsten Schritt durch Luftlinien miteinander verbunden. Das sogenannte Wunschliniennetz stellt die kürzesten Verbindungen zwischen zwei Punkten dar.

3.3 Radverkehrsnetz

Da das Wunschliniennetz z.B. aufgrund der Bebauung nicht direkt realisierbar ist, erfolgte eine Umlegung der einzelnen Wunschlinien auf tatsächlich existierende Wegeverbindungen. Das entstandene Radverkehrsnetz wurde anschließend zunächst mit Vertreterinnen und Vertretern der Stadt Mölln abstimmt und dann den Bürgerinnen und Bürgern in einer Online-Beteiligung präsentiert. Die Hinweise aus der Beteiligung sind mit in die Netzentwicklung eingeflossen. Das mit der Verwaltung abgestimmte Netz wurde im Anschluss in Haupt- und Nebenrouten unterteilt, wobei lediglich die Hauptrouten detailliert betrachtet werden. Diese Abschnitte werden im Anhang in Form von Steckbriefen dargestellt.

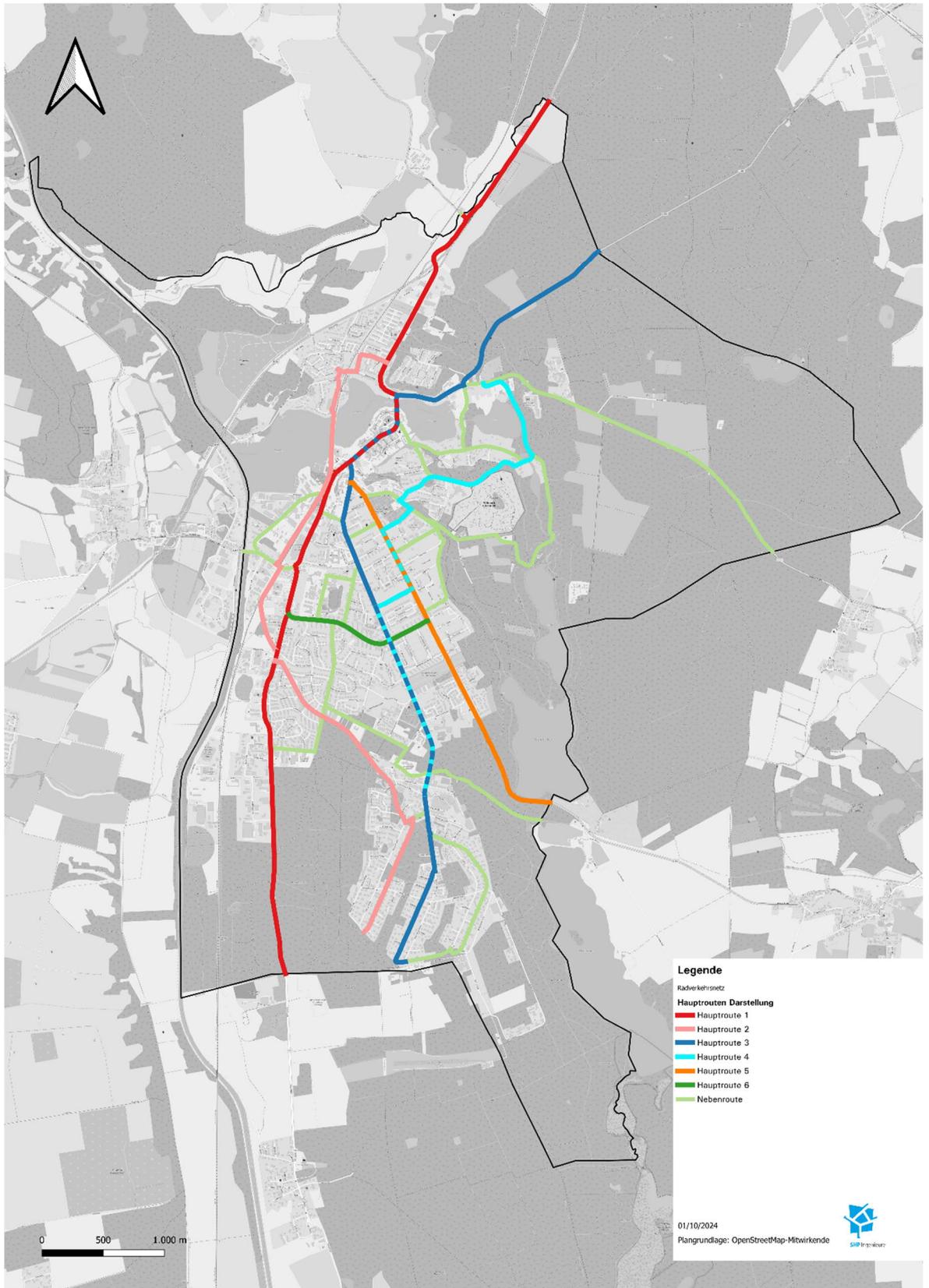


Abb. 3 Haupt- und Nebenroutennetz

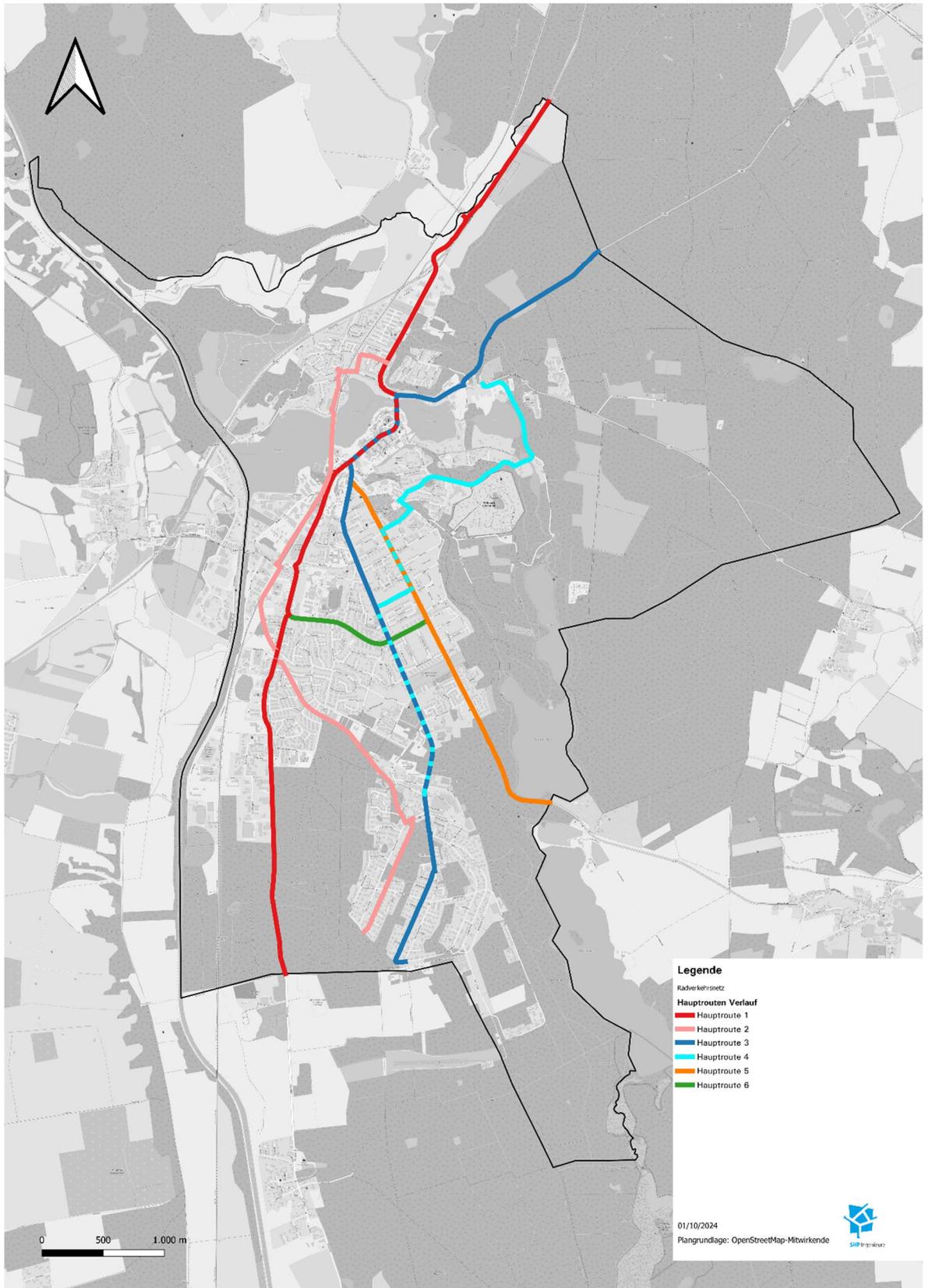


Abb. 4 Hauptrouennetz

Ein Teil des Radverkehrsnetzes führt durch Wohnstraßen, in denen eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h gilt. Radverkehrsanlagen sind

in diesen Straßen auch nach den entsprechenden Empfehlungen der Regelwerke nicht notwendig. Radfahrende können dort im Mischverkehr mit dem Kfz-Verkehr geführt werden. Alternativ zur Tempo-30-Zonen-Regelung könnten in den Wohnstraßen auch Fahrradstraßen eingerichtet werden, wenn wichtige Verbindungen im Radverkehr vorliegen. Bisher gibt es in der Stadt Mölln noch keine klassischen Fahrradstraßen. Aus diesem Grund wird empfohlen, diese Führungsform zunächst an zwei bis drei geeigneten Verbindungen zu „testen“ und ggf. erst zu einem späteren Zeitpunkt weitere Tempo-30-Zonen in Fahrradstraßen umzuwandeln. Weitere Informationen zu Fahrradstraßen sind Kap.6 zu entnehmen.

4 Bestandsaufnahme

Die Bestandsaufnahme setzt sich aus einer dreitägigen Befahrung vor Ort, der Auswertung von Bestandsunterlagen und den Hinweisen aus den Beteiligungsformaten zusammen.

4.1 Beteiligung der Bürgerinnen und Bürger

4.1.1 Online-Beteiligung

Die Online-Beteiligung wurde vom 19. Juni bis zum 09. Juli 2023 (drei Wochen) durchgeführt. Die Bürgerbeteiligung wurde auf der Homepage der Stadt Mölln und auf Plakaten im Stadtbereich beworben. Bürgerinnen und Bürger konnten auf einer interaktiven Stadtkarte Konfliktstellen, Schwerpunkte mit Handlungsbedarf, sowie Wünsche oder Anregungen in acht Kategorien zum Rad- und Fußverkehr äußern.

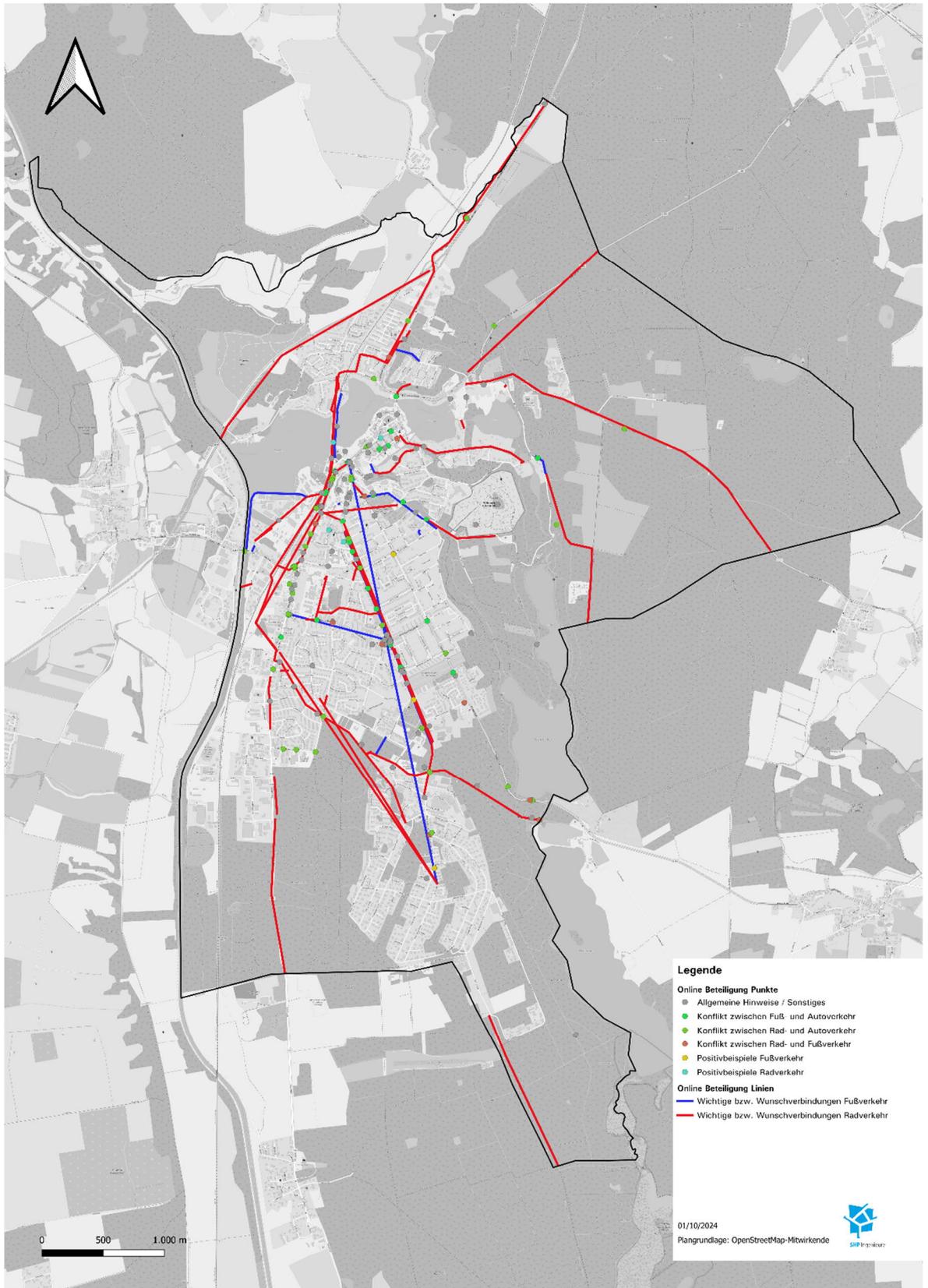


Abb. 5 Übersicht der eingetragenen Ideen und Hinweise

Zu folgenden Kategorien konnten Anregungen eingetragen werden:

- Wichtige bzw. Wunschverbindungen Radverkehr – Welche Verbindungen werden von Bürgerinnen und Bürgern im Alltag häufig genutzt und haben somit eine hohe Bedeutung im Radverkehrsnetz der Stadt Mölln?
- Wichtige bzw. Wunschverbindung Fußverkehr – Welche Verbindungen werden von zu Fuß Gehenden im Alltag häufig genutzt und haben somit eine hohe Bedeutung im Fußverkehrskonzept der Stadt Mölln?
- Konflikte zwischen Rad- und Autoverkehr – Wo gibt es vermehrt auftretenden Konflikte zwischen Rad- und Autofahrenden? Gibt es Konflikte mit dem ruhenden Verkehr? Wo werden Sicherheitsabstände nicht eingehalten?
- Konflikte zwischen Rad- und Fußverkehr – Wo treten Konflikte zwischen zu Fuß Gehenden und Radfahrenden auf? Wo fehlen Querungshilfen?
- Konflikte zwischen Fuß- und Autoverkehr – Wo gibt es vermehrt auftretenden Konflikte zwischen zu Fußgehenden und Autofahrenden? Gibt es Einschränkungen durch ruhenden Verkehr auf Gehwegen?
- Positivbeispiele Radverkehr – Wo gibt es Positivbeispiele für die Führung des Radverkehrs und die Gestaltung von Radverkehrsanlagen?
- Positivbeispiele Fußverkehr – Wo gibt es Positivbeispiele für die Führung des Fußverkehrs und die Gestaltung von Gehwegen oder Aufenthaltsmöglichkeiten?
- Allgemeine Hinweise / Sonstiges – Welche allgemeinen Hinweise an die Verwaltung bzw. an das Planungsteam gibt es?

Über den Zeitraum von 21 Tagen wurden 228 Ideen eingetragen und 74 Kommentare verfasst. Sofern durch die Teilnehmenden ein Wohnort angegeben wurde, lag dieser überwiegend im Stadtgebiet von Mölln. Vereinzelt haben Personen aus Lübeck, Ratzeburg und den Nachbargemeinden Alt Mölln und Grambek teilgenommen. Eine Übersicht der verorteten Anregungen ist in Abb. 5 dargestellt. Die Ideen und Hinweise konnten beim Eintragen den oben beschriebenen acht Kategorien zugeordnet werden. Wie in Abb. 6 erkennbar, sind die meisten Anregungen zu den Themen „Allgemeine Hinweise / Sonstiges“, „Wichtige bzw. Wunschverbindungen Radverkehr“ und „Konflikte Rad- und Autoverkehr“ eingegangen.

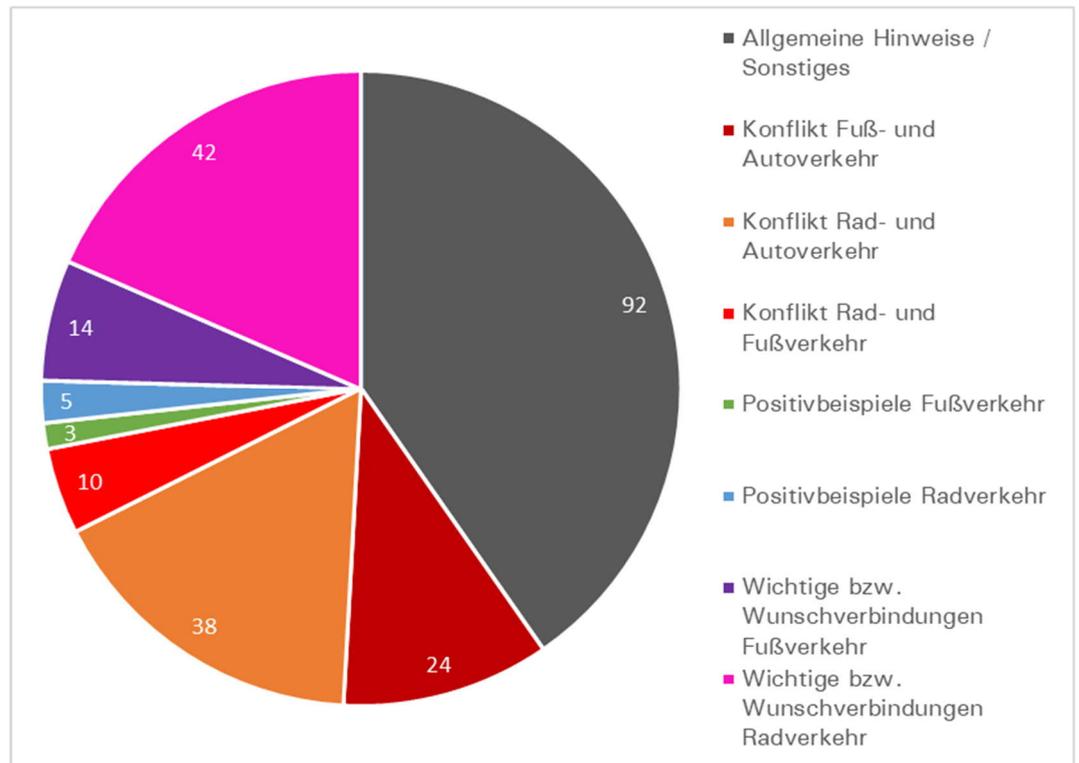


Abb. 6 Eingegangene Ideen und Hinweise nach Kategorien

Durch die Praxiserfahrung der Bürgerinnen und Bürger im Radverkehr der Stadt konnten vorhandene Eindrücke des Planungsteams und in Befahrung festgestellte Mängel im Radverkehrsnetz bestätigt werden. Ergänzend konnten zusätzlichen punktuelle Mängel und Maßnahmenvorschläge aufgenommen werden. Durch die Online-Beteiligung konnten Bereiche identifiziert werden, die für die Bürgerinnen und Bürger von besonderer Bedeutung sind.

Im Workshop am 18. Januar 2024 wurden unter reger Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern viele dieser Hinweise erläutert und näher ausgeführt. Zahlreiche dieser Hinweise konnten noch Eingang finden in die weitere Bearbeitung des Rahmenkonzeptes für den Radverkehr in der Stadt Mölln. Die Veranstaltung wird in Kapitel 4.1.2 ausführlich erläutert.

4.1.2 Workshop

Am 18. Januar 2024 fand im Rathaus in Mölln eine Workshop-Veranstaltung mit interessierten Bürgerinnen und Bürgern statt.

In einem ersten Block stellten Vertretende der Stadt und das Planungsteam von SHP Ingenieure das Arbeitsprogramm, die allgemeinen Regeln des Radverkehrs und den aktuellen Sachstand der Bearbeitung vor. Dabei wurde auch auf die ersten Ergebnisse der bereits abgeschlossenen Online-Beteiligungsphase (Online-Beteiligung im Juni und Juli 2023) eingegangen. Im Anschluss an die Präsentationen hatten die Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit erste Rückfragen zu stellen.

Im zweiten Block der Veranstaltung hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit dem Planungsteam und den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Stadtverwaltung Hinweise zu den ersten Überlegungen hinsichtlich des Radverkehrsnetzes und den berücksichtigten Zielen zu geben. Diese wurden an Stellwänden dokumentiert. Der Austausch mit den Teilnehmenden zeigte, dass dem vom Planungsteam entwickelte Netz zugestimmt wird. Vereinzelt wurden weitere Verbindungen vorgeschlagen. Hinweise bezogen sich größtenteils auf Mängel hinsichtlich der bestehenden Radverkehrsanlagen.

4.2 Befahrung

Während der Befahrung am 27. und 28. September 2023 sind Führungsformen, Breite, Art des Belages und allgemeine Anmerkungen (wie z.B. Tempo 30, geplante Umbaumaßnahmen, etc.) aufgenommen worden. Die Befahrung wurde von einer Mitarbeiterin der Stadt Mölln begleitet, die zudem Hinweise und Anmerkungen zur aktuellen Verkehrslage als Radfahrende (z.B. Gefahrenstellen, etc.) ergänzen konnte. Die Breite der Fahrbahn wurde mit einem Laser-Entfernungsmesser gemessen. Die Abschnittsbildung erfolgte während der Befahrung bei Veränderung eines oder mehrerer der aufgenommenen Merkmale. Jeder Abschnitt wurde mindestens zweimal fotografiert und der Großteil der Befahrung wurde für interne Zwecke gefilmt. Auf Grundlage der gesammelten Daten der Befahrung wurden die Maßnahmensteckbriefe für die Abschnitte entlang der Haupttrouten erstellt. Eine eintägige Nacherhebung entlang ergänzter Abschnitte erfolgte mit analoger Vorgehensweise am 9. April 2024.

4.3 Unfalldaten

Die Auswertung der Unfalldaten aus den Jahren 2018 und 2019 zeigt, dass Verkehrsunfälle mit Radfahrenden überwiegend auf dem Wasserkrüger Weg, der Hauptstraße und Berliner Straße stattfinden. Daraus resultiert die Forderung, hier vordringlich mit Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Radverkehr zu beginnen. Insgesamt wurden 44 Unfälle mit Beteiligung von Radfahrenden polizeilich erfasst. Die häufigsten Unfälle entstehen beim Einbiegen/Kreuzen und beim Abbiegen.

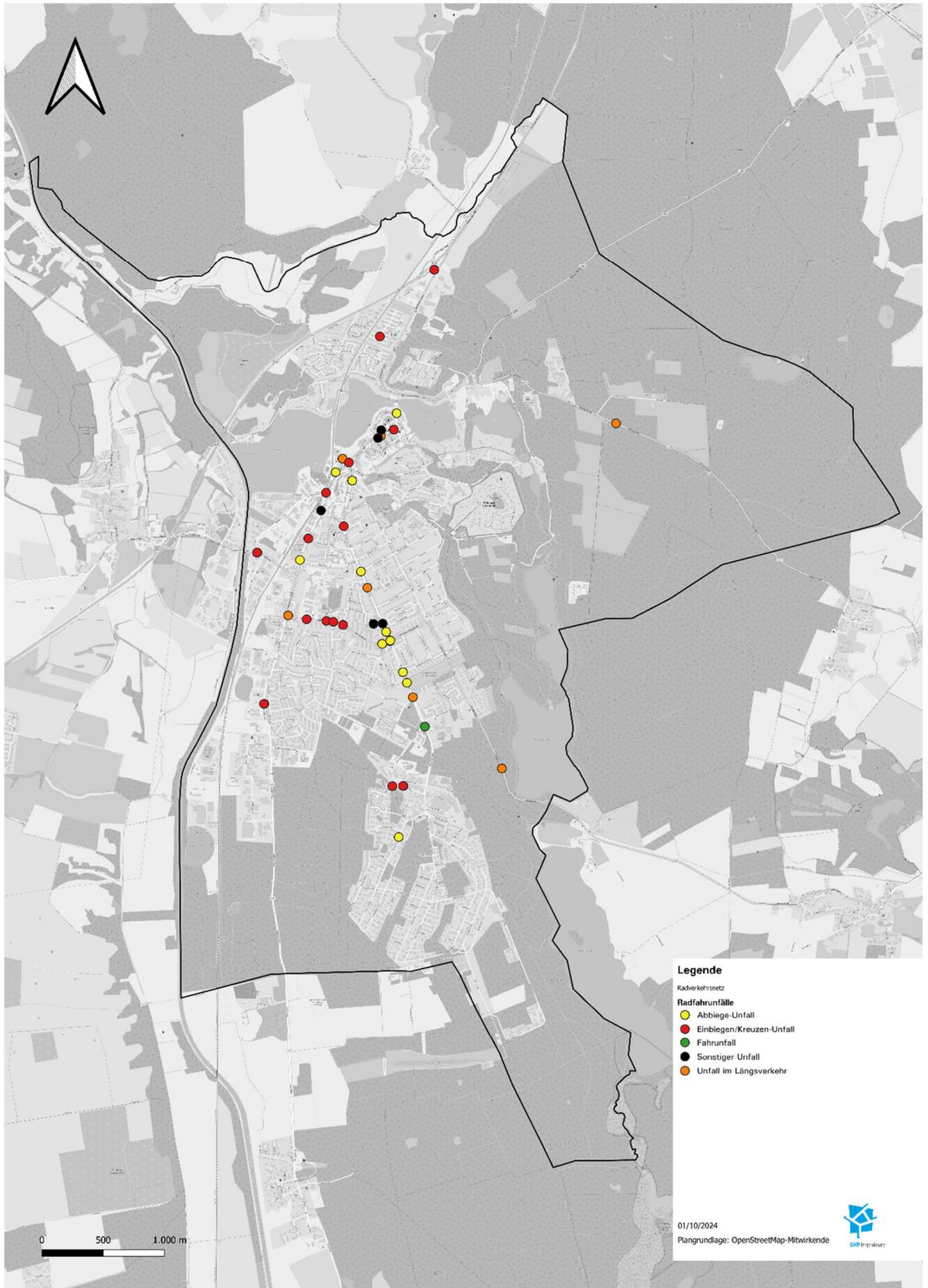


Abb. 7 Unfallkarte Radverkehr 2018/2019 der Stadt Mölln

Die Führung des Radverkehrs ist an Knotenpunkten, Einmündungen und (großen) Grundstückszufahrten zwingend für den Kfz-Verkehr deutlich zu

markieren. Die farbliche Markierung von Furten könnte dazu beitragen die Anzahl der Unfälle in diesen Bereichen zu reduzieren.

4.4 Fazit

Die gebildeten Abschnitte des abgestimmten Radverkehrsnetzes sind mit den Daten der Befahrung und den Hinweisen der Beteiligungsverfahren versehen worden. Die Verteilung der unterschiedlichen Führungsformen im Stadtbereich Mölln sind in Abb. 8 dargestellt, anhand dieser ist zu erkennen, dass die Radverkehrsführung im reinen Mischverkehr oder in Verbindung mit einem freigegebenen Gehweg für Radfahrende vorherrschend ist.

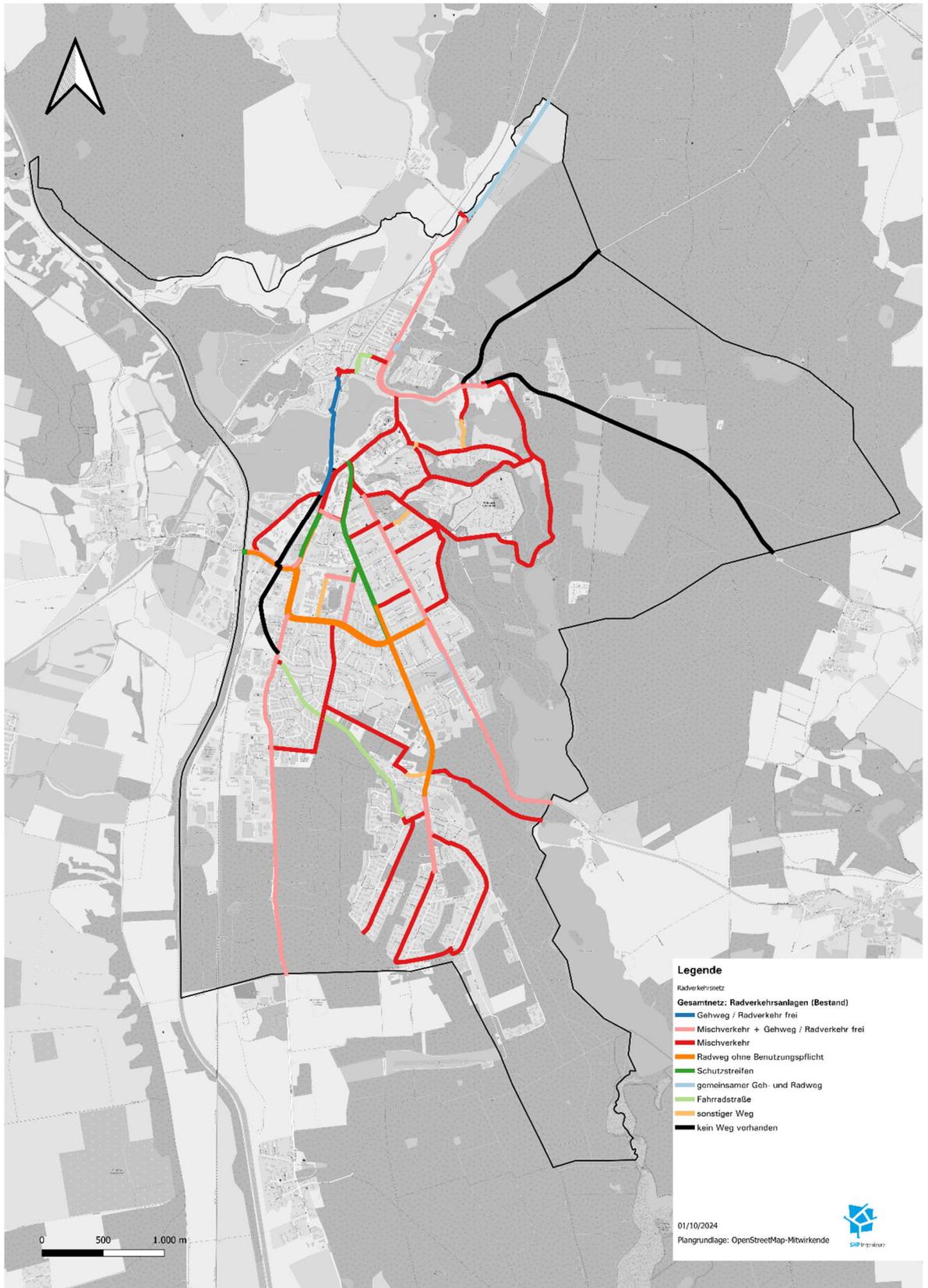


Abb. 8 Führungformen im Bestand

5 Maßnahmenkatalog

Das entworfene Radverkehrsnetz der Stadt Mölln weist eine Länge von rund 55 Kilometern auf.

Untersucht wurden in diesem Radverkehrsnetz rund 35 Kilometer Radverkehrsanlagen (vgl. Kap.3.3) unterteilt in 72 Teilabschnitte. Für jeden Teilabschnitt wurde ein Maßnahmensteckbrief erstellt, der detaillierte Informationen zur Bestandssituation (inkl. Fotodokumentation), der Standarderreichung, möglichen Konflikten sowie den notwendigen Maßnahmen enthält. Auch Aussagen zu einer ersten groben Kostenschätzung, Prioritäten und dem Umsetzungszeitraums sind den Steckbriefen zu entnehmen.

Eine hohe Priorität haben die Maßnahmen entlang der Ratzeburger Straße, Teilen des Gudower Weges und der vorhandenen Fahrradstraße zwischen der Waldstadt und dem Grambeker Weg. Fast alle anderen Maßnahmen haben eine mittlere Priorität.

Die erste grobe Kostenschätzung der Maßnahmen der Steckbriefe ergibt Nettokosten von rund 3,4 Mio. EUR, die sich wie in der folgenden Tabelle dargestellt auf die drei Baulastträger verteilen:

Baulast	Nettokosten
	[EUR]
Stadt Mölln	2.640.000
Kreis Herzogtum Lauenburg	36.000
Land Schleswig-Holstein	602.000
Bund	122.000
Gesamtsumme	3.400.000

Abb. 9 Grobe Kostenschätzung für Radverkehrsanlagen (nach Baulastträgern)

Alle weiteren Informationen sind den Maßnahmensteckbriefen im Anhang (vgl. Kap.10) zu entnehmen.

Nachfolgend sind in den Übersichtskarten die notwendigen Lückenschlüsse, die geplanten Radverkehrsanlagen, die Prioritäten und Umsetzungszeiträume des Radverkehrsnetzes dargestellt.

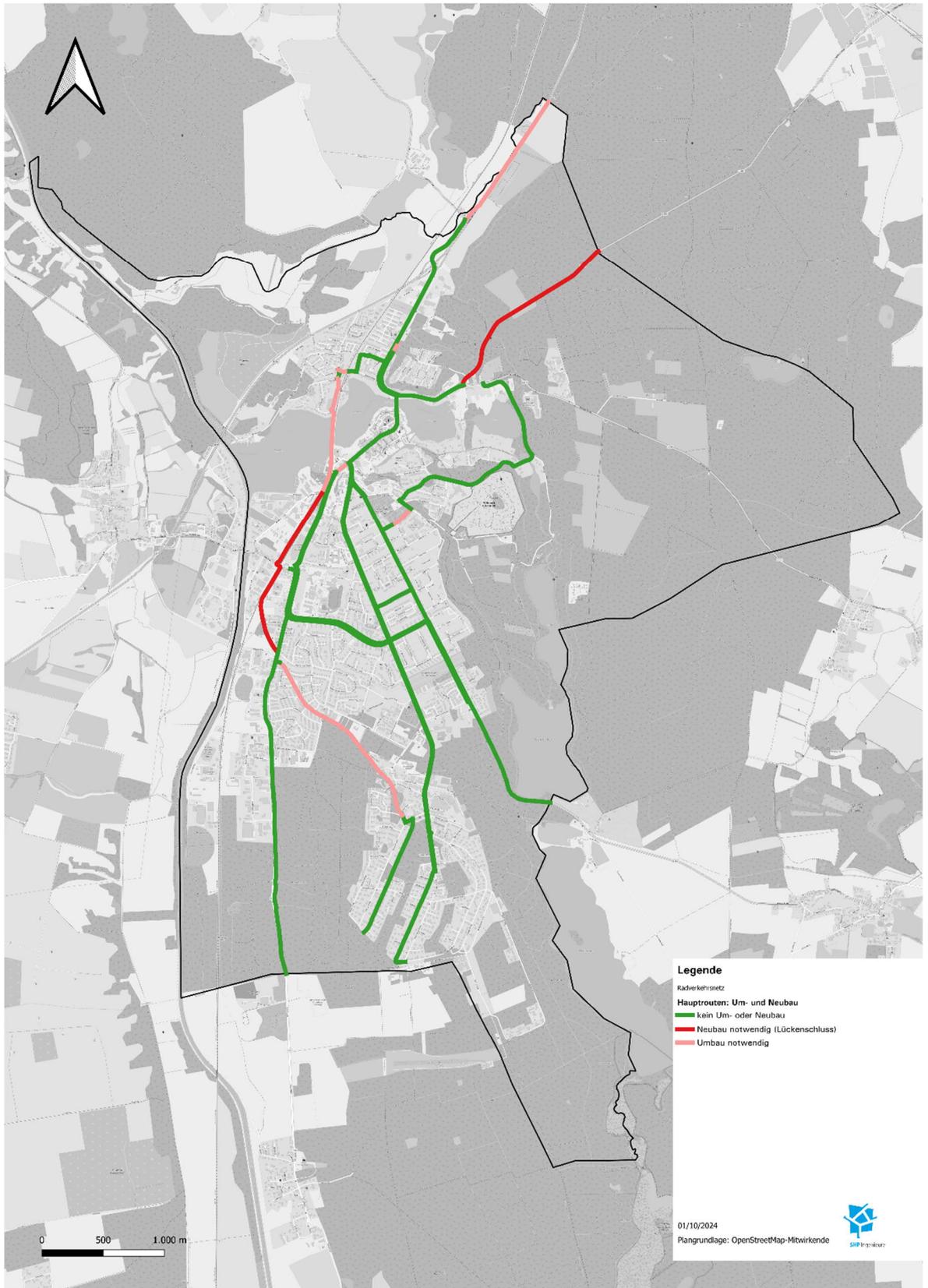


Abb. 10 Übersicht über Lückenschlüsse und notwendiger Umbaumaßnahmen

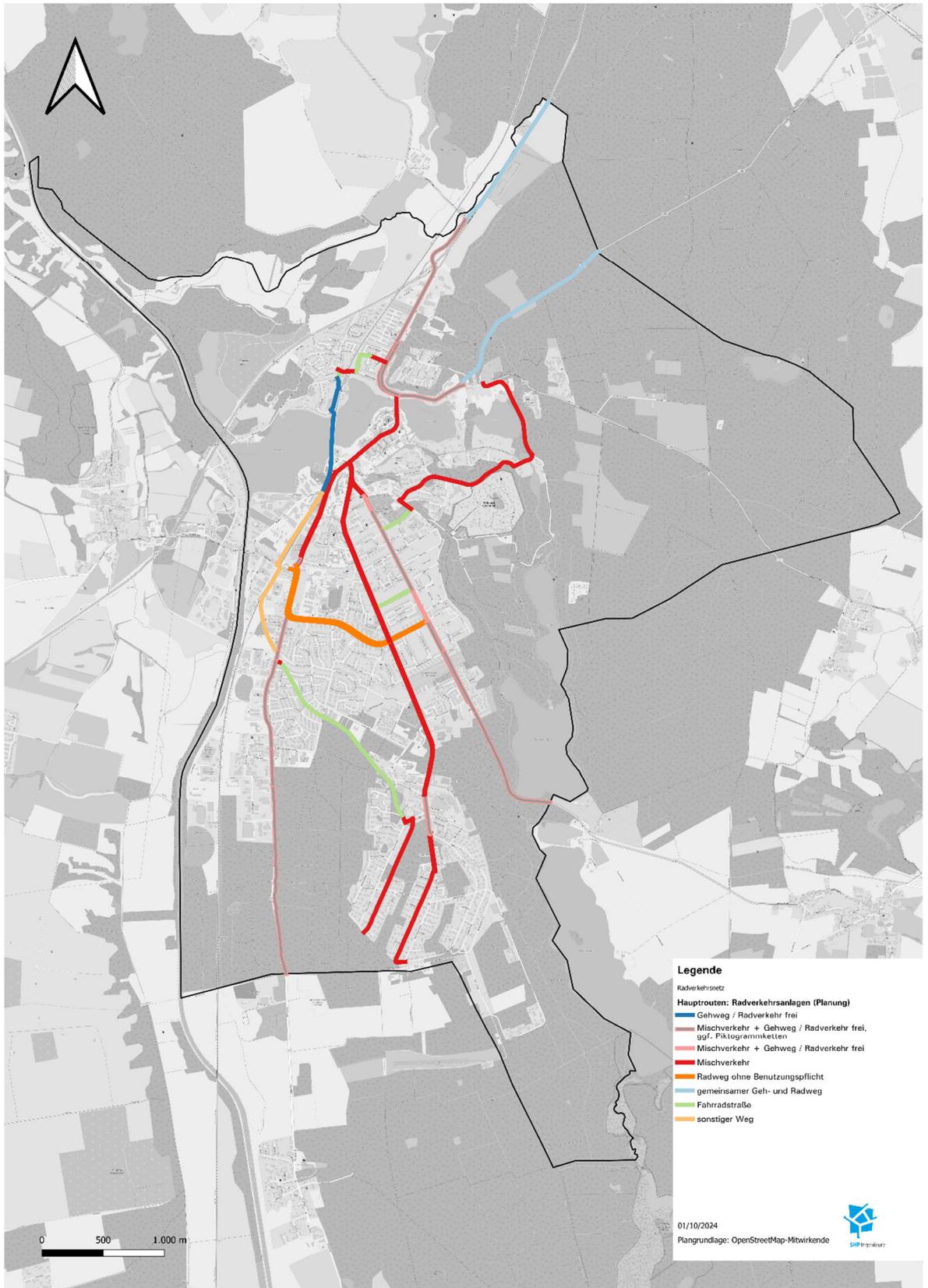


Abb. 11 Geplante Radverkehrsanlagen in Mölln

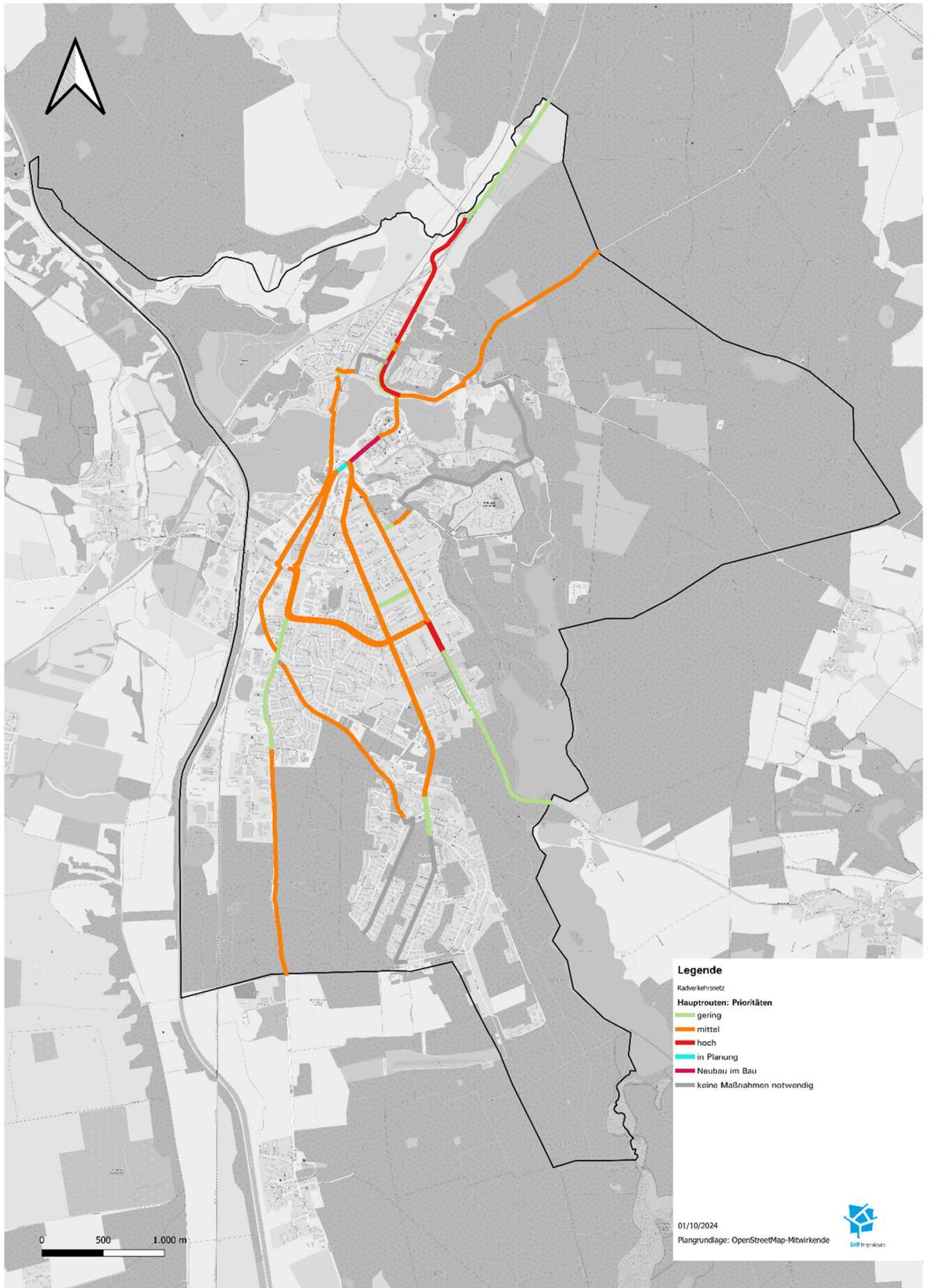


Abb. 12 Übersicht der Prioritäten

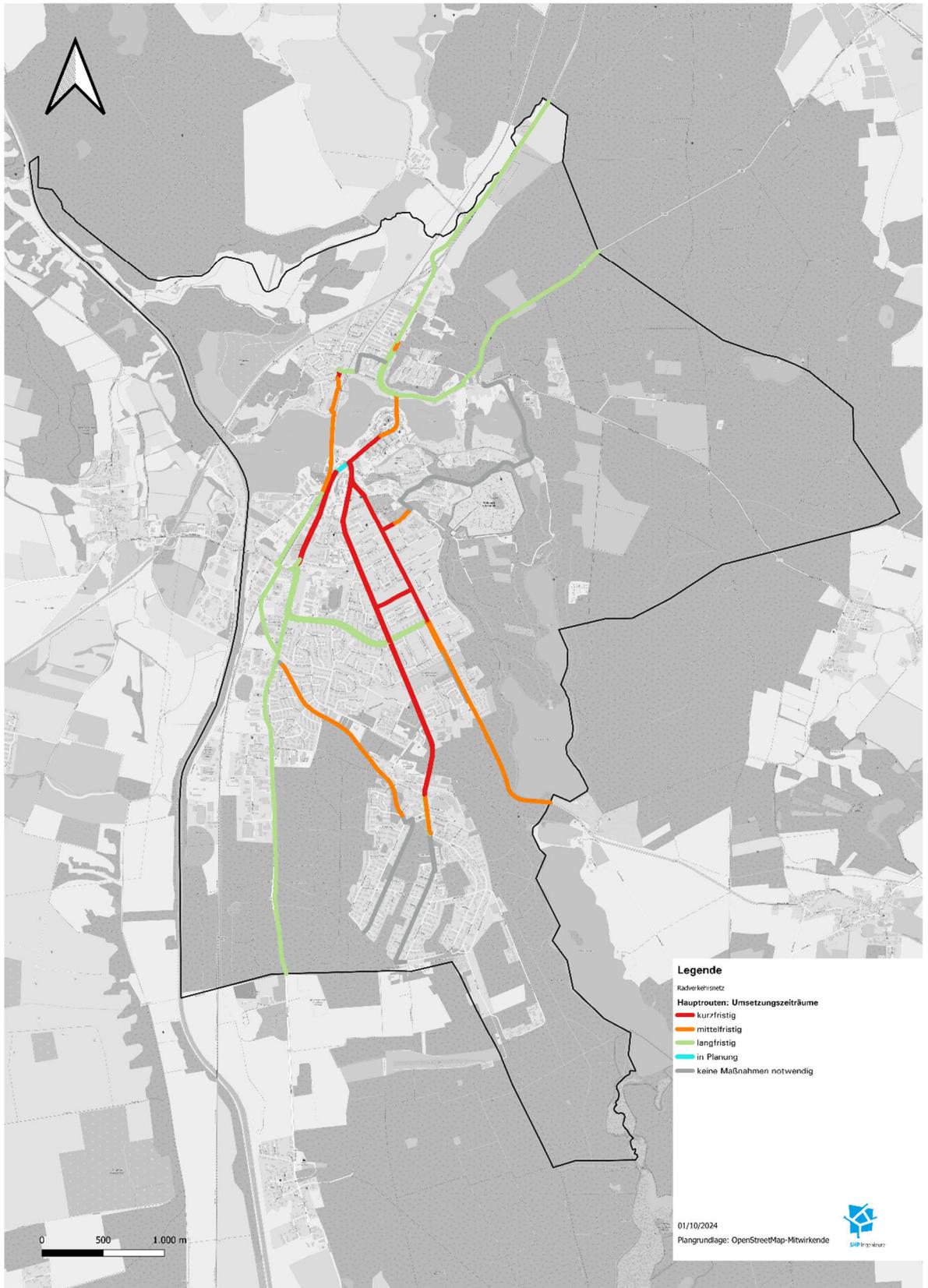


Abb. 13 Übersicht der Umsetzungszeiträume

Piktogrammketten

Aufgrund der Aufhebung der Radwegebenutzungspflicht und den aber weiterhin bestehenden nicht benutzungspflichtigen Radverkehrsanlagen im Seitenraum kann bei Autofahrenden der Eindruck entstehen, dass Radfahrende widerrechtlich auf der Fahrbahn verkehren. Durch die Markierung von Piktogrammketten u.a. in diesen Straßenabschnitten wird dem Kfz-Verkehr signalisiert, dass Radfahrende auf der Fahrbahn fahren dürfen. Zusätzlich wird dem Radverkehr vermittelt, dass im Mischverkehr gefahren werden darf.

Piktogrammketten sind derzeit nicht Teil der StVO bzw. RMS, wodurch diese momentan in Schleswig-Holstein noch nicht zulässig sind. Mit Einführung der neuen ERA¹ kann sich dieses ggf. ändern. Daher wurden im Rahmen des Radverkehrskonzeptes mit den Piktogrammketten geplant.

Temporeduzierung

Im Rahmen des Radverkehrskonzeptes wird in einigen Abschnitten eine mögliche Geschwindigkeitsreduzierung oder die Prüfung einer Geschwindigkeitsreduzierung vorgeschlagen. Entlang des Wasserkrüger Weges, dem Gudower Weg (nördlich der Johann-Gutenberg-Straße), der Hauptstraße (ab Einmündung Brauerstraße bis zum ZOB) und dem Grambeker Weg (ab Einmündung Eichholzberg bis zur Einmündung Brauerstraße) ist die Anordnung einer Tempo-30-Zone nach Rücksprache mit dem Fachdienst Straßenverkehr möglich. In Folge dessen müssten die bestehenden Schutzstreifen in den beschriebenen Abschnitten demarkiert werden. Die großflächige Ausweitung einer geschwindigkeitsreduzierten Zone soll den Radfahrenden das sicherere Fahren im Mischverkehr auf der Fahrbahn ermöglichen und gleichzeitig die Akzeptanz der Autofahrenden für den Radverkehr erhöhen.

Möglicherweise kann die Geschwindigkeitsreduzierung in einigen Abschnitten zu einer Beeinträchtigung des ÖPNV führen. Dahingehend ist zu prüfen, ob diese Maßnahmen die Taktung oder die Fahrtzeiten der Möllner Busse signifikant beeinflussen.

Weiterführende Maßnahmen

Zusätzlich zu den beschriebenen Maßnahmen der Steckbriefe sollten weitere Hinweise und Maßnahmen bei der zukünftigen Planung des Radverkehrs beachtet werden:

- Die bestehenden Fernradwege sollten an das Radverkehrsnetz angebunden werden und dementsprechend beschildert werden.
- Die Oberfläche von Gehwegen sollten bei Sanierung, Neu- oder Umbau als Pflaster ohne Fase ausgeführt werden. Dadurch wird die Barrierefreiheit gewährleistet und Radfahrenden, welche durch das Zusatzzeichen „Radverkehr frei“ im Seitenraum fahren dürfen, können eine ebenerdige Fläche befahren.

¹ Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), Ausgabe 2010

6 Fahrradstraßen

Fahrradstraßen sollen die Fahrradnutzung langfristig unterstützen und fördern den Umstieg vom Auto auf das Fahrrad. Durch die Bevorrechtigung des Radverkehrs wird kommuniziert, dass dieser ausdrücklich erwünscht ist. Gegenüber fahrbahnbegleitend geführten Radwegen bieten Fahrradstraßen dem Radverkehr mehr Platz und ermöglichen das Nebeneinanderfahren.

In Fahrradstraßen hat der Radverkehr Vorrang. Die Benutzung von Fahrradstraßen ist für den Radverkehr und Elektrokleinstfahrzeuge (z.B. E-Roller) erlaubt. Andere Fahrzeuge (z.B. Kfz) dürfen Fahrradstraßen nicht benutzen, sofern dies nicht durch ein Zusatzzeichen ausdrücklich erlaubt ist. In Fahrradstraßen gilt eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Radfahrende dürfen nebeneinander fahren, auch wenn dabei der Kfz-Verkehr beeinträchtigt wird. Der Radverkehr darf dabei nicht gefährdet oder behindert werden. Der Kfz-Verkehr muss gegebenenfalls die Geschwindigkeit dem Radverkehr anpassen und vorgeschriebene Abstände einhalten (1,50 m innerorts bzw. 2,00 m außerorts beim Überholen). Es gelten die allgemeinen Vorfahrtsregelungen. Die Vorfahrt für auf der Fahrradstraße fahrenden Verkehr muss gegebenenfalls durch Verkehrszeichen oder eine entsprechende Gestaltung des Straßenraumes geregelt werden.

Die Voraussetzungen zur Anordnung einer Fahrradstraße sind in der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung (VwV-StVO)² zu Zeichen 244.1 und 244.2 Beginn und Ende einer Fahrradstraße geregelt:

I. Die Anordnung einer Fahrradstraße kommt nur auf Straßen mit einer hohen oder zu erwartenden hohen Fahrradverkehrsdichte, einer hohen Netzbedeutung für den Radverkehr oder auf Straßen von lediglich untergeordneter Bedeutung für den Kraftfahrzeugverkehr in Betracht. Eine hohe Fahrradverkehrsdichte, eine hohe Netzbedeutung für den Radverkehr setzen nicht voraus, dass der Radverkehr die vorherrschende Verkehrsart ist. Eine zu erwartende hohe Fahrradverkehrsdichte kann sich dadurch begründen, dass diese mit der Anordnung einer Fahrradstraße bewirkt wird.

Fahrradstraßen sind im Vergleich zu anderen Maßnahmen kostengünstig, da sie in erster Linie ein verkehrsregelndes Instrument darstellen und nur geringen baulichen Aufwand erfordern. Fahrradstraßen sollten in einem einheitlichen Design mit entsprechenden Piktogrammen und Beschilderungen gestaltet werden. Der Beginn der Fahrradstraße wird mit dem Zeichen 244.1 der StVO gekennzeichnet und das Ende mit dem Zeichen 244.2 der StVO. Ergänzend zu der Beschilderung sollten Fahrradstraßen durch deutliche Fahrbahnmarkierungen hervorgehoben werden. Die Einrichtung von Fahrradstraßen besitzt als Mittel der Öffentlichkeitsarbeit eine starke Signalwirkung für den Radverkehr.

² Berücksichtigt die Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrs-Ordnung vom 08. November 2021 (abrufbar unter [bundesanzeiger.de](https://www.bundesanzeiger.de))

Im Rahmen des Radverkehrskonzeptes werden drei potenzielle Abschnitte für die Errichtung zukünftiger Fahrradstraßen vorgeschlagen. Unabhängig von dieser Empfehlung können auch weitere Straßenzüge, z.B. in Tempo 30-Zonen, auf ihre Eignung als Fahrradstraße geprüft werden.

Die Verbindung der bestehenden Fahrradstraße Am Kamp und der geplanten Veloroute entlang des Bahndamms ist für die Umsetzung des Radverkehrsnetzes von hoher Bedeutung. Im Zuge dessen sollten die Straßen Doktorhof und am Ziegelholz ebenfalls als Fahrradstraße ausgewiesen werden, um den einheitlichen Vorrang des Radverkehrs fortzuführen. Zusätzlich sind diese Straßenabschnitte von untergeordneter Bedeutung für den Kfz-Verkehr, welches ein weiteres Argument für das Pilotprojekt Fahrradstraße sein kann.

Eine weitere potentielle Fahrradstraße könnte die Friedenstraße sein, welche als Ausweichstrecke anstelle der Johann-Gutenberg-Straße genutzt werden kann. Die Schaffung einer alternativen Verbindung für Radfahrende abseits einer Hauptverkehrsstraße, auf welcher dem Radverkehr Vorrang gewährt wird, kann zu einer erhöhten Radverkehrsdichte führen.

Die Schulstraße erfüllt ebenfalls das Kriterium der untergeordneten Bedeutung für den Kfz-Verkehr, in welcher bereits eine Tempo-30-Zone vorhanden ist. Für den angrenzende Fußweg ist bereits der Umbau zur Fahrradstraße in Erwägung gezogen worden. Dadurch wird die angrenzende Freie Schule Mölln und die Hindenburgstraße durch eine zusätzliche Wegeverbindung an das Radverkehrsnetz angebunden und eine potentielle Route zwischen Gudower Weg und dem nordöstlichem Stadtbereich Möllns geschaffen.

Darüber hinaus gilt es zukünftig zu prüfen, ob vorhandene Tempo-30-Zonen ebenfalls die Kriterien einer Fahrradstraße erfüllen und als solche ausgewiesen werden können. Infolgedessen kann das Netz der Fahrradstraßen im Stadtgebiet Möllns vergrößert und für den Radverkehr dahingehend attraktiver gestaltet werden.

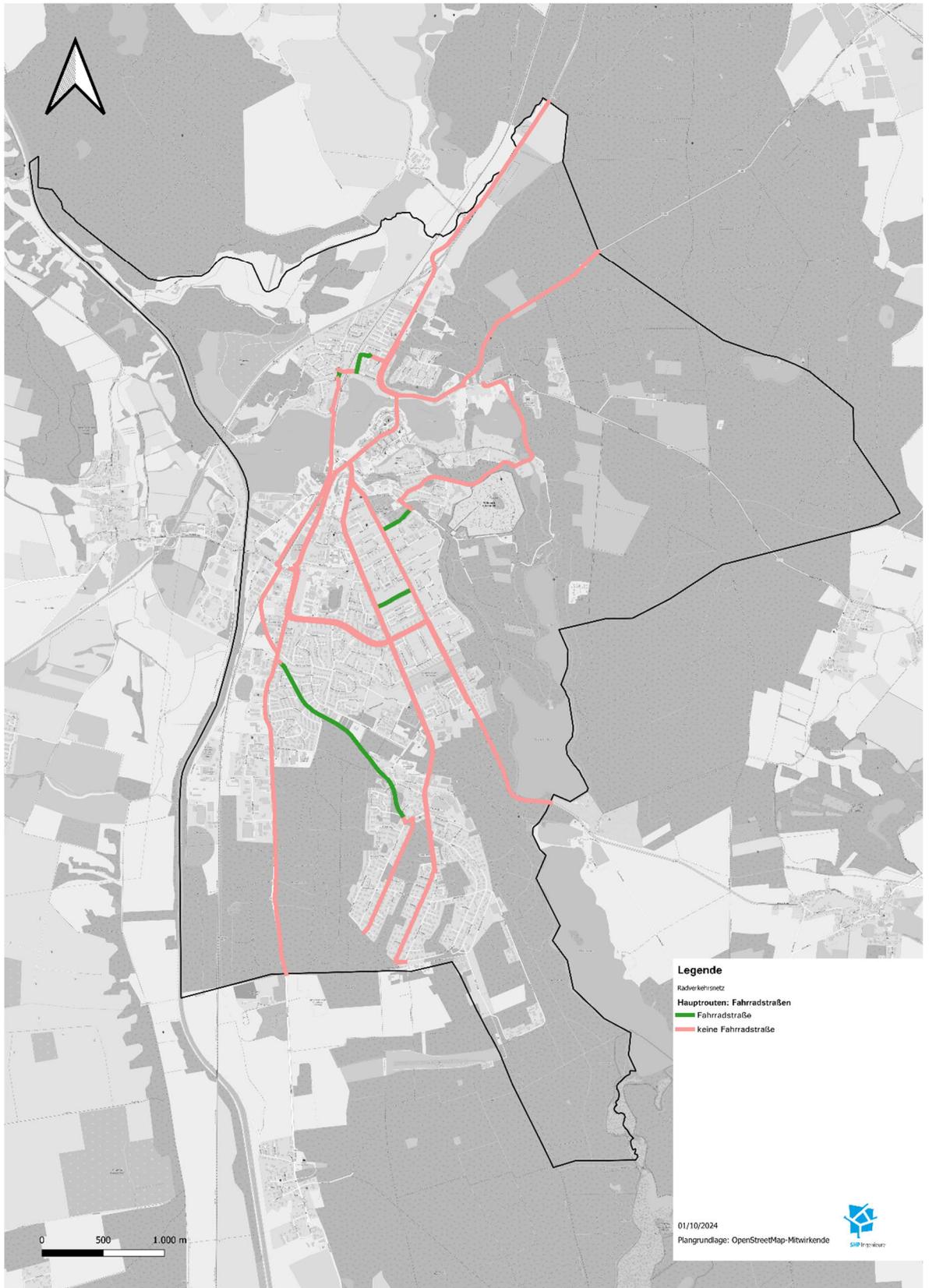


Abb. 14 Fahrradstraßen im Planfall

7 Fahrradabstellanlagen

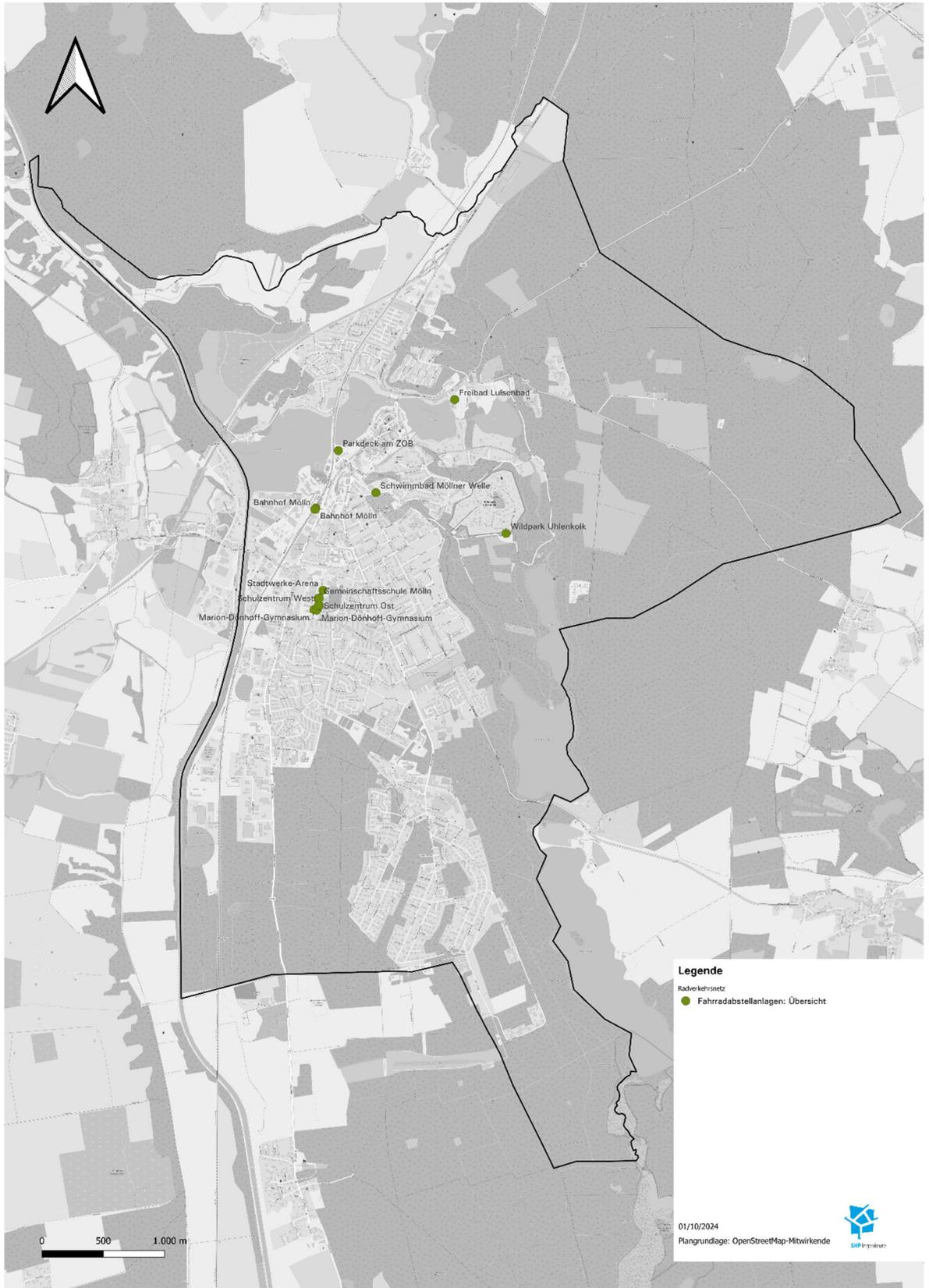


Abb. 15 Fahrradabstellanlagen im Bestand

Im Rahmen der Untersuchung wurden 13 öffentlich zugängliche Fahrradabstellanlagen betrachtet (vgl. Abb. 15). Keine dieser aufgenommenen Abstellanlagen weist signifikante Mängel auf, wodurch auch keine Maßnahmen fällig werden.

Analog zu den Radverkehrsanlagen wurden für alle untersuchten Fahrradabstellanlagen detaillierte Informationen zur Bestandssituation zusammengetragen.

Um den Bestand der Abstellanlagen zu erweitern und die Attraktivität des Radverkehrs zu steigern sind folgende Maßnahmen geplant:

- zusätzliche abschließbare Fahrradboxen am Möllner Bahnhof
- Stellplatzerweiterung am ZOB
- Neuerrichtung von Stellplätzen am Kurgarten und am Augustinum

Die erste grobe Kostenschätzung für die neuen Abstellanlagen und Ladeschränke ergibt Nettokosten von rund 25.500 EUR, die sich wie in der folgenden Tabelle dargestellt auf die Zuständigen verteilen:

Baulast	Nettokosten
	[EUR]
Stadt Mölln	22.500
Sonstige	3.000
Gesamtsumme	25.500

Abb. 16 Grobe Kostenschätzung für Fahrradabstellanlagen (nach Zuständigkeit)

8 Knotenpunkte

Im Rahmen des Radverkehrskonzeptes sind folgende vier Knotenpunkte, welche ein erhöhtes Konfliktpotenzial für Radfahrende aufweisen, detaillierter untersucht worden:

- Alt-Möllner Straße / Vorkamp
- Eichholzberg / Grambeker Weg
- Grambeker Weg / Berliner Straße
- Hauptstraße / Alt-Möllner Straße

Nach einer allgemeinen Beschreibung der Knoten, sowie der vorherrschenden Verkehrssituation, werden die möglichen Maßnahmenvorschläge des Planungsteams anhand einer Skizze erläutert. Für die drei letztgenannten Knoten kann, zusätzlich zu den nachfolgend vorgeschlagenen Umbaumaßnahmen, auch der Umbau zu einem Kreisverkehr gesondert geprüft werden.

Alt-Möllner Straße / Vorkamp

Der Vorkamp (L 257) ist die westliche Haupteinfahrtsstraße der Stadt Mölln und weist einen Tagesverkehr im Querschnitt von über 10.000 Fahrzeugen auf. Aufgrund des nördlich gelegenen Gewerbegebiets und der südlich verteilten Einkaufsläden ist der Schwerverkehrsanteil erhöht. Die Alt-Möllner Straße ist im Anschlussbereich an den Vorkamp aufgeweitet, um dem Schwerverkehr die Möglichkeit zum Abbiegen zu ermöglichen (siehe Abb. 17). Daraus resultiert eine lange Furt für den Rad- und Fußverkehr, welche in einem Zuge gequert werden muss. Auf den beiden Seitenräumen des Vorkamps ist der Gehweg für Radfahrende freigegeben. Der Radverkehr wird über die westlich gelegene Brücke auf Schutzstreifen geführt. Östlich des betrachteten Knotens schließt unmittelbar ein weiterer Knoten (Vorkamp / Industriestraße) an, welcher signalisiert ist.



Abb. 17 Knotenpunkt Alt-Möllner Straße / Vorkamp

Um die große nördliche Furt für den Rad- und Fußverkehr sicherer zu gestalten, wird empfohlen eine Mittelinsel zu errichten. Zur unfallfreien Abwicklung des Schwerververkehrs muss das östliche Bord der Alt-Möllner Straße zurückgezogen werden. Zudem wird der Linksabbiegestreifen des Vorkamps verlängert, um an die angepassten Schleppkurven anzuschließen. Die Schutzstreifen entlang der Kanalbrücke sind zu demarkieren, stattdessen sollen Piktogrammketten markiert werden. Diese zeigen den Radfahrenden, dass diese auf der Fahrbahn verkehren sollen und gleichzeitig dem Kfz-Verkehr, dass auf den Radverkehr zu achten ist. Die Fußwege entlang der Brücke sollen nur von zu Fußgehenden genutzt werden, um Konflikte auf dem engen Bord zu minimieren.

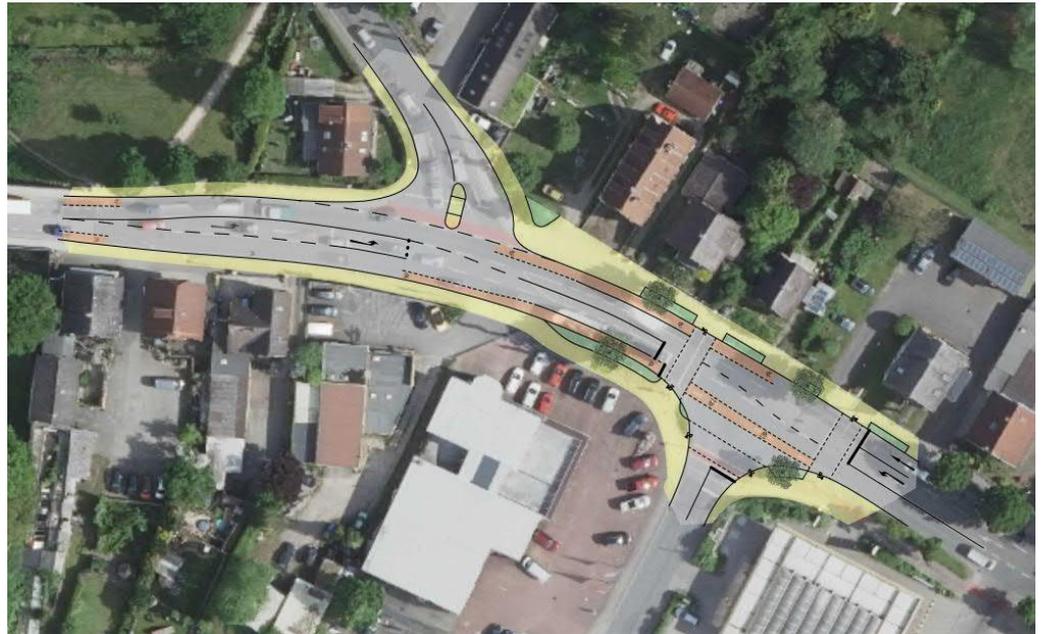


Abb. 18 Skizzierter Umgestaltungsvorschlag des Knotens Vorkamp / Alt-Möllner Straße

Eichholzberg / Grambeker Weg

Der Knoten besitzt für die Nord-Süd-Querung eine Mittelinsel und für die Ost-Süd-Querung zwei Mittelinseln und ist vollständig signalisiert. Vom westlichen Eichholzberg kommend hat der Kfz-Verkehr einen separierten Rechtsabbieger, welcher durch eine Mittelinsel von den Geradeausfahrenden getrennt wird. Die Schleppkurven sind für den verstärkten Schwerverkehr aufgeweitet, welche die Einzelhandelsgeschäfte im südlichen Grambeker Weg anfahren. Der Radverkehr wird südlich und westlich des Knotens auf dem Board und aus Nordosten kommend entweder im Mischverkehr oder mittels eines freigegebenen Fußweges in beide Fahrtrichtungen geführt. Sofern die Radfahrenden auf dem Grambeker Weg verkehren, sind keine eigenständigen Abbiegestreifen oder Aufstellflächen vorhanden.



Abb. 19 Knotenpunkt Eichholzberg / Grambeker Weg

Da der Knoten im Bestand viel Fläche beansprucht, wird zu einer allgemeinen Umgestaltung geraten, um diesen kompakter zu gestalten. Dazu sollte der gesonderte Rechtsabbieger des Eichholzberges zurückgebaut, die „blinde Fläche“ zum Geradeausfahrstreifen umgewandelt und der bestehende Fahrstreifen für Geradeausfahrende zum Rechtsabbieger um markiert werden. Die daraus entstehende Fläche könnte zur Begrünung des Knotens genutzt werden, um z.B. die Aufenthaltsqualität zu steigern. Der Radverkehr wird im Knotenraum auf gesonderten Schutzstreifen oder Radfahrstreifen geführt. Zusätzlich wird im westlichen Bereich des Knotenpunktes der Radverkehr vom Kfz-Verkehr mittels einer baulichen Trennung voneinander abgegrenzt, wodurch verhindert wird, dass zurückstauende Fahrzeuge den Radverkehr blockieren können. Zudem sind im Knotenbereich eigenständige Abbiegestreifen und Furten für Radfahrende markiert.

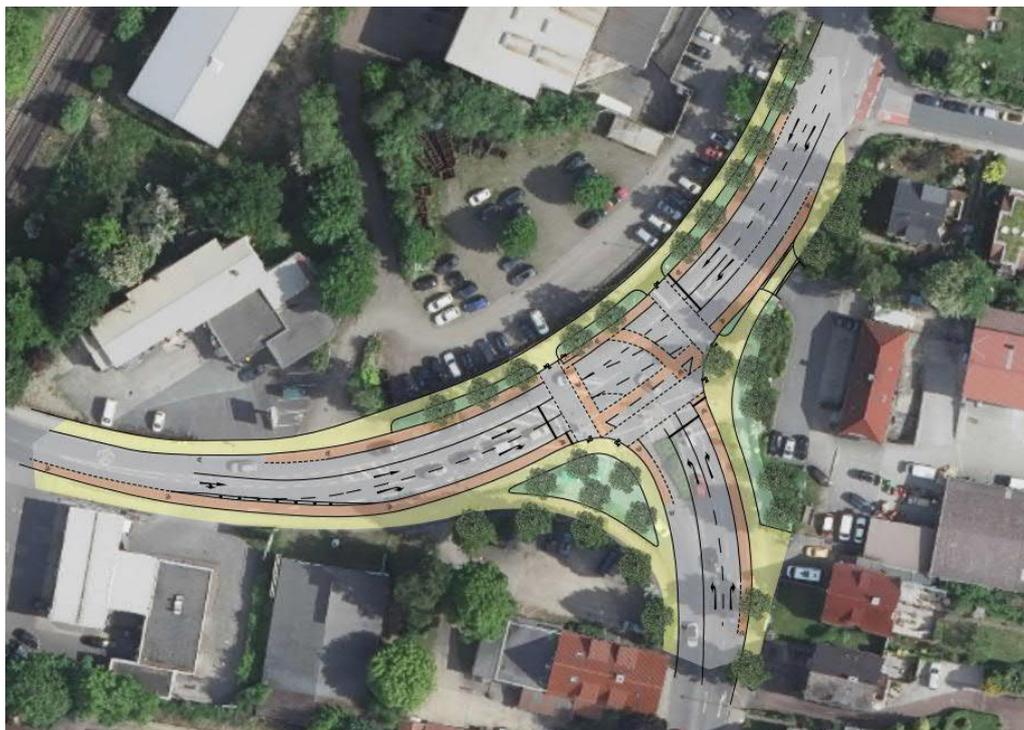


Abb. 20 Skizzierter Umgestaltungsvorschlag des Knotens Eichholzberg / Grambeker Weg

Grambeker Weg / Berliner Straße

Der nördliche Grambeker Weg weist insgesamt zwei Fahrstreifen auf, welche durch eine Mittelinsel getrennt werden. Im Südosten ist ebenfalls eine Verkehrsinsel vorhanden, welche die beiden Abbiegestreifen vom Fahrstreifen in Richtung stadtauswärts trennen. Die Berliner Straße weist insgesamt drei Fahrspuren auf, von denen zwei für die Zufahrt und eine für die Ausfahrt vorgesehen ist. An diesem Knoten verkehrt ein erhöhter Anteil an Schwerverkehr, aufgrund des nördlich gelegenen Einzelhandelsgeschäfte. Für Radfahrende sind die Fußwege der Berliner Straße in beide Richtungen freigegeben, im südlichen Grambeker Weg ist das westliche Bord ausschließlich für zu Fußgehende frei gegeben. In der Theorie soll der Radverkehr im Mischverkehr verkehren, während der Befahrung konnte vor Ort kein Radfahrender auf der Fahrbahn beobachtet werden. Auch die Mitarbeiterin der Stadt konnte diesen Eindruck bestätigen.

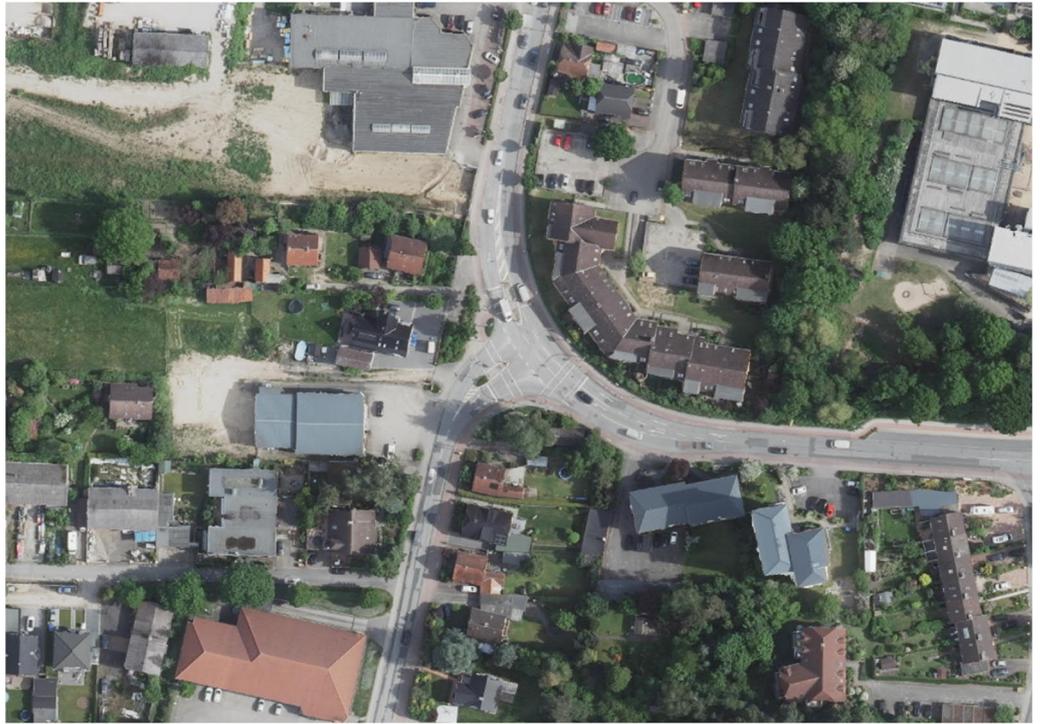


Abb. 21 Knotenpunkt Grambeker Weg / Berliner Straße

Grundsätzlich soll der Knotenpunkt kompakter gestaltet werden, dazu müssen die Schleppkurven überprüft werden, da diese eventuell enger ausgeführt werden könnten. Die vorhandenen Mittelinseln werden im Rahmen der Umgestaltung entfernt, die freigewordene Fläche kann entlang der Hauptverkehrsrichtung für Radfahrstreifen genutzt werden. Der Radverkehr soll zukünftig getrennt vom Fußverkehr auf der Fahrbahn geführt werden.



Abb. 22 Skizzierter Umgestaltungsvorschlag des Knotens (Grambeker Weg / Berliner Straße)

Hauptstraße / Alt-Möllner Straße

Die Hauptstraße verläuft parallel zu den Bahnschienen und schließt im Westen an die Alt-Möllner Straße an. Der Knoten ist Vorfahrt geregelt, hierbei ist der südliche Knotenarm wartepflichtig, während die anderen beiden Zufahrten mittels einer abknickenden Vorfahrt den Vorrang erhalten. Der Radverkehr soll im Mischverkehr geführt werden, laut der Mitarbeiterin der Stadt Mölln nutzen Radfahrende bevorzugt den Seitenraum. Diese Umstände konnte auch während der Befahrung beobachtet werden. Die Borde östlich der Schienen sind zudem durch Zäune von der Straße abgetrennt, dadurch können bei geschlossener Schranke keine zu Fußgehenden zwischen nördlichem und südlichem Bord queren. Im Bereich des Knotens sind allgemein keine Querungsmöglichkeiten vorgesehen, lediglich südlich des Knotens, in einigen Metern Entfernung, ist eine Mittelinsel vorhanden.

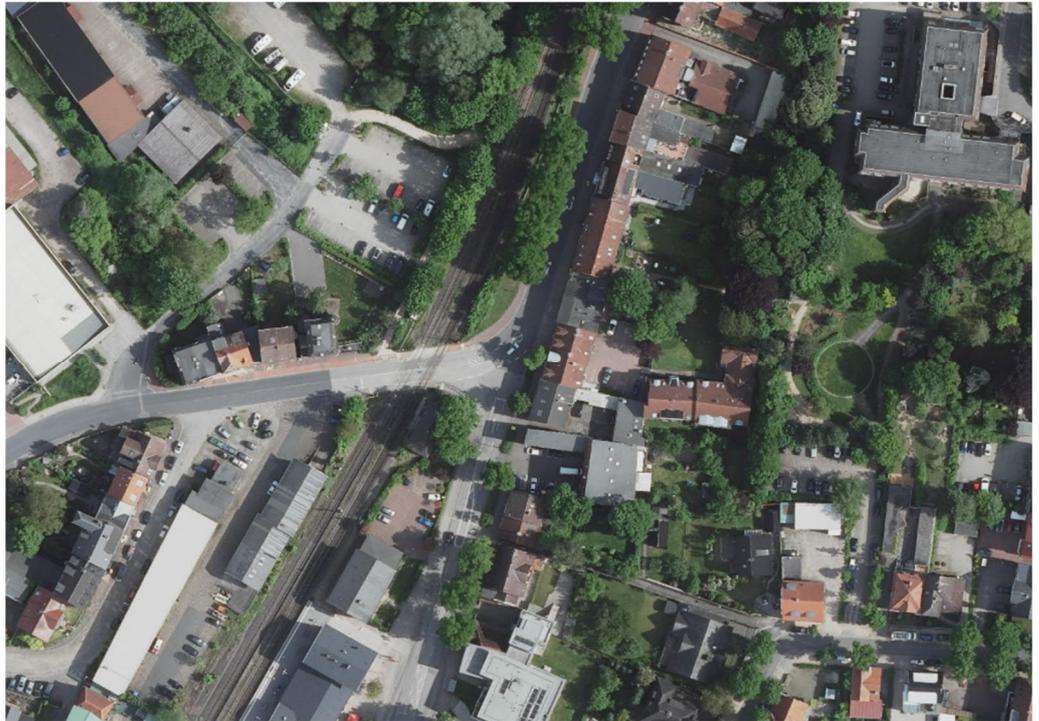


Abb. 23 Knotenpunkt Hauptstraße / Alt-Möllner Straße

Die Seitenräume sollten auf 2,50m erweitert und die Zäune im Bereich des Bahnübergangs saniert werden. Als Maßnahmenvorschlag für die Umgestaltung des Knotenpunktes kann dieser mit einer Lichtsignalanlage ausgestattet werden. Daraufhin könnte in Absprache mit der Deutschen Bahn geprüft werden, ob die Zäune entfernt werden und anstelle dessen eine Furt für den Rad- und Fußverkehr errichtet werden könnten. Die Planung und der Umbau des bestehenden Knotens ist eine langfristige Maßnahme, aus welcher eine Qualitätssteigerung für alle Verkehrsteilnehmenden entsteht.

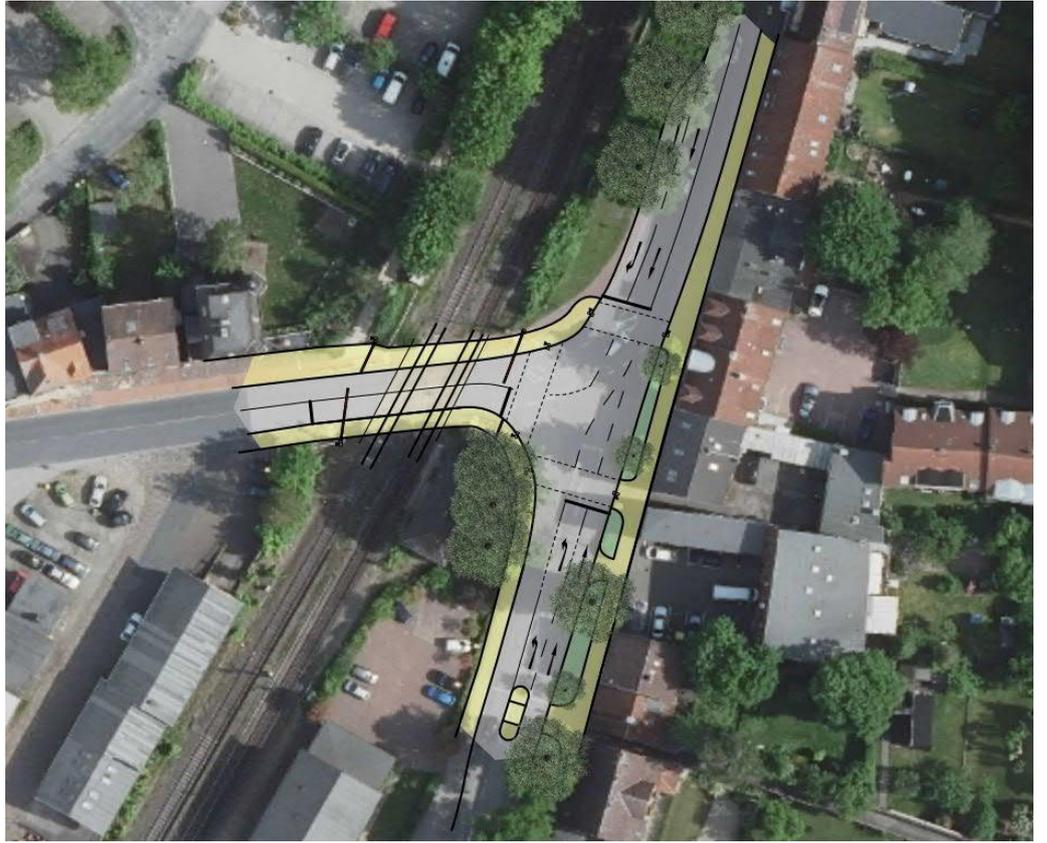


Abb. 24 Skizzierter Umgestaltungsvorschlag des Knotens Hauptstraße /
Alt-Möllner Straße

9 Ausblick

Vor dem Hintergrund des ausgerufenen Klimanotstandes der Stadt Mölln soll das Radverkehrskonzept einen fundierten Rahmenplan für den Radverkehr darstellen. Auf dieser Grundlage sollen die zukünftigen Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden, um systematisch die Förderung des Radverkehrs voranzutreiben. Weiterhin soll dieses Konzept der Politik sowie der Verwaltung als Entscheidungsgrundlage für anstehende Investitionen dienen. Das vorliegende Radverkehrskonzept soll der Stadt Mölln den Weg ebnen, die Anteile des Radverkehrs zu erhöhen. Ob die anfangs definierten Ziele erreicht werden, sollte in kurzen Zeitabständen evaluiert werden, um sukzessive nachsteuern zu können.

Die Basis des Konzeptes ist ein definiertes Routennetz mit den Zielen, wichtige Wege hochwertig zu gestalten und Netzlücken zu schließen. Den einzelnen Streckenabschnitten werden unterschiedliche Maßnahmen zugeordnet. Die dafür entwickelten Maßnahmensteckbriefe geben Hinweise zur Einrichtung von Fahrradstraßen, für Tempo-30- Zonen, zu geschwindigkeitsreduzierten Maßnahmen oder Beschilderungen und Markierungen. Diskussionen und Beteiligung haben gezeigt, dass empfohlene Maßnahmen oft kontrovers diskutiert werden. Das vorliegende Radverkehrskonzept sollte daher bei konkreten baulichen Maßnahmen im Einklang mit den Regelwerken gegebenenfalls aktualisiert werden.

Die Bereitstellung moderner und hochwertiger Abstellanlagen ist neben einem gut ausgebauten Radverkehrsnetz ebenfalls wichtig für die Akzeptanz Rad zu fahren. Das Konzept gibt Hinweise zur lokalen Anordnung und zum Umfang.

Da die Verkehrssicherheit im Radverkehr auch von großer Bedeutung ist, sind im Rahmen dieses Konzeptes exemplarisch vier Knotenpunkte untersucht und skizzenhaft überarbeitet worden. Die potentiellen Neugestaltungen sorgen dafür, dass Radfahrenden auch an konfliktträchtigen Kreuzungen oder Einmündungen sicher verkehren können.

10 Anhang

Steckbriefe
Übersichtpläne