



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
WIEN
Vienna University of Technology

DIPLOMARBEIT

Radverkehr im Bezirk Hamburg-Mitte fördern und stärken – Entwicklung eines bezirklichen Radverkehrskonzeptes

**ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines
Diplom-Ingenieurs unter der Leitung von**

Em. O. Univ. Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Hermann Knoflacher

E230

Institut für Verkehrswissenschaften

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Christian Dabitz

11941683

Abstract

Seit 2016 wird in Hamburg durch das „Bündnis für den Radverkehr“ der Radverkehr als soziales, gesundheitsförderndes und klimafreundliches Verkehrsmittel gefördert. Im Jahr 2021 werden mit Hilfe der Fortschreibung als „Bündnis für den Rad- und Fußverkehr“ die eingeleiteten Ziele und Maßnahmen vertieft. Im Rahmen dessen sollen die sieben Hamburger Bezirke ihre bezirklichen Radverkehrskonzepte aktualisieren oder erstellen. Diese Diplomarbeit erarbeitet die Grundlagen eines modernen Radverkehrskonzeptes und stellt einen Entwurf eines ersten gesamtheitlichen Radverkehrskonzeptes für den Bezirk Hamburg-Mitte auf. Neben den politischen und administrativen Grundlagen werden Best-Practice-Beispiele aus mitteleuropäischen Metropolen herangezogen, um Ideen für eine bessere Radverkehrsförderung erhalten zu können. Den Kern der Arbeit stellt die Entwicklung des bezirklichen Radverkehrsnetzes dar, welches für das Aufzeigen von Maßnahmen und einer Priorisierung in Abschnitte untergliedert wird. Auch eine Priorisierung der Maßnahmenabschnitte gehört dazu. Darüber hinaus wird der Themenkomplex des Fahrradparkens, dessen Bedeutung und mögliche Umsetzungen und Realisierungen, näher beleuchtet. Schlussendlich werden Empfehlungen für die Kommunikation und die Umsetzung des Radverkehrskonzeptes gemacht.

Since 2016, the “Bündnis für den Radverkehr” has been promoting cycling as a social, health-promoting and climate-friendly means of transport in Hamburg. In 2021, the goals and measures introduced will be deepened with the help of the update as an “Bündnis für den Rad- und Fußverkehr”. As part of the this, the seven Hamburg districts are to update their district bicycle traffic concepts or have them drawn up. This diploma thesis defines the basics of a modern bicycle traffic concept and design a draft basis for a first holistic district bicycle traffic concept for the district of Hamburg-Mitte. In addition to the political and administrative fundamentals, best-practice examples from central European metropolises are used to obtain ideas for better bicycle traffic promotion. The core of the work is the development of the district cycling network, which is subdivided into sections for assigning measures and priorities. In addition, the topic of bicycle parking, its importance and possible implementations and realizations will be examined in more detail. Finally, recommendations are made for communication and the implementation of the cycling concept.

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich mich bei den Menschen bedanken, die mich während der Erstellung dieser Diplomarbeit unterstützt haben.

Ich möchte mich bei Prof. Knoflacher für die Betreuung dieser Arbeit, die konstruktive Kritik und die wertvollen Ratschläge im Erarbeitungsprozess herzlich bedanken.

Ein besonderer Dank geht an die Mitarbeiter*innen des Bezirksamtes Hamburg-Mitte für die Unterstützung und Informationsbereitstellung.

Bedanken möchte ich mich auch bei meinem Familien- und Freundeskreis, welcher mich während der Erstellung der Diplomarbeit sehr unterstützt und motiviert hat.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	III
Inhaltsverzeichnis	VII
1 Einleitung	12
2 Radverkehr in Hamburg-Mitte	16
2.1 Politische Ansätze auf landes- und bezirklicher Ebene	16
2.1.1 Rot-Grüne Koalition in Hamburg 2015 – 2020	16
2.1.2 Volksinitiative Radentscheid 2019 / 2020	17
2.1.3 Rot-Grüne Koalition in Hamburg seit 2020	18
2.1.4 Bezirkspolitik in Hamburg-Mitte	19
2.2 Administrative Ansätze der Verwaltung des Radverkehrs	19
2.2.1 Bündnis für den Radverkehr	19
2.2.1.1 Bündnis für den Radverkehr 2016 – 2020	20
2.2.1.2 Bündnis für den Fuß- und Radverkehr ab 2021	22
2.2.2 Bezirkliche Radverkehrskonzepte in den anderen Hamburger Bezirken	25
2.2.2.1 Altona	25
2.2.2.2 Bergedorf	27
2.2.2.3 Eimsbüttel	28
2.2.2.4 Hamburg-Nord	29
2.2.2.5 Harburg	30
2.2.2.6 Wandsbek	30
2.3 Rahmenbedingungen im Bezirk Hamburg-Mitte	32
2.3.1 Räumliche Einbindung des Bezirksgebiets	32
2.3.2 Sozialstrukturen von Hamburg-Mitte	33
2.3.3 Wirtschaftliche Situation im Bezirk	34
2.4 Stand und Entwicklungen des Radverkehrs	35
2.4.1 Sozialstrukturen der Radfahrenden	35
2.4.2 Realisierte Serviceangebote in den letzten 10 Jahren	37
2.4.2.1 Bestehendes Radverkehrsnetz	38
2.4.2.2 Zähsäule	39
2.4.2.3 Luftstationen	40
2.4.2.4 Doppelstockparker	40
2.4.2.5 Bestehende Radverkehrskonzepte	41
2.4.3 Entwicklung des Radverkehrsanteils in den Hamburger Bezirken	41
2.4.4 Kontinuierliche Verkehrsentwicklungsplanung	49
2.4.5 Anlass für ein bezirkliches Radverkehrskonzept	50
3 Radverkehr in mitteleuropäischen Metropolen	52
3.1 Auswahl von Beispielstädten	52
3.2 Best Practice Beispiele für gute Maßnahmen aus anderen Metropolen	53
3.2.1 London	57
3.2.2 Paris	58
3.2.3 Wien	60
3.2.4 Amsterdam	62
3.2.5 Kopenhagen	62

3.2.6	Bremen	64
3.2.7	Zürich	66
3.2.8	Karlsruhe	67
3.3	Erkenntnisse aus den Best-Practice Beispielen	68
4	Radverkehrsnetz Hamburg-Mitte	72
4.1	Grundlagen und Ansprüche des Radverkehrs	72
4.2	Methodisches Vorgehen	72
4.3	Systematisches Vorgehen: Radverkehrsrouten	73
4.3.1	Radschnellwege	74
4.3.2	Velorouten	75
4.3.3	Bezirksrouten	75
4.3.4	Stadtteilverbindungen	76
4.3.5	Freizeitrouten	76
4.4	Netzkonzeption	77
4.4.1	Quell- und Zielanalyse	77
4.4.2	Wunschliniennetz	85
4.4.3	Umlegung des Wunschliniennetzes in Korridore	86
4.4.4	Radroutenplanung	86
5	Maßnahmenkonzeption	96
5.1	Planungsgrundsätze	96
5.2	Radverkehrsführungen	97
5.2.1	Radweg	97
5.2.2	Radfahrstreifen	98
5.2.3	Schutzstreifen	98
5.2.4	Mischverkehr auf der Fahrbahn	99
5.2.5	Gemeinsamer Fuß- und Radweg	100
5.2.6	Fahrradstraße und Fahrradzone	100
5.2.7	Protected Bike Lane	101
5.2.8	Kopenhagener Radweg	101
5.2.9	Radschnellwege	102
5.2.10	Radführung in beengten Räumen	102
5.3	Maßnahmenkatalog für die Bezirksrouten	103
5.3.1	Keine Maßnahme erforderlich	103
5.3.2	Neue Beschilderung	103
5.3.3	Markierungslösung ohne Umbauten	103
5.3.4	Markierungslösung mit Umbauten	103
5.3.5	Bauliche Sanierung	103
5.3.6	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	103
5.3.7	Bereits geplante Streckenabschnitte	104
5.3.8	Knotenpunkte	104
5.4	Maßnahmenkarte	104
5.5	Maßnahmentabelle	106
6	Fahrradparken	137
6.1	Aktueller Stand, Probleme und Bedeutung	137
6.2	Eigenschaften und Ansprüche an Fahrradabstellanlagen	137

6.3	Abstellmöglichkeiten	137
6.3.1	Fahrradbügel	138
6.3.2	Doppelstockparker	141
6.3.3	Fahrradhäuschen	141
6.3.4	Bike + Ride	142
6.4	Analyse – Point of Interest	142
6.5	Potenzielle Standorte für Fahrradabstellmöglichkeiten	147
7	Umsetzungsstrategie	154
7.1	Unfallanalyse und Verkehrssicherheit	154
7.2	Netzwerkbarkeit	159
7.3	Betrachtung von ökonomischen Bewertungsmöglichkeiten	159
7.4	Einstufung in Prioritätenkategorien	160
7.5	Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen	168
8	Kommunikatives Vorgehen	171
8.1	Öffentlichkeitsbeteiligung	171
8.1.1	Öffentlichkeitsveranstaltungen	171
8.1.2	Online-Beteiligung	172
8.2	Einbindung und Abstimmung in der Verwaltung	173
8.3	Einbindung der Bezirkspolitik	174
8.4	Informationsbereitstellung	174
8.4.1	Internet	174
8.4.2	Broschüre und Flyer	174
9	Fazit	177
	Abbildungsverzeichnis	CLXXXI
	Literaturverzeichnis	CLXXXVII
	Anhang	CCV
	Anhang 1: Aufgabenstellung	CCV
	Anhang 2: Auswahl der untersuchten Städte	CCVI
	Anhang 3: Die untersuchten Städte	CCVIX
	Anhang 4: Rundschreiben zu Fahrradbügeln vom Oberbaudirektor	CCXI
	Anhang 5: Verkehrsunfalldaten von der Verkehrsdirektion	CCXIII
	Anhang 6: Modal Split und Unfälle / 10.000 Einwohner*innen in Berlin und Hamburg (nach Bezirken)	CCXXVIII

1 EINLEITUNG

1 Einleitung

In Hamburg wird seit 2016 über das „Bündnis für den Radverkehr“ der Radverkehr koordiniert und mit stärkerer Intensität gefördert als zuvor.¹ Mit der Neuauflage und Erweiterung als „Bündnis für den Rad- und Fußverkehr“ soll diese Radverkehrsförderung weiterhin koordiniert und noch intensiver gefördert werden als mit dem Bündnis von 2016.²

Das neue „Bündnis für den Rad- und Fußverkehr“ von 2021 wird ausführlicher auf die weitere Verdichtung des Radverkehrsnetzes eingehen. Bezirksrouten und Stadtteilverbindungen, die durch die Bezirke in Bezirksroutenkonzepten bestimmt werden, sollen das bestehende Veloroutennetz verdichten. Da bisher nur vereinzelte und veraltete bezirkliche Konzepte vorliegen sollen alle sieben Hamburger Bezirke bis Ende 2022 Bezirksroutenkonzepte entwickeln.³

Die Förderung des Radverkehrs soll elementare Probleme in der Stadt lindern. Durch die Förderung des Radverkehrs und einen höheren Radverkehrsanteil soll der Klimaschutz gefördert werden, beispielsweise durch Lärmreduzierung oder eine bessere Luftqualität durch weniger motorisierten Individualverkehr und eine Entlastung vom Kraftfahrzeugverkehr. Auf kurzen und mittleren Strecken soll der Radverkehr darüber hinaus die Gesundheit und die soziale Teilhabe fördern.⁴

Auf Grundlage der bisherigen Erkenntnisse und der ortsspezifischen Betrachtung, welcher für den Radeverkehr ebenso elementar ist, lässt sich folgende Forschungsfrage formulieren:

Was macht ein gutes Hamburg-Mitte spezifisches Radverkehrskonzept aus und wie ist eine langfristige und konzeptionelle Förderung des Radverkehrs im Bezirk Hamburg-Mitte möglich?

Diese Diplomarbeit setzt sich dabei mit der Erstellung eines Bezirksroutenkonzepts für den Bezirk Hamburg-Mitte auseinander und soll die Grundlage für eine Diskussion mit der Bevölkerung, der Verwaltung und der Politik darstellen.

Zunächst wird in Kapitel zwei näher auf die Grundlagen des Radverkehrs in Hamburg-Mitte eingegangen. Das Kapitel befasst sich mit den politischen und administrativen Rahmenbedingungen der Radverkehrsförderung in Hamburg und im Bezirk Hamburg-Mitte. Darüber hinaus wird näher auf die bestehenden und in Entwicklung befindlichen bezirklichen Radverkehrskonzepte und -netze der anderen sechs Hamburger Bezirke eingegangen.

Um den Blick auf die Radverkehrsförderung und den Radverkehr allgemein einerseits breiter fassen zu können, als auch Best-Practice Beispiele zur Orientierung zu finden wird im dritten Kapitel der Radverkehr in verschiedenen mitteleuropäischen Metropolen näher beleuchtet.

In Kapitel vier wird die Entwicklung des Radverkehrsnetzes erläutert, das Ergebnis des Abschnitts ist ein Entwurf für ein bezirkliches Radverkehrsnetz. Darauf aufbauend werden in Kapitel fünf die Maßnahmen, welche zur Förderung des Radverkehrs auf den verschiedenen Routen und Abschnitten möglich sind, betrachtet und erläutert.

Das sechste Kapitel befasst sich mit dem Themenkomplex des Fahrradparkens. Dieses Kapitel ist wichtig für die Förderung des Radverkehrs als Teil einer Verbesserung der Infrastruktur und wird im Bündnis für den Rad- und Fußverkehr als wichtiger Themenkomplex behandelt.⁵

¹ Vgl. Hamburg, 2016.

² Vgl. Hamburg, 2021.

³ Vgl. Hamburg, 2021, S. 15.

⁴ Vgl. Hamburg, 2016, S. 4.

⁵ Vgl. Hamburg, 2021, S. 27 ff.

Um das in Kapitel vier erarbeitete Netz mit den in Kapitel fünf entwickelten Maßnahmen sinnvoll und bestmöglich umsetzen zu können, wird in Kapitel sieben auf den Umsetzungsprozess näher eingegangen. Hierbei werden die Unfälle und Unfallhäufungsstellen der letzten Jahre im Bezirk betrachtet, ebenso die Netzwirksamkeit und die Kosten und Wirkungen, um die Maßnahmen priorisieren zu können. Gemeinsam bilden das Radverkehrsnetz aus Kapitel vier, mit den vorgeschlagenen Maßnahmen aus Kapitel fünf mit der Priorisierung in Kapitel sieben das Kernstück des bezirklichen Radverkehrskonzeptes für den Bezirk Hamburg-Mitte.

In Kapitel acht wird die Art und Weise, wie die erarbeiteten Inhalte kommuniziert und umgesetzt werden können näher betrachtet. Dabei wird auf die Beteiligung der Öffentlichkeit, der Verwaltung und der Politik eingegangen. Dabei ist auf eine sinnvolle Öffentlichkeitsbeteiligung und -information ein besonderes Augenmerk zu legen.

Ein besonderes Augenmerk wird in das methodische Vorgehen gelegt. Neben einer ausführlichen Recherche bezüglich Radverkehr in Hamburg, aber auch in anderen mitteleuropäischen Metropolen, wird ein Schwerpunkt auf die Quell-Ziel-Analyse in Kapitel vier gelegt. Dabei wird auch ein Wunschliniennetz entwickelt und die Wunschlinien werden auf Korridore umgelegt, um ein Radroutennetz zu entwickeln. Für die Maßnahmen wird eine Luftbilddauswertung, sowie eine Befahrung des Untersuchungsgebietes durchgeführt. Für die Priorisierung der Maßnahmen werden GIS-Daten ausgewertet und die Unfallzahlen ausgewertet.

2 RADVERKEHR IN HAMBURG-MITTE

2.1 POLITISCHE ANSÄTZE IN HAMBURG

2.2 ADMINISTRATIVE ANSÄTZE DER VERWALTUNG DES RADVERKEHRS

2.3 RAHMENBEDINGUNGEN IM BEZIRK HAMBURG-MITTE

2.4 STAND UND ENTWICKLUNGEN DES RADVERKEHRS

2 Radverkehr in Hamburg-Mitte

In der gesellschaftlichen und politischen Diskussion nimmt der Radverkehr eine wachsende Bedeutung ein. Deshalb wird im Folgenden näher auf die Rahmenbedingungen im Bezirk Hamburg-Mitte eingegangen. Dabei werden zunächst die politischen Ansätze zur Förderung des Radverkehrs in der Freien und Hansestadt Hamburg beschrieben. Hierbei wird auf die seit 2015 in Hamburg regierende Koalition aus SPD und Grünen näher eingegangen, welche auch nach der Bürgerschaftswahl im Februar 2020 weiter koalieren. Anschließend wird auf den Radentscheid erläutert. Des Weiteren werden die administrativen Ansätze in der Verwaltung näher betrachtet. Hierunter fällt das Bündnis für den Radverkehr, welches seit 2016 existiert, sowie die verschiedenen bezirklichen Radverkehrskonzepte der anderen sechs Hamburger Bezirke.

Anschließend werden Indikatoren für die sozio-ökonomische Situation sowie den derzeitige Entwicklungsstand des Radverkehrs im Bezirk Hamburg-Mitte dargestellt

2.1 Politische Ansätze auf landes- und bezirklicher Ebene

Im Folgenden wird näher auf die politischen Rahmenbedingungen für den Bezirk Hamburg-Mitte eingegangen.

2.1.1 Rot-Grüne Koalition in Hamburg 2015 - 2020

Am 15. Februar 2015 fand die Wahl zur 21. Hamburgischen Bürgerschaft statt. Bei einer Wahlbeteiligung von 56,6 Prozent ergab die Wahl die folgende Sitzverteilung in der Hamburgischen Bürgerschaft: 58 Sitze für die SPD, 20 Sitze für die CDU, 15 Sitze für die GRÜNE, elf für die LINKE, neun für die FDP und acht für die AfD.⁶ Bei insgesamt 121 Sitzen sind 61 Sitze für die absolute Mehrheit nötig. Die Koalitionsverhandlungen führten zu einer Koalition aus SPD und GRÜNE. Am 15. April 2015 wurde der Senat Scholz II in der Hamburgischen Bürgerschaft gewählt. Olaf Scholz wurde somit als Bürgermeister im Amt bestätigt.⁷ Am 28. März 2018 wurde Peter Tschentscher zum neuen Bürgermeister von der Hamburgischen Bürgerschaft gewählt, da Olaf Scholz zuvor als Bürgermeister zurückgetreten war, um das Amt des Bundesfinanzministers zu übernehmen.⁸ Die Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation wurde zunächst vom parteilosen Frank Horch als zuständiger Senator geleitet.⁹ Dieser wurde nach seinem Rücktritt zum 01. November 2018 vom ebenso parteilosen Michael Westhagemann abgelöst.¹⁰

Der Koalitionsvertrag zur 21. Legislaturperiode enthält auch den Themenkomplex „Hamburg wird Fahrradstadt“.¹¹

Im Koalitionsvertrag von 2015 ist als Ziel die Erhöhung des Modal Split Anteils des Radverkehrs in den 2020er Jahren auf 25 Prozent festgeschrieben. Um dieses übergeordnete Ziel erreichen zu können, soll

⁶ Vgl. Hamburg, 2015.

⁷ Vgl. NDR, 2015.

⁸ Vgl. Spiegel, 2018.

⁹ Vgl. NDR, 2015.

¹⁰ Vgl. Welt, 2018.

¹¹ Vgl. Hamburg, 2015a.

das Veloroutennetz bis 2020 fertiggestellt werden. Dabei werden Sanierung, Bau und Widmung von Radverkehrsanlagen in einer Länge von 50 km pro Jahr festgeschrieben. Das Ziel soll durch diverse weitere Maßnahmen erreicht werden. Ein Bündnis für den Radverkehr wurde 2016 geschlossen, außerdem wurde die Stelle der Radverkehrskoordination besetzt. Als wichtiger Punkt wurde die Sanierung des Radwegenetzes festgelegt, mit dem Fokus auf die Herstellung von Radfahrstreifen und Schutzstreifen. Außerdem sind der vermehrte Bau und die Ausweisung von Fahrradstraßen, wo möglich, festgehalten. Auch der Ausbau der Fahrradachsen rund um die Alster ist explizit erwähnt. Beim Themenkomplex Radschnellwege sollen die Routen bis zum Ende der Legislaturperiode auf den Weg gebracht werden. Ebenso ist geplant möglichst viele Einbahnstraßen für den Radverkehr entgegen der Fahrtrichtung freizugeben. Ferner wurde das seit 2009 bestehende Leihradsystem „StadtRAD“ weiter ausgebaut. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Themenkomplex Fahrradparken. Das Konzept von Bike+Ride soll umgesetzt und ausgebaut werden. Auch beim Bereich Kommunikation und Marketing wurden geplante Maßnahmen festgeschrieben: Es soll eine Kampagne für das Radfahren entwickelt werden und in jedem Bezirk soll eine Fahrradzählsäule installiert werden.¹²

2.1.2 Volksinitiative Radentscheid 2019 / 2020

Die Volksinitiative Radentscheid hat ab dem 22. März 2019 ein halbes Jahr lang Zeit gehabt, um die in Hamburg notwendigen 10.000 Unterschriften von Wahlberechtigten in Hamburg zu sammeln. Am 20. September 2019 wurden die gesammelten Unterschriften im Rathaus abgegeben.¹³ Da mehr als die erforderlichen 10.000 Unterschriften gesammelt wurden, ist die Volksinitiative zustande gekommen. So musste sich nun die Hamburgische Bürgerschaft mit dem Anliegen der Volksinitiative auseinandersetzen. In einem nächsten Schritt hätten die Initiator*innen ein Volksbegehren anstreben können, bei welchem 20 % der wahlberechtigten Hamburger*innen für einen Erfolg des Volksbegehrens unterschreiben müssen, rund 65.000.¹⁴

Da sich die Volksinitiative nach Verhandlungen mit der Hamburgischen Bürgerschaft auf die Inhalte einer Drucksache geeinigt hat, wurde fortan auf weitere Schritte, wie das erwähnte Volksbegehren, verzichtet.¹⁵

Ein wichtiges Ziel der Initiative wurde mit der zukünftig vermehrten Berücksichtigung von inklusivem und sicherem Radverkehr erzielt, welches von der Politik übernommen wurde. Das Radverkehrsangebot soll sich mehr an alle Menschen richten und die Verkehrssicherheit und die gefühlte subjektive Sicherheit soll gesteigert werden. Ein weiterer Kernpunkt ist die Planung von Schulradwegen und Bezirksrouten. Die konzeptionelle Entwicklung dieser Netze ist dabei der erste Schritt, damit diese im Anschluss baulich umgesetzt werden können. Als drittes wichtiges Ziel ist die vermehrte Einrichtung von Fahrradstraßen festgehalten. Außerdem sollen die geplanten Radschnellwege, welche Hamburg mit dem Umland verbinden sollen, soweit wie möglich, in das Stadtzentrum hereinreichen. Bei Radwegen entlang von Hauptverkehrsstraßen soll zukünftig eine bauliche Trennung der Radverkehrsanlagen zur Fahrbahn, wie auch zum Fußweg hin, den

¹² Vgl. Hamburg, 2015a.

¹³ Vgl. Radentscheid Hamburg, 2021.

¹⁴ Vgl. Hamburger Abendblatt, 2019, S. 16.

¹⁵ Vgl. Hamburger Abendblatt, 2020, S. 14.

Radfahrkomfort erhöhen. Dabei soll auch durch ausreichende Abstände zur Fahrbahn, sowie zu Parkständen geachtet werden und die Grundstücksüberfahrten höhengleich errichtet werden. Hierbei sollen bei zukünftigen Planungen vor allem die Varianten „Protected Bike Lane“ und „Kopenhagener Lösung“ Anwendung finden. Neben der Planung von sicheren Radverkehrsführungen in Abschnitten, sind auch sichere Kreuzungen ein Punkt in der Vereinbarung, dabei sollen Unfallhäufungsstellen bevorzugt umgebaut werden. Ein weiterer Punkt der Verkehrssicherheit ist es, die bestehenden Regularien durchzusetzen und Fehlverhalten, wie Falschparken, mehr zu ahnden. Im Themenbereich des Fahrradparkens soll neben dem Bike+Ride-Konzept, welche nun auch Fahrradparkhäuser an einigen Bahnhöfen vorsehen soll, auch das Fahrradparken in den Quartieren mehr gefördert und umgesetzt werden. Dies betrifft Wohnbereiche und das Abstellen von Fahrrädern am Wohnort, sowie Geschäftsbereiche, Stadtteilzentren und Arbeitsorte. Dabei soll auch auf Pedelecs und Lastenräder Rücksicht genommen werden. Weitere erwähnenswerte Punkte sind die Reinigung und der Winterdienst von Radverkehrsanlagen, sowie eine sichere Baustellenführung und die Einrichtung von Umleitungsstrecken. Zuletzt wird auch die überbehördliche Zusammenarbeit hervorgehoben, mit dem Ziel, das alle Behörden und Partner*innen gemeinsam den Radverkehr und die Verkehrssicherheit fördern sollen.¹⁶

2.1.3 Rot-Grüne Koalition in Hamburg seit 2020

Die Wahl zur 22. Hamburgischen Bürgerschaftswahl fand am 23. Februar 2020 statt. Die Wahlbeteiligung lag bei 63,0 %. Die Sitzverteilung sah bei insgesamt 123 Sitzen folgendermaßen aus: 54 Sitze für die SPD, 33 Sitze für die GRÜNE, 15 Sitze für die CDU, 13 Sitze für DIE LINKE, sieben Sitze für die AfD und ein Sitz für die FDP. Für eine absolute Mehrheit wurden 62 Sitze benötigt.¹⁷ Die Koalition aus SPD und GRÜNE wird fortgeführt. Am 10. Juni 2020 wurde Peter Tschentscher zum Bürgermeister wiedergewählt und die Senator*innen bestätigt.¹⁸ Gleichzeitig wurde aus der bisherigen Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation zwei Behörden. Zum einen die Behörde für Wirtschaft und Innovation und zum anderen die Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, dessen Präsis seit dem 10. Juni 2020 Dr. Antjes Tjarks von die GRÜNE ist.¹⁹

Der Koalitionsvertrag zur 22. Legislaturperiode befasst sich ausführlich mit dem Themenkomplex „Hamburg wird Fahrradstadt“.²⁰

Dieser Abschnitt des Koalitionsvertrages hat als oberstes Ziel die Erhöhung des Modal Splits vom Radverkehr bis zum Ende der 2020er Jahre auf 25 bis 30 Prozent. Das Ziel von Sanierung, Bau und Widmung von Radverkehrsanlagen soll erhöht werden. Zunächst auf 60 bis 80 km pro Jahr, mittelfristig auf 100 km pro Jahr. Das 2016 begründete „Bündnis für den Radverkehr“ soll um den Fußverkehr erweitert werden, als „Bündnis für den Fuß- und Radverkehr“. Hierbei werden neben den bislang einbezogenen Fachbehörden, der Verkehrsbehörde, der Wirtschaftsbehörde, der Stadtentwicklungsbehörde, der Umweltbehörde und der Innenbehörde, und Bezirksämtern auch die Schulbehörde und die städtischen Leitungsunternehmen mit einbezogen. Da das Veloroutennetz bis 2020 noch nicht fertiggestellt wurde, ist die zügige Realisierung des Veloroutennetzes erneut Teil des

¹⁶ Vgl. Bürgerschaft Hamburg, 2020.

¹⁷ Vgl. Hamburg, 2020.

¹⁸ Vgl. NDR, 2020.

¹⁹ Vgl. Hamburg, 2020a.

²⁰ Vgl. Hamburg, 2020b.

Koalitionsvertrages. Außerdem sollen nun auch Bezirksrouten realisiert werden. Schwerpunkte im Koalitionsvertrag sind die Konzeption, Planung und der Bau der bezirklichen Radnetze, sowie entlang stark befahrener Straßen und Hauptverkehrsstraßen soll der Bau von Protected Bike Lanes und geschützten Radwegen in den Fokus rücken. Aufbauend auf den Planungen der Radschnellwege aus dem Koalitionsvertrag 2015 sollen diese nun baulich umgesetzt werden. Auch der weitere Ausbau von Fahrradstraßen ist erneut festgeschrieben worden. Ebenso die Weiterentwicklung des Bike+Ride-Konzeptes, sowie das Fahrradparken in Quartieren.²¹

2.1.4 Bezirkspolitik in Hamburg-Mitte

In Hamburg fanden zuletzt am 26. Mai 2019 Bezirksversammlungen statt, parallel mit der Europawahl.²² Die Wahlbeteiligung lag bei 46,8 % und ergab die folgende Stimmenverteilung der Bezirksstimmen: Die GRÜNE erhielt mit 29,3 % die meisten Stimmen, gefolgt von der SPD mit 27,0 %, DIE LINKE mit 15,6 %, der CDU mit 12,1 %, der AfD mit 7,7 % und der FDP mit 4,8 %. Nach einigen Parteiwechsellern, nach Zuteilung der Mandate, kam es zu Verschiebungen bei der Sitzverteilung. So hat die SPD nun 20 Sitze, die GRÜNE zehn, DIE LINKE acht Sitze, die CDU sechs, die AfD vier Sitze und die FDP drei Mandate. Bei insgesamt 51 Sitzen werden 26 Sitze für die absolute Mehrheit benötigt.^{23, 24} Durch die veränderte Sitzverteilung ergab sich nun eine neue Koalitionsmöglichkeit. Die SPD koalitiert zusammen mit der CDU und der FDP und hat mit zusammen 29 Sitzen eine absolute Mehrheit in der Bezirksversammlung Hamburg-Mitte.²⁵

Im Koalitionsvertrag wird in Absatz 2 auf den Themenkomplex Mobilität eingegangen. In Absatz 2.e wird dabei näher auf den Radverkehr eingegangen. Die Koalition im Bezirk unterstützt demnach den Ausbau der Velorouten und der bezirklichen Radverkehrskonzepte in Billstedt, Wilhelmsburg und Horn. Außerdem wird eine baulich getrennte Radverkehrsführung entlang von Hauptverkehrsstraßen gefordert.²⁶

2.2 Administrative Ansätze der Verwaltung des Radverkehrs

Im nachfolgenden Abschnitt wird näher auf die administrativen Vorgänge und die Rolle der Verwaltung eingegangen.

2.2.1 Bündnis für den Radverkehr

Auf Grundlage der politischen Beschlüsse und der Koalitionsverträge von 2015 und 2020 wurden die dort erwähnten Bündnisse, das Bündnis für den Radverkehr 2016, beziehungsweise das Bündnis für den Fuß- und Radverkehr 2022, im jeweiligen Folgejahr beschlossen.

²¹ Vgl. Hamburg, 2020b.

²² Vgl. Hamburger Abendblatt, 2019b.

²³ Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2019.

²⁴ Vgl. Welt, 2019.

²⁵ Vgl. Hamburger Abendblatt, 2019a.

²⁶ Vgl. CDU Hamburg-Mitte, 2019, S. 5.

2.2.1.1 Bündnis für den Radverkehr 2016 – 2020

In der Vereinbarung vom 23. Juni 2016 wurde festgehalten, wie der Radverkehr in Hamburg bis zum Ende der damals laufenden Legislaturperiode, 2020, gefördert werden soll.

Als elementares Ziel ist die Erhöhung des Modal Splits für den Radverkehr „in Richtung 25 Prozent“²⁷ festgeschrieben. Dies soll primär durch den Ausbau des rund 280 km langen Veloroutennetzes erfolgen. Das Veloroutenkonzept besteht aus 14 Velorouten, davon zwölf Routen, welche sternförmig vom Hamburger Rathausmarkt aus in die äußeren Stadtteile führen und zwei Routen als ringförmige Querverbindungen.²⁸ Das Netzkonzept ist in Abbildung 1 dargestellt. Diese 14 Velorouten sollen, so weit wie möglich, im Nebenstraßennetz oder in Grünbereichen verlaufen. Nur im Ausnahmefall ist ein Veloroutenverlauf entlang einer Hauptstraße angedacht.

Im Gegensatz zur in Hamburg sonst üblichen Zuständigkeit, Hauptverkehrsstraßen liegen beim Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer und die Bezirksstraßen beim jeweiligen Bezirk, sollen grundsätzlich die Velorouten durch die entsprechenden Bezirke geplant werden, auf Bezirks- wie auch auf Hauptverkehrsstraßen, mit Ausnahmen und Absprachemöglichkeiten. Die Velorouten 12, 13 und 14 werden grundsätzlich vom Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer geplant.²⁹

Die technischen Regelwerke wurden überarbeitet und die „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA) von der „Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen“ (FGSV) in die neuen „Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen“ (ReStra) aufgenommen.³⁰ Diese wurde im Jahr 2017 eingeführt.³¹

Bei der Radverkehrsführungsform ist auf eine komfortable, zügige und sichere Führungsform zu achten. Radfahrstreifen und Schutzstreifen sind hierbei priorisiert anzuwenden. Sofern es die Verhältnisse vor Ort zulassen sollen Fahrradstraßen eingerichtet werden.

Ebenso ist im Bündnis für den Radverkehr festgehalten, dass, wenn es erforderlich ist, Kraftfahrzeugstellplätze entfallen können und wo das Fällen von Bäumen unumgänglich ist, dies unter der Vorgabe der Mitplanung von Ersatzpflanzungen stattfinden muss.³²

²⁷ Hamburg, 2016, S. 5.

²⁸ Vgl. Hamburg, 2016, S. 5.

²⁹ Vgl. Hamburg, 2016, S. 7 f.

³⁰ Vgl. Hamburg, 2016, S. 8.

³¹ Vgl. Hamburg, 2021b.

³² Vgl. Hamburg, 2016, S. 8.

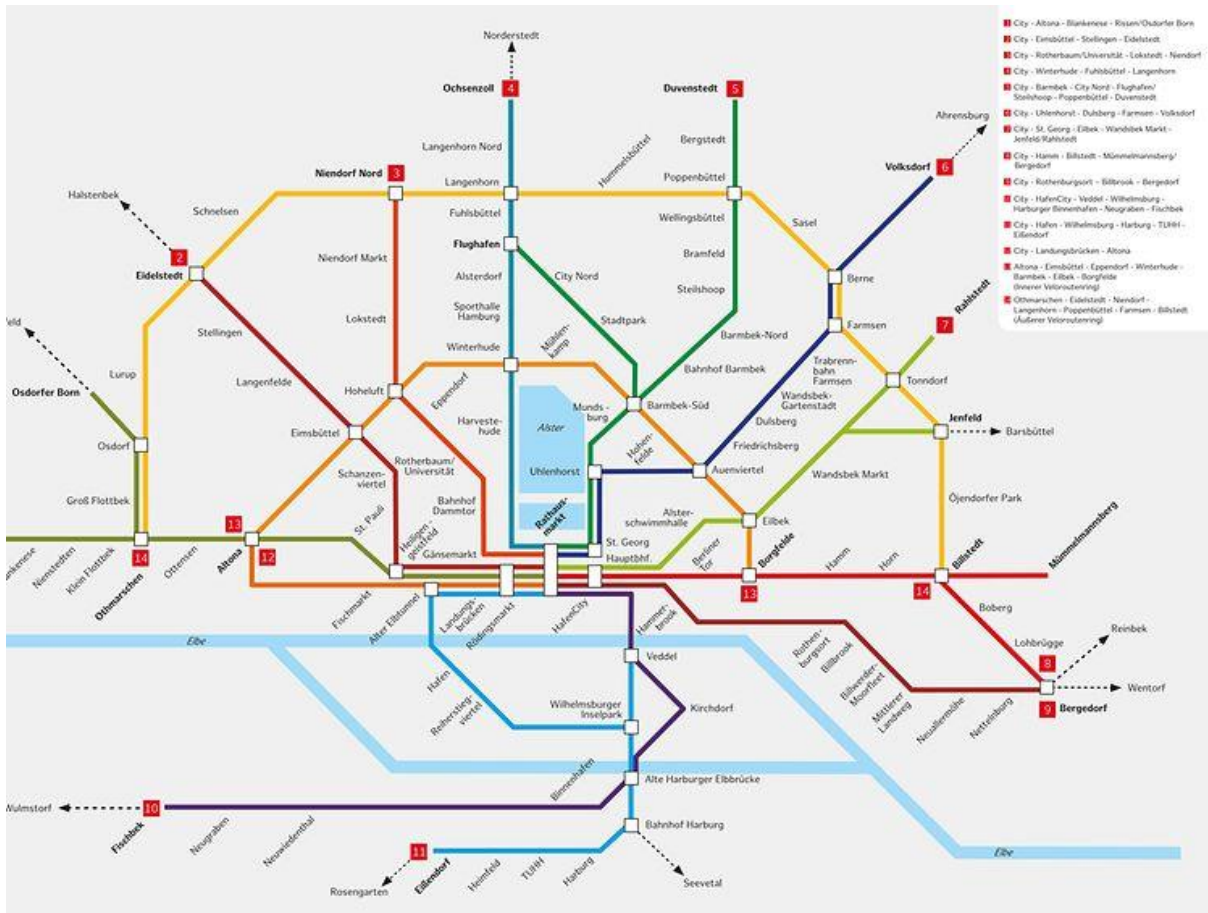


Abb. 1: Netzkonzept Velorouten³³

Neben den Velorouten werden auch weitere Netzkomponenten im Bündnistext erwähnt. Dies sind zunächst die bezirklichen Fahrradroutes. Auf die bestehenden bezirklichen Fahrradroutes und -netze des Bezirkes Hamburg-Mitte wird in Unterunterabschnitt 2.4.2.5 näher eingegangen. Die bezirklichen Radverkehrskonzepte der anderen sechs Bezirke werden in Unterabschnitt 2.2.2 genauer betrachtet. Darüber hinaus sind für bessere Verbindungen innerhalb der Metropolregion auch Radschnellwege und deren Streckenverläufe zu planen, damit diese in der darauffolgenden Legislaturperiode umgesetzt werden können.³⁴

Weitere wichtige Elemente der Radverkehrsförderung, welche im Bündnis für den Fuß- und Radverkehr festgeschrieben sind, ist der Themenkomplex des Fahrradparkens, welches in Kapitel 6 näher eingegangen wird. Neben Anlehnbügel sollen auch Abstellmöglichkeiten für Pedelecs und Lastenfahrräder geschaffen werden. Ein Schwerpunkt stellt die Verknüpfung mit den öffentlichen Verkehrsmitteln dar, sodass der Ausbau von Bike+Ride Anlagen einer besonderen Bedeutung zukommt.³⁵

Neben den baulichen Maßnahmen für die Infrastruktur gibt es auch wichtige Komponenten, welche eine Ausdehnung des Winterdienstes und der Reinigung der Radverkehrsanlagen beinhaltet. Das

³³ Hamburg, 2021a.

³⁴ Vgl. Hamburg, 2016, S. 10.

³⁵ Vgl. Hamburg, 2016, S. 10 f.

Leihradsystem „StadtRAD“, welches 2009 in Hamburg eingeführt wurde, soll weiter ausgebaut werden. Die Realisierung einer Kommunikationskampagne ist ebenso festgehalten worden, wie die Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Mit Hilfe der Onlineplattform des Melde-Michels soll die Bevölkerung neben der bestehenden einfachen und niedrigschwelligen Plattform für die Meldung von Schäden eine Erweiterung erhalten, um Problemstellen für den Radverkehr melden zu können.³⁶ Ferner wurde die Installation von Zählsäulen, einer je Bezirk, festgehalten.³⁷

Um das Bündnis für den Radverkehr erfolgreich umsetzen zu können haben sich diverse Projektbeteiligte zusammengeschlossen. Neben den sieben Hamburger Bezirksämtern, Hamburg-Mitte, Altona, Bergedorf, Eimsbüttel, Hamburg-Nord, Harburg und Wandsbek, sind auch die Senatskanzlei, der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer, der Landesbetrieb Verkehr, sowie die Fachbehörden Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, die Behörde für Inneres und Sport, die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen und die Behörde für Umwelt und Energie miteinbezogen. Auch die Hamburg Port Authority, die HafenCity Hamburg GmbH, die Park+Ride-Betriebsgesellschaft mbH und die Stadtreinigung Hamburg AöR sind Teil des Bündnisses.³⁸

2.2.1.2 Bündnis für den Fuß- und Radverkehr ab 2021

Als Fortführung und Erweiterung des Bündnisses von 2016 ist das „Bündnis für den Fuß- und Radverkehr“ vereinbart worden.

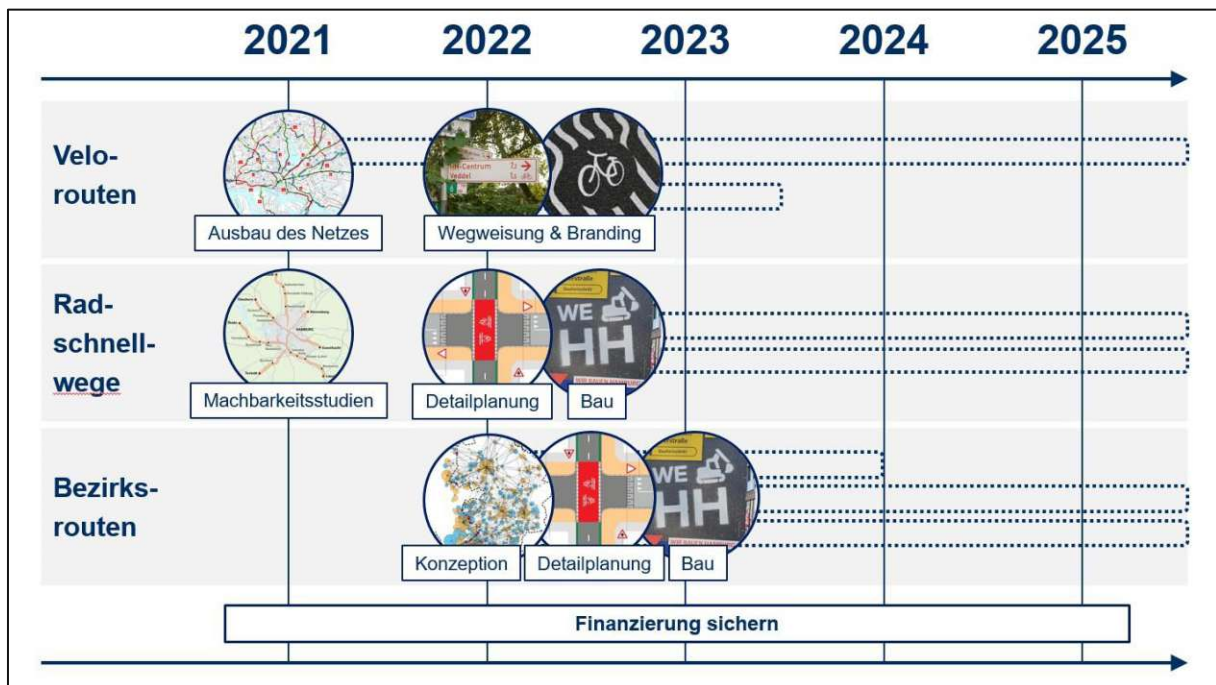


Abb. 2: Zeitliche Planung der Netzentwicklung³⁹

³⁶ Vgl. Hamburg, 2016, S. 11 f.

³⁷ Vgl. Hamburg, 2016, S. 13.

³⁸ Vgl. Hamburg, 2016, S. 14.

³⁹ Hamburg, 2021, S. 8.

Für eine kontinuierliche Radverkehrsförderung wird ein hierarchisch gegliedertes Netzkonzept, bestehend aus Radschnellwegen, Velorouten, Bezirksrouten und Stadtteilrouten weiterentwickelt und realisiert. Die Abbildung 2 visualisiert den zeitlichen Ablauf des Prozesses der verschiedenen Routennetze.

Nachdem an der baulichen Fertigstellung der Velorouten bereits seit 2016 gearbeitet wird, sollen die Velorouten zeitnah fertig gestellt werden. Außerdem wird das Veloroutennetz um neue Abschnitte ergänzt. Darüber hinaus sollen die ersten Radschnellwegeabschnitte fertig gestellt werden. Die konzeptionellen Grundlagen wurden in der vergangenen Legislaturperiode bereits begonnen, die Machbarkeitsstudie soll 2021 fertig gestellt werden. Die Bezirke sind aufgefordert die bezirklichen Radverkehrskonzepte und -netze zu erarbeiten, beziehungsweise zu aktualisieren. Die bauliche Umsetzung soll ab dem Jahr 2024 erfolgen. Auf die Radschnellwege, Velorouten und Bezirksrouten wird in Abschnitt 4.3 näher eingegangen.⁴⁰

Für das Veloroutennetz wurde außerdem eine neue Wegweisung entwickelt, welche durch eine aufgetragene Markierung die Orientierung erleichtern soll.⁴¹

Außerdem sollen die Alster-Fahrradachsen weiter ausgebaut werden. Der sich im Bezirk Hamburg-Mitte befindliche Abschnitt von der Kennedybrücke über den Straßenzug An der Alster bis zur Hohenfelder Bucht soll ab 2024 umgesetzt werden. Hierbei ist nach aktuellem Stand auf der Wasserseite ein breiter Zweirichtungsradweg angedacht, sowie eine Fahrradstraße auf der Häuserseite. Dies betrifft auf diesem Abschnitt auch größtenteils die Velorouten 5 und 6.

Pop-Up-Bikelanes sind als Mittel für einen kurzfristigen Lückenschluss angedacht, um den Radverkehr schnell und mit einfachen Mitteln zu fördern. Im Frühjahr 2021 wurde die erste Pop-Up-Bikelane im Bezirk Hamburg-Mitte eingerichtet, entlang des Straßenzuges Am Brooktorkai – Am Sandtorkai (stadtauswärts).

Das Bündnis wurde nicht nur fortgeschrieben, es wurden auch Elemente aus der Einigung mit der Volksinitiative mit aufgenommen.⁴² Ein wichtiger Punkt ist hierbei die Verkehrssicherheit und das subjektive Sicherheitsgefühl. Dabei kommt insbesondere der baulichen Trennung des Radverkehrs vom Kraftfahrzeugverkehr eine große Bedeutung zu. In die „Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen“ sollen zukünftig Elemente wie Protektionen mit aufgenommen werden. So sollen zukünftig Protected Bikelanes und Kopenhagener Radwege ermöglicht werden. Der Platz, welcher dem Radverkehr zur Verfügung gestellt werden soll, soll möglichst maximiert werden. Auch im Kreuzungsbereich soll die Sicherheit erhöht werden, geschützte Kreuzungen sollen weiterentwickelt, getestet und evaluiert werden. Wie bereits im Bündnistext von 2016 sollen auch weiterhin in schwach befahrenen Straßen möglichst Fahrradstraßen eingerichtet werden. Neu ist jedoch die explizite Erwähnung von konstruktiven Bauwerken für den Radverkehr, um ein direktes und zügiges Vorankommen gewährleisten zu können.

Ein weiteres wichtiges Element ist der Themenkomplex der Radverkehrsführung in Baustellenbereichen. Der Fuß- und Radverkehr soll hierbei bessere Möglichkeiten bekommen einen

⁴⁰ Vgl. Hamburg, 2021, S. 8 ff.

⁴¹ Vgl. Hamburg, 2021, S. 12 f.

⁴² Siehe Kap. 2.1.2.

Baustellenbereich problemlos passieren zu können. Wenn der Bedarf es erfordert, sollen auch Umleitungstrecken ausgeschildert werden.

Beim Fahrradparken sollen diverse neue Abstellmöglichkeiten geschaffen werden. Für das private Abstellen sollen die bestehenden Fahrradhäuschen durch Fahrradkleingaragen abgelöst werden, wobei Bestandsschutz gilt. Das Angebot an Fahrradanhängern soll ausgeweitet werden. Auch die Schaffung von vermehrten Abstellmöglichkeiten für Lastenfahrräder soll ermöglicht werden.

Das bestehende Konzept von Bike+Ride soll ausgebaut werden. Geplant ist die Steigerung der Abstellmöglichkeiten auf 40.000 Stellplätze bis 2030. Zu Beginn des Jahres 2021 waren es gut 23.500 Abstellmöglichkeiten.

Neben dem Bike+Ride Konzept sollen an allen Fernbahnhöfen in Hamburg Fahrradstationen entstehen. Diese bieten neben der Möglichkeit des Fahrradparkens auch Dienstleistungen, wie Wartung, Reparatur und Reinigung, an.

Das Leihradsystem StadtRAD soll von 261 Stationen mit über 3.300 Leihrädern und 20 Lastenpedelecs zu Beginn 2021 auf 4.500 Leihräder an mindestens 350 Station mit 70 Lastenpedelecs ausgebaut werden. Dabei sollen insbesondere noch fehlende S- und U-Bahn-Haltestellen, sowie Stadtteilzentren berücksichtigt werden.

Das 2016 noch erwähnte Ziel der Fahrradzählsäulen wurde nicht umgesetzt. Dafür existiert seit 2020 an rund 90 Stellen das Hamburger Radverkehrszählnetz, HaRaZäN, welches durch Wärmebildkameras den Radverkehr anonym und automatisch zählt. Eine weitere Ausdehnung um weitere Messstellen ist geplant. Auch ist die Einführung der Grünen Welle für den Radverkehr mit einem Ampelprognosedienst in Planung.

Ferner werden die Kampagnen zur Verkehrssicherheit und zur Radverkehrsförderung fortgesetzt.

Neben den bereits in Unterunterabschnitt 2.2.1.1 erwähnten Akteur*innen, werden diese um weitere ergänzt. Die Behörde für Schule und Berufsbildung und die Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke werden, wie auch die Internationale Bauausstellung Hamburg GmbH, die Hamburger Hochbahn AG, die Hamburg Verkehrsanlagen GmbH und den städtischen Leitungsträgern Hamburg Wasser und Stromnetz Hamburg GmbH ergänzt.

Die Evaluierung der Entwicklung des Radverkehrs soll über verschiedene Kennzahlen erfolgen: Die Streckenlänge der neugebauten und erneuerten Radverkehrsanlagen wird weiterhin eine wichtige Rolle spielen. Darüber hinaus werden auch die bestehenden Bike+Ride Abstellplätze, die Anzahl der Ausleihvorgänge beim StadtRAD und die Entwicklung des Radverkehrsaufkommens mittel Zählstellen erhoben. Auch die Anzahl der zusätzlich geschaffenen Fahrradanhänger, die Anzahl der StadtRAD-Stationen und Stadträder und die Zählung des Radverkehrsaufkommens vor und nach der Realisierung bei ausgewählten Baumaßnahmen werden erfasst. Ein wichtiger Punkt ist auch die Auswertung der Unfalldaten.

2.2.2 Bezirkliche Radverkehrskonzepte in den anderen Hamburger Bezirken

Ein weiteres Element der administrativen Radverkehrsförderung sind Radverkehrskonzepte. Im Folgenden wird näher auf die bestehenden bezirklichen Radverkehrskonzepte der anderen sechs Hamburger Bezirke eingegangen.

2.2.2.1 Altona

Der Bezirk Altona besitzt seit einigen Jahren ein mehrgliedriges Radverkehrsnetz, welches vom Büro Argus – Stadt- und Verkehrsplanung entwickelt wurde. Der Stand von 2017 wird zurzeit aktualisiert. Die Abbildung 3 zeigt hierbei den Ausschnitt, welcher die Stadtteile Altona-Altstadt, Altona-Nord und Ottensen abbildet und im Osten an den Bezirk Hamburg-Mitte angrenzt.

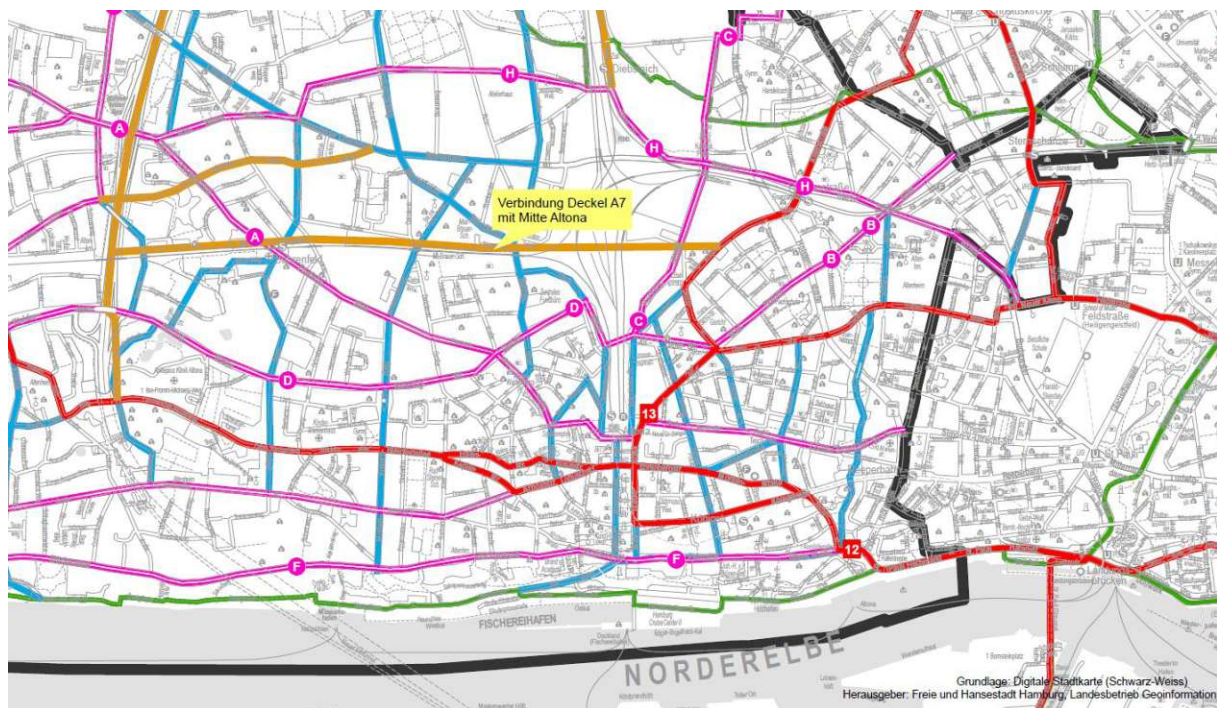


Abb. 3: Ausschnitt des Radverkehrsnetzes im Kerngebiet Altona⁴³

Die Abbildung 3 stellt in Rot die Velorouten dar, sowie in Grün die Freizeitroutes. Diese sind auch über die schwarz hervorgehobene Bezirksgrenze hinaus verortet. Darüber hinaus sind die Bezirksrouten in rosa dargestellt und die Stadtteilverbindungen in hellblau. Potentialstrecken sind in orange-braun gehalten.

Bei der Entwicklung dieses Radverkehrsnetzes wurde in mehreren Schritten vorgegangen. Ein wichtiger Punkt für die Entwicklung war die Betrachtung der Wohndichte, abgestuft nach der Bruttogeschossfläche. Darauf aufbauend wurden die Bildungseinrichtungen miteinbezogen, sowie die Anlagen des Schienenpersonennahverkehrs und des Einzelhandels, sowie der Gastronomie. Daraus

⁴³ Hamburg-Altona, 2017.

wurden die Zentren im Bezirk identifiziert, abgestuft in drei Größen, sowie die bestehenden stadtweiten Velo- und Freizeitrouten überlagert. Darauf aufbauend wurden nachfrageorientierte Korridore entwickelt, welche in Abbildung 4 zu sehen sind. In pink werden die Korridore für das Bezirksnetz mit einer höheren Nachfrage abgebildet, in hellblau die Stadtteilrouten, welche eine geringere Nachfrage erwarten lassen.⁴⁴

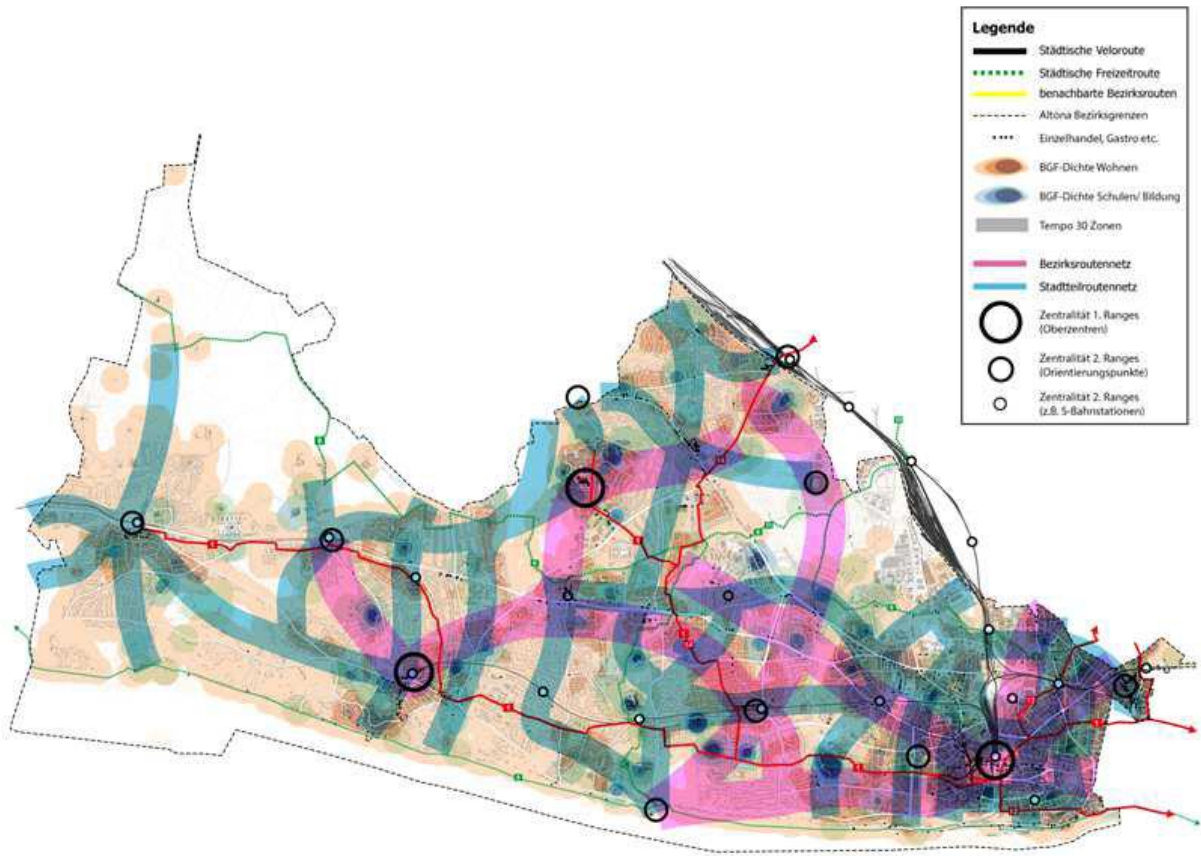


Abb. 4: Nachfrageorientierte Korridore Altona⁴⁵

Ferner wurden die Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung näher betrachtet und es fand eine Onlinebeteiligung statt.⁴⁶

Das Radverkehrsnetz wurde durch die Verfeinerung und die Umlegung der Korridore in explizite Radrouten finalisiert. Hierbei wurde auf verschiedene Kriterien geachtet. Wichtig ist der Verlauf der Routen. Dieser soll geradlinig und einfach erkennbar sein und sich in einer angenehmen Umgebung befinden. Auch soll es möglichst wenige Konfliktpunkte mit anderen Verkehrsteilnehmer*innen geben und die Führung soll die bereits erwähnten Ziele, wie Schulen und Einzelhandel, berücksichtigen.⁴⁷

Die Abbildung 5 zeigt exemplarisch die Umlegung und Entwicklung aus einem Korridor auf eine Route.

⁴⁴ Vgl. Hamburg-Altona, 2014, S. 9 ff.

⁴⁵ Hamburg-Altona, 2014, S. 17.

⁴⁶ Vgl. Hamburg-Altona, 2014, S. 18 ff.

⁴⁷ Vgl. Hamburg-Altona, 2014, S. 26 ff.

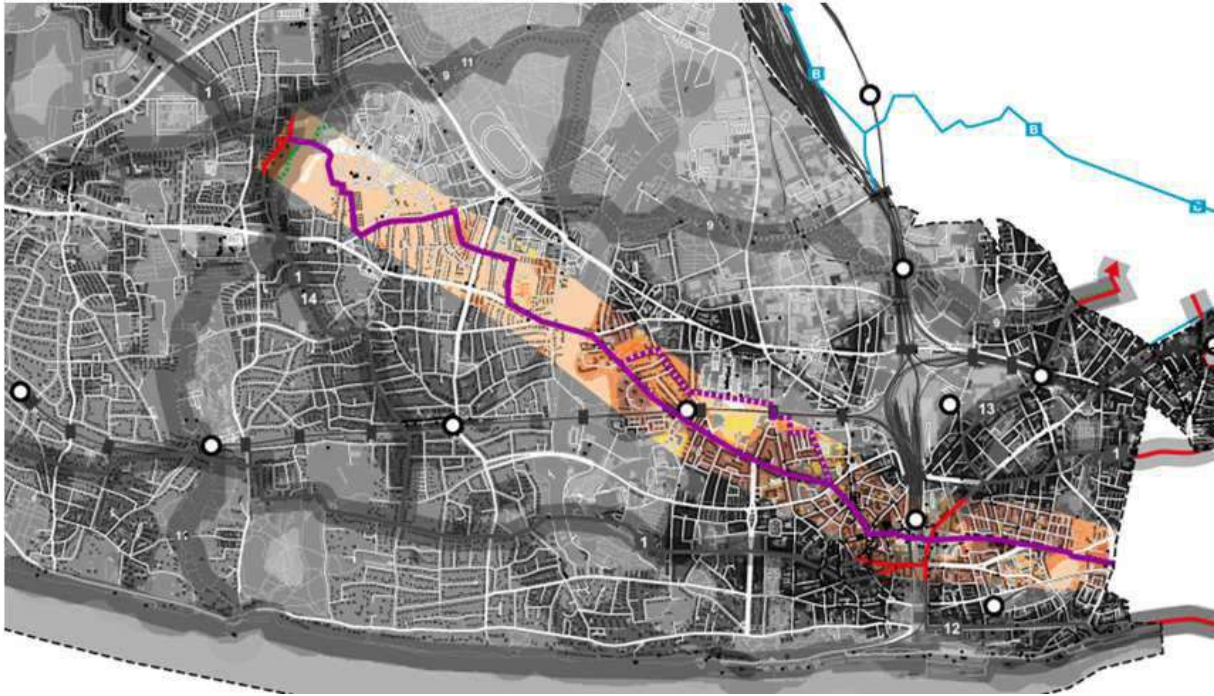


Abb. 5: Routenauswahl Altona⁴⁸

2.2.2.2 Bergedorf

Der Bezirk Bergedorf hat seit 2017 ein Radverkehrskonzept, welches aktualisiert werden soll. Das Konzept wurde vom Büro Argus – Stadt- und Verkehrsplanung entwickelt. Bei der Entwicklung wurde auf die gleichen Parameter gesetzt, wie bereits beim Radverkehrsnetz vom Bezirk Altona.

Die Elemente, welche zur Netzkonzeption angewendet wurden, waren neben der Siedlungsstruktur, wie schon in Altona, die Bruttogeschossflächen beim Wohnen und die Standorte von Bildungseinrichtungen. Es fand auch eine Onlinebeteiligung statt. Auch wurde die Topografie berücksichtigt. Ebenso wurden die Unfälle, hier von 2012 bis Mai 2015, näher betrachtet.⁴⁹

Über die Betrachtung von Quell- und Zielorten wurde ein Wunschliniennetz entwickelt, welches wiederum zu gewichteten Korridoren entwickelt wurde.⁵⁰

Im Radverkehrskonzept werden außerdem die in Abbildung 6 dargestellten Routen näher betrachtet und die empfohlenen Routen mit Querschnitten und Vorschlägen untermauert.⁵¹

Anzumerken bleibt, dass das bezirkliche Radverkehrsnetz von Bergedorf nur einen kleinen Teil des Bezirks abdeckt und die dünn besiedelten Flächen der Vier- und Marschlande nicht nennenswert abgedeckt worden sind.

⁴⁸ Hamburg-Altona, 2014, S. 29.

⁴⁹ Vgl. Hamburg-Bergedorf, 2017, S. 13 ff.

⁵⁰ Vgl. Hamburg-Bergedorf, 2017, S. 27 ff.

⁵¹ Vgl. Hamburg-Bergedorf, 2017, S. 30 ff.

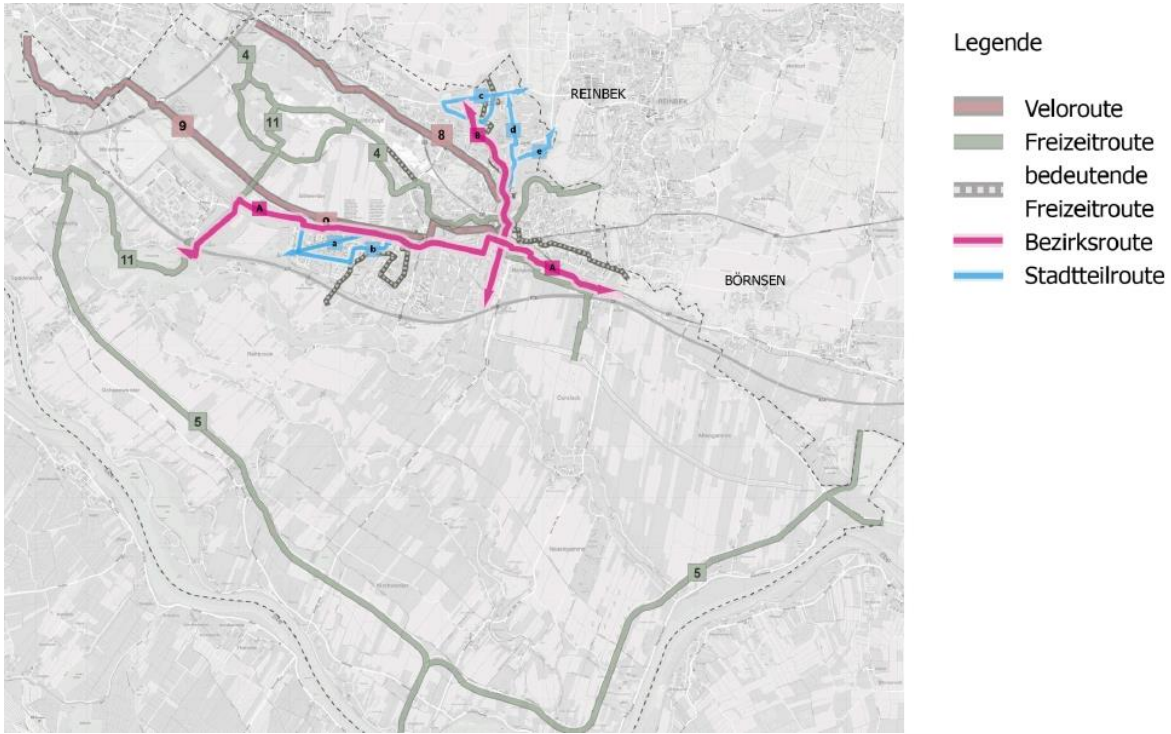


Abb. 6: Radverkehrsnetz Bergedorf⁵²

2.2.2.3 Eimsbüttel

Im Bezirk Eimsbüttel existiert seit 2011 ein bezirkliches Radverkehrskonzept. Dieses Konzept besteht aus vier Routen, welche das Velo- und Freizeitroustennetz ergänzt.⁵³ Auf Grund des Bündnisses für den Radverkehr wird dieses Konzept aktuell überarbeitet. Dabei fand im Frühjahr 2021 die Onlinebeteiligung statt.⁵⁴

Die Abbildung 7 zeigt den aktuellen Stand im Mai 2021 bei der Entwicklung des Eimsbütteler Radverkehrsnetzes. Auch dieses Bezirksradverkehrsnetz wird vom Planungsbüro Argus – Stadt- und Verkehrsplanung aus Hamburg entwickelt.

⁵² Hamburg-Bergedorf, 2017a, S. 91.

⁵³ Vgl. Hamburg-Eimsbüttel, 2012.

⁵⁴ Vgl. Hamburg, 2021d.

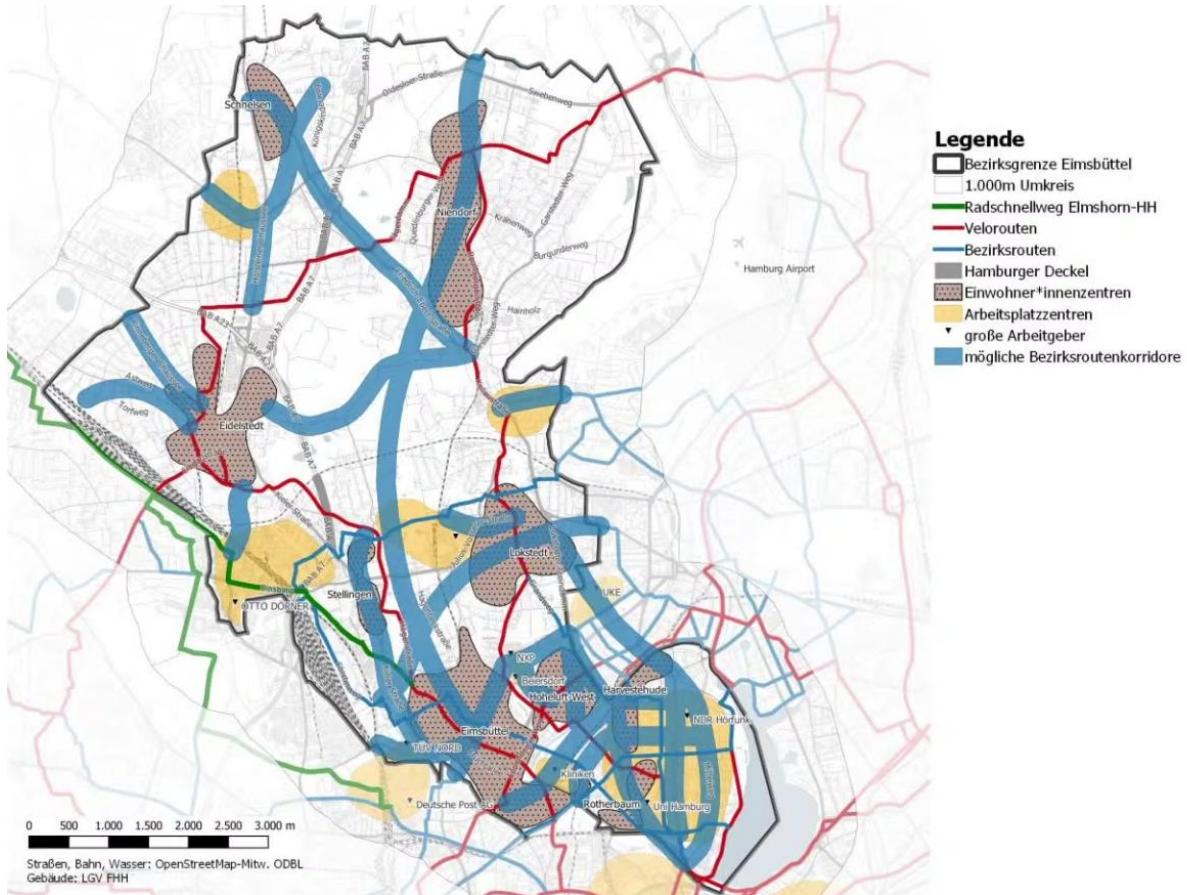


Abb. 7: Bezirksroutenkorridore Eimsbüttel⁵⁵

2.2.2.4 Hamburg-Nord

Der Bezirk Hamburg-Nord hat für das Konzept das Ingenieurbüro Schmeck-Junker aus Hamburg beauftragt. Wichtige Elemente sind hier auch, wie schon bei den Konzepten und Netzen, welche durch das Büro Argus erarbeitet wurden, die Quell-Ziel-Verkehre, die Verkehrssicherheit, eine direkte Linienführung und ein geringer Kraftfahrzeugverkehr.⁵⁶

Unter Quellen werden primär Wohngebiete erfasst, je nach Bevölkerungsdichte in unterschiedlich starker Ausprägung.⁵⁷

Als Ziele werden verschiedene Kategorien unterschieden. Ein Ziel sind die Haltestellen von öffentlichen Verkehrsmitteln, den U- und S-Bahnhaltestellen. Auch Naherholungsgebiete, also Parkanlagen, Kleingartenvereine, Friedhöfe sind eine Kategorie. Standorte mit höherer Arbeitsplatzkonzentration sind eine Kategorie der Zielverkehre. Einkaufszentren, Ladenstraßen und Marktplätze sind ebenso eine Kategorie. Bildungseinrichtungen, wie Schulen und Hochschulen bilden eine Zielkategorie. Eine letzte Zielkategorie sind die Freizeiteinrichtungen. Hierunter fallen Sportplätze und -hallen, Schwimmbäder, Krankenhäuser und Verwaltungseinrichtungen.⁵⁸

⁵⁵ Hamburg, 2021c, S. 43.

⁵⁶ Vgl. Hamburg-Nord, 2014, S. 6 f.

⁵⁷ Vgl. Hamburg-Nord, 2014, S. 7.

⁵⁸ Vgl. Hamburg-Nord, 2014, S. 7 f.

Anschließend erfolgt die Erstellung eines Wunschliniennetzes, welches Quellen und Ziele geradlinig miteinander verbindet. Darauf aufbauend werden die Wunschlinien umgelegt, es werden Überlagerungen kenntlich gemacht. Darauf aufbauend werden die Routen geplant.⁵⁹

Die Auswertung der Unfallanalyse folgt darauf aufbauend, ebenso werden Maßnahmen konzipiert.

Die Untersuchungen wurden mit der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation und dem ADFC abgestimmt und die Ergebnisse verschiedenen Ausschüssen der Bezirkspolitik vorgestellt.⁶⁰

2.2.2.5 Harburg

Im Bezirk Hamburg-Harburg soll die Radverkehrsuntersuchung vom Ingenieurbüro Schmeck-Junker aus dem Jahr 2009⁶¹ überarbeitet und aktualisiert werden. Die Bezirksfraktionen der SPD und der GRÜNEN haben einen Entwurf diesbezüglich erarbeitet, welcher mit der Bevölkerung im Februar 2021 diskutiert wurde.⁶²

2.2.2.6 Wandsbek

Der Bezirk Wandsbek hat 2016 sein bezirkliches Radverkehrskonzept verabschiedet. Dies wurde vom Planungsbüro Argus – Stadt- und Verkehrsplanung erarbeitet. Die Vorgehensweise erfolgte wie bei der Erstellung des bezirklichen Radverkehrskonzeptes in Bergedorf. Neben dem Blick auf die Topographie wurden auch die Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung ausgewertet und es gab eine Onlinebeteiligung.⁶³

Nachdem die Quell- und Zielorte, nach dem gleichen Schema wie auch beim von Schmeck Junker in Hamburg-Nord entwickelten Konzept erarbeitet wurden, wurden die Wunschlinien und die Korridore entwickelt.⁶⁴

Es wurden sechs Bezirksrouten und sechs Stadtteilrouten als Ergänzung zum bestehenden Veloroutennetz in das in Abbildung 8 abgebildete Zielnetz aufgenommen. Darauf aufbauend wurden Korridore näher betrachtet und dabei technisch umsetzbare Vorschläge für die verschiedenen Korridore gemacht.⁶⁵ Ein weiterer Schwerpunkt ist das Fahrradparken. Hierbei werden Vorschläge aus der Onlinebeteiligung für neue Abstellmöglichkeiten aufgenommen und kartiert.⁶⁶

Im Anschluss wurde ein Fokus auf den Korridor A, eine Bezirksroute von der S-Bahnhaltestelle Friedrichsberg zur U-Bahnhaltestelle Farmsen, gelegt.⁶⁷

⁵⁹ Vgl. Hamburg-Nord, 2014, S. 8 ff.

⁶⁰ Vgl. Hamburg-Nord, 2014, S. 14.

⁶¹ Vgl. Schmeck Junker, 2009.

⁶² Vgl. Grüne Hamburg-Harburg, 2021.

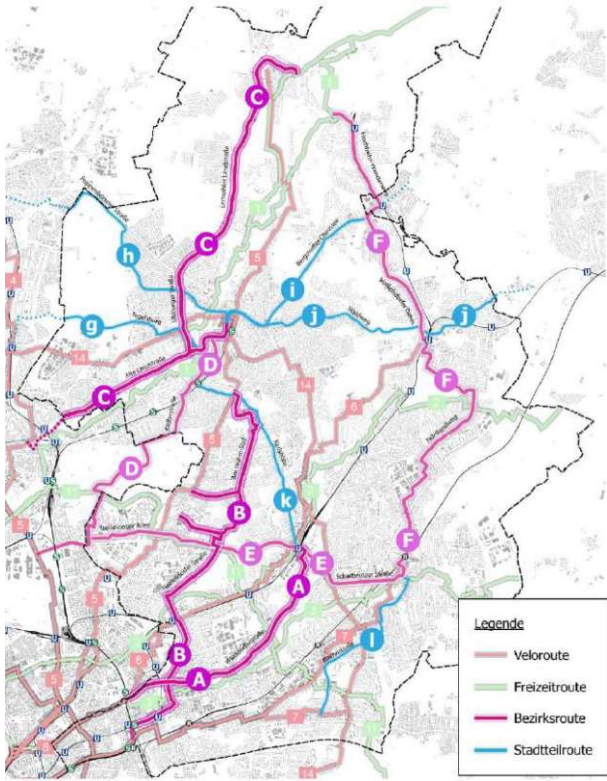
⁶³ Vgl. Hamburg-Wandsbek, 2016, S. 9 ff.

⁶⁴ Vgl. Hamburg-Wandsbek, 2016, S. 19 ff.

⁶⁵ Vgl. Hamburg-Wandsbek, 2016, S. 23 ff.

⁶⁶ Vgl. Hamburg-Wandsbek, 2016, S. 51 ff.

⁶⁷ Vgl. Hamburg-Wandsbek, 2017.



Hierbei wurden drei Varianten näher betrachtet und eine Vorzugsvariante auf Grundlage der Bewertungskriterien Direktheit, Erschließungswirkung, Sicherheitsgefühl, Geschwindigkeit / Vorankommen, uneingeschränkte Befahrbarkeit, intuitiver Streckenverlauf, Umfang des baulichen Eingriffs, zeitlicher Aufwand bis zur Fertigstellung, Erhalt des ruhenden Verkehrs, Baumerhalt, Grunderwerb, sowie den Nutzungskonflikten mit dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Fußverkehr, dem ruhenden Verkehr und dem öffentlichen Personennahverkehr gelegt.⁶⁸

Auf Grundlage der zur Diskussion stehenden Varianten wurde die Bewertung durchgeführt, welche in Abbildung 9 dargestellt ist.

Abb. 8: Zielnetz Wandsbek⁶⁹

	Walddörferstraße	Walddörferstr. - Stephanstr. - Friedrich-Ebert-Damm	Friedrich-Ebert-Damm	Wandsewanderweg/Grünzug	
Nr.	1	1a	2	3	
Führung über	Stormarner Str., Walddörferstr., Berner Heerweg, August- Krogmann-Str.	Stormarner Str., Walddörferstr., Stephanstr., Friedrich- Ebert-Damm, August- Krogmann-Str.	Stormarner Str., Eulenkamp, Friedrich- Ebert-Damm, Berner Heerweg, August- Krogmann-Straße	Stormarner Str., Wandsewanderweg, Berner Au, Rahl- stedter Weg, August- Krogmann-Straße	
Alltagstauglichkeit für den Radverkehr nach erfolgtem Ausbau					
1	Direktheit	+	+	++	--
2	Erschließungswirkung	++	+	+	--
3	Sicherheitsgefühl "für Jedermann"	+	o	o	-
4	Geschwindigkeit/Vorankommen	++	+	+	++
5	Uneingeschränkte Befahrbarkeit	+	o	o	o
6	Intuitiver Streckenverlauf	++	--	++	+
Baulicher Aufwand					
7	Umfang des baulichen Eingriffs	--	-	o	--
8	Zeitlicher Aufwand bis Fertigstellung	--	o	+	--
9	Erhalt des ruhenden Verkehrs	--	o	+	++
10	Baumerhalt	--	--	-	--
11	Grunderwerb	++	++	++	--
Nutzungskonflikte nach erfolgtem Ausbau					
12	Motorisierter Individualverkehr (MIV)	--	-	o	++
13	Fußgänger	++	+	o	-
14	ruhender Verkehr	-	-	-	++
15	ÖPNV	-	o	+	++
Σ	Gesamtbewertung	Rang 3	Rang 2	Rang 1	Rang 4

++ sehr günstig
+ günstig
o neutral
- ungünstig
-- sehr ungünstig

Abb. 9: Bewertungsmatrix Korridor A Wandsbek⁷⁰

⁶⁸ Vgl. Hamburg-Wandsbek, 2017, S. 5.

⁶⁹ Hamburg-Wandsbek, 2016, S. 22.

⁷⁰ Hamburg-Wandsbek, 2017, S. 29.

2.3 Rahmenbedingungen im Bezirk Hamburg-Mitte

Nachdem die politischen und administrativen Rahmenbedingungen näher betrachtet wurden, wird im Folgenden auf den Bezirk Hamburg-Mitte und die räumlichen, sozialen und wirtschaftlichen Strukturen näher eingegangen. Im Bezirk Hamburg-Mitte leben rund 300.000 Menschen in 166.000 Haushalten auf einer Gesamtfläche von 142,2 km².⁷¹

2.3.1 Räumliche Einbindung des Bezirksgebietes

Der Bezirk Hamburg-Mitte erstreckt sich, wie in Abbildung 10 zu erkennen, über die Mitte der Freien und Hansestadt Hamburg. Am östlichen Stadt- und Bezirksrand grenzt der Bezirk an Schleswig-Holstein, mit den Gemeinden Barsbüttel und Oststeinbek. Am westlichen Bezirksrand grenzt der Bezirk an Niedersachsen mit der Gemeinde Jork. Im Süden grenzt der Bezirk an die beiden Hamburger Bezirke Bergedorf im Südosten und Harburg im Südwesten. Nördlich von Hamburg-Mitte befinden sich vier weitere Bezirke: Altona im Nordwesten, östlich daran Eimsbüttel, Hamburg-Nord und Wandsbek. Damit ist der Bezirk Hamburg-Mitte der einzige, welcher an alle anderen sechs Hamburger Bezirke angrenzt. Dies bedeutet, da die Velorouten 1 bis 12 sternförmig vom im Bezirk liegenden Hamburger Rathaus aus verlaufen, das diese, wie auch die beiden ringförmigen Velorouten 13 und 14, alle Velorouten durch Hamburg-Mitte verlaufen.



Abb. 10: Der Bezirk Hamburg-Mitte⁷²

Die Veloroute 1 verläuft vom Rathaus aus in Richtung Osten und führt, wie auch die Velorouten 2 und 12 in den Bezirk Altona.

Die Velorouten 3 und 4 verlaufen in nord-westliche Richtung in den Bezirk Eimsbüttel. Die Velorouten 5 und 6 verlaufen in nord-östliche Richtung in den Bezirk Hamburg-Nord und die Veloroute 7 verläuft in östliche Richtung in den Bezirk Wandsbek. Die Velorouten 8 und 9 verlaufen über eine längere

⁷¹ Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2021.

⁷² Kartengrundlage: Geoportal Hamburg, 2021.

Strecke durch Hamburg-Mitte, bevor sie nach Bergedorf führen. Die Velorouten 10 und 11 verlaufen ebenso über eine längere Strecke durch den Bezirk in südliche Richtung, bevor diese die Süderelbe queren und den Bezirk Harburg erreichen. Die Veloroute 13 verläuft nur kurz in Hamburg-Mitte, und führt in Richtung Norden erst in den Bezirk Wandsbek und ein Stück weiter nach Hamburg-Nord. Der innere Ring führt danach über Eimsbüttel nach Altona. Die Veloroute 14 führt von Hamburg-Mitte nach Wandsbek und danach weiter als äußerer Ring bis nach Altona.

Bei den Kennzahlen zu den Nutzungsarten der Fläche sind 46,3 Prozent der Bezirksfläche Siedlung. 15,6 Prozent sind Verkehrsflächen, dies entspricht 22,3 km². 14,1 Prozent der Bezirksfläche sind Vegetationen und 23,9 Prozent Gewässer. Somit hat Hamburg-Mitte einen höheren Anteil der Verkehrsfläche und der Gewässerflächen, als es im Hamburger Durchschnitt der Fall ist. Der Anteil der Vegetation ist deutlich niedriger als in Hamburg insgesamt.

2.3.2 Sozialstrukturen von Hamburg-Mitte

Der Bezirk Hamburg-Mitte ist ein Bezirk mit sehr unterschiedlichen sozialen Schichten und Strukturen.

Der Gesamtbetrag der Einkünfte je Steuerpflichtigen lag im Jahr 2013 im Bezirk Hamburg-Mitte bei 26.041 Euro, im Gesamtwert Hamburg bei 39.054 Euro. Hamburg-Mitte hat den niedrigsten Wert aller sieben Bezirke. Darüber hinaus liegt die Arbeitslosenquote mit 6,6 Prozent über dem Wert Hamburgs mit 5,0 Prozent im Dezember 2019. Der Anteil der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten lag im Dezember 2019 im Bezirk Hamburg-Mitte bei 58,2 Prozent, Hamburg weit lag dieser Wert bei 60,9 Prozent. Der private PKW-Bestand liegt in Hamburg bei 341 PKW je 1000 Einwohner*innen, in Hamburg-Mitte bei 265 PKW je 1000 Einwohner*innen.⁷³

Mit Hilfe des „Sozialmonitoring integrierte Stadtentwicklung“ wird in Hamburg in kleinräumigen statistischen Gebieten auf Grund von verschiedenen sozioökonomischen Indikatoren die Sozialstruktur näher betrachtet. Wie die Abbildung 11 zeigt, befinden sich in den Stadtteilen Billstedt Rothenburgsort, der Veddel und Wilhelmsburg mehrere statistische Gebiete mit einem sehr niedrigen Status. Darüber hinaus fallen weitere Gebiete in Horn, Hamm, Rothenburgsort und Wilhelmsburg auf, welche einen niedrigen Status besitzen. Gebiete mit einem hohen Status befinden sich in Hamburg-Mitte nur in Teilen von Finkenwerder. Darüber hinaus existieren mehrere Fördergebiete. Diese befinden sich in Billstedt und Horn, sowie in Teilen der Veddel und von Wilhelmsburg.⁷⁴

⁷³ Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2021.

⁷⁴ Vgl. Hamburg, 2020c, S. 15 ff.

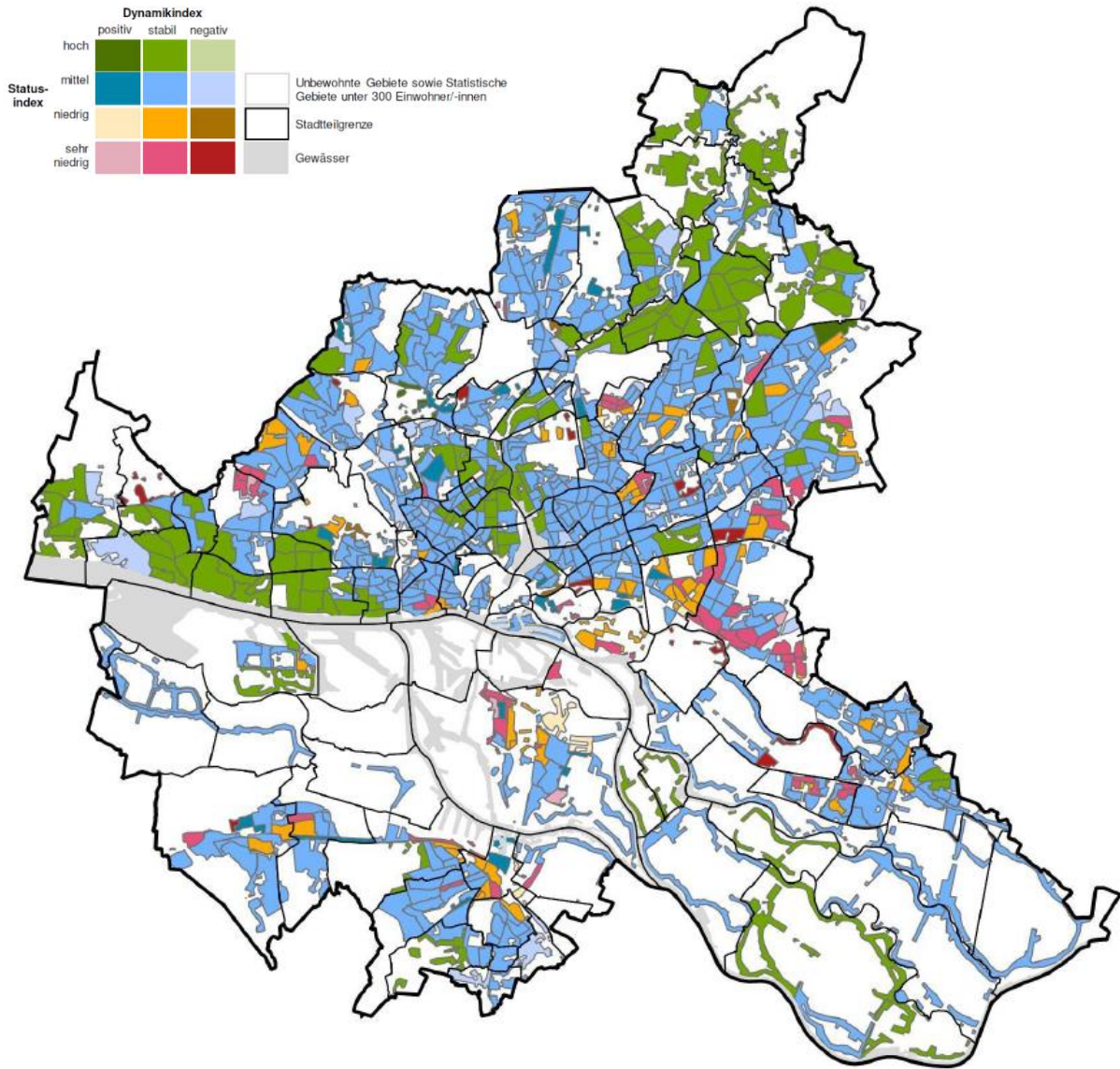


Abb. 11: Sozialmonitoring Hamburg⁷⁵

2.3.3 Wirtschaftliche Situation in Hamburg-Mitte

Hamburg-Mitte ist durch verschiedene Institutionen geprägt. Neben dem wichtigen Einzelhandelsstandort, der Hamburger Innenstadt, sowie einigen Stadtteilzentren, befinden sich diverse Behördenstandorte im Bezirk. Weitere Schwerpunkte im Bezirk sind die Kultur und der Tourismus. In Hamburg-Mitte befinden sich mit der Staatsoper, dem Thalia Theater, dem Deutschen Schauspielhaus, der Elbphilharmonie, sowie der Kunsthalle, dem Museum für Kunst und Gewerbe und dem Bucerius Kunstforum einige der bedeutsamsten kulturellen Orte der Stadt. Neben den touristischen Gebieten St. Georg, St. Pauli, der Innenstadt, der HafenCity, den Weltkulturerbestätten der Speicherstadt und dem Kontorhausviertel und den Landungsbrücken ist auch der Hamburger

⁷⁵ Hamburg, 2020c, S. 15.

Hafen ein besonders wichtiger Ort. Der Hamburger Hafen ist der größte deutsche Seehafen und europaweit, nach Umschlag, der drittgrößte Hafen nach Rotterdam und Antwerpen.⁷⁶

Der Hamburger Osten wird durch das Projekt „Stromaufwärts an Bille und Elbe“ von der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen mit einem Fokus auf eine attraktivere Gestaltung der Stadträume durch die Aufwertung der Wohnquartiere, der Grünflächen und der Stadtteilzentren gefördert.⁷⁷ Darüber hinaus wird durch das Modellvorhaben „Mitte machen“ die soziale und sportliche Infrastruktur gefördert.⁷⁸ Ein weiteres wichtiges Projekt ist die HafenCity, Europas größtes innerstädtisches Stadtentwicklungsgebiet.⁷⁹

Der Bezirk Hamburg-Mitte besitzt mehrere Besonderheiten, die ihn von den anderen Bezirken unterscheidet. Neben dem Hamburger Rathaus befindet sich auch die Hamburger Innenstadt, die Wallanlagen, sowie die Amüsierviertel St. Pauli und St. Georg im Bezirk. Durch die Elbinsel Wilhelmsburg, welche durch die Internationale Bauausstellung IBA 2013 und die internationale Gartenschau igs 2013 städtebaulich überregionale Aufmerksamkeit erhalten hat. Neben dem durch Bürobauten geprägten Stadtteil Hammerbrook mit der City Süd ist Hamburg-Mitte durch den Hafen stark geprägt.

2.4 Stand und Entwicklungen des Radverkehrs

Aufbauend auf den wirtschaftlichen und sozialen Begebenheiten des Bezirks Hamburg-Mitte wird im Folgenden auf die Sozialstruktur von Fahrradfahrer*innen näher eingegangen. Außerdem werden die Verkehrsentwicklungsplanung, rückblickend auf die letzten zehn Jahre die im Bezirk realisierten Angebote für den Radverkehr und die Entwicklung des Modal Splits genauer betrachtet.

2.4.1 Sozialstrukturen der Radfahrenden

Auf Grundlage der Sinus-Milieus wird die soziale Struktur von Radfahrenden näher betrachtet. Sinus-Milieus sind für die soziokulturelle gesellschaftliche Vielfalt und der Unterscheidung von Menschen nach Werten, Lebenszielen, Einstellungen und Lebensstilen, von großer Bedeutung. Die Unterscheidung findet in zehn „Gruppen Gleichgesinnter“⁸⁰ statt.⁸¹

Die Abbildung 12 zeigt diese zehn Milieus nach Grundorientierung und sozialer Lage aufgesplittet. Dabei ist auch darauf hinzuweisen, dass es keine klaren Abgrenzungen zwischen den Milieus gibt. Diese Unschärfen werden durch die Überlagerung der Milieus dargestellt.

Auf der X-Achse werden die Grundorientierungen, von der linken Seite mit traditionellen Werten bis zu den neuorientierenden Werten an der rechten Seite dargestellt. Auf der Y-Achse wird die soziale Lage dargestellt, im unteren Bereich die untere Mittelschicht, im oberen Bereich die obere Mittelschicht.

⁷⁶ Vgl. Hafen Hamburg, 2021.

⁷⁷ Vgl. Hamburg, 2015b.

⁷⁸ Vgl. Hamburg, 2021e.

⁷⁹ Vgl. HafenCity, 2021.

⁸⁰ Sinus Institut, 2021.

⁸¹ Vgl. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2019.

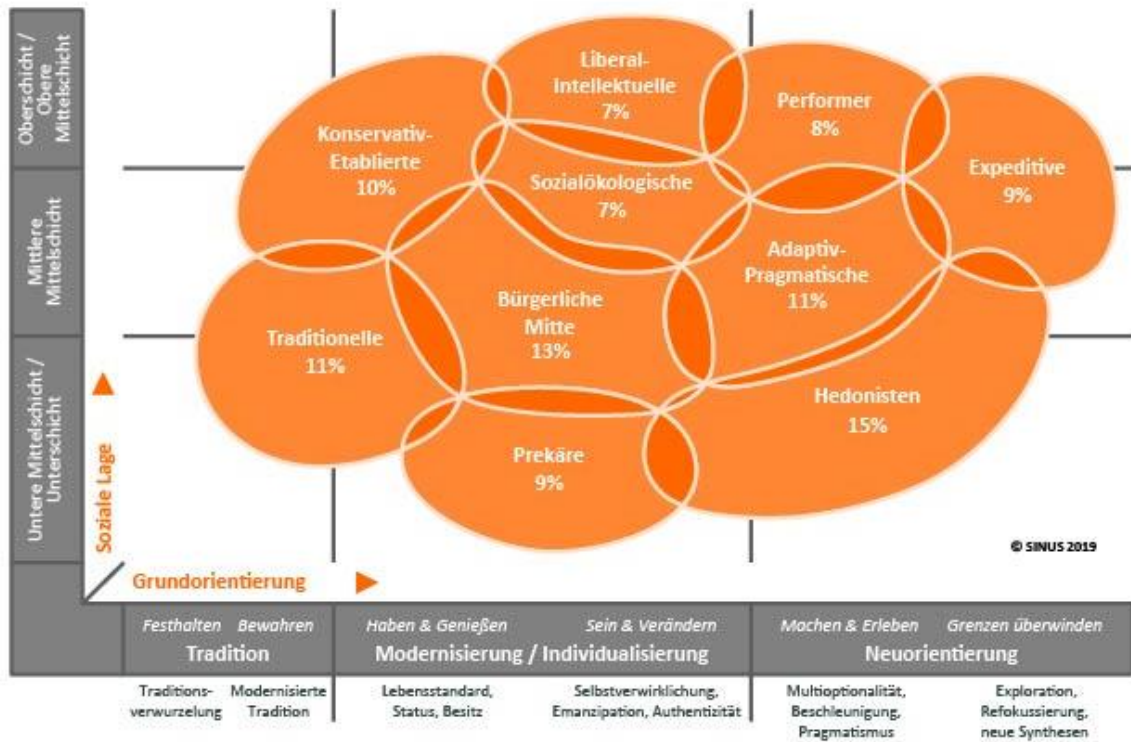


Abb. 12: Sinus-Milieus: Soziale Lage und Grundorientierung⁸²

Die Abbildung 2.13 zeigt, welche Verkehrsmittel von welchem Sinus-Milieu regelmäßig, also täglich oder mehrmals die Woche, verwendet wird. Die Aufteilung der Verkehrsmittel erfolgt in die vier Kategorien Auto, Fahrrad/Pedelec, öffentlicher Personennahverkehr und zu Fuß gehen.

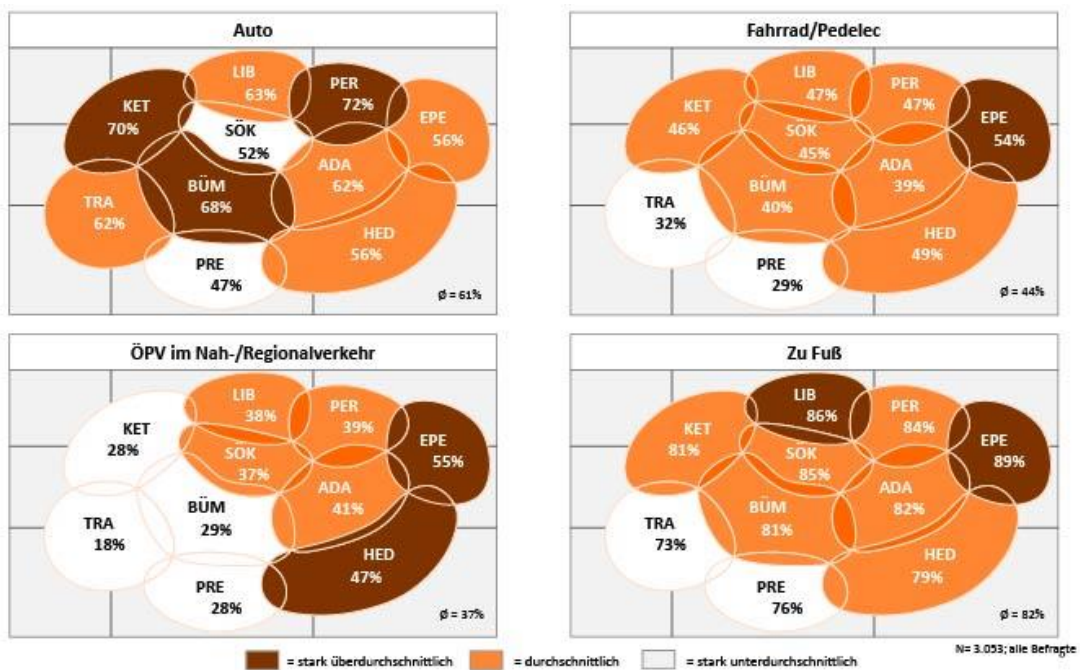


Abb. 13: Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung nach Sinus-Milieus⁸³

⁸² Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2019, S. 28.

⁸³ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2019, S. 39.

Hierbei ist es auffällig, dass das Auto stark überdurchschnittlich von den Sinus-Milieus „Performer“, „Konservativ-Etablierte“ und „Bürgerlichen Mitte“ verwendet wird. Der öffentliche Personennahverkehr wird überdurchschnittlich von Menschen aus den Milieus der „Hedonisten“ und der „Expeditiven“ verwendet. Zu Fuß gehen ist überdurchschnittlich bei den Sinus-Milieus der „Expeditiven“ und der „Liberal-Intellektuellen“ vertreten. Das Fahrradfahren ist überdurchschnittlich beim Milieu der „Expeditiven“ vertreten. Dabei fällt für den Radverkehr auch auf, dass „Traditionelle“ und „Prekäre“ das Fahrrad am wenigsten regelmäßig verwenden. Da der Themenkomplex der gefühlten Verkehrssicherheit von großer Bedeutung ist, zeigt die Abbildung 14 das subjektive Verkehrssicherheitsgefühl nach Sinus-Milieu. Hierbei wird deutlich, dass sich Menschen aus den Milieus „Prekäre“ und „Sozialökologisch“ stark überdurchschnittlich unsicher mit dem Fahrrad fühlen. Die Milieus der „Expeditiven“ und der „Performer“ sind stark unterdurchschnittlich von subjektiver Verkehrsunsicherheit betroffen. Diese Milieus fahren, wie die Abbildung 13 zeigt, vergleichsweise regelmäßig mit dem Fahrrad.

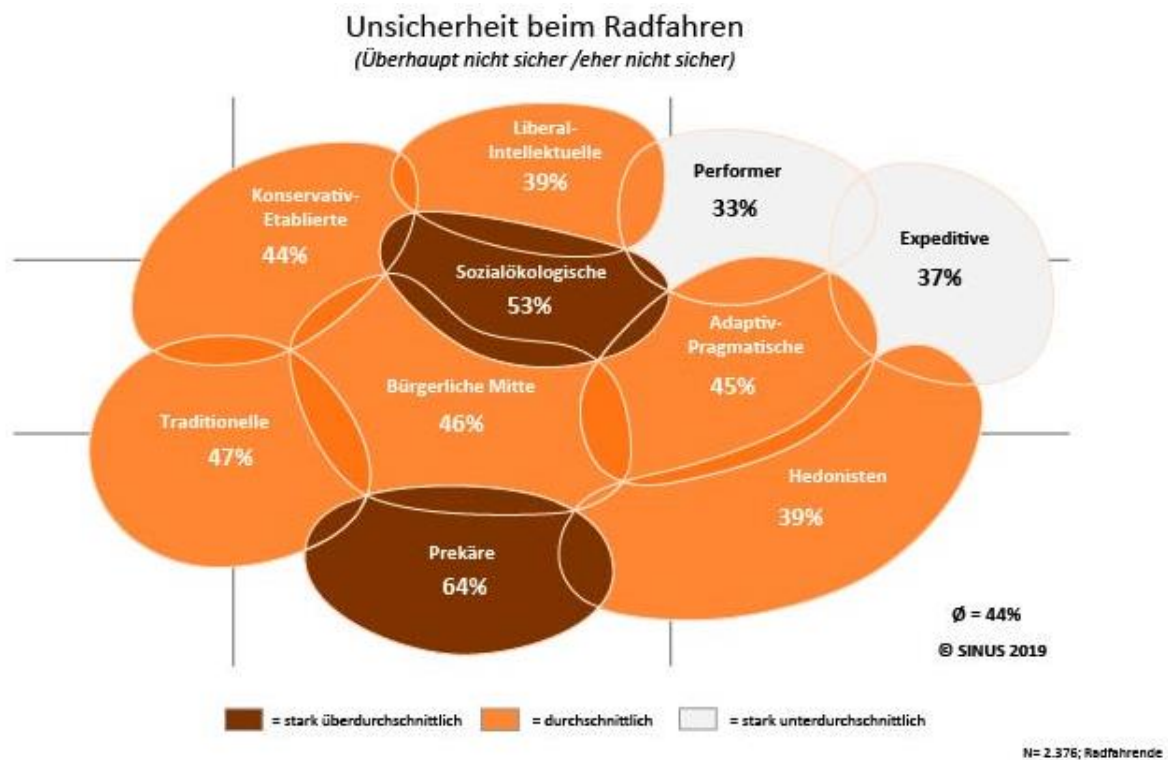


Abb. 14: Subjektives Verkehrsunsicherheitsgefühl nach Sinus-Milieu⁸⁴

2.4.2 Realisierte Serviceangebote in den letzten 10 Jahren

Im Folgenden wird näher auf die in den letzten zehn Jahren im Bezirk Hamburg-Mitte realisierten Serviceangebote für den Radverkehr näher eingegangen.

⁸⁴ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2019, S. 69.

2.4.2.1 Bestehendes Radverkehrsnetz

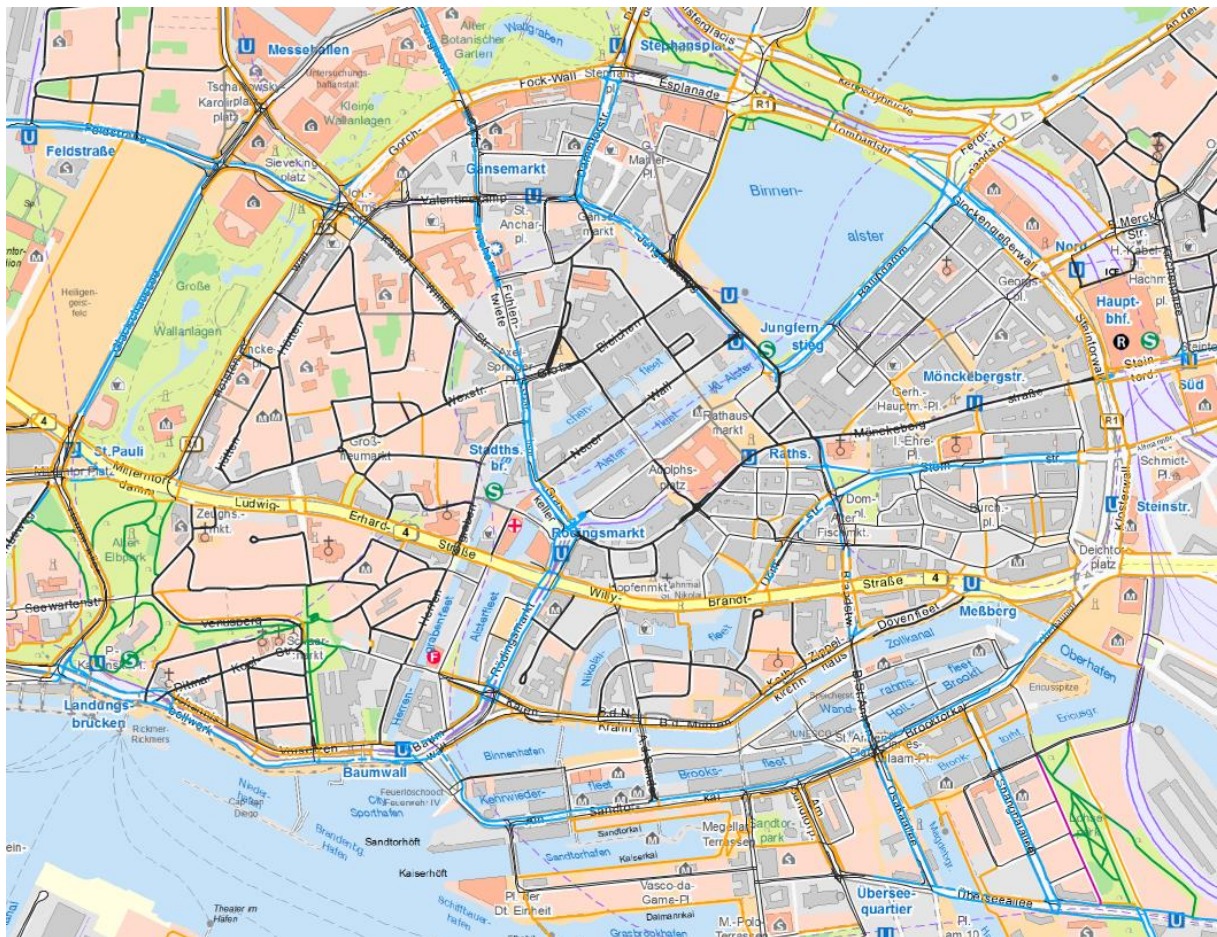


Abb. 15: Radverkehrsnetz Innenstadt⁸⁵

Die Abbildung 15 zeigt das Radverkehrsnetz in der Hamburger Innenstadt. Zu erkennen sind in orange Radwege, in blau Radfahr- und Schutzstreifen, in lila Fahrradstraßen, in schwarz wird der Radverkehr im Mischverkehr geführt und in grün sind Wege in Grünflächen dargestellt.

Abb. 16: Schutzstreifen Hammer Steindamm⁸⁶



Abb. 17: Jordanstraße – Veloroute 13⁸⁷



⁸⁵ Geoportal Hamburg, 2021.

⁸⁶ Eigene Aufnahme vom 02.06.2021.

⁸⁷ Eigene Aufnahme vom 02.06.2021.



Abb. 18: Sievekingsallee Höhe Burgstraße⁸⁸



Abb. 19: Sievekingsallee Höhe Hammer Steindamm⁸⁹

Die Abbildungen 16 bis 19 zeigen typische Hamburger Straßenzüge im Stadtteil Hamm. Die Abb. 16 zeigt den Hammer Steindamm, mit Schutzstreifen und einem ausgeprägten Baumbestand. Die Abbildung 17 zeigt die Jordanstraße, Teil einer Tempo 30 Zone, wo der Radverkehr im Mischverkehr geführt wird. Dieser Abschnitt ist ebenso Teil der Veloroute 13. Die Bilder 18 und 19 zeigen die Sievekingsallee an unterschiedlichen Stellen. Die Sievekingsallee ist eine Hauptverkehrsstraße mit mehreren Fahrstreifen, getrennt durch eine Baumreihe. Alle vier Abbildungen veranschaulichen, wie Bäume einen großen Teil der Straßen prägen.

2.4.2.2 Zählsäule

Der Radverkehr wird in Hamburg an einer Zählsäule am Straßenzug An der Alster in Höhe der Gurlittinsel gezählt. Diese Zählsäule ist in Abbildung 20 zu erkennen. Darüber hinaus hat Hamburg sich entschieden keine weiteren solcher Zählsäulen installieren zu lassen. Der Radverkehr wird seit 2020 an aktuell insgesamt 90 Standorten durch Wärmebildkameras anonym erfasst. Dieses Hamburger Radverkehrszählnetz, kurz HaRaZÄN, soll eine möglichst große Abdeckung des Radverkehrs gewährleisten und die Entwicklung des Radverkehrs an den über 90 Standorten nachvollziehbar mit Zahlen hinterlegen.⁹⁰

Abb. 20: Zählsäule Gurlittinsel am 01.06.2021⁹¹



⁸⁸ Eigene Aufnahme vom 02.06.2021.

⁸⁹ Eigene Aufnahme vom 02.06.2021.

⁹⁰ Vgl. Hamburg, 2021g.

⁹¹ Eigene Aufnahme vom 01.06.2021.

2.4.2.3 Luftstationen

In Hamburg gibt es seit 2014 Luftstationen. Mittlerweile existieren mehr als 20 dieser Anlagen, davon sieben im Bezirk Hamburg-Mitte.

Die Luftstationen stehen entlang der Veloroute 5 und 6 am Straßenzug An der Alster, Höhe Gurlittinsel, entlang der Veloroute 12, Nahe der Landungsbrücken, an der Veloroute 7, 8 und 9 an der Mönckebergstraße Ecke Bergstraße, welche auch in Abbildung 21 abgebildet ist. An der Veloroute 8, in Höhe der U-Bahnhaltestellen Berliner Tor und Hammer Kirche, in Rothenburgsort bei der Wasserkunst Kaltehofe, sowie in Wilhelmsburg am LOOP zwischen der Dratelnstraße und der Neuenfelder Straße befinden sich die vier weitere Luftstationen.⁹²



Abb. 21: Luftstation Mönckebergstraße⁹³

2.4.2.4 Doppelstockparker

Der Bezirk Hamburg-Mitte hat im Sommer 2019 den ersten städtischen Doppelstockparker im öffentlichen Raum errichten lassen. Dieser steht an der Caffamacherreihe im Stadtteil Neustadt, in der Nähe des Bezirksamtes und des Gängeviertels. Dabei wurde das Modell des gleichen Herstellers gewählt, welches auch durch die P + R-Betriebsgesellschaft mbH an den U- und S-Bahnhaltestellen für Bike+Ride verwendet wird, um ein einheitliches Erscheinungsbild erreichen zu können. Die Abbildung 22 zeigt die Anlage mit ihren 48 Stellplätzen.



Abb. 22: Doppelstockparker Caffamacherreihe⁹⁴

⁹² Vgl. Hamburg, 2021h.

⁹³ Hamburg, 2021f.

⁹⁴ Eigene Aufnahme vom 10.04.2021.

2.4.2.5 Bestehende Radverkehrskonzepte

Neben den baulichen Umsetzungen existieren in Hamburg-Mitte drei bezirkliche Radverkehrskonzepte aus dem Jahr 2012. Ein Konzept für den Stadtteil Wilhelmsburg, eines für einen Teil des Stadtteils Veddel und eines gemeinsam für die Stadtteile Billstedt und Horn.⁹⁵

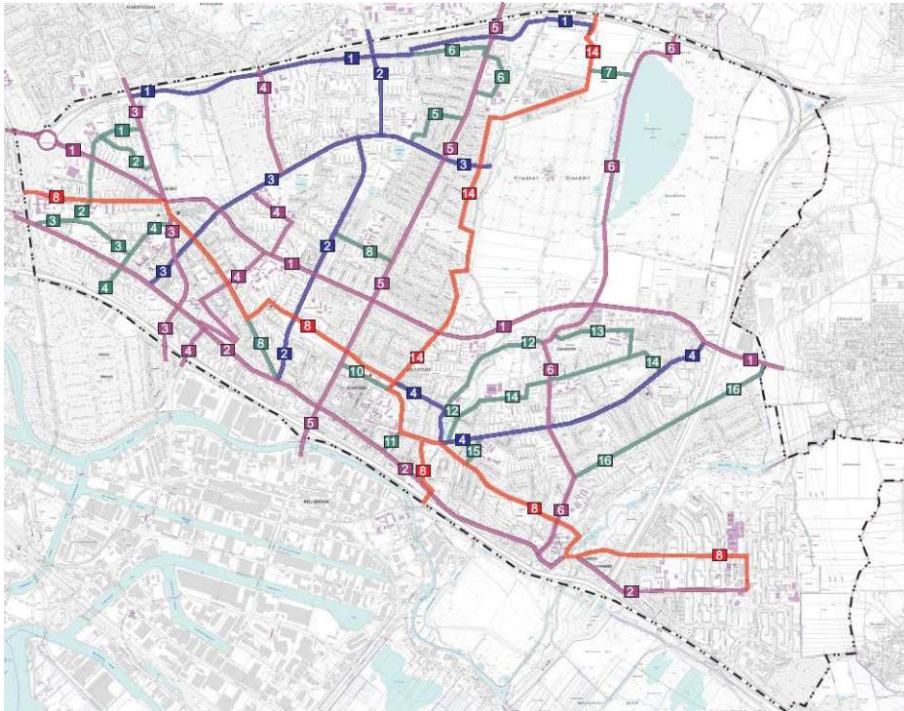


Abb. 23: Konzept Billstedt Horn⁹⁶

Die Abbildung 23 zeigt das Netzkonzept für Billstedt und Horn aus dem Jahr 2014. Neben dem damaligen Verlauf der Velorouten in Rot, gibt es die Kategorien Bezirksroute in Lila, Stadtteilroute in Blau und Erschließungsrouten in Grün. Die Netzkonzepte der

anderen beiden Stadtteile sind nach dem gleichen Schema erstellt worden. Die Bearbeitung erfolgte durch das „Planerbüro Südstadt: Büro für urbane Mobilität“ aus Köln. Da diese Konzepte nur Teile des Untersuchungsgebietes umfassen und somit wichtige Quellen und Ziele im Untersuchungsgebiet nicht erfasst haben, werden diese drei Stadtteilbezogenen Konzepte nicht weiter berücksichtigt.

2.4.3 Entwicklung des Radverkehrsanteils in den Hamburger Bezirken

Die Erhebung „Mobilität in Deutschland“ erfasst regelmäßig die Werte für den Modal Split in Deutschland, zuletzt 2017, davor 2008. Wie die Abbildung 24 zeigt, stieg der Anteil der Wege, welche mit dem Fahrrad vorgenommen wurden, von 13 Prozent im Jahr 2008 auf 15 Prozent im Jahr 2017. Dabei fällt auch auf, dass der Radverkehrsanteil in den Bereichen der Walddörfer im Norden, der Elbvororte im Westen, in den Bezirkszentren von Bergedorf und Harburg, sowie in der Kernstadt, also innerhalb des Ring 2, überdurchschnittlich hoch ist.

Der Bezirk Hamburg-Mitte erstreckt sich über die Gebiete der Kernstadt, dem äußeren Ring und dem Süderelbbaum und Elbinsel.

⁹⁵ Vgl. Hamburg-Mitte, 2021a.

⁹⁶ Planerbüro Südstadt, 2012.

Modal Split in Hamburg - Verkehrsaufkommen:
2017 vor allem Zuwächse für Rad und ÖV



Wege, Gebiets-
klassifikation lt. Vorgabe

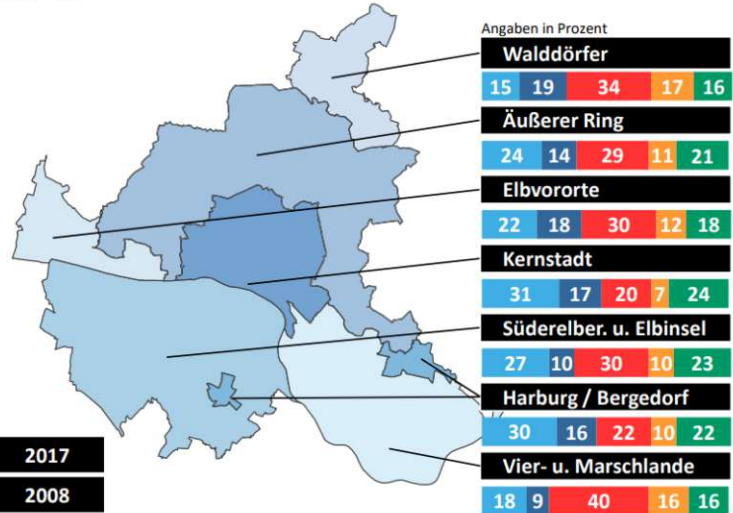
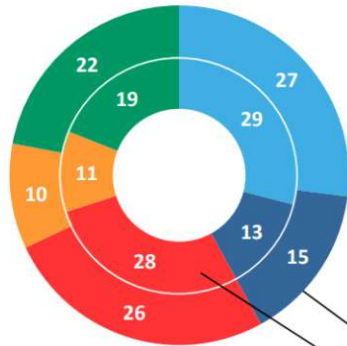


Abb. 24: Modal Split⁹⁷

Die Abbildung 25 stellt den Modal Split für die einzelnen sieben Hamburger Bezirke dar. Der Bezirk Altona hat den höchsten Radverkehrsanteil mit 22%. Der Radverkehrsanteil im Bezirk Eimsbüttel liegt bei 19%, in Hamburg-Nord bei 16%. Die Bezirke Wandsbek und Bergedorf haben einen Radverkehrsanteil von 12%, Hamburg-Mitte liegt bei 11% und der Bezirk Harburg bei 8%.

Bei einer Betrachtung des sogenannten Umweltverbundes, also dem Fußverkehr, dem Radverkehr und dem öffentlichen Verkehr, so ergeben sich folgende Werte in den Bezirken: In Hamburg-Nord liegen diese drei Verkehrsarten zusammen bei 70%, in Altona bei 69%, in Eimsbüttel bei 68% und in Hamburg-Mitte bei 67%. Es folgen die Bezirke Harburg mit 57%, Wandsbek mit 56% und Bergedorf mit 55%.

Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs ist in den drei Bezirken Bergedorf, Harburg und Wandsbek wesentlich höher als in den anderen vier Bezirken. Dies kann verschiedene Gründe haben. Neben den Stadtstrukturen, Bergedorf und Harburg sind in weiten Teilen ländlicher geprägt, kommt auch der Ausstattung mit öffentlichen Verkehrsmitteln eine größere Bedeutung zu. Insbesondere der Ausbauzustand des schienengebundenen öffentlichen Nahverkehrs könnte eine Erklärung für die Unterschiede beim Modal Split sein. Ebenso unterscheiden sich die Motorisierungsgrade der Bezirke. Der Motorisierungsgrad liegt im Bezirk Hamburg-Mitte bei 265 PKW je 1.000 Einwohner*innen. In Hamburg-Nord liegt der Motorisierungsgrad bei 319 PKW je 1.000 Einwohner*innen, in Altona bei 334, in Eimsbüttel bei 340 und in Harburg bei 342 PKW je 1.000 Einwohner*innen. In Bergedorf und Wandsbek liegt der Motorisierungsgrad bei 398 PKW je 1.000 Einwohner*innen. Hamburg hat in Durchschnitt einen Wert von 341 PKW je 1.000 Einwohner*innen.⁹⁸

⁹⁷ Metropolregion Hamburg, 2019, S. 31.

⁹⁸ Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2022a.

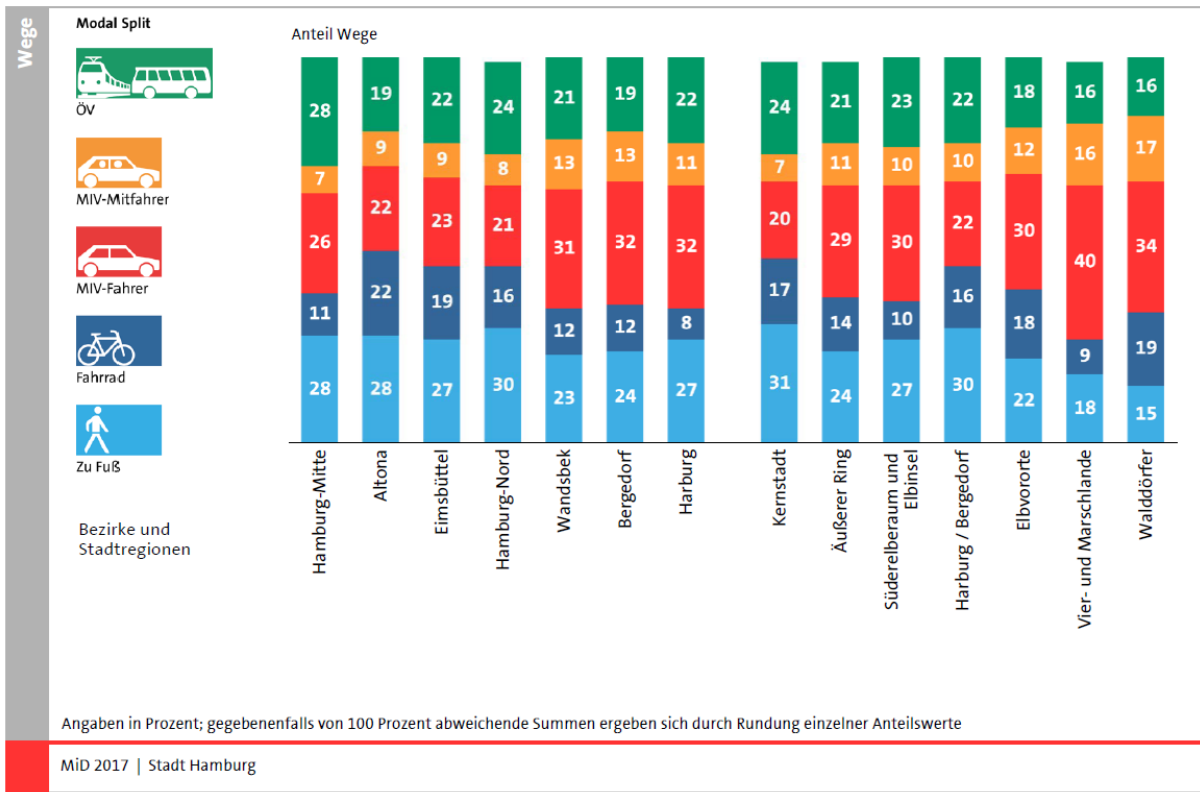


Abb. 25: Hauptverkehrsmittel nach Wegen (Modal Split) und Bezirken⁹⁹

Der Radverkehrsanteil in den unterschiedlichen Bezirken kann sich, neben den bisher erwähnten Faktoren, auch wegen des Ausbauszustandes der Radverkehrsinfrastruktur unterscheiden. Die Abbildung 26 stellt dabei die Längen der unterschiedlichen Radverkehrsanlagenarten dar.

⁹⁹ Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2020, S. 39.

Art der Radverkehrsanlage / Bezirk	Altona	Bergedorf	Eimsbüttel	Hamburg-Mitte	Hamburg-Nord	Harburg	Wandsbek*	Summe
Radweg, eigenständig [km]	6	1	4	9	20	3	13	56
getrennter Fuß- und Radweg [km]	102	44	129	177	166	100	232	950
gemeinsamer Fuß- und Radweg (benutzungspflichtig) [km]	7	19	9	63	12	45	19	174
gemeinsamer Fuß- und Radweg (Radfahrer frei) [km]	1	22	1	15	1	5	9	54
Gehweg (Fahrrad frei) [km]	29	58	25	27	7	13	74	233
Schutzstreifen [km]	4	2	9	6	19	3	9	52
Radfahrstreifen (inkl. PopUp Bike Lanes) [km]	14	7	17	37	34	4	23	136
Fahrradstraße [km]	3	1	5	6	4	1	0	20
Protected Bike Lane [km]	0	0	0	0	0	1	0	1
Wege in Grünflächen [km]	180	183	110	161	160	229	382	1405
Mischverkehr bis 30 km/h [km]	367	153	266	279	304	260	612	2241
Mischverkehr bis 50 km/h [km]	190	328	150	375	164	186	387	1780
Verkehrsberuhigter Bereich [km]	13	23	9	11	9	18	25	108
Summe Radverkehrsanlagen [km]	916	841	734	1166	900	867	1785	7209
Bevölkerungszahl ¹⁰⁰	275.664	130.994	269.118	301.231	315.514	169.221	442.702	1.904.444
Fläche [km ²] ¹⁰¹	77,9	154,7	49,8	142,3	57,8	125,1	147,5	755,1
PKW-Dichte (je 1.000 EW) ¹⁰²	334	398	340	265	319	342	398	341
Anmerkungen:								
* Die Daten des Bezirkes Wandsbek sind noch nicht abschließend qualitätsgesichert / geprüft								
Radweg, eigenständig = sowohl baulich getrennt von der Fahrbahn durch Bordstein als auch baulich getrennt vom Gehweg durch bspw. Grünstreifen								
gemeinsamer Fuß- und Radweg (Radfahrer frei) = es ist lediglich VZ 1022-10 o.Ä. angebracht, d.h. weder VZ 240 noch VZ 239 sind in der Örtlichkeit montiert								
Stand: 12.01.2022								

Abb. 26: Längen der Radinfrastrukturen nach Bezirken¹⁰³

Der Bezirk Hamburg-Mitte hat besonders viele gemeinsame Fuß- und Radwege. Dies liegt auch an der speziellen Lage des Bezirkes und der Radverkehrsführung im Hafengebiet. Ein großer Teil der insgesamt 78 km gemeinsamer Fuß- und Radweg (benutzungspflichtig, als auch nicht benutzungspflichtig) befindet sich auf der Elbinsel und im Hafengebiet. Außerdem hat Hamburg-Mitte viele Fahrradstraßen mit insgesamt 6 km Länge. Auch bei Radfahrstreifen hat Hamburg-Mitte die meisten Kilometer aller Bezirke, mit 37 km Länge.

Die in der Abbildung 26 genannten Werte stellen nur die quantitative Länge der einzelnen Radverkehrsführungsformen in den Bezirken dar. Dabei werden keine Mindeststandards, wie Mindestbreite oder Oberflächenbeschaffenheit berücksichtigt.

¹⁰⁰ Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2022.

¹⁰¹ Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2022b.

¹⁰² Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2022a.

¹⁰³ In Anlehnung an: Hamburg, 2022.

Von den in Abbildung 26 genannten Radverkehrsführungsformen können eigenständige Radwege, getrennte Geh und Radwege, Radfahrstreifen, Fahrradstraßen, Protected Bike Lanes, Wege in Grünflächen und Mischverkehr bis 30 km/h grundsätzlich als geeignet zur Radverkehrsförderung angesehen werden. Mischverkehr bis 50 km/h sollte vermieden werden, da diese Radverkehrsführung für ungeübte und unsichere Radfahrer*innen keine geeignete Radverkehrsführungsform darstellt.

Die Bezirke haben einen unterschiedlichen Anteil von Mischverkehr bis 50 km/h. Hier besteht ein besonderer Bedarf an Verbesserungen für den Radverkehr. Im Bezirk Altona liegt der Anteil der Radverkehrsführungsform des Mischverkehrs bis 50 km/h bei 20,74%, in Bergedorf bei 39,00%, in Eimsbüttel bei 20,43%, in Hamburg-Mitte bei 32,16%, in Hamburg-Nord bei 18,22%, in Harburg bei 21,45% und in Wandsbek bei 21,68%. In Hamburg insgesamt liegt der Anteil von Radverkehrsanlagen bei Mischverkehr bis 50 km/h bei 24,69%. Diesem Faktor nach haben die Bezirke Bergedorf und Hamburg-Mitte den größten Handlungsbedarf.

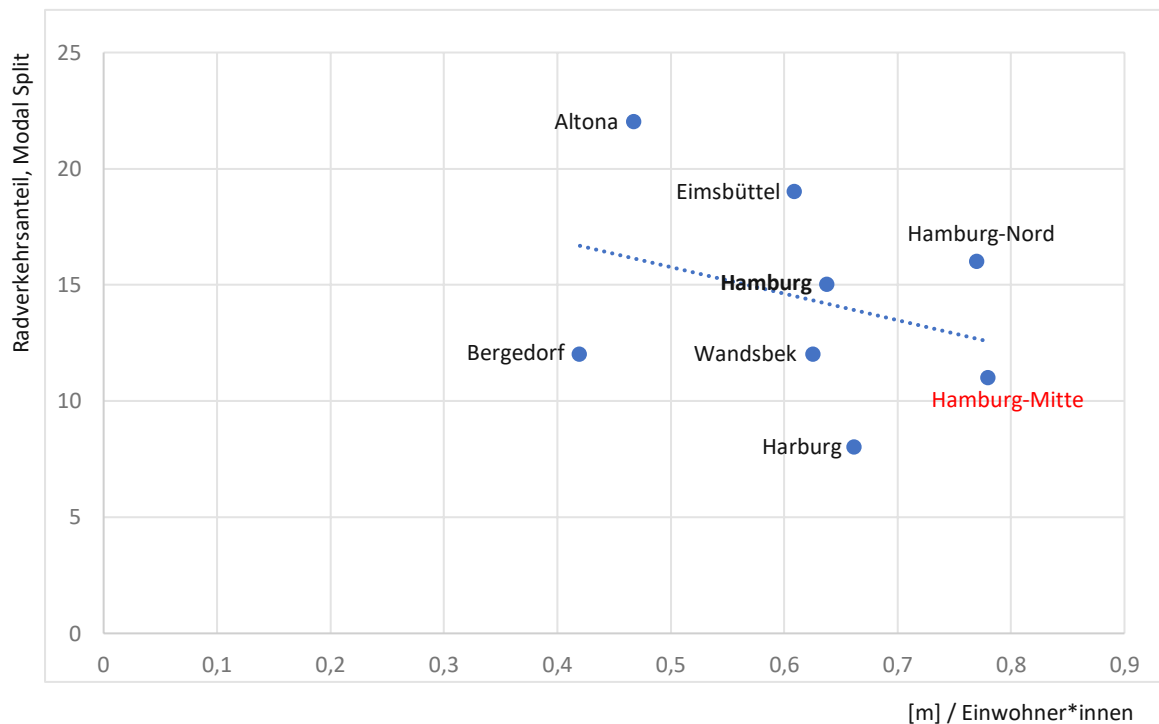


Abb. 27: Radverkehrsanteile der Bezirke in Relation zur Länge der Radverkehrsanlagen und der Bevölkerungsanzahl

Die Abbildung 27 stellt die Radverkehrsanteile der Bezirke¹⁰⁴ mit den Radverkehrsanlagenlängen je Einwohner*in¹⁰⁵ dar. Für die Radverkehrsanlagen wurden die Radverkehrsanlagen, welche primär für den Radverkehr gebaut wurden, addiert. Dazu wurden eigenständige Radwege, getrennte Fuß- und Radwege, Schutzstreifen, Radfahrstreifen (inkl. PopUp Bike Lanes), Fahrradstraßen und Protected Bike Lanes gewertet. Mischverkehre mit dem Fußverkehr und dem motorisierten Individualverkehr wurden nicht berücksichtigt, da diese nicht explizit für den Radverkehr errichtet wurden. Um die unterschiedlich großen Bezirke vergleichbar zu machen, wurden die Radverkehrsanlagenlängen mit der Bevölkerung in Beziehung gesetzt. Dadurch ergeben sich Werte in Meter pro Einwohner*in. Den höchsten Wert, mit der größten Länge an Radverkehrsanlagen pro Einwohner*in hat der Bezirk

¹⁰⁴ Vgl. Abb. 25.

¹⁰⁵ Vgl. Abb. 26.

Hamburg-Mitte mit 0,7801, gefolgt von Hamburg-Nord mit 0,7702, Harburg mit 0,6619, Wandsbek mit 0,6257, Eimsbüttel mit 0,6094, Altona mit 0,4680 und Bergedorf mit 0,4199 Meter pro Einwohner*in. Der Durchschnittswert für Hamburg liegt bei 0,6381 Meter pro Einwohner*in.

Die Darstellung in der Abbildung 27 veranschaulicht, dass es einen schwachen negativen linearen Zusammenhang zwischen der Länge der Radverkehrsanlagen in den Bezirken und dem jeweiligen Radverkehrsanteil gibt. Der Korrelationskoeffizient r liegt bei $-0,3229$. Dies deutet darauf hin, dass es noch weitere Einflussfaktoren gibt, die den Radverkehrsanteil beeinflussen. Dies kann die Qualität der Radverkehrsanlage sein, also die Breite und die Oberflächenbeschaffenheit, wie auch das Sicherheitsgefühl oder auch die in Kapitel 2.4.1 beschriebenen Sinus-Milieus. Der Bezirk Hamburg-Mitte hat die meiste Länge an Radverkehrsanlagen in Metern je Einwohner*in.

Die in Abbildung 24 dargestellten Zahlen zum Modal Split nach Gebieten kann ein Teil der Erklärung sein, warum in Hamburg-Mitte der Radverkehrsanteil niedriger ist als zu erwarten wäre bei der vorhandenen Länge der Radverkehrsanlagen. Auf die Gebiete innerhalb des Ring 2, der „Kernstadt“¹⁰⁶, entfallen 27,7 km², im Bereich des „Äußeren Ring“¹⁰⁷ befinden sich 25,9 km² und im „Süderelberaum und Elbinsel“¹⁰⁸ befinden sich 81,1 km² der Bezirksfläche.¹⁰⁹

Der Radverkehrsanteil liegt, nach den Abbildungen 24 und 25, in der Kernstadt bei 17 %, im „Äußeren Ring“ bei 14 % und im „Süderelberaum und Elbinsel“ bei 10 %. Diese bezirksübergreifenden Gebiete könnten durch die vorhandenen Stadtstrukturen und den Sinus-Milieus eine Erklärung für diesen Stand darstellen.

Im Rahmen des Bündnisses für den Radverkehr wurde die zentrale Projektsteuerung der Maßnahmen für den Ausbau der Velorouten im Zeitraum von März 2017 bis November 2021 vom Unternehmen „ipc Dr. Talkenberger GmbH“ durchgeführt.¹¹⁰

Seit dem dritten Quartal 2018 wird der Fortschritt der Projektmaßnahmen für die Velorouten quartalsweise erfasst und dokumentiert. Die Werte für die Realisierungsträger der sieben Bezirksämter stellt die Abbildung 28 in Kilometern dar. Die Zunahme der Länge der Maßnahmen, insbesondere in den Bezirken Bergedorf und Hamburg-Nord hängt damit zusammen, dass neue Abschnitte in das Projekt aufgenommen wurden. In Hamburg-Nord, wie auch in Hamburg-Mitte, wurden Maßnahmen im Zuge des Ausbaus von Radschnellwegen aufgenommen. Im Bezirk Bergedorf wurde der Elberadweg, und der Radfernweg Hamburg-Rügen, welche deckungsgleich im Bezirk Bergedorf verlaufen, aufgenommen.¹¹¹

¹⁰⁶ Altstadt, Borgfelde, HafenCity, Hamm, Hammerbrook, Neustadt, St. Georg, St. Pauli, Rothenburgsort, sowie Teile von Billbrook (1,0 km²) und Horn (2,3 km²).

¹⁰⁷ Billstedt, sowie Teile von Billbrook (5,4 km²) und Horn (3,6 km²).

¹⁰⁸ Finkenwerder, Kleiner Grasbrook, Steinwerder, Veddel, Waltershof und Wilhelmsburg.

¹⁰⁹ Vgl. Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2022b.

¹¹⁰ Vgl. IPC, 2019.

¹¹¹ Vgl. Geoportal, 2021.

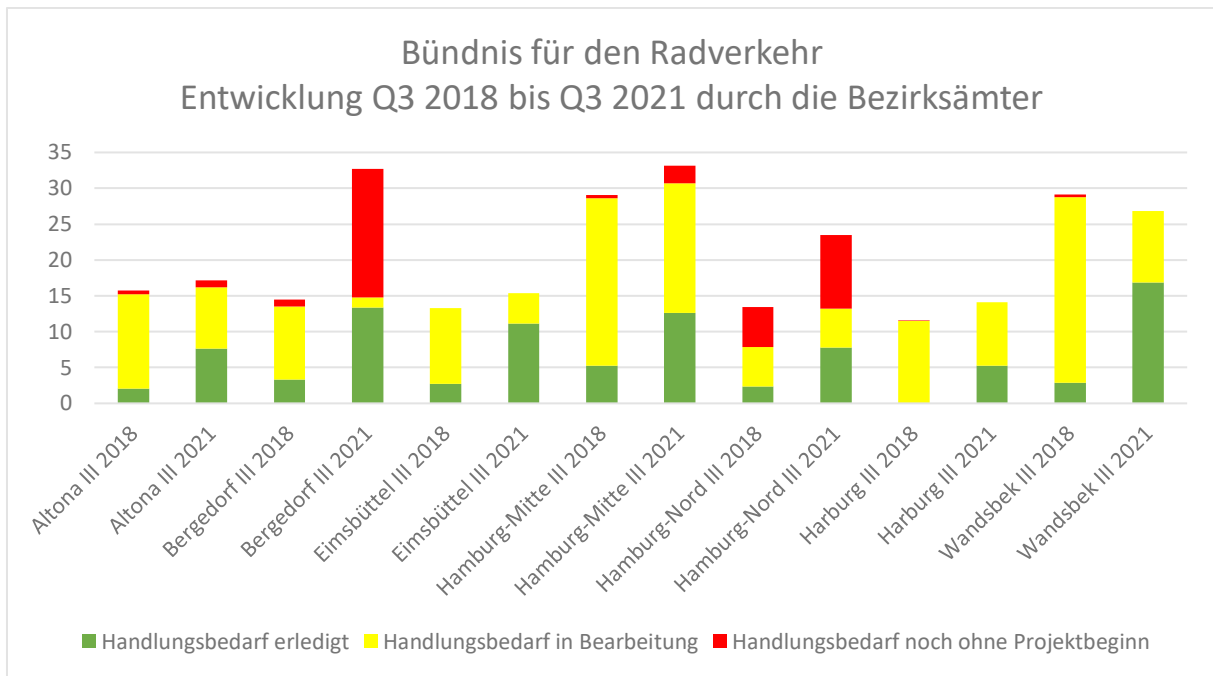


Abb. 28: Veloroutenausbau – Fortschritt der Bezirksämter vom 3. Quartal 2018 zum 3. Quartal 2021¹¹²

Dabei haben in dem Zeitraum vom 3. Quartal 2018 bis zum 3. Quartal 2021 die Bezirksämter insgesamt 56,14 km im Rahmen des Bündnisses für den Radverkehr fertig gestellt. Die genaue Aufteilung auf die Bezirksämter stellt die Abbildung 29 dar.

Dieser Faktor soll die in den letzten Jahren realisierten Maßnahmen aus dem „Bündnis für den Radverkehr“ verdeutlichen.

Für die Zukunft lässt die Abbildung 28 erwarten, dass zunächst die in Bearbeitung befindlichen Handlungsbedarfe abgearbeitet und umgesetzt werden. Dies würde insbesondere im Bezirk Hamburg-Mitte einen starken Anstieg der fertiggestellten Radverkehrsanlagen durch die Bezirksämter bedeuten. Ferner ist zu erwarten, dass die Projekte, in denen noch kein Projektbeginn erfolgt ist, dieser folgt. Der Bedarf wurde erkannt. Dies betrifft insbesondere die Bezirke Bergedorf und Hamburg-Nord. Um die Maßnahmen und Projekte umsetzen zu können müssen die personellen Ressourcen in den jeweiligen Bezirksämtern dementsprechend vorhanden sein.

¹¹² Vgl. IPC Altona, 2021 / IPC Bergedorf, 2021 / IPC Eimsbüttel, 2021 / IPC Hamburg-Mitte, 2021 / IPC Hamburg-Nord, 2021 / IPC Harburg, 2021 / IPC Wandsbek, 2021.

Bezirk	Altona	Bergedorf	Eimsbüttel	Hamburg-Mitte	Hamburg-Nord	Harburg	Wandsbek	Summe
Im Zeitraum Q3 2018 bis Q3 2021 fertiggestellte Radverkehrsanlagen im Rahmen des Bündnisses für den Radverkehr	5,59 km ¹¹³	10,07 km ¹¹⁴	8,42 km ¹¹⁵	7,43 km ¹¹⁶	5,41 km ¹¹⁷	5,24 km ¹¹⁸	13,98 km ¹¹⁹	56,14 km
Prozent der in Q3 2018 in Bearbeitung befindlichen Maßnahmen und davon im Q3 2021 fertiggestellten Maßnahmen	42,54%	98,44%	79,66%	31,73%	98,36%	45,49%	54,10%	56,02%
Zum Zeitpunkt Q3 2021 noch fertigzustellende Maßnahmen (Handlungsbedarf in Bearbeitung oder noch ohne Projektbeginn)	9,49 km ¹²⁰	19,37 km ¹²¹	4,19 km ¹²²	20,48 km ¹²³	15,71 km ¹²⁴	8,87 km ¹²⁵	9,94 km ¹²⁶	88,05 km

Abb. 29: Realisierte Radverkehrsanlagen im Rahmen des Bündnisses für den Radverkehr von Q3 2018 bis Q3 2021

Der Bezirk Altona hat in dem Zeitraum vom 3. Quartal 2018 bis zum 3. Quartal 2021 5,59 km Strecke fertiggestellt. Im 3. Quartal 2018 waren mit „Handlungsbedarf in Bearbeitung“ 13,14 km veranlasst. Damit wurden von den 13,14 km Strecke 42,54% davon innerhalb von drei Jahren fertig gestellt.

Der Bezirk Bergedorf hat in dem Zeitraum vom 3. Quartal 2018 bis zum 3. Quartal 2021 10,07 km Strecke fertiggestellt. Im 3. Quartal 2018 waren mit „Handlungsbedarf in Bearbeitung“ 10,23 km veranlasst. Damit wurden von den 10,23 km Strecke 98,44% davon innerhalb von drei Jahren fertig gestellt.

Der Bezirk Eimsbüttel hat in dem Zeitraum vom 3. Quartal 2018 bis zum 3. Quartal 2021 8,42 km Strecke fertiggestellt. Im 3. Quartal 2018 waren mit „Handlungsbedarf in Bearbeitung“ 10,57 km veranlasst. Damit wurden von den 10,57 km Strecke 79,66% davon innerhalb von drei Jahren fertig gestellt.

¹¹³ Vgl. IPC Altona, 2021.

¹¹⁴ Vgl. IPC Bergedorf, 2021.

¹¹⁵ Vgl. IPC Eimsbüttel, 2021.

¹¹⁶ Vgl. IPC Hamburg-Mitte, 2021.

¹¹⁷ Vgl. IPC Hamburg-Nord, 2021.

¹¹⁸ Vgl. IPC Harburg, 2021.

¹¹⁹ Vgl. IPC Wandsbek, 2021.

¹²⁰ Vgl. IPC Altona, 2021.

¹²¹ Vgl. IPC Bergedorf, 2021.

¹²² Vgl. IPC Eimsbüttel, 2021.

¹²³ Vgl. IPC Hamburg-Mitte, 2021.

¹²⁴ Vgl. IPC Hamburg-Nord, 2021.

¹²⁵ Vgl. IPC Harburg, 2021.

¹²⁶ Vgl. IPC Wandsbek, 2021.

Der Bezirk Hamburg-Mitte hat in dem Zeitraum vom 3. Quartal 2018 bis zum 3. Quartal 2021 7,43 km Strecke fertiggestellt. Im 3. Quartal 2018 waren mit „Handlungsbedarf in Bearbeitung“ 23,41 km veranlasst. Damit wurden von den 23,41 km Strecke 31,73% davon innerhalb von drei Jahren fertig gestellt.

Der Bezirk Hamburg-Nord hat in dem Zeitraum vom 3. Quartal 2018 bis zum 3. Quartal 2021 5,41 km Strecke fertiggestellt. Im 3. Quartal 2018 waren mit „Handlungsbedarf in Bearbeitung“ 5,50 km veranlasst. Damit wurden von den 5,50 km Strecke 98,36% davon innerhalb von drei Jahren fertig gestellt.

Der Bezirk Harburg hat in dem Zeitraum vom 3. Quartal 2018 bis zum 3. Quartal 2021 5,24 km Strecke fertiggestellt. Im 3. Quartal 2018 waren mit „Handlungsbedarf in Bearbeitung“ 11,52 km veranlasst. Damit wurden von den 11,52 km Strecke 45,49% davon innerhalb von drei Jahren fertig gestellt.

Der Bezirk Wandsbek hat in dem Zeitraum vom 3. Quartal 2018 bis zum 3. Quartal 2021 13,98 km Strecke fertiggestellt. Im 3. Quartal 2018 waren mit „Handlungsbedarf in Bearbeitung“ 25,84 km veranlasst. Damit wurden von den 25,84 km Strecke 54,10% davon innerhalb von drei Jahren fertig gestellt.

Die Prozentzahlen, die von den im dritten Quartal 2018 in Bearbeitung befindlichen Maßnahmen verdeutlichen, dass die Radverkehrsförderung durch das Bezirksamt Hamburg-Mitte weiter forciert werden muss, da das Bezirksamt Hamburg-Mitte als Realisierungsträger zum Teil deutlich hinter den anderen Bezirksämtern liegt, was die Fertigstellung der Maßnahmen angeht.

2.4.4 Kontinuierliche Verkehrsentwicklungsplanung

In Hamburg wird zurzeit im Rahmen eines strukturierten Planungsverfahrens ein Verkehrsentwicklungsplan erarbeitet. Um die Mobilitätsbedürfnisse und die Belange der Wirtschaft, der Umwelt, insbesondere Klima und Lärm, aber ebenso aller beteiligten Hamburger*innen mit allen zur Verfügung stehenden Verkehrsmitteln gerecht zu werden, ist dieser Entwicklungsprozess auf drei Jahre angesetzt. Das Ziel ist es, die bestmöglichen Lösungen für eine zukunftsfähige Mobilität zu finden, um diese anschließend umzusetzen.¹²⁷

Die Erarbeitung erfolgt in drei Phasen. In der ersten Phase erfolgten eine Zustandsanalyse und die Ermittlung der Herausforderung. Im Rahmen dieser Phase wurde die Öffentlichkeit beteiligt. Nach der Auftaktveranstaltung am 16. September 2019 wurde auch in den Stadtteilen die Bevölkerung zu ihrem Mobilitätsverhalten befragt. In der zweiten Phase werden diverse Maßnahmen für die unterschiedlichen Handlungsfelder erarbeitet. In der dritten und letzten Phase wird das integrierte Handlungskonzept erarbeitet. Dieses beinhaltet auch die Kosten und Zuständigkeiten und soll Vorschläge für Maßnahmenpakete bieten.¹²⁸

Beim Verkehrsentwicklungsplan stehen die Themenfelder „Öffentlicher Verkehr“, „Nahmobilität“, „Digitalisierung“, „Wirtschaftsverkehr“ und „Mobilitätsmanagement in Stadt & Region“ im Mittelpunkt.¹²⁹

¹²⁷ Vgl. Hamburg, 2021i.

¹²⁸ Vgl. Hamburg, 2021j.

¹²⁹ Vgl. Hamburg, 2021k.

2.4.5 Anlass für ein bezirkliches Radverkehrskonzept

Der Anlass für das bezirkliche Radverkehrskonzept geht einerseits aus dem Bündnis für den Fuß- und Radverkehr hervor, worin die Erstellung und Erarbeitung von bezirklichen Radverkehrskonzepten festgehalten sind.¹³⁰

Außerdem soll durch bezirkliche Radverkehrskonzepte der Radverkehr individuell und zielgerichtet gefördert werden. Durch begrenzt verfügbare finanzielle Mittel soll eine Priorisierung ermöglicht werden, wo und wie der Radverkehr am sinnvollsten gefördert werden kann und wie mit diesem strategischen Vorgehen der bestmögliche Output bei begrenzten Mitteln erreicht werden kann.¹³¹

¹³⁰ Vgl. Hamburg, 2021, S. 15.

¹³¹ Vgl. Münster, 2021.

3 RADVERKEHR IN MITTELEUROPÄISCHEN METROPOLEN

3.1 AUSWAHL VON BEISPIELSTÄDTEN

3.2 BEST PRACTICE BEISPIELE FÜR GUTE MASSNAHMEN AUS ANDEREN METROPOLEN

3.3 ERKENNTNISSE AUS DEN BEST-PRACTICE BEISPIELEN

3 Radverkehr in mitteleuropäischen Metropolen

Ein Blick aus Hamburg heraus auf andere Städte im mitteleuropäischen Raum soll einen Überblick über die unterschiedlichen Möglichkeiten der Radverkehrsförderung verschaffen. So werden im folgenden Kapitel einige Best Practice Beispiele aus verschiedenen mitteleuropäischen Metropolen ausgewählt und näher betrachtet. Der Fokus liegt dabei einerseits auf den Ansätzen der Radverkehrsförderung im Sinne von Radverkehrsnetzen und deren Gliederung, als auch auf baulichen Ideen, welche in Hamburg auch zur Anwendung kommen könnten.

3.1 Auswahl von Beispielstädten

Die Auswahl der Städte beginnt mit der Festlegung des Untersuchungsraumes. Als Ausgangspunkt wird der Mittelpunkt der Europäischen Union gewählt, dieser befindet sich in Veitshöchheim, nördlich von Würzburg. Die Koordinaten befinden sich bei 9 Grad, 54 Minuten und 7 Sekunden östlicher Länge sowie 49 Grad, 50 Minuten und 35 Sekunden nördlicher Breite.¹³² Darauf aufbauend wird im Radius von 850 km ein Kreis gezogen, welcher das Untersuchungsgebiet festlegt.

Um eine annähernde Vergleichbarkeit mit Hamburg herstellen zu können, werden alle Städte mit mindestens 600.000 Einwohner*innen im Untersuchungsgebiet recherchiert. Dies trifft auf die folgenden 21 Städte, Hamburg ausgenommen, zu: London, Berlin, Paris, Wien, Warschau, Budapest, München, Mailand, Prag, Köln, Marseille, Amsterdam, Turin, Krakau, Frankfurt am Main, Lodz, Rotterdam, Breslau, Düsseldorf, Kopenhagen und Stuttgart.

Auf Grund der zum Teil unterschiedlichen administrativen Grenzen werden mit Brüssel und Zürich auch zwei Städte mit einer großen Bedeutung aufgenommen. Bei beiden Städten geht das städtisch entwickelte Gebiet deutlich über die administrativen Grenzen der eigentlichen Stadt hinaus, womit die Bevölkerungszahl in beiden Fällen deutlich über der der administrativen Einheit liegt.

Außerdem wird auch der Fahrradklimatest vom ADFC aus dem Jahr 2020 herangezogen. Die jeweils beiden besten Städte in den Kategorien „200.000 bis 500.000 Einwohner*innen“, sowie „mehr als 500.000 Einwohner*innen“ werden mit in die Auswahl aufgenommen, also Bremen, Hannover, Münster und Karlsruhe.¹³³

Somit ergibt sich im Untersuchungsgebiet eine Auswahl von 27 Städten und Regionen, welche bezüglich des Radverkehrs näher betrachtet werden.¹³⁴

Die folgende Abbildung zeigt die Modal Split Werte der Best Practice Beispiele auf. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass die Modal Split Werte unter verschiedenen Bedingungen erhoben werden. So werden unterschiedliche Methoden, Stichprobengrößen, Erhebungsdauern oder Erhebungsintervalle angewendet und der Zeitraum der Erhebung kann, insbesondere bei der Messung von Erfolg bei der Radverkehrsförderung, einen Einfluss auf diese Darstellungen haben.¹³⁵ Die Zahlen von 2008 für Bremen und Amsterdam lassen vermuten, dass diese für 2021 sich verändert haben, mehr als bei zum Beispiel Wien, mit Zahlen von 2020. Ein Vergleich der Städte ist nicht immer möglich.

¹³² Vgl. Geo, 2020.

¹³³ Vgl. ADFC Fahrradklimatest, 2020.

¹³⁴ Vgl. Anhang 2.

¹³⁵ Vgl. Drahtesel, 2022.

Außerdem gehen neben der Radverkehrsförderung auch weitere Faktoren in die Wahl des Verkehrsmittels ein. Darunter fallen das Netz des öffentlichen Nahverkehrs, oder die topographischen Begebenheiten, welche den Radverkehr gegebenenfalls beeinflussen.

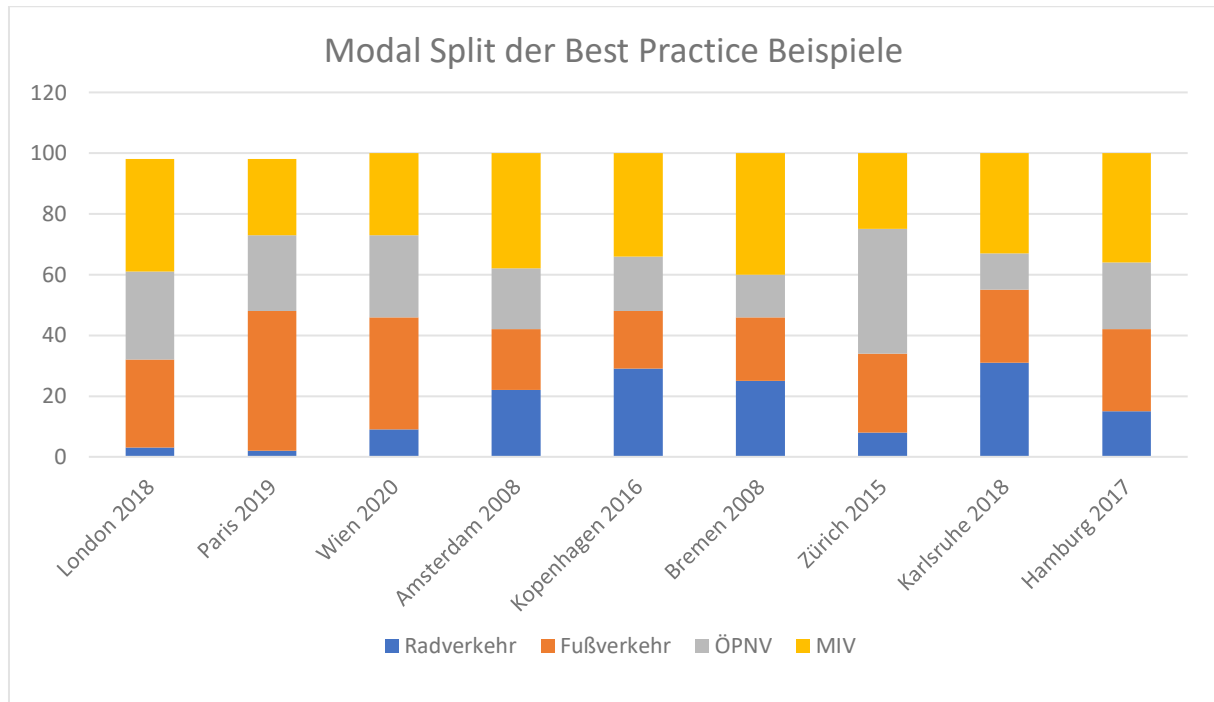


Abb. 30: Modal Split Werte der betrachteten Städte¹³⁶

3.2 Best Practice Beispiele für gute Maßnahmen aus anderen Metropolen

Um einen ersten Überblick zu erhalten, wird eine Internetrecherche durchgeführt. Dabei werden neben Zeitungsartikeln auch die Homepages der jeweiligen Stadt genauer betrachtet und somit die Selbstdarstellung. Hierrüber lässt sich ableiten, welche Stellung der Radverkehr für die städtische Verwaltung und Politik hat.

In Anhang 3 sind die einzelnen recherchierten Maßnahmen nach Städten aufgeführt. Um eine Auswahl an näher zu betrachteten Maßnahmen und Projektideen treffen zu können, werden die Städte mit den meisten Projekten identifiziert und näher betrachtet. Bei den nicht weiter verfolgten Städten wird darauf geachtet, dass trotzdem kein Projekt, das es nicht in ähnlicher Art in Hamburg gibt, vergessen wird.

Die Projekte, auf die im Folgenden näher eingegangen wird, sollen aufzeigen welche Möglichkeiten der Radverkehrsförderung für Hamburg noch bestehen, und teilweise auch, wo Hamburg aktuell steht. Dabei ist darauf hinzuweisen, das mögliche Maßnahmen bzw. Projekte immer gut abgewogen sein müssen, um an dem zu realisierenden Standort eine möglichst große Wirkung zeigen zu können.

Die Abbildung 31 zeigt eine Karte mit den verorteten Städten, welche genauer betrachtet werden. Im roten Kreis befindet sich das Untersuchungsgebiet, mit einem roten Punkt wird der Mittelpunkt des Untersuchungsgebietes verortet. Der gelbe Punkt markiert Hamburg. Außerdem sind in grau die Städte

¹³⁶ Vgl. Bremen, 2012a / Deloitte, 2018 / Deloitte, 2019 / Diamantrrad, 2021 / Fahrrad Wien, 2021c / Hamburg, 2021p / Karlsruhe, 2018 / Nationaler Radverkehrsplan, 2012 / Zürich, 2021d.

verortet, welche nicht intensiver betrachtet werden. Die acht blau hervorgehobenen Städte werden in den nachfolgenden Unterkapiteln ausführlicher betrachtet.

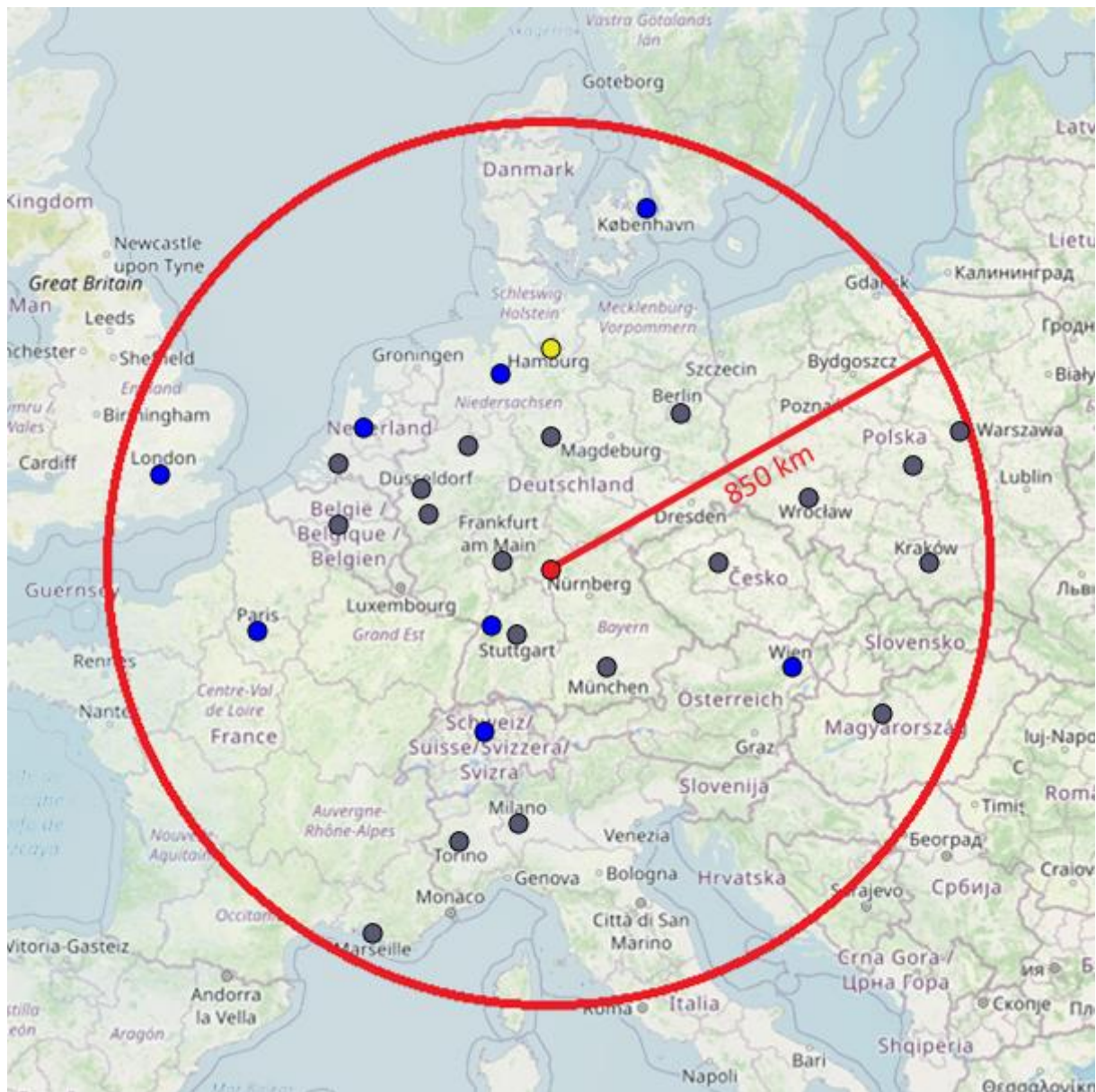


Abb. 31: Untersuchungsraum und untersuchte Städte¹³⁷

Neben den acht Städten, welche in den folgenden Unterkapiteln näher betrachtet werden, gibt es bei einigen anderen Städten auch erwähnenswertes.

So nahm in Berlin der Radverkehr im Jahr 2020 stark zu. Auf Grund des vermehrten Radverkehrs wurde versucht mit Hilfe von Pop-Up Bikelanes dem Radverkehr mehr Platz anzubieten. Dieser, ursprünglich als temporäre Lösung angestrebter Versuch, soll mittelfristig verstetigt und als dauerhafte Radverkehrsanlagen installiert und genehmigt werden. Im Jahr 2018 wurde das Mobilitätsgesetz beschlossen. Dort wurde festgeschrieben, was die Ziele sind, wie die Zuständigkeiten geregelt sind, wie mit dem Radverkehrsplan umzugehen ist, dass die Verkehrssicherheit gewährleistet sein muss

¹³⁷ Kartengrundlage: OMS, 2021.

sowie dass das Radverkehrsnetz bis zum Jahr 2030 hergestellt sein soll.¹³⁸ Der § 43 des Berliner Mobilitätsgesetzes behandelt das Thema der Radverkehrsanlagen bei Hauptverkehrsstraßen.¹³⁹ Hier können geschützte Radwege zur Anwendung kommen. Wichtiges Element dieser geschützten Radwege sind Sperrpfosten, bzw. Schwellen, welchen den Radverkehr vom Autoverkehr trennen und in Abbildung 32 beispielhaft dargestellt sind. Außerdem beträgt der Abstand zwischen Parkständen und Radverkehrsanlage ein Meter, um die Verkehrssicherheit für den Radverkehr zu erhöhen.¹⁴⁰



Abb. 32: Protected Bike Lane an der Holzmarktstraße¹⁴¹

In München sollen auf Grund eines Radentscheides in 38 Straßen die Radverkehrsanlagen verbessert werden. Diese sind in vier Maßnahmenbündel zusammengefasst und sollen bis Ende 2025 umgesetzt werden. Darunter soll der Altstadt-Radring, ein Ring rund um die Münchener Altstadt, mit durchgängigen und sicheren Radverkehrsanlagen ausgestattet werden.¹⁴² Außerdem sind Radschnellverbindungen mit dem Umland in Planung. Im Sommer 2020, von Juni bis Oktober, existierten mehrere Pop-Up-Radwege, wovon sechs nun als dauerhafte Radwege geplant werden.¹⁴³ Daneben existiert eine, auch online verfügbare, Karte, auf welcher in einem Stadtplan die jeweilige Radverkehrsführungsform zur Verfügung steht.¹⁴⁴

Mailand versucht mit dem Plan der Strade Aperte die Errichtung von 35 km Pop-Up-Bikelanes, ähnlich wie in Berlin.¹⁴⁵ Gleichzeitig versucht die Stadt diverse kostengünstige Maßnahmen zeitnah umzusetzen, um den Radverkehr für die Zeit nach der Pandemie besser aufzustellen.¹⁴⁶

Die belgische Hauptstadt Brüssel hat im Sommer 2020 auf Grund der COVID-19 Pandemie die Altstadt zur temporären Tempo 20 Zone gemacht.¹⁴⁷ Seit Januar 2021 gilt nun in der Brüsseler Innenstadt

¹³⁸ Vgl. Berliner Mobilitätsgesetz, 2021.

¹³⁹ Vgl. Berliner Mobilitätsgesetz, 2021.

¹⁴⁰ Vgl. Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin, 2021.

¹⁴¹ Eigene Aufnahme vom 22.07.2021.

¹⁴² Vgl. Mobilitätsreferat München, 2021.

¹⁴³ Vgl. Mobilitätsreferat München, 2021a.

¹⁴⁴ Vgl. Geoportal München, 2021.

¹⁴⁵ Vgl. The Guardian, 2020.

¹⁴⁶ Vgl. ADFC, 2020.

¹⁴⁷ Vgl. NDR, 2020a.

Tempo 30. Nur auf den Hauptverkehrsstraßen und dem Ring gilt Tempo 50.¹⁴⁸ Außerdem will Brüssel mit dem regionalen Mobilitätsplan 2020-2030 mit einem Schwerpunkt auf den partizipativen Prozess die nachhaltige Mobilität stärken.¹⁴⁹

Die Stadt Köln plant und fördert den Radverkehr durch die Umsetzung der verschiedenen Radverkehrskonzepte, den Ausbau von Bike-and-Ride Anlagen, sowie den Bau eines ersten Radschnellweges von Köln nach Frechen.¹⁵⁰

In Frankfurt wird der Radverkehr durch Verkehrskompetenzkurse, eine Lastenrad-Förderung, eine Radwegeregelbreite von 2,30 m und der Förderung von Fahrradabstellmöglichkeiten gefördert.¹⁵¹

Rotterdam plant den Wandel der Stadt zu einer Fahrradstadt mit dem Plan „Fietskoers 2025“. Es soll ausreichender Platz für den Radverkehr geschaffen werden. Dafür wurde die Rotterdamer Fahrradallianz für die Zusammenarbeit aller betroffenen Akteur*innen geschaffen. Das Fahrradparken und die Verkehrssicherheit sollen verbessert werden. Außerdem sind Mobilitätsdrehscheiben geplant.¹⁵²

Düsseldorf fördert mit dem „RADschlag“ seit 2016 den Radverkehr in der Landeshauptstadt von Nordrhein-Westfalen. Neben der Öffentlichkeitsbeteiligung, der Kommunikation und der Beschlusslage durch die Politik wird das Radhauptnetz ausgebaut.¹⁵³

In Stuttgart soll das Hauptradroutennetz bis 2030 ausgebaut werden. Außerdem ist die Verwaltung aufgerufen die Vorplanung der ersten Radschnellwegeprojekte zu starten. Ferner sollen Fahrradparkhäuser und weitere Abstellanlagen geschaffen werden. Durch Events und Kampagnen soll für eine bessere Verkehrssicherheit geworben werden.¹⁵⁴

Auch Hannover fördert den Radverkehr durch die Umsetzung des Netzkonzeptes von 2002. Die Haupt- und Nebenrouten sollen verbessert und Netzlücken geschlossen werden, um den Radverkehrsanteil im Modal Split langfristig auf 25 % zu steigern.¹⁵⁵

Münster fördert bereits seit mehreren Jahrzehnten den Radverkehr. So existiert am Hauptbahnhof von Münster seit 1999 eine Radstation mit inzwischen 3.300 Stellplätzen. Außerdem wurden in den 1990er Jahren eine erste Fahrradstraße, von aktuell 16, eröffnet. Entlang der ehemaligen Stadtbefestigung befindet sich die 4,5 km lange Promenade, welche den Radverkehr unabhängig vom motorisierten Verkehr um die Innenstadt herumführt.¹⁵⁶ Der Radverkehrsanteil liegt in Münster im Jahr 2013 bei 39%.¹⁵⁷

¹⁴⁸ Vgl. Tagesschau, 2021.

¹⁴⁹ Vgl. Brussels Mobility, 2021.

¹⁵⁰ Vgl. Köln, 2021.

¹⁵¹ Vgl. Frankfurt, 2021.

¹⁵² Vgl. Nationaler Radverkehrsplan, 2019.

¹⁵³ Vgl. Düsseldorf, 2021.

¹⁵⁴ Vgl. Stuttgart, 2021.

¹⁵⁵ Vgl. Hannover, 2021.

¹⁵⁶ Vgl. Münster, 2021b.

¹⁵⁷ Vgl. Münster, 2021c.

Einige Städte treten bei der Internetrecherche nur durch existierende Leihfahrradsysteme auf, so in Warschau¹⁵⁸, Budapest¹⁵⁹, Marseille¹⁶⁰, Krakau¹⁶¹, Lodz¹⁶² und Breslau¹⁶³.

Einige Städte, wie Prag¹⁶⁴ oder Turin¹⁶⁵ bieten keine erwähnenswerten Anreize zur Förderung des Radverkehrs.

Im Folgenden wird auf einige Best Practice Beispiele aus London, Paris, Wien, Amsterdam, Kopenhagen, Bremen, Zürich und Karlsruhe näher eingegangen, sortiert nach der absteigenden Bevölkerungszahl.

3.2.1 London

London fördert seit 2013 den Fuß- und Radverkehr mit dem Programm „Mini-Hollands“. Für das Programm konnten sich 2013 alle 18 Außenbezirke von London bewerben. Drei Bezirke, Waltham Forest und Enfield im Norden, sowie Kingston im Südwesten konnten die Fördermittel in Höhe von 30 Mio. Pfund je Bezirk einwerben und somit verschiedene Projekte umsetzen.¹⁶⁶

Zur Umsetzung kamen verschiedene Maßnahmen, welche durch drei Hauptelemente eingeteilt werden. Der Bereich Verkehrsinfrastruktur besteht aus dem Bau von Fahrradparkhäusern sowie weiteren Fahrradabstellanlagen, wie Fahrrad-Hangars, und den Bau von getrennten bzw. geschützten Radwegen entlang von Hauptverkehrsstraßen, dem Bau von Radschnellwegen als Verbindung ins Stadtzentrum und geschützten Kreuzungen. Das Element der verkehrsberuhigten Zonen wird durch die Einführung von Tempo 30 Zonen, durch Parklets und Bepflanzungen an Straßenecken, sowie der Einrichtung von modalen Filtern umgesetzt. Außerdem gibt es Maßnahmen für die Bevölkerung wie

Fahrradunterricht, kostenlose Leihradsysteme oder geführten Radtouren.¹⁶⁷

Abb. 33: Modaler Filter im Rahmen der „Mini-Hollands“¹⁶⁸

Die Abbildung 33 zeigt einen modalen Filter, welcher ein Passieren von Fußgänger*innen und Radfahrer*innen ermöglicht, ein Durchfahren von Pkws jedoch



¹⁵⁸ Vgl. Süddeutsche Zeitung, 2018.

¹⁵⁹ Vgl. ECF, 2021.

¹⁶⁰ Vgl. Le Vélo, 2021.

¹⁶¹ Vgl. The first News, 2020.

¹⁶² Vgl. Weser-Kurier, 2018.

¹⁶³ Vgl. Wroclaw, 2020.

¹⁶⁴ Vgl. MDR, 2021.

¹⁶⁵ Vgl. Frankys Blog, 2016.

¹⁶⁶ Vgl. ADFC, 2020a, S. 3.

¹⁶⁷ Vgl. ADFC, 2020a, S. 5 f.

¹⁶⁸ ADFC, 2021.

verhindert und somit den Durchgangsverkehr von Pkws unterbindet.



In London wird der Rad- und Fußverkehr, bedingt durch die COVID-19 Pandemie und dem erwünschten Abstandhalten, mit dem „Streetspace for London“ Programm temporär gefördert. Außerdem soll so der Umstieg auf das Auto verhindert werden.¹⁶⁹

Abb. 34: Streetspace Radweg an der Parklane¹⁷⁰

Die durch „Streetspace for London“ eingerichteten Radverkehrsanlagen werden dort eingerichtet, wo der Bedarf und ein möglichst starker Zugewinn für den Rad- und Fußverkehr zu erwarten ist. Einige der temporären Radwege sollen dauerhaft erhalten bleiben, da diese eine besonders hohe Bedeutung zur Förderung des Radverkehrs besitzen.¹⁷¹

3.2.2 Paris

Die französische Hauptstadt hat sich das Ziel gesetzt den Radverkehr zu fördern und den Modal Split Anteil des Radverkehrs von fünf auf 15 % zu steigern.¹⁷² Mit dem „Plan Vélo“ besitzt Paris seit 2015 ein Radverkehrsnetz mit mehreren Stufen. Der „Plan Vélo“ sieht Radschnellwege in Nord-Süd-, sowie Ost-West-Richtung vor und zur weiteren Ergänzung auch entlang beider Seine-Ufer. In der Abbildung 35 sind diese in rosa dargestellt. Ergänzt werden die Radschnellwege durch drei Tangentialverbindungen, drei Ringe, welche in der Abbildung 35 grün und fett dargestellt sind. Für die weitere Erschließung der Bezirke sind weitere Radrouten geplant, welche im „Plan Vélo“ mit schmalen grünen Linien dargestellt sind. Die gestrichelten Linien sind in Planung, die durchgezogenen Linien bereits umgesetzt, mit Stand 2015.¹⁷³

¹⁶⁹ Vgl. Zeit online, 2020.

¹⁷⁰ Transport for London, 2021.

¹⁷¹ Vgl. Transport for London, 2021.

¹⁷² Vgl. Paris, 2021.

¹⁷³ Vgl. Zukunft Mobilität, 2015.

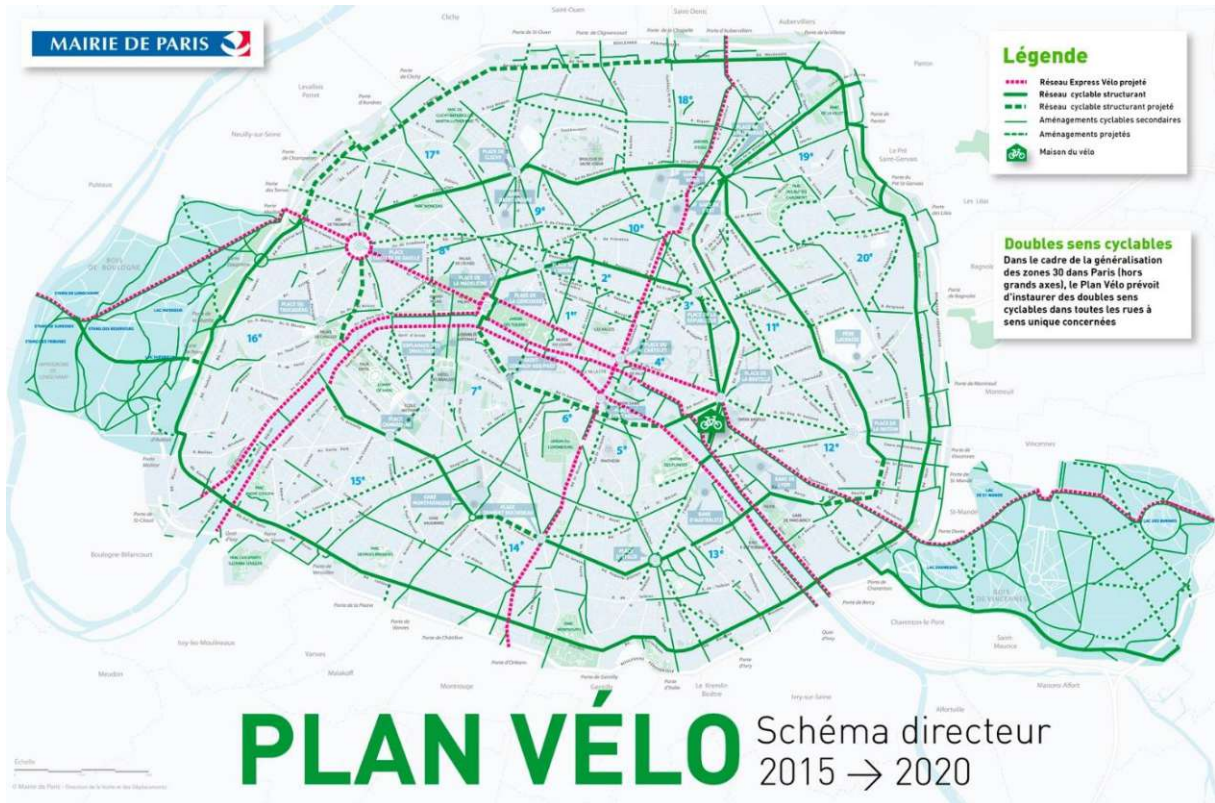


Abb. 35: Pariser „Plan Vélo“¹⁷⁴

Abb. 36: Baulich getrennter Zweirichtungsradweg entlang der Seine am Voie Georges Pompidou¹⁷⁵

Die Abbildung 36 zeigt den Zweirichtungsradweg entlang der Seine an der Voie Georges Pompidou im 16. Arrondissement. Dieser ist durch eine bauliche Trennung von der Fahrbahn getrennt und soll den Radverkehr vor Befahren durch den MIV schützen.



Neben der Umsetzung des Netzkonzeptes wurde in Paris für das gesamte Nebenstraßennetz eine Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h eingeführt. Eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h gilt nur noch auf Hauptverkehrsstraßen, welche mit eigenen Radverkehrsanlagen ausgestattet werden sollen.¹⁷⁶ Alle Radverkehrsanlagen sollen in der Nacht beleuchtet werden. Diese sollen sich mit Hilfe von Sensoren bei Befahrung durch Radfahrer*innen einschalten und wenn kein Bedarf ist, dunkel bleiben.¹⁷⁷

Weitere Elemente, welche in Paris vermehrt umgesetzt werden sollen sind Fahrradschleusen, sowie neue Abstellmöglichkeiten für Fahrräder. Außerdem gibt es bei vielen ampelgesteuerten Kreuzungen

¹⁷⁴ Zukunft Mobilität, 2015.

¹⁷⁵ Paris, 2021.

¹⁷⁶ Vgl. ADAC, 2021.

¹⁷⁷ Vgl. Zukunft Mobilität, 2015.

ein Zusatzschild, welches dem Radverkehr die vorsichtige Weiterfahrt bei Rotlicht gestattet, bei Rücksichtnahme gegenüber den anderen Verkehrsteilnehmer*innen.¹⁷⁸

Im Rahmen des Projektes „15-Minuten-Stadt“ will Paris bis 2024 jede Straße mit einem Radweg ausstatten. Um den Platz hierfür, sowie für mehr Grünflächen zu erhalten sollen in dem Zeitraum 60.000 Parkstände im öffentlichen Straßenraum entfallen.¹⁷⁹

3.2.3 Wien

In der österreichischen Hauptstadt Wien wird der Radverkehr ebenfalls durch die Stadt gefördert. Das Ziel der Stadt lautet: 80% der Wege sollen bis 2025 mit dem öffentlichen Verkehr, dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegt werden. Seit 1994 existiert eine Netzkonzeption, welche letztmalig 2008 überarbeitet wurde. So existiert in Wien ein dreistufiges Radverkehrsnetz mit Basisrouten, einem Grundnetz und einem erweiterten Grundnetz. Bei den 27 Basisrouten ist die Realisierung der noch nicht erschlossenen Streckenabschnitte in Planung, wie auch die qualitative Verbesserung von bestehenden Basisroutenabschnitten, um Umwege zu reduzieren und die Verkehrssicherheit zu erhöhen. Außerdem ist ein Beschilderungskonzept unter Einbeziehung der Namensgebung der einzelnen Routen geplant. Beim Grundnetz steht der Netzausbau im Fokus. Aber auch eine Verbesserung von Radverkehrsstrecken im Bestand ist in Planung.¹⁸⁰



Abb. 37: Rad-Langstrecken in Wien¹⁸¹

— Basisrouten Bestand — Rad-Langstrecken
— Basisrouten Planung ■ Korridore für weitere Rad-Langstrecken-Planungen

Auf Grundlage des Stadtentwicklungsplans 2025, dem STEP 2025, wurde 2014 das Fachkonzept Mobilität beschlossen. Darin wird die Planung von Rad-Langstrecken erwähnt.¹⁸² Infolgedessen wurden 13 Korridore für Rad-Langstrecken entwickelt, von denen bislang drei Routen mit hoher Priorität verfolgt werden und in Abbildung 37 ersichtlich sind. Die Route Süd, Karlsplatz – Hauptbahnhof – Leopoldsdorf ist seit 2018 als erste in der angestrebten Qualität befahrbar. Bis 2025 sollen die Routen Nord, Aspernbrücke – Praterstern – Reichsbrücke – Gerasdorf, und West,

¹⁷⁸ Vgl. Paris, 2021.

¹⁷⁹ Vgl. World Economic Forum, 2020.

¹⁸⁰ Vgl. Wien, 2021.

¹⁸¹ Wien, 2021a.

¹⁸² Vgl. Wien, MA 18, 2015, S. 17.

Operngasse – Linke Wienzeile – Rechte Wienzeile – Purkersdorf, folgen. Bei den weiteren Korridoren müssen noch die finalen Streckenverläufe festgelegt werden.¹⁸³

An insgesamt zwölf Stationen wird in Wien der Radverkehr an Dauerzählstellen gezählt. Eine dieser zwölf Anlagen ist auf Abbildung 38 zu erkennen. Im Jahresvergleich nahm der Radverkehr an den Dauerzählstellen von 2019 auf 2020 um 12% zu.¹⁸⁴

Abb. 38: Radverkehrszählstelle Operngasse¹⁸⁵



Eine weitere Serviceeinrichtung zur Förderung des Radverkehrs sind die Luftpumpen, Wiener Pumpen genannt, welche an zwölf Standorten das Aufpumpen der Fahrradreifen ermöglicht.¹⁸⁶



Bei der Radverkehrsführung setzt Wien auf asphaltierte und baulich getrennte Radwege auf einem eigenen Höhenniveau, wie die Abbildung 39 zeigt.

Abb. 39: Radweg an der Straße Am Tabor in Wien¹⁸⁷

Ein weiterer Punkt ist in Wien die Öffentlichkeitsarbeit und die Kommunikation. Hierfür wurde die Mobilitätsagentur Wien GmbH gegründet, welche seit 2011 den Radverkehr mit innovativen Projekten und Kampagnen fördert.¹⁸⁸

Mit Fahrrad Wien fördert die Mobilitätsagentur den Radverkehr mit Informationen zum Radfahren, zu Baustellen, zu Fahrradtouren und mit einer Radkarte, welche alle Radverkehrsführungsformen beinhaltet.¹⁸⁹

¹⁸³ Vgl. Wien, 2021a.

¹⁸⁴ Vgl. Fahrrad Wien, 2021.

¹⁸⁵ Eigene Aufnahme vom 09.06.2019.

¹⁸⁶ Vgl. Fahrrad Wien, 2021a.

¹⁸⁷ Eigene Aufnahme vom 26.07.2021.

¹⁸⁸ Vgl. Mobilitätsagentur Wien, 2021.

¹⁸⁹ Vgl. Fahrrad Wien, 2021b.

3.2.4 Amsterdam

Amsterdam hat für die Förderung des Radverkehrs den aktuellen „Meerjarenplan Fiets 2017-2022“ aufgestellt. Basierend auf drei Säulen sollen in diesen fünf Jahren insgesamt 53 Maßnahmen umgesetzt



werden. Die bestehenden Radwege sollen ausgebaut werden. Außerdem sind neue Routen und bessere Verbindungen geplant. Die Anzahl der Fahrradabstellmöglichkeiten sollen deutlich ausgebaut werden, insbesondere an den Bahnhöfen. Ein weiterer Fokus wird auf die gegenseitige Rücksichtnahme und das Fahrverhalten gelegt, welches verbessert werden soll.¹⁹⁰

Abb. 40: Radverkehr in Amsterdam¹⁹¹

Auf Grund der sehr starken Auslastung der bestehenden Fahrradabstellmöglichkeiten sollen nicht nur mehr Abstellmöglichkeiten geschaffen werden, es soll ebenso eine Fahrradparkordnung in den stark überlasteten Stadtteilen eingeführt werden und das Auffinden der Abstellmöglichkeiten soll übersichtlicher und besser ausgeschildert werden.¹⁹²

Amsterdam fördert seit vielen Jahren den Radverkehr. Wichtige Elemente sind die Bevorzugung des Radverkehrs, sowie die bauliche Trennung des Radverkehrs entlang stark befahrener Straßen. Außerdem sind diese in der Regel so breit ausgeführt, dass ein Überholen oder Nebeneinander fahren gut möglich ist und die Oberfläche besteht meist aus rotem Asphalt. Mittels Zusatzschild kann bei Kreuzungen das Abbiegen bei Rot erlaubt werden, ähnlich wie in Kapitel 3.2.2 bei Paris beschrieben. Auch gehören Radschnellwege und eine gute Beschilderung für die Orientierung zur Radverkehrsförderung in Amsterdam.¹⁹³

3.2.5 Kopenhagen

Die dänische Hauptstadt Kopenhagen gilt seit vielen Jahren als Vorzeigebispiel für die Förderung des Radverkehrs. Der Anteil des Modal Splits lag im Durchschnitt der Jahre 2008 bis 2010 bei 36%.¹⁹⁴

Dabei will Kopenhagen den Radverkehr weiter verbessern. Dabei soll auch die gefühlte Verkehrssicherheit erhöht werden. Nach einer Umfrage stieg diese von 2006 bis 2016 von 53% auf

¹⁹⁰ Vgl. Amsterdam, 2021.

¹⁹¹ Amsterdam, 2021b, S. 4.

¹⁹² Vgl. Amsterdam, 2021a.

¹⁹³ Vgl. Drahtesel, 2017.

¹⁹⁴ Vgl. Kopenhagen, 2011, S. 9.

76%. Das Ziel ist bei dieser Frage, welche das subjektive Sicherheitsgefühl abfragt, den Wert auf 90% bis 2025 zu steigern.¹⁹⁵

Abb. 41: Radweg am Ørestads Boulevard¹⁹⁶

Deshalb setzt Kopenhagen nicht auf Markierungen, sondern auf Borde. Kopenhagen investiert viel Geld in baulich getrennte Radwege, welche asphaltiert sind und auf einem eigenen



Höhenniveau liegen, ähnlich denen in Wien. Die Abbildung 41 zeigt dies anhand eines straßenbegleitenden Radweges am Ørestads Boulevard im Stadtentwicklungsgebiet Ørestad. Aber auch durch Projekte wie die Fahrradschlange, eine Brücke für den Radverkehr über das Becken des Sydhavens, soll der Radverkehr gefördert werden. Dies mithilfe der direkten und einfachen Linienführung.¹⁹⁷

Außerdem plant Kopenhagen den Ausbau der „Supercykelstier“, den Radschnellwegen. Im Jahr 2019 existierten acht Radschnellrouten auf 167 km Länge, welche bis 2045 auf rund 740 km Länge und 37 weiteren Routen ausgebaut werden sollen. Auch wird in Kopenhagen ein besonderes Augenmerk auf



Serviceeinrichtungen gelegt. So gibt es in Kopenhagen Luftpumpen, Schraubenschlüssel als Pannenhilfe, Wasserspender, Fußstützen an Ampeln oder geneigte Mülleimer. Mit einer Markierung als Warnmarkierung wird sparsam umgegangen, damit diese auch wirkt und kein Gewöhnungseffekt eintritt.¹⁹⁸

Abb. 42: Blaue Markierung an einer Kreuzung in Kopenhagen¹⁹⁹

Eine Kreuzung mit den für Kopenhagen typischen blauen Markierungen ist auf Abbildung 42 zu erkennen, an der Kreuzung Sundholmsvej / Njalgade / Amagerfælledvej.

¹⁹⁵ Vgl. World Economic Forum, 2021.

¹⁹⁶ Eigene Aufnahme vom 01.06.2017.

¹⁹⁷ Vgl. Visit Copenhagen, 2021.

¹⁹⁸ Vgl. Der Tagesspiegel, 2019.

¹⁹⁹ Eigene Aufnahme vom 01.06.2017.

Bis 2025 soll das „PLUSnet“ umgesetzt werden. Dieses ist das aktuelle Konzept Kopenhagens zur Radverkehrsförderung und beinhaltet alle Maßnahmen, wie die Abbildung 43 darstellt. Neue Brücken, bzw. Tunnel für den Fuß- und Radverkehr sind in Planung und als schwarzer Bogen in der Grafik zu erkennen. Die Radwege, welche mehr Platz benötigen, sind in blau hervorgehoben. Radwege, welche in Ordnung sind oder nur minimale Anpassungen benötigen sind in rosa dargestellt. Maßnahmen, welche größere Veränderungen bedeuten sind in orange markiert. Außerdem sind die Stadtentwicklungsgebiete als rosa Kreise verortet.²⁰⁰

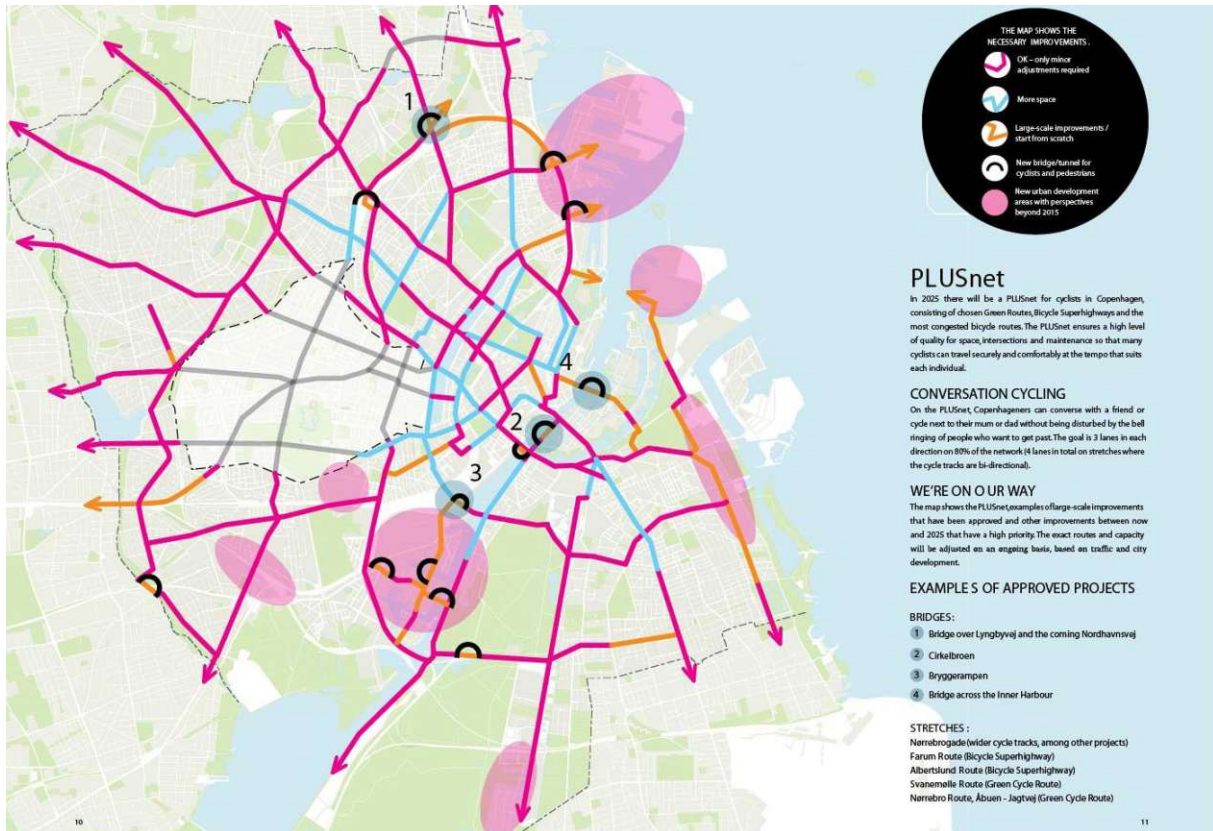


Abb. 43: „PLUSnet“ Kopenhagen²⁰¹

3.2.6 Bremen

Bremen plant und baut seit vielen Jahren an einem dichten Netz von Radrouten. So existiert seit 2003 mit der „Zielplanung Radverkehr“ ein Radnetz, welches qualitativ ausgebaut werden soll. Dieses umfasst 390 km Hauptrouten, 44 km Ergänzungsrouten und 270 km Freizeitrouten.²⁰² Außerdem werden in diesem Plan Mängel und Verbesserungsbedarfe dargestellt. Ferner werden, bedingt durch den Verkehrsentwicklungsplan 2025, Premiumrouten geplant. Premiumrouten sind Radschnellwege, welche eine zügige Fortbewegung sicherstellen sollen.²⁰³

Die Abbildung 44 zeigt einen Ausschnitt des Radverkehrsnetzes in der Bremer Innenstadt.

²⁰⁰ Vgl. Kopenhagen, 2011, S. 10f.

²⁰¹ Kopenhagen, 2011, S. 10 f.

²⁰² Vgl. Bremen, 2014, S. 66.

²⁰³ Vgl. Bremen, 2012.

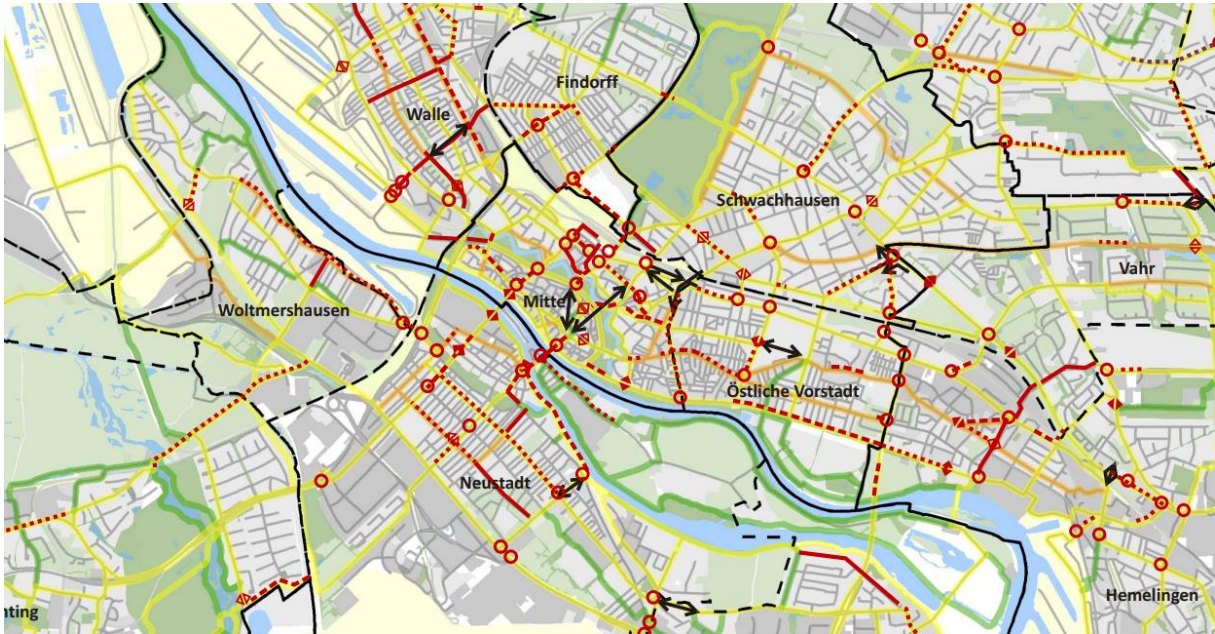


Abb. 44: Ausschnitt aus dem Radverkehrsnetz Bremen²⁰⁴

Ein weiteres Augenmerk wird auf den Bau des Wallrings gesetzt. Diese Fahrradroute soll eine Umfahrung und bessere Erreichbarkeit der Innenstadt schaffen. Die Abbildung 45 zeigt den Verlauf der Fahrradroute am Wallring, sowie den voraussichtlich geplanten Verlauf der Premiumrouten.²⁰⁵

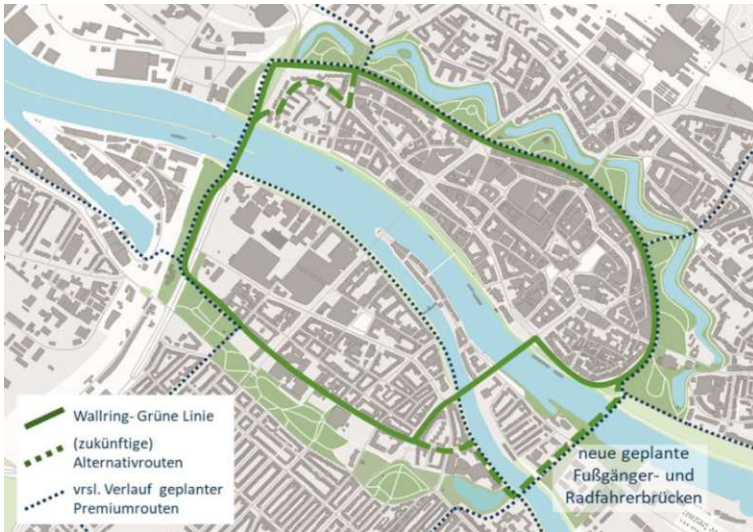


Abb. 45: Wallring um die Bremer Innenstadt²⁰⁶

Außerdem hat Bremen mit der Alten Neustadt ein Fahrradmodellquartier eingerichtet. So wurde eine Fahrradzone, also ein Netz von Fahrradstraßen, eingerichtet. Diese war die erste Fahrradzone in Deutschland. Elemente der Fahrradzone sind eine gut befahrbare Oberfläche, die Einrichtung von Fahrradstraßen, der Anschluss an die Premiumrouten,

der Bau von Gehwegnasen und Querungshilfen auf Hauptverkehrsstraßen. Außerdem sollen zusätzliche Fahrradparkmöglichkeiten geschaffen werden und es sollen Leihrad- und Lastenradleihstationen, wie auch Luftpumpen und E-Bike-Ladestationen errichtet werden.²⁰⁷

²⁰⁴ Bremen, 2021.

²⁰⁵ Vgl. Bremen, 2021.

²⁰⁶ Bremen, 2021.

²⁰⁷ Vgl. Bremen, 2021a.

3.2.7 Zürich

In Zürich stimmte am 13. Juni 2021 die Stadtbevölkerung über den Ausbau des Stadttunnels als Veloverbindung ab. Mit einer Zustimmung von 74,1% der Stadtbevölkerung wurde diese Vorlage deutlich angenommen.²⁰⁸ Der Stadttunnel wurde Ende der 1980er Jahre als Vorleistung für eine damals geplante Autobahn entlang der Sihl beim Züricher Hauptbahnhof gebaut. Dieser Tunnel ist 125 m lang und 25 m breit und könnte als Veloverbindung hergerichtet werden. Dafür ist es notwendig die Rampenbauwerke als Zuwegung zu errichten, sowie eine Verbindung zur bestehenden Velostation am Europaplatz.²⁰⁹

Abb. 46: Visualisierung Velotunnel Zürich²¹⁰

Ein weiteres Beispiel aus Zürich ist beim Thema Fahrradparken die Velostation am Europaplatz. Diese bietet über 1.600 kostenpflichtige Abstellplätze für Fahrräder mit einem direkten Zugang zum Züricher Hauptbahnhof.²¹¹



Auch an anderen Bahnhöfen existieren Velostationen, so an den Bahnhöfen Oerlikon und Stadelhofen. An weiteren Bahnhöfen existieren Mietbox-Plätze. Außerdem existiert auch in Zürich ein Leihradsystem, sowie Luftpumpen.²¹²

Ferner will Zürich die Verkehrssicherheit erhöhen und dem wachsenden Radverkehr ein zügiges und komfortableres Fahren ermöglichen. Neben Markierungsarbeiten und weiteren schnell umsetzbaren Baumaßnahmen wird auch das Verhalten der Verkehrsteilnehmer*innen thematisiert.²¹³

Zürich führt den Radverkehr vor allem auf Radfahrstreifen, Schutzstreifen oder im Mischverkehr. Eigenständige Radwege existieren kaum.²¹⁴

Am 21. März 2021 wurde die Velostrategie 2030 beschlossen, welche die Inhalte der Volksinitiative „Sichere Velorouten für Zürich“ vom 27. September 2020 umsetzen soll. Diese besagt das ein Radschnellwegenetz mit mindestens 100 km Länge entwickelt und umgesetzt werden soll.²¹⁵

²⁰⁸ Vgl. SRF, 2021.

²⁰⁹ Vgl. Zürich, 2021a.

²¹⁰ Zürich, 2021a.

²¹¹ Vgl. Zürich, 2021.

²¹² Vgl. Zürich, 2021b.

²¹³ Vgl. Zürich, 2019.

²¹⁴ Vgl. Zukunft Mobilität, 2020.

²¹⁵ Vgl. Zürich, 2021c.

3.2.8 Karlsruhe

Karlsruhe hat seit 2005 ein abgestimmtes Radnetzkonzept, welches die Abbildung 47 zeigt, und lässt seit 2018 eine Machbarkeitsstudie für Radschnellwege erstellen. Seit 2005 wird das Radnetzkonzept kontinuierlich ausgebaut und qualitativ verbessert.²¹⁶



Abb. 47: Radverkehrsnetz Karlsruhe²¹⁷

Außerdem hat Karlsruhe seit 2013 ein 20-Punkte-Programm, welches den Radverkehr fördern soll. Karlsruhe möchte sich den Ruf als die Fahrrad-Großstadt in Süddeutschland erarbeiten.²¹⁸ Der Radverkehrsanteil soll kontinuierlich gesteigert werden. Der Radverkehrsanteil ist von 2002 bis 2012 von 16 % auf 25 % gestiegen, zu Lasten des motorisierten Individualverkehrs.²¹⁹

Desweiteren soll die Verkehrssicherheit erhöht werden. Es gibt ein Sofortmaßnahmenprogramm an Unfallhäufungsstellen. Der Radverkehr wird bei allen Baumaßnahmen im Straßenraum mitberücksichtigt. Es werden außerdem die verschiedenen Radverkehrsführungsformen erwähnt. In - Karlsruhe sind Radwege in der Regel asphaltiert. Ferner hat Karlsruhe sehr viele Einbahnstraßen für den Radverkehr in Gegenrichtung freigegeben und Abbiegeverbote für den Radverkehr aufgehoben. Auch wird das Thema Fahrradabstellanlagen hervorgehoben und weitere Abstellmöglichkeiten, mit dem Fokus auf Stationen des öffentlichen Verkehrs, geschaffen. Durch eine intensive Öffentlichkeitsarbeit soll das Verkehrsklima verbessert werden und die gegenseitige Rücksichtnahme erhöht werden.²²⁰

Serviceangebote sollen den Radverkehr ebenso fördern. Darunter fällt ein Leihradangebot, die kostenlose Mitnahme des Fahrrades in den öffentlichen Verkehrsmitteln, Fahrradstationen, ein Winterdienst und die Bekämpfung des Fahrraddiebstahls.²²¹

²¹⁶ Vgl. Karlsruhe, 2021.

²¹⁷ Karlsruhe, 2021.

²¹⁸ Vgl. Karlsruhe, 2013, S. 6.

²¹⁹ Vgl. Karlsruhe, 2013, S. 7.

²²⁰ Vgl. Karlsruhe, 2013, S. 8 ff.

²²¹ Vgl. Karlsruhe, 2013, S. 25 ff.

3.3 Erkenntnisse aus den Best-Practice Beispielen

Die Kernerkenntnisse aus den vorangegangenen Beispielen und mögliche Übertragungspunkte auf Hamburg werden im Folgenden kurz dargestellt. Dabei gilt es auf konzeptionelle Ansätze und bauliche Ansätze zu unterscheiden.

Hinsichtlich der baulichen Möglichkeiten ist ein besonders erwähnenswertes und auch für Hamburg übertragbares Beispiel der Bau von modalen Filtern, wie es die Mini-Hollands in London vormachen. Hierdurch kann der Durchgangsverkehr des motorisierten Individualverkehrs reduziert werden und die Verkehrssicherheit erhöht werden.

Zukunftsweisend und nachhaltig sind die sensorgesteuerten Beleuchtungsanlagen, welche in Paris geplant sind. Eine gute Beleuchtung ist für den Radverkehr elementar. Gerade in Grünzügen und Gebieten mit besonderem Schutzbedarf für Tiere muss die Beleuchtung bezüglich ihrer Stör- und Gefahrenwirkung gründlich abgewogen werden. Deshalb ist die Erprobung von sensorgesteuerten und nur temporär eingeschalteten Beleuchtungsanlagen auch in Hamburg zu empfehlen.

In Wien werden für die bauliche Trennung von Rad- und Gehwegen unter anderem auch Schrägborde verbaut. Dies Schrägborde sollen eine deutliche Tastbarkeit für Blinde und Sehbeeinträchtigte Menschen ermöglichen und, im Gegensatz zum normalen Bord, das Sturzrisiko für den Radverkehr durch die schräge Fläche minimieren.

In Kopenhagen werden Warnmarkierungen im Kreuzungsbereich möglichst sparsam angewendet, um keinen Gewöhnungseffekt beim Autoverkehr eintreten zu lassen. Für Hamburg könnte übernommen werden, dass die typischen rötlichen Einfärbungen um eine weitere Farbe, in blau oder grün wie in Kopenhagen bzw. Wien ergänzt werden. Eine Abstufung nach Warnstufen für Warnbereich oder Aufmerksamkeitsbereich könnten den angesprochenen Gewöhnungseffekt reduzieren.

Der Züricher Velotunnel ist ein prägnantes Beispiel für die Umnutzung bestehender Infrastrukturen, welche kostengünstig für den Radverkehr ertüchtigt werden kann.

Bei den konzeptionellen Ansätzen ähneln sich die Vergleichsstädte und Hamburg. In Allen Städten wird mit einem mehrstufigen Radverkehrsnetz geplant, welches meist Radschnellwege vorsieht, die die Stadtzentren mit dem Umland verbinden sollen. In Bremen werden diese Premiumroute genannt, in Wien Rad-Langstrecken. Dazu sind meist zwei oder drei weitere Stufen der Radverkehrsbeziehungen konzipiert Die in Hamburg vorgesehenen dreistufigen Planungen finden sich auch in mehreren der untersuchten Städte, beispielsweise Wien, wieder. Beim konzeptionellen Vorgehen ist Hamburg also bereits auf einem ähnlichen Weg, wie die meisten anderen Vergleichsmetropolen, sodass sich keine besonderen Anpassungsempfehlungen zu konzeptionellen Ansätzen ableiten lassen. Einige Städte, wie Amsterdam und Kopenhagen, setzen bereits seit Längerem auf die Förderung des Radverkehrs, sodass sich hier, was die zeitliche Entwicklung und Kontinuität betrifft, gute Vorbilder finden.

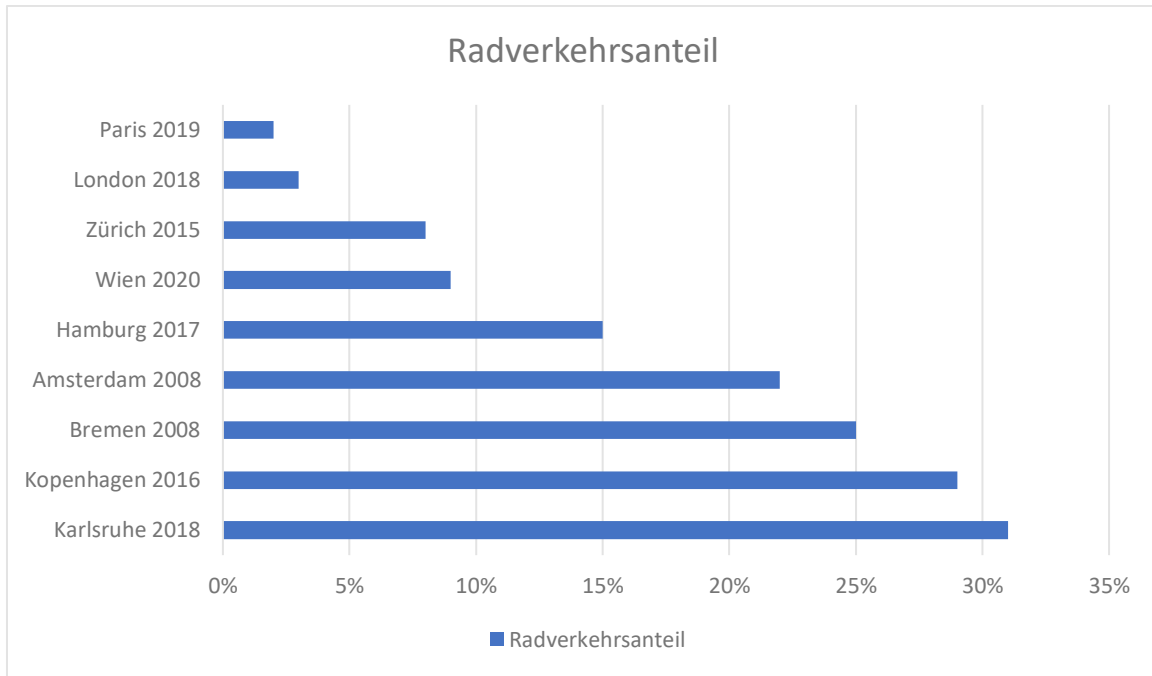


Abb. 48: Radverkehrsanteile der betrachteten Städte²²²

Einzelne Maßnahmen haben nur eine geringe Auswirkung auf den Modal Split der jeweiligen Stadt. Um diesen nachhaltig zu verändern, bedarf es mehrerer und gut aufeinander abgestimmter Maßnahmen. Dies lässt sich auch aus den Modal Split Werten der einzelnen Städte und deren Entwicklung ablesen. Städte, welche seit über zehn Jahren einen deutlichen Fokus auf die Förderung des Radverkehrs legen erreichen beim Radverkehrsanteil höhere Werte. So fördern Kopenhagen, Amsterdam, Karlsruhe und Bremen den Radverkehr zum Teil seit Jahrzehnten. Andere Beispiele, wie in Paris und London, zeigen noch keinen großen Radverkehrsanteil auf, was auch an der Radverkehrsförderung und deren erst seit wenigen Jahren anlaufenden Projekten liegen kann. In der Stadt Zürich wird der Radverkehr bereits seit einigen Jahren gefördert, was sich auch am steigenden Radverkehrsanteil zeigt. Dieser ist von 4% in 2010 auf 8% in 2015 gestiegen.²²³

Dabei sollte darauf Wert gelegt werden, dass bei gleichbleibenden Erhebungsmethoden für die einzelnen Städte die Entwicklung der jeweiligen Stadt mit früheren Werten vergleichbar ist, jedoch, wie in Kapitel 3.1 erläutert, ein Vergleich der Städte auf Grund unterschiedlicher Erhebungsmethoden nur eingeschränkt betrachtet werden sollte.

²²² Vgl. Bremen, 2012a / Deloitte, 2018 / Deloitte, 2019 / Diamantrrad, 2021 / Fahrrad Wien, 2021c / Hamburg, 2021p / Karlsruhe, 2018 / Nationaler Radverkehrsplan, 2012 / Zürich, 2021d.

²²³ Vgl. Zürich, 2022.

·

4 RADVERKEHRSNETZ HAMBURG-MITTE

4.1 GRUNDLAGEN UND ANSPRÜCHE DES RADVERKEHRS

4.2 METHODISCHES VORGEHEN

4.3 SYSTEMATISCHES VORGEHEN: RADVERKEHRSROUTEN

4.4 NETZKONZEPTION

4 Radverkehrsnetz Hamburg-Mitte

Für die Erstellung des bezirklichen Radverkehrsnetzes, als erster Bestandteil der Radverkehrskonzeption, sind einige Grundlagen und Ansprüche des Radverkehrs bedeutsam. Darüber hinaus wird auch das methodische und das systematische Vorgehen erläutert, um anschließend die Entwicklung des Netzes näher zu betrachten.

4.1 Grundlagen und Ansprüche des Radverkehrs

Die „Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen“ bietet mit den „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung“ Vorgaben und Anhaltspunkte zu Verkehrsnetzen.²²⁴

Bei Radverkehrsnetzen ist es für den alltäglichen Verkehr wichtig, dass diese über eine direkte Verkehrsführung verfügen. Dabei ist es bedeutsam, dass der Umwegfaktor bei maximal 1,2 liegt, gegenüber der kürzesten Verbindung. Der Umwegfaktor ist der Quotient aus Reiseweite und Luftlinie.²²⁵ Bei touristischen Routen ist eine direkte Verkehrsführung nicht elementar, da hier mehr Wert auf eine attraktive Wegeführung gelegt wird. Die Attraktivität kann durch touristische Highlights oder auch attraktive Landschaften erreicht werden. Auch die Verknüpfung der einzelnen Netzebenen zueinander und Verbindungen ins Umland sind wichtig.

Ein weiterer Faktor ist die Sicherheit. Sowohl die Verkehrssicherheit als auch die subjektive Sicherheit sind wichtige Faktoren bei der Wahl der Verkehrsführung. Das Radverkehrsnetz soll übersichtlich und gut einsehbar gestaltet sein und unter anderem vor Übergriffen schützen. Darüber hinaus sollte der Verkehrsraum so gestaltet sein, dass die Verkehrssicherheit, wie auch das subjektive Sicherheitsgefühl positiv sein sollte. Hierunter fällt auch die Nutzbarkeit der Radverkehrsanlagen und eine gute Oberflächenbeschaffenheit für eine Minimierung des Kraftaufwandes.²²⁶

4.2 Methodisches Vorgehen

Da in Hamburg die Verkehrsentwicklungsplanung und das Verkehrsmodell für den Radverkehr keine auswertbaren Datengrundlagen bieten, wird das bezirkliche Radverkehrsnetz durch Quell-Ziel-Verkehre entwickelt. Diese Entwicklung des Radverkehrsnetzes erfolgt in vier Schritten, nach den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung.²²⁷ Das Vorgehen wurde auch bei den Entwicklungen der bezirklichen Radverkehrskonzepte in Altona, Eimsbüttel und Hamburg-Nord getätigt.²²⁸

Im ersten Schritt erfolgt eine Recherche und Analyse der Quell- und Zielverkehre. Quellen für den Radverkehr sind primär Wohngebiete. Je nach Bevölkerungsanzahl findet hierbei eine farbliche Unterscheidung statt. Die Herleitung und Unterteilung wird in Unterabschnitt 4.4.1 näher erläutert. Im Gegensatz zu den Quellen existieren verschiedene Ziele für den Radverkehr. Dies sind Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs, hierbei werden insbesondere die U- und S-Bahnhaltestellen berücksichtigt, da diese ein großes Einzugsgebiet haben. Außerdem werden auch Fähranleger, welche auch tagsüber

²²⁴ Vgl. FGSV-RIN, 2008.

²²⁵ Vgl. FGSV-RIN, 2008, S. 30.

²²⁶ Vgl. FGSV-RIN, 2008, S. 38.

²²⁷ Vgl. FGSV-RIN, 2008, S. 11.

²²⁸ Vgl. Kapitel 2.2.2.

und nicht nur im Berufsverkehr bedient werden, berücksichtigt. Ein weiteres potenzielles Ziel des Radverkehrs sind Naherholungsgebiete. Darunter werden Parks, Friedhöfe und Kleingartenkolonien verstanden. Darüber hinaus werden Arbeitsplatzkonzentrationen berücksichtigt. Einkaufsmöglichkeiten, wie Geschäftsbereiche, Wochenmärkte oder Einkaufszentren sind ebenso Ziele, wie Bildungseinrichtungen, also Grundschulen, Stadtteilschulen, Gymnasien, Hochschulen und Universitäten. Freizeiteinrichtungen sind ebenso Ziele des Radverkehrs. Unter Freizeiteinrichtungen fallen Stadien, Schwimmhallen, Freibäder, Sportplätze, Sporthallen, aber auch Krankenhäuser und öffentliche Einrichtungen wie Behörden.²²⁹

Im zweiten Schritt werden die bereits erstellten Quellen und Ziele mittels Luftlinien in Quell-Ziel-Verbindungen, in das sogenannte Wunschliniennetz, übertragen. Für die Wunschlinien wird aus der Mitte der Quellen, also der Wohngebiete, heraus die Linie angesetzt.²³⁰ Da dies manuell mit dem Programm Adobe Illustrator gezeichnet wird, ist mit einer gewissen Ungenauigkeit zu kalkulieren.

Im dritten Schritt erfolgt die Umlegung des Wunschliniennetzes. Dabei werden Überlagerungen zu Korridoren zusammengefasst. Durch das Muster, welches der zweite Schritt zeigt, lassen sich die Wunschlinien und deren Bedeutung ableiten.²³¹

Im vierten und letzten Schritt erfolgt die Routenplanung. Hierbei werden aus den Korridoren die Fahrradrouten entwickelt.^{232,233} Dabei sind die örtlichen Begebenheiten zu berücksichtigen. Dies betrifft beispielsweise Gewässer wie Flüsse oder Seen. Routen, welche noch nicht als Radschnellwege oder Velorouten festgelegt sind, werden als Bezirksroute oder Stadtteilverbindung, je nach Bedeutung der Route auf Grund des zu erwartenden Radverkehrsaufkommens. Anschließend wurde das Bezirksroutennetz mit der Verwaltung, dem Fachamt Management des öffentlichen Raumes des Bezirksamtes Hamburg-Mitte, abgestimmt.

4.3 Systematisches Vorgehen: Radverkehrsrouten

Hamburg plant die Realisierung eines hierarchisch gegliederten Radverkehrsnetzes.²³⁴ Dieses soll in Radschnellwege, Velorouten, Bezirksrouten und Stadtteilverbindungen gegliedert sein. Darüber hinaus sind Radschnellwege als Stadt-Umland-Verbindung geplant, welche in Hamburg in das Veloroutennetz übergehen sollen.

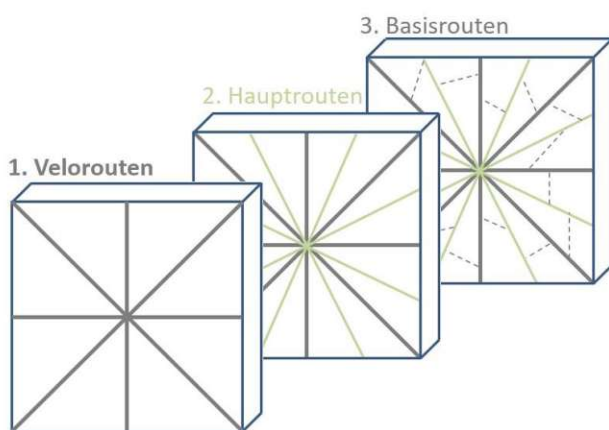


Abb. 49: Hierarchien für das Fahrradnetz 2.0 in Münster²³⁵

Diese Vorgehensweise, mit anderen Namen für die einzelnen Hierarchien, verwenden auch

²²⁹ Vgl. Hamburg-Nord, 2014, S. 7 f.

²³⁰ Vgl. Hamburg-Nord, 2014, S. 8f.

²³¹ Vgl. Hamburg-Nord, 2014, S: 9 f.

²³² Vgl. FGSV-RIN, 2008, S. 11.

²³³ Vgl. Hamburg-Nord, 2014, S. 10.

²³⁴ Vgl. Hamburg, 2021.

²³⁵ Münster, 2021a.

andere Städte, wie zum Beispiel Münster für die Erstellung des „Fahrradnetz 2.0“. Wie die Abbildung 49 zeigt, werden in Münster die Hierarchien Velorouten, Hauptrouten und Basisrouten genannt.²³⁶

4.3.1 Radschnellwege

Die Machbarkeitsstudien für die Radschnellwege in der Metropolregion Hamburg werden bis 2021 fertiggestellt werden.²³⁷ Es sind insgesamt acht Radschnellwege in der Metropolregion geplant, wovon sechs nach Hamburg führen. Diese sollen an geeigneten Stellen in das Veloroutennetz übergehen. Die Abbildung 50 stellt die Korridore der geplanten Radschnellwege dar. Im Bereich des Bezirkes Hamburg-Mitte verlaufen drei verschiedene Radschnellwege. Der Radschnellweg von Geesthacht aus kommend wird in die Veloroute 9 übergehen. Dabei soll der Radschnellwegestandard möglichst weit ins Stadtzentrum hinein beibehalten werden. Außerdem werden die von Süden aus Lüneburg, Tostedt und Stade kommenden Radschnellwege im Bezirk Harburg aufeinandertreffen und gemeinsam über die Süderelbe in den Bezirk Hamburg-Mitte geführt werden. Dieser Radschnellweg wird in Nord-Süd Richtung durch die Elbinsel Wilhelmsburg geführt. Als dritter Radschnellwegeabschnitt ist die Anbindung an Finkenwerder von Süden aus geplant. Die drei nördlichen Radschnellwege, welche Hamburg mit dem Umland verbinden sollen, kommen von Ahrensburg, Bad Bramstedt und Elmshorn aus und werden bereits in einem der anderen Bezirke in das Veloroutennetz übergehen. Die beiden weiteren Radschnellwege verlaufen von Schwerin nach Wismar, beziehungsweise von Bad Schwartau über Lübeck nach Groß Grönau.²³⁸



Abb. 50: Radschnellwegenetz²³⁹

²³⁶ Vgl. Münster, 2021a.

²³⁷ Vgl. Hamburg, 2021, S. 13.

²³⁸ Vgl. Hamburg, 2021, S. 13 f.

²³⁹ Hamburg, 2021, S. 14.

4.3.2 Velorouten

Das bereits im Bündnis für den Radverkehr von 2016 vorgeschlagene Veloroutennetz wurde seitdem von der Behörde für Verkehr und Mobilitätswandel angepasst. So wurde die Routenführung zum Teil verändert, die Handlungsbedarfe wurden erfasst und in einzelne Maßnahmen aufgeteilt. Vom gesamten Veloroutennetz war mit Stand Januar 2021 65 Prozent der Streckenlänge fertiggestellt, dies entspricht 182 km. Bei 30 Prozent der Strecken, dies entspricht 84 km, waren die Maßnahmen in Planung oder Umsetzung. Bei 5 Prozent der Strecken, insgesamt rund 14 km, steht der Projektbeginn noch aus. Darüber hinaus wird das Veloroutennetz weiterentwickelt. Die bestehenden 14 Velorouten sollen durch fünf Veloroutenabschnitte ergänzt werden. Drei dieser Veloroutenabschnitte werden auch durch den Bezirk Hamburg-Mitte geführt werden. Die Abbildung 51 stellt dar, wo die neuen Routenabschnitte im bestehenden Netzkonzept verlaufen sollen.

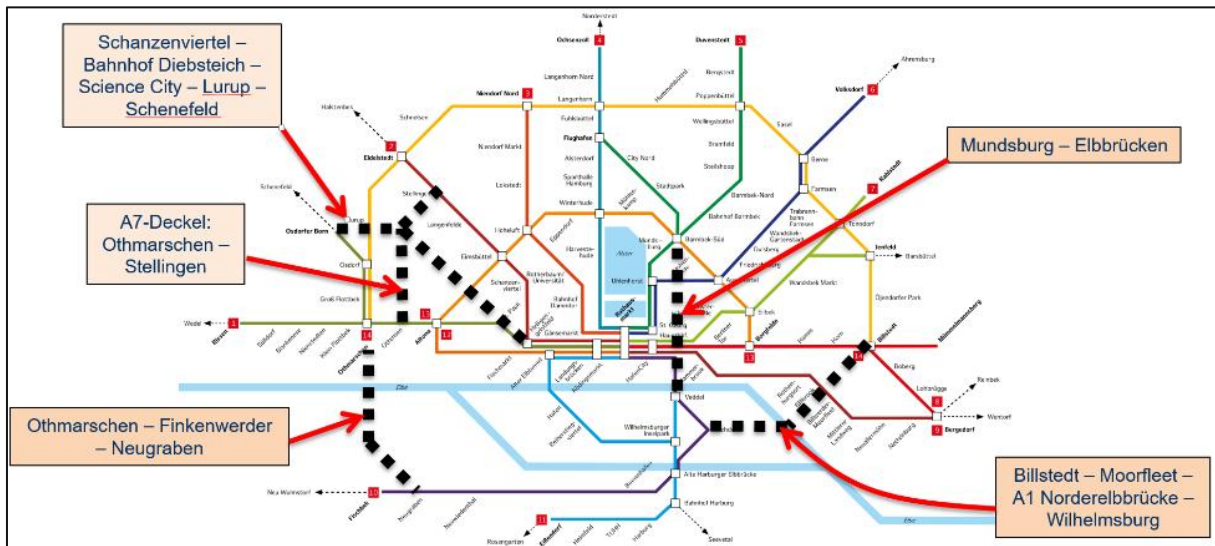


Abb. 51: Erweitertes Veloroutennetz²⁴⁰

4.3.3 Bezirksrouten

Bis spätestens Ende 2022 sollen die sieben Hamburger Bezirke über bezirkliche Radverkehrskonzepte verfügen und diese unter Berücksichtigung der Standorte von weiterführenden Schulen gegebenenfalls aktualisiert haben. Dabei sollen die Bezirksrouten das Netz der Velorouten verdichten.²⁴¹

Die Entwicklung der Bezirksrouten ist der Schwerpunkt in Abschnitt 4.4.

²⁴⁰ Hamburg, 2021, S. 11.

²⁴¹ Vgl. Hamburg, 2021, S. 14 f.

4.3.4 Stadtteilverbindungen

Wie auch die Bezirksrouten sollen auch die Stadtteilrouten Teil der bezirklichen Radverkehrskonzepte sein und eine weitere Verdichtung des Veloroutennetzes darstellen.²⁴²

4.3.5 Freizeitrouten

Darüber hinaus besteht in Hamburg ein Netz aus Freizeitrouten. Die Abbildung 52 zeigt den Verlauf der Freizeitrouten in Hamburg-Mitte. Das bezirkliche Radverkehrsnetz wird mit den hierarchischen Ebenen Radschnellwege, Velorouten, Bezirksrouten und Stadtteilrouten zukünftig engmaschig verknüpft sein. Neben dem Alltagsverkehr sollen diese Routen auch dem Freizeitverkehr dienen. Da weite Teile der Freizeitrouten als Bezirksrouten oder Stadtteilrouten im bezirklichen Radverkehrsnetz zukünftig vertreten sein werden, werden diese nicht als Hierarchieebene im Netzplan erscheinen.

Der „Grüne Ring“ um die Hamburger Innenstadt wird, wenn diese nicht ebenso Veloroute ist, als Bezirksrouten A und F im Netzplan erscheinen.

Die Freizeitrouten 9 und 10 über den Dag-Hammarskjöld-Platz und die Tiergartenstraße wird nicht im Netzplan erscheinen, da die Route über die direktere Führung der Jungiusstraße und der St. Petersburger Straße bessere Netzwirkungen erwarten lässt. Bei den Freizeitrouten 1, 2 und 3 ist der Verlauf fast identisch mit den dort verlaufenden Velorouten und sind somit abgedeckt.

Die Freizeitroute 4 verläuft vom Hauptbahnhof aus kommend über die Norderstraße. Abweichend hierzu soll die geplante Bezirksroute über die Kurt-Schumacher-Allee verlaufen, da hierbei der Verlauf wesentlich direkter ist. Im Anschluss verläuft die Freizeitroute 4 auf der Veloroute 8. Im Bereich der Horner Landstraße wird, wie bei der Kurt-Schumacher-Allee ein direkterer Verlauf gewählt, um bessere Netzeffekte erreichen zu können. Ab der Horner Rampe verläuft diese Freizeitroute auf einer Stadtteilroute.

Bei der Freizeitroute 11 ist ein anderer Verlauf geplant, um die Ergebnisse der Wunschlinien und Korridore besser zu berücksichtigen und die vorhandenen Quellen und Ziele bestmöglich zu erschließen.

Die Freizeitroute 5 verläuft im Bezirk Hamburg-Mitte fast vollständig auf der Veloroute 9. Im Bereich Rothenburgsort verläuft diese Freizeitroute auf der Bezirksroute K.

Die Freizeitroute 14 verläuft südlich der Elbe zunächst auf der Veloroute 11, dann auf der Bezirksroute V und vor der Bezirksgrenze nach Harburg auf einer Stadtteilroute. Die Freizeitroute 6 verläuft auf der Elbinsel Wilhelmsburg deckungsgleich mit dem Radschnellweg und in weiten Teilen mit der Veloroute 11. Die Freizeitroute 11 wird in Wilhelmsburg über Stadtteilrouten geführt.

Darüber hinaus existiert im Stadtteil Wilhelmsburg auch der „LOOP“. Der „LOOP“ ist eine rund 6,5 km lange Strecke durch Wilhelmsburg für den Rad- und Fußverkehr.²⁴³ Da im Weiteren das abgestufte Netz aus Radschnellwegen, Velorouten, Bezirksrouten und Stadtteilrouten weiterverfolgt werden soll,

²⁴² Vgl. Hamburg, 2021, S. 14 f.

²⁴³ Vgl. Hamburg-Mitte, 2021b.

werden die Freizeitrouten und der „LOOP“ nicht in den Karten dargestellt. Gleichwohl existieren große Überschneidungen.

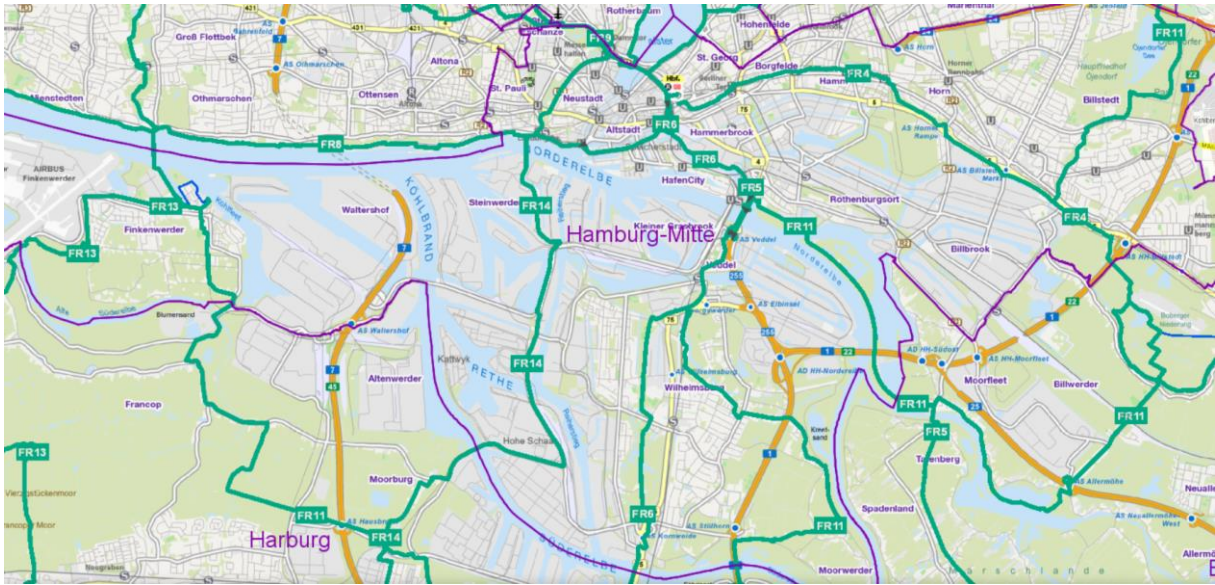


Abb. 52: Freizeittroutennetz²⁴⁴

4.4 Netzkonzeption

Das methodische Vorgehen wird in Abschnitt 4.2 näher erläutert. Nach der Recherche der Quellen und Ziele vom Radverkehr werden die Wunschlinien gezogen, um anschließend aus diesen die Korridore für den Radverkehr zu bilden. Final werden die Routen aus den Korridoren heraus abgeleitet und gebildet.

4.4.1 Quell- und Zielanalyse

Zunächst werden für die Quell- und Zielanalyse wie in Abschnitt 4.2 beschrieben die Quellen und Ziele identifiziert.

Quellen für den Radverkehr sind die einzelnen Wohnquartiere. Um hierfür eine Verortung und Differenzierung vornehmen zu können, werden die Bevölkerungsdichte und die Bevölkerungsanzahl genauer betrachtet. Diese sind der Abbildung 53 zu entnehmen.

²⁴⁴ Vgl. Hamburg, 2021m.

Stadtteil	Bevölkerungs- dichte [Einwohner*innen pro km ²]	Bevölkerungs- anzahl [Einwohner*innen]
Billstedt	4.160	70.410
Wilhelmsburg	1.512	53.519
Horn	6.507	38.373
Hamm	9.857	38.331
St. Pauli	9.854	22.097
Neustadt	5.642	12.762
Finkenwerder	609	11.754
St. Georg	6.232	11.358
Rothenburgsort	1.278	9.187
Borgfelde	10.151	8.343
HafenCity	2.030	4.925
Hammerbrook	1.851	4.619
Veddel	1.024	4.475
Altstadt	1.807	2.350
Billbrook	277	1.740
Kleiner Grasbrook	246	1.108
Steinwerder	3	33
Waltershof	0	0
Hamburg-Mitte	2.120	301.546

Abb. 53: Bevölkerung in den Stadtteilen ^{245, 246}

Um vergleichbarere Werte für die Größe der Wohnquartiere erhalten zu können werden die Wohngebiete in Stadtteilen mit mindestens 15.000 Einwohner*innen geteilt, sodass sich die Wohngebietsgröße nach Bevölkerungsanzahl annähern und räumlich zusammenhängen. Die Unterteilung erfolgt auch anhand von größeren Barrieren wie Straßen oder Grünanlagen.

Diese Teilung betrifft die fünf Stadtteile Billstedt, Wilhelmsburg, Horn, Hamm und St. Pauli.

Der Stadtteil Billstedt ist der bevölkerungsreichste Stadtteil im Bezirk Hamburg-Mitte. Dieser wird in fünf Bereiche unterteilt. Ein Bereich ist Schiffbek, also der Teil von Billstedt, welcher nördlich des Straßenzuges Kattensteert und Schiffbeker Höhe liegt und in welchem 13.391 Menschen leben. Südlich dieses Straßenzuges, dem Billstedter Zentrum, leben 9.710 Menschen. Im Ortsteil Öjendorf, südlich des Öjendorfer Parks und nördlich der Möllner Landstraße, leben 12.348 Menschen. Südlich der Möllner Landstraße und nördlich der Bergedorfer Straße liegt Kirchsteinbek mit 14.158 Einwohner*innen. Östlich der Bundesautobahn BAB 1 befindet sich Mümmelmannsberg mit 17.623 Einwohner*innen.

²⁴⁵ Eigene Darstellung, Bevölkerungsdaten nach Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2019a.

²⁴⁶ Bevölkerungsdaten für Finkenwerder, Kleiner Grasbrook, Steinwerder und Waltherhof: nach Geoportal Hamburg, 2021a.

Bei der Elbinsel Wilhelmsburg erfolgt eine Aufteilung in vier Gebiete: Im Reiherstiegviertel, nördlich der Neuhöfer Straße, leben 11.224 Menschen. Südlich des Reiherstiegviertels leben im Weltquartier 14.321 Menschen. Östlich der Wilhelmsburger Reichstraße und der Bahnstrecke der S-Bahn leben, südlich der Neuenfelder Straße, in Kirchdorf, 14.943 Menschen und nördlich der Neuenfelder Straße, in Georgswerder, 12.067 Menschen.

Der Stadtteil Horn wird in drei Bereiche unterteilt. Der Bereich, der sich westlich des Straßenzuges des Ring 2 befindet, hat 13.255 Einwohner*innen. Der zweite Bereich, die sogenannte Horner Geest, befindet sich östlich des Ring 2 und nördlich des Grünzuges entlang der U-Bahnlinie U2, wo 13.658 Menschen wohnen. Der Dritte Bereich befindet sich zum einen östlich des Ring 2 und südlich der U-Bahnlinie U2, wie auch südlich der Bergedorfer Straße, und hat 8.386 Einwohner*innen.

Der Stadtteil Hamm wird in drei Bereiche gegliedert, nach städtebaulichen Strukturen und Hauptverkehrsstraßen getrennt: Im nördlichen Hamm, zwischen den S-Bahnlinien S1 und S11 und der Sievekingsallee leben 10.324 Menschen, im mittleren Hamm, zwischen Sievekingsallee und der Hammer Landstraße, 12.767 Menschen und im südlichen Hamm, südlich der Hammer Landstraße, 14.659 Menschen.

St. Pauli wird in zwei Gebiete unterteilt. Einen nördlichen Bereich, nördlich des Paulinenplatzes und der Otzenstraße, inklusive des Karolinenviertels, hier wohnen 7.531 Menschen. Im Bereich südlich des Paulinenplatzes und der Otzenstraße, im südlichen St. Pauli, leben 14.566 Menschen.

Die Abbildung 54 zeigt die Bevölkerungsanzahl je Wohngebiet und die daraus sich ergebende Kategorisierung der einzelnen Wohngebiete in hohe, mittlere und niedrigere Bedeutung.

Wohngebiete mit mindestens 10.000 Einwohner*innen haben eine hohe Bedeutung. Wohngebiete mit einer mittleren Bedeutung haben 5.000 bis 9.999 Einwohner*innen und Wohngebiete mit weniger als 5.000 Einwohner*innen haben eine niedrigere Bedeutung.

Stadtteil	Gebietsunterteilung	Bevölkerungs- anzahl [Einwohner*innen]
Billstedt	Mümmelmannsberg	17.623
Wilhelmsburg	Kirchdorf	14.943
Billstedt	Öjendorf	14.614
Hamm	Südliches Hamm	14.569
St. Pauli	Südliches St. Pauli	14.566
Wilhelmsburg	Weltquartier	14.321
Billstedt	Kirchsteinbek	14.158
Horn	Horner Geest	13.658
Billstedt	Schiffbek	13.391
Horn	Westliches Horn	13.255
Hamm	Mittleres Hamm	12.767
Neustadt		12.762
Wilhelmsburg	Georgswerder	12.064
Finkenwerder		11.754
St. Georg		11.358
Wilhelmsburg	Reiherstiegviertel	11.224
Hamm	Nördliches Hamm	10.324
Billstedt	Billstedt Zentrum	9.710
Rothenburgsort		9.187
Horn	Südliches Horn	8.386
Borgfelde		8.343
St. Pauli	Karolinenviertel	7.531
HafenCity		4.925
Hammerbrook		4.619
Veddel		4.475
Altstadt		2.350
Billbrook		1.740
Kleiner Grasbrook		1.108
Steinwerder		33
Waltershof		0

Abb. 54: Einteilung der Wohngebiete

Neue Wohngebiete und Stadtentwicklungsgebiete werden auf der Karte ebenso mitberücksichtigt. Dies betrifft neben der östlichen HafenCity²⁴⁷ und dem Grasbrook²⁴⁸ auch die Quartiere in Wilhelmsburg: Das Spreehafenviertel, das Elbinselquartier, das Wilhelmsburger Rathausviertel, Georgswerder, die Georg-Wilhelm-Höfe und das Inselparkquartier.²⁴⁹ Ferner werden auch Projekte in

²⁴⁷ Vgl. HafenCity, 2017.

²⁴⁸ Vgl. Grasbrook, 2021.

²⁴⁹ Vgl. IBA Hamburg, 2021.

der Horner Geest²⁵⁰ und in Finkenwerder²⁵¹ geographisch erfasst, jedoch ohne weitergehende Einteilung bezüglich der Bevölkerungsanzahl.

Die möglichen Ziele werden in sieben Kategorien zusammengefasst. Neben den Arbeitsplätzen und den Bildungseinrichtungen gibt es auch Einkaufsmöglichkeiten, Freizeiteinrichtungen, Naherholungsgebiete, öffentliche Einrichtungen und Haltestellen von S- und U-Bahn. Bei den Zielen wurden unter Berücksichtigung und Sichtung von Luftbildern aus dem Geoportal Hamburg, Ortskenntnissen und Informationen aus dem Geoportal Hamburg ausgewertet und aufgenommen.²⁵²

Ein Bereich ist der Standort von Arbeitsplätzen. Hierunter fallen Anhäufungen von Arbeitsplätzen, zum Beispiel bei Airbus in Finkenwerder, aber auch Gewerbe und Industrie im Hafen, bei Blohm und Voß, an den Container Terminals, auf der Peute auf der Veddel, aber auch im Bereich Logistik, wie im Gewerbegebiet Billbrook. Die Bürostandorte befinden sich in größerer Anhäufung in der City Süd in Hammerbrook, in der Hafencity, sowie in der Innenstadt. Auch die diversen Behörden fallen mit dem großen Arbeitsplatzangebot in der Neustadt, in Wilhelmsburg und Rothenburgsort ins Gewicht.

Im Bezirk Hamburg-Mitte haben mehrere Hochschulen ihren Sitz, zum Teil als reine Fernhochschule ohne Studienbetrieb im Untersuchungsraum. Neben den beiden staatlichen Hochschulen, beziehungsweise Universitäten, der Hochschule für Angewandte Wissenschaft und der Hafencity Universität, haben rund 16 weitere private Hochschulen und Universitäten ihren, oder einen Sitz, im Bezirk Hamburg-Mitte, darunter die Bucerius Law School, die Hamburg School of Business Administration und die Kühne Logistics University. Die Hochschulen, welche im Fernunterricht unterrichten, werden nicht berücksichtigt, da hier keine Studierenden die Hochschulen anfahren. Außerdem sind die vielen Grundschulen, Stadtteilschulen, Gymnasien und Beruflichen Schulen ein mögliches Ziel für den Radverkehr.

²⁵⁰ Vgl. Hamburg, 2015b, S. 20.

²⁵¹ Vgl. Bürgerschaft Hamburg, 2020a.

²⁵² Vgl. Geoportal Hamburg, 2021.

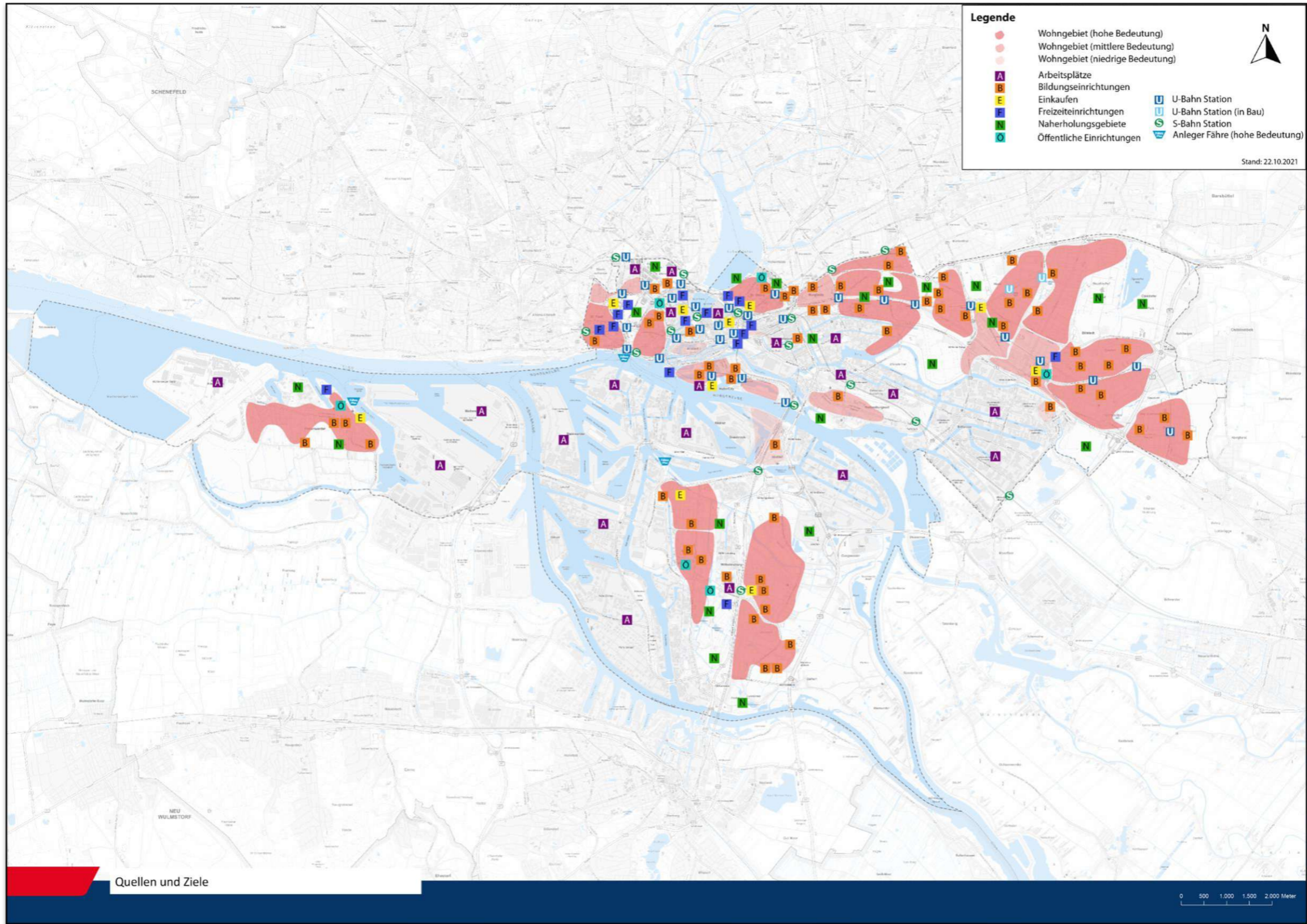


Abb. 55: Quellen und Ziele²⁵³

²⁵³ Kartengrundlage: Geoportal Hamburg, 2021.

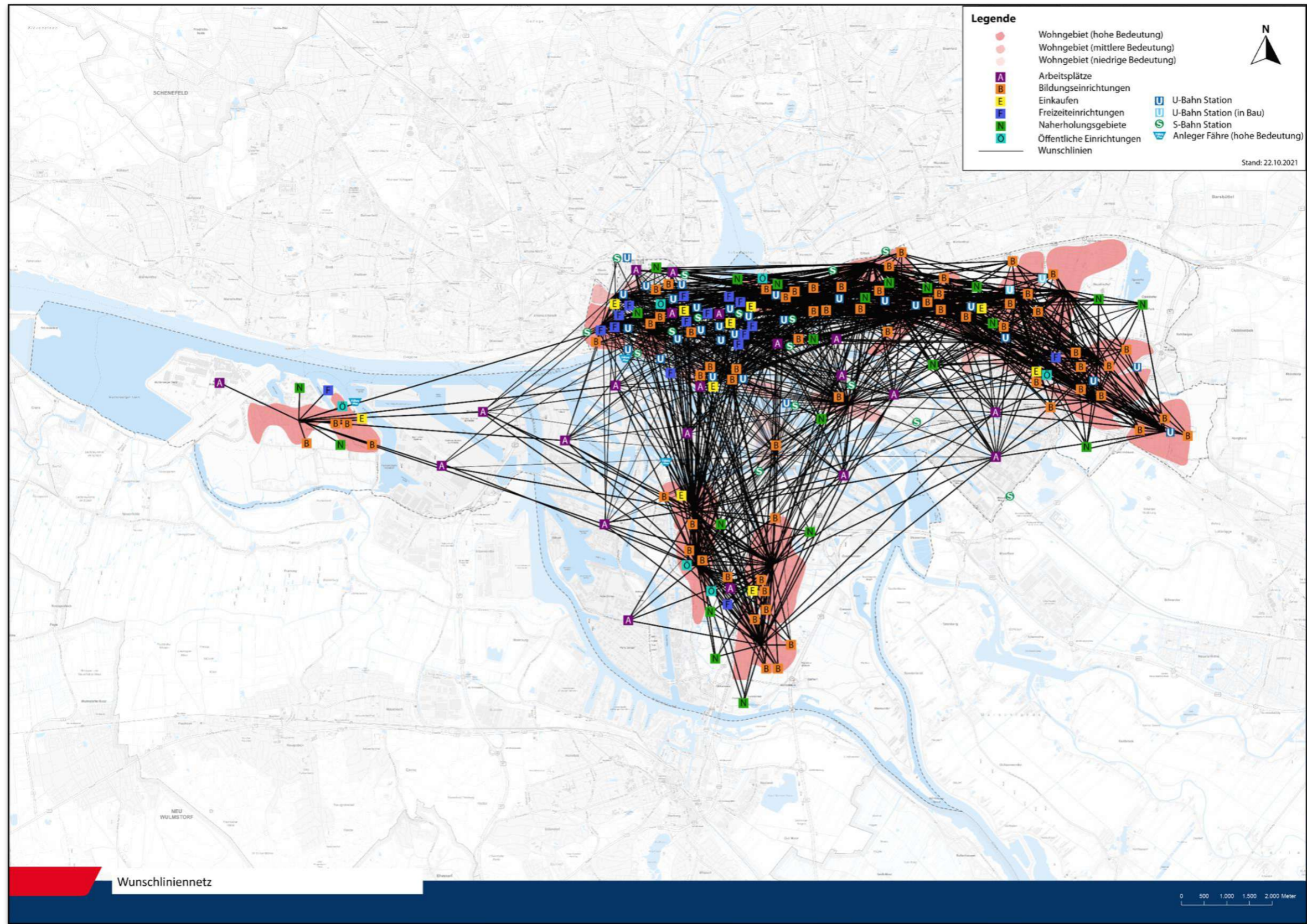


Abb. 56: Wunschliniennetz²⁵⁴

²⁵⁴ Kartengrundlage: Geoportal Hamburg, 2021.

Einkaufsmöglichkeiten mit einer größeren Konzentration sind ebenso ein Zielverkehr. Hierunter fallen die Hamburger Innenstadt mit den Bereichen Mönckebergstraße und Jungfernstieg, das Überseequartier in der HafenCity, das Billstedt Zentrum, der Steindamm in St. Georg, die Rindermarkthalle auf St. Pauli, der Stübenplatz und das Luna Center in Wilhelmsburg, sowie das Einkaufszentrum Horner Rennbahn.

Als weiteres potenzielles Ziel werden die Freizeiteinrichtungen erfasst. Hierunter fallen Schwimmhallen, Freibäder, Sportplätze und Stadien, unter anderem das Millerntor-Stadion des FC St. Pauli. Ferner sind auch das Thalia Theater, das Schauspielhaus, die Staatsoper, die Elbphilharmonie, die Theater und Clubs rund um die Reeperbahn und die Museen entlang der Hamburger Kunstmeile. Dies sind die Deichtorhallen, das Bucerius Kunstforum, das Museum für Kunst und Gewerbe, der Kunstverein und die Kunsthalle. Auch das Heiligengeistfeld als Areal für das Volksfest DOM und Zirkusveranstaltungen ist ein potenzielles Ziel.

Darüber hinaus sind auch Naherholungsgebiete, wie Friedhöfe und Parks ein interessantes Ziel für Fahrradfahrende. Die größten Parks sind der Öjendorfer Park, Entenwerder, der Insepark und die Wallanlagen mit Pflanzen und Blumen. Darüber hinaus kommen auch die Grünzüge, insbesondere die Horner Geest und der Alster-Elbe-Bille-Park als mögliches Ziel in Frage, wie auch die kleineren Parks wie der Rüschnpark in Finkenwerder. Dazu sind auch die beiden Friedhöfe Öjendorf und Finkenried, sowie Kleingartenanlagen in Betracht zu ziehen.

Auch öffentliche Einrichtungen, wie die Krankenhäuser Groß-Sand und St. Georg, und die Kundenzentren Caffamacherreihe, Wilhelmsburg, Finkenwerder und Billstedt für Behördengänge sind ein potenzielles Ziel von Radfahrer*innen.

Als siebte und letzte Kategorie werden die Haltestellen von U- und S-Bahn als Ziel erfasst. Dabei sind auch Haltestellen mitberücksichtigt, welche sich in Bau befinden. Dies betrifft die zukünftigen Haltestellen der U-Bahnlinie U4 im Stadtteil Horn mit den beiden Stationen Stoltenstraße und Horner Geest, welche 2026 eröffnet werden soll.²⁵⁵ Auch die drei relevantesten Fährstationen in Finkenwerder, bei der Ernst-August-Schleuse und an den Landungsbrücken sind mit aufgenommen. Die weiteren Fährstationen werden oftmals nur in der Hauptverkehrszeit bedient oder haben für den Radeverkehr keinen Mehrwert.

Die Abbildung 55 verortet die Quellen und Ziele, welche berücksichtigt werden.

4.4.2 Wunschliniennetz

Nach der Festlegung der einzelnen Quellen und Ziele folgt die Erstellung der Wunschlinien.

Hierfür werden geradlinige Linien zwischen Quellen und Zielen konstruiert. Dabei wird bei der Mitte der jeweiligen Wohngebiete begonnen eine Verbindung zu den möglichen Zielen zu ziehen. Die Dicke der Linie variiert, je nach Bedeutung des Wohngebietes, dies wurde in Unterunterabschnitt 4.4.1 näher betrachtet. Diese Wunschlinien bilden ein dichtes und sich überlagerndes Netz von Linien. Mögliche Ziele außerhalb des Bezirkes werden in einem späteren Schritt betrachtet und hinzugezogen.

²⁵⁵ Vgl. Hochbahn, 2021.

Da die unterschiedlichen Ziele unterschiedliche Einzugsradien besitzen und dies von der Bedeutung, der Größe und der Art des Ziels abhängig ist, werden unterschiedlich große Einzugsgebiete und Radien für die Ziele festgelegt.

Dabei liegt der Radius in der Regel bei 5 km. Bei einigen Zielen liegt der Radius bei 7,5 km, darunter fallen beispielsweise Universitäten, Hochschulen und Arbeitsplätze. Bei Haltestellen der U- und S-Bahnen, sowie zur Fähre, wird ein Radius von 3 km gebildet, jedoch nur zur nächstgelegenen Haltestelle einer Linie.

Die Abbildung 56 zeigt die Wunschlinienkarte, welche nach den genannten Kriterien erarbeitet wurde.

4.4.3 Umlegung des Wunschliniennetzes in Korridore

Aus dem Wunschliniennetz aus Abbildung 56 werden anschließend Korridore gebildet. Das Muster, welches sich durch die schwarz dargestellten Wunschlinien ergibt, dessen Dichte und Form, ergeben die Korridore. Diese Korridore sind in Abbildung 57 zu erkennen.

4.4.4 Radroutenplanung

Aus den erarbeiteten Korridoren werden im Folgenden die Radrouten herausgearbeitet. Korridore, welche durch Radschnellwege oder Velorouten bereits abgedeckt werden, werden nicht verfolgt, da sich die Routen möglichst nicht überlagern sollen. Das Augenmerk geht nun auf die Korridore für das Bezirksroutennetz und auf die möglichen Routenverläufe. Die Korridore werden nach verschiedenen Kriterien, wie geradliniger Verlauf oder Verkehrssicherheit, beurteilt und abgewogen.

Die Abbildung 58 zeigt die Korridore und die darauf aufbauenden Routen. Die Abbildung 59 zeigt das bezirkliche Radverkehrsnetz mit den Abstufungen Radschnellweg, Veloroute, Bezirksroute und Stadtteilroute. Darüber hinaus werden auch Schulanbindungen an die nächstgelegene Route dargestellt. Wie in Kapitel 4.3.5 dargelegt werden die Freizeitrouten, wie auch der LOOP Wilhelmsburg nicht dargestellt.

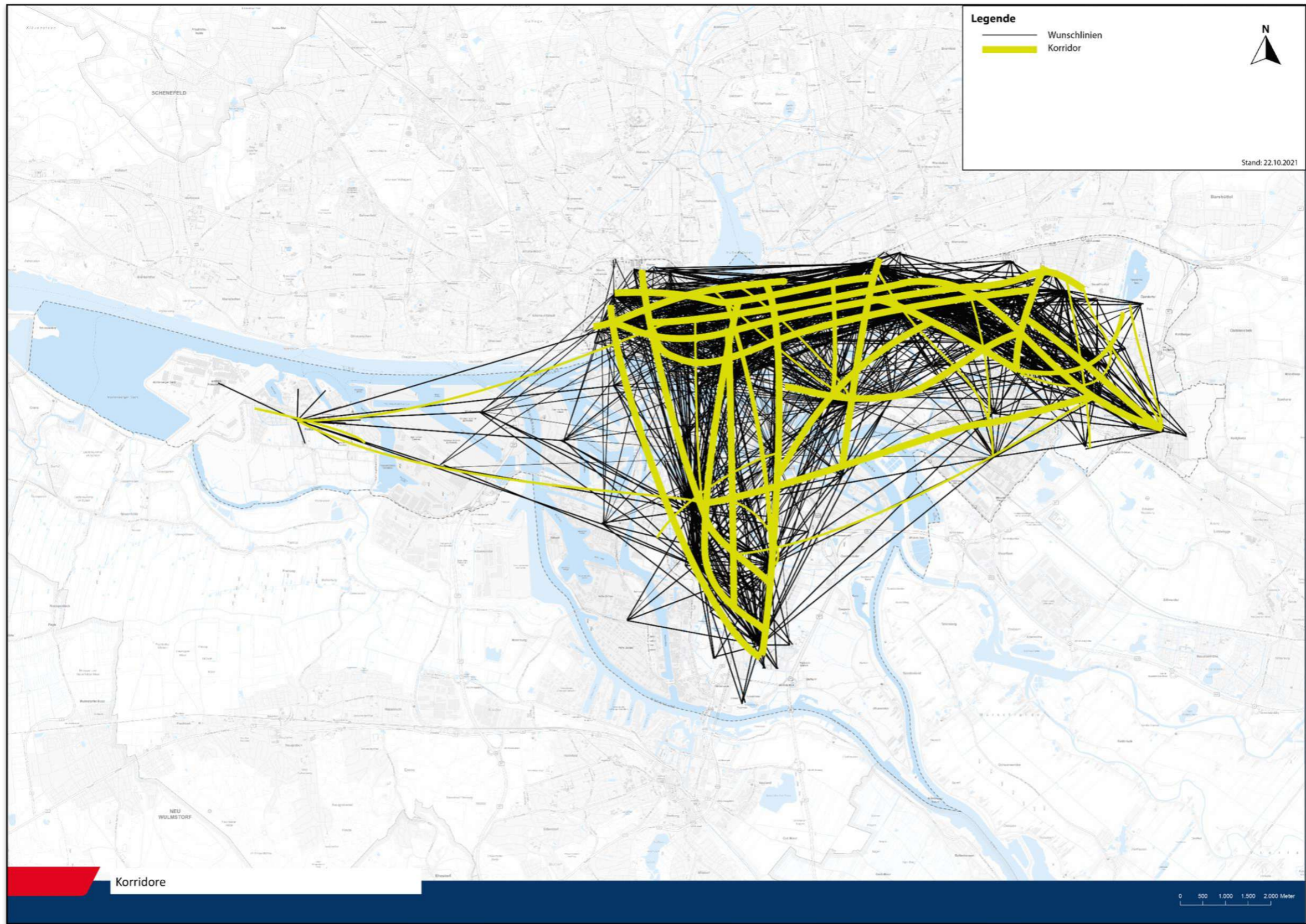


Abb. 57: Korridore²⁵⁶

²⁵⁶ Kartengrundlage: Geoportal Hamburg, 2021.

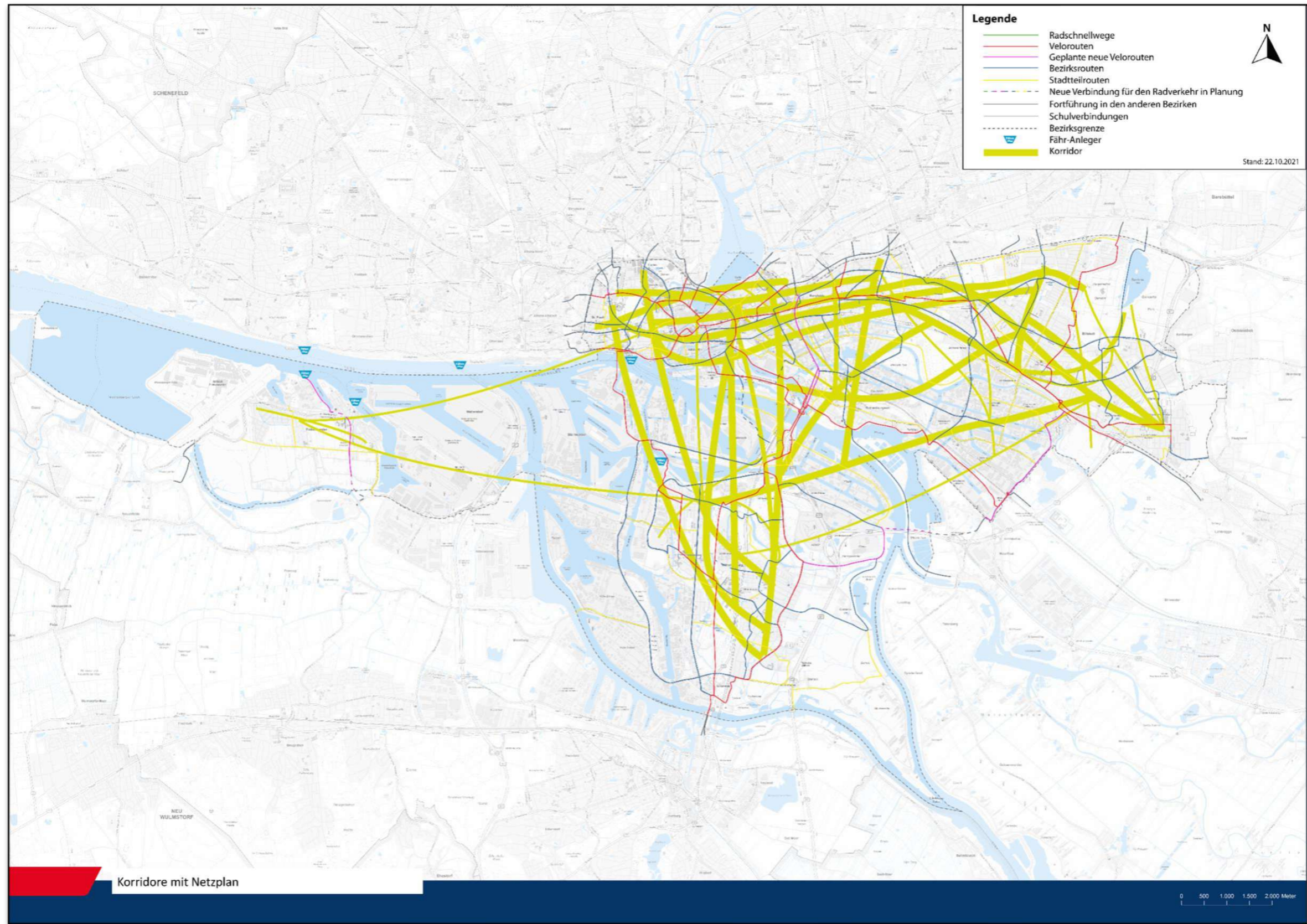


Abb. 58: Korridore mit Netzplan²⁵⁷

²⁵⁷ Kartengrundlage: Geoportal Hamburg, 2021.

Die Abbildung 60 auf Seite 93 zeigt das entwickelte bezirkliche Radverkehrsnetz auf.

Neben den bestehenden und neu geplanten Veloroutenverbindungen, sowie den Radschnellwegen werden auch die im Rahmen dieser Arbeit entwickelten Bezirksrouten und Stadtteilverbindungen dargestellt. Im Folgenden wird näher auf die Bezirksrouten eingegangen, da diese ab dem Jahr 2024 baulich angepasst werden sollen.

Im Zuge der Entwicklung des Bezirksroutennetzes haben sich 26 Bezirksrouten herauskristallisiert, welche mit Hilfe von Buchstaben bezeichnet werden. Im Folgenden werden die einzelnen Routen kurz beschrieben, welche auch die Abbildung 53 darstellt:

Die Bezirksroute A entspricht dem historischen Wallring, Diese Bezirksroute beginnt am Hauptbahnhof, wo die Velorouten 7, 8 und 9 verlaufen und fährt Richtung Binnentalster, wo die Velorouten 5 und 6 gekreuzt werden. Im weiteren Verlauf werden die Velorouten 4 am Neuen Jungfernstieg und am Stephansplatz die Veloroute 3 gequert. Am Stephansplatz befindet sich der Park Pflanzen und Blumen. An der Jungiusstraße wird die Bezirksroute E gekreuzt mit Anbindung zu den Messehallen. Anschließend werden an der Laeishalle die Velorouten 1 und 2 gequert und führt weiter entlang der Wallanlagen. Die Bezirksroute A endet am Millerntorplatz mit Übergang zur Bezirksroute B.

Die Bezirksroute B durchquert die Hamburger Innenstadt in Ost-West-Richtung. Vom Bezirk Altona aus kommend führt die Bezirksroute B über die Reeperbahn. Am Millerntorplatz werden die Bezirksrouten C in Richtung Landungsbrücken und Messe / Universität, sowie A in Richtung Stephansplatz und Alster gekreuzt. Im weiteren Verlauf über die Ludwig-Erhard-Straße und die Willy-Brandt-Straße werden die Velorouten 10, 11 und 12 gequert, ebenso geht die Bezirksroute H über die Domstraße in Richtung Hauptbahnhof ab. Am Deichtorplatz wird die Veloroute 9 gequert und im Anschluss geht es über die Amsinckstraße und die Spaldingstraße weiter in Richtung Anckelmannsplatz und über die Eiffestraße und den Grevenweg zur U-Bahnhaltestelle Burgstraße. An dem Knoten bei der U-Bahnhaltestelle Burgstraße bestehen Verbindungen zu den Velorouten 8 und 13, sowie der Bezirksroute N Richtung Sievekingdamm. Weiter führt die Bezirksroute B über die Hammer Landstraße und die Horner Landstraße in Richtung Billstedt und passiert dabei die Bezirksrouten I und O. Das Ende diese Bezirksroute bildet den Übergang in die Veloroute 8 weiter in Richtung Billstedt Zentrum und Mümmelmannsberg, sowie die Bezirksroute R. Diese Route führt ausschließlich über Hauptverkehrsstraßen.

Die Bezirksroute C ist eine wichtige Nord-Süd-Verbindung im westlichen Bereich des Bezirks. Diese Bezirksroute kommt vom Bezirk Eimsbüttel aus dem Grindelviertel mit dem Sitz der meisten Fakultäten der Universität Hamburg über die Rentzelstraße und die Karolinenstraße mit Anschluss an die Bezirksroute E in die Innenstadt und kreuzt die Velorouten 1 und 2 bevor es über die Glacischaussee zum Millerntorplatz geht. Hier besteht Anschluss an die Bezirksrouten A, B und D und endet an den Landungsbrücken bei den Velorouten 11 und 12.

Die Bezirksroute D schafft wichtige Verbindungen im Stadtteil St. Pauli. Hierrunter fallen die Anbindungen über die Budapester Straße mit Anbindung an die Veloroute 1 in Richtung Millerntorplatz und ab dort in Richtung Altona über die Simon-von-Utrecht-Straße. Am Millerntorplatz besteht ein Übergang an die Bezirksrouten A, B und C.

Die Bezirksroute E stellt die Verbindung von den Messehallen, mit Übergang zur Bezirksroute C, über die St. Petersburger Straße und die Jungiusstraße zum Axel-Springer-Platz. Dabei werden die Bezirksroute A und die Veloroute 1 gequert. Am Axel-Springer-Platz trifft die Bezirksroute E auf die Veloroute 2.

Die Bezirksroute F ist die wichtige Hauptverbindung in Ost-West-Richtung durch die HafenCity und verläuft über die Straßenzüge Am Sandtorkai und Am Brooktorkai. Dabei verbindet diese Route die Velorouten 11 und 12 am Baumwall mit der Veloroute 10 beim Straßenzug Bei St. Annen und der Veloroute 9 am Deichtorplatz. Außerdem wird dabei die Bezirksroute G in Richtung Grasbrook passiert.

Die Bezirksroute G beginnt Am Brooktorkai und geht von der Bezirksroute F ab und verläuft über die Ericusbrücke und durch die bestehende Fahrradstraße Am Lohsepark. Im Anschluss wird die Veloroute 10 bei der Versmannstraße gequert und über die Baakenhafenbrücke wird der Baakenhöft erreicht. Hier wird die Planung der HafenCity Hamburg GmbH für das Quartier des Grasbrooks aufgenommen, mit einer neu zu errichtenden Brücke über die Norderelbe zum Grasbrook hin.²⁵⁸ Weiter führt diese Route durch den Grasbrook mit Anschluss an den Radschnellweg.

Die Bezirksroute H führt über die Domstraße, die Steinstraße zur Kurt-Schumacher-Allee und verbindet die Bezirksroute B, von St. Pauli aus kommend, mit der Veloroute 8 in St. Georg. Dabei werden die Velorouten 10 und 9 gekreuzt. Außerdem ist ein Anschluss an die Veloroute 7 mitgedacht und am Anschluss zur Veloroute 8 wird die Bezirksroute I gequert mit einer Verbindung zur Außenalster und nach Hammerbrook.

Die Bezirksroute I verläuft von der Außenalster mit den Velorouten 5 und 6 entlang des Lohmühlenparks, kreuzt dabei die Veloroute 7 durch den Stadtteil St. Georg. Beim Straßenzug Beim Strohhouse wird auf die Veloroute 8 und die Bezirksroute H getroffen, bevor es über die Hammerbrookstraße in Richtung Süden geht. Bei der Spaldingstraße wird die Bezirksroute B gequert und südlich der Amsinckstraße ist eine Verbindung über das Gebiet des Großmarktes in Richtung HafenCity / Versmannstraße / Veloroute 10 durch die HafenCity Hamburg GmbH angedacht.²⁵⁹

Die Bezirksroute J führt in Ost-West-Richtung über die Klaus-Groth-Straße und die Jungestraße, sowie die Bürgerweide und die Slevekingsallee. Dabei verläuft diese Route parallel zur Veloroute 8 und hat an beiden Endpunkten einen Anschluss zur Veloroute 8 und quert dabei die Veloroute 13 und die Bezirksroute L mit Anbindung in Richtung Wandsbek und Rothenburgsort. Am östlichen Endpunkt, bei der U-Bahnstation Horner Rennbahn besteht neben dem Anschluss zur Veloroute 8 auch eine Verbindung zu den Bezirksrouten O in Richtung Wandsbek und Billwerder, sowie Q in Richtung Billstedt.

Die Bezirksroute K verläuft in Nord-Süd-Richtung und fädelt von der Bezirksroute B an der Eiffestraße aus. Von dort verläuft diese Route über den Ausschläger Weg und den Billwerder Steindamm und erreicht den Billhorner Deich. Am Billhorner Deich schließt die Bezirksroute M über die Großmannstraße an. Über den Billhorner Deich dient diese Route als Nord-Süd-Querung von Rothenburgsort und quert im nördlichen Bereich die Bezirksroute L in Richtung Hammerbrook und Hamm. Am Ausschläger Elbdeich besteht eine Verbindung zur Veloroute 9. Über den Kaltehofe-Hauptdeich verläuft diese Route weiter zum Bezirk Bergedorf mit dem Stadtteil Tatenberg.

Die Bezirksroute L verbindet den Heidenkampsweg in Hammerbrook mit dem nördlichen Rothenburgsort und Hamm miteinander. Sie verläuft über die Billstraße, quert dabei die Bezirksroute K, den Ausschläger Billdeich mit Anschluss an die Bezirksroute M, die Diagonalstraße mit Querung der Bezirksroute B, sowie den Hammer Steindamm mit Querung der Bezirksroute J in Richtung Hasselbrook und Wandsbek.

²⁵⁸ Vgl. Grasbrook, 2021a.

²⁵⁹ Vgl. HafenCity, 2017, S. 65.

Die Bezirksroute M verläuft in Ost-West-Richtung über die Großmannstraße mit Anknüpfungspunkten an die Bezirksrouten K und L, sowie die Borsigstraße mit Anbindung an die Bezirksroute O, den Ring 2, und führt ins Gewerbegebiet von Billwerder.

Die Bezirksroute N ist der Sievekingdamm, welcher die Sievekingsallee mit der Bezirksroute J mit der U-Bahnhaltestelle Burgstraße mit den Velorouten 8 und 13, sowie der Bezirksroute B in Richtung Horn und Innenstadt verbindet.

Die Bezirksroute O verläuft über den sogenannten Ring 2, von Wandsbek aus kommend über die Rennbahnstraße. Am Knoten bei der U-Bahnhaltestelle Horner Rennbahn wird die Veloroute 8, sowie die Bezirksrouten J, nach Hamm, und Q, nach Billstedt, passiert. Am Pagenfelder Platz existiert eine Verbindung zur Bezirksroute P, Richtung Horner Geest. Von der Straße Horner Rampe wird über einen Abzweig durch den Horner Park eine Verbindung zur Bezirksroute B, Horner Landstraße, möglich. Im weiteren Verlauf verläuft diese Bezirksroute über die Wöhlerstraße und kreuzt an der Borsigstraße / Werner-von-Siemens-Straße die Bezirksroute M. Am Knoten zur Ausschläger Allee endet die Bezirksroute O, wo diese in die Veloroute 9 und den Radschnellweg übergeht.

Die Bezirksroute P verläuft vom Pagenfelder Platz, wo auch die Bezirksroute O verläuft, über den Sandkamp zur Manshardstraße. An der Kreuzung Hermannstal wird die Bezirksroute Q gequert. Die Bezirksroute P verläuft weiter durch das Projektgebiet Horner Geest und über der in Bau befindlichen U-Bahnlinie U4. An der Legienstraße / Dannerallee wird die Bezirksroute R gekreuzt.

Die Bezirksroute Q verläuft vom Knoten U-Bahn Horner Rennbahn über die Straßen Hermannstal, mit Querung der Bezirksroute P und R zur Straße Kattensteert, zur Schiffbeker Höhe und der Glinder Straße. Der Öjendorfer Weg ist die Veloroute 14 und In Höhe des Reinkamps wird die Bezirksroute S gequert, und von der Möllner Landstraße trifft die Bezirksroute T auf die Bezirksroute Q.

Die Bezirksroute R verläuft von Wandsbek aus kommend über die Dannerallee, kreuzt an der Manshardstraße die Bezirksroute P und verläuft über die Legienstraße weiter Richtung Süden. Am Knoten Hermannstal / Kattensteert wird die Bezirksroute Q gequert und an der Kreuzung zur Washingtonallee und zur Horner Landstraße werden die Veloroute 8 und die Bezirksroute B erreicht.

Die Bezirksroute S ist die östlichste Nord-Süd Verbindung in diesem Konzept. Sie verläuft von Jenfeld aus kommend über den Bruhnrögenredder zum Grootmoorredder. Dieser führt direkt am Öjendorfer See entlang. Südlich vom Öjendorfer See geht die Bezirksroute in den Reinskamp über, quer die Bezirksroute Q, Glinder Straße, und führt über die Merkenstraße, mit der Eckverbindung Mattkamp, über die Möllner Landstraße und der Bezirksroute T hinweg in die Steinbeker Marktstraße. Über die Kapellenstraße und die Straße An der Glinder Au wird die Veloroute 8 und der Endpunkt dieser Bezirksroute erreicht.

Die Bezirksroute T ist die Möllner Landstraße. Im Westen beginnt diese Route an der Reclamstraße mit der Veloroute 14 und kreuzt an der Merkenstraße die Bezirksroute S und an der Steinfurter Allee biegt die Bezirksroute U nach Mümmelmansberg ab. An der Kreuzung zur Glinder Straße wird das Ende dieser Route erreicht, mit dem Übergang zur Bezirksroute Q.

Die Bezirksroute U verläuft in der Steinfurter Allee, von der Möllner Landstraße mit der Bezirksroute T, über die Straße An der Glinder Au durch den Waldpark Steinfurth. Das Gewässer Steinfurths Diek wird überfahren. Im Anschluss wird westlich der Stadtteilschule Mümmelmansberg über den Kirchnerweg die Veloroute 8 und die Straße Mümmelmansberg erreicht. Im südlichen Mümmelmansberg führt die Bezirksroute über die Kandinskyallee und den Steinbeker Grenzdamm in Richtung Havighorst in Schleswig-Holstein.

Die Bezirksroute V führt durch den Hamburger Hafen. Diese Route fädelt vom geplanten Radschnellweg an der Straße Am Saalehafen auf der Veddel ab und führt über den Veddeler Damm, über den Reiherdamm mit Anschluss an die Veloroute 11, den Steinwerder Damm über die Ellerholz-Schleuse entlang des Roßdamms zum Neuhöfer Damm. Über den Rethedamm und die Rethel-Klappbrücke führt diese Route weiter Richtung Süden über die Hohe-Schaar-Straße zur Kornweide. Dabei wird bei der Georg-Wilhelm-Straße die Bezirksroute X gequert und bei der Kornweide die Veloroute 11 und der Radschnellweg gequert. Am Ende geht diese Route in die Veloroute 10 über.

Die Bezirksroute W beginnt am Knoten Harburger Chaussee / Wilhelmsburger Brücke / Veddeler Straße, wo auch die Veloroute 10 und der Radschnellweg verlaufen, und führt über die Harburger Chaussee und die Hafensrandstraße. Dabei zweigt in Höhe der Georg-Wilhelm-Straße die Bezirksroute X ab. Beim Reiherstieg Hauptdeich trifft die Veloroute 11 auf diese Bezirksroute. Die Route W verläuft dann weiter über den Reiherstieg-Hauptdeich Richtung Süden und geht in die Straße Bei der Wollkämmerei über, knickt dann über die Industriestraße in den Gert-Schwämmle-Weg über und trifft an der Veringstraße auf die Veloroute 11, wo diese Bezirksroute endet.

Die Bezirksroute X beginnt an der Rahmwerder Straße, an der Kreuzung zur Niedergeorgswerder Straße mit Übergang zur Veloroute 10 und führt durch die Grünfläche entlang von Hövelwettern und Wilhelmsburger Dove-Elbe. Bei der Bahnbrücke wird die Wilhelmsburger Dove-Elbe gequert. Die bestehende Brücke wird auf beiden Seiten nur über Treppenstufen erreicht. Anschließend geht diese Bezirksroute in den Vogelhüttendeich über und führt unter der Bahnstrecke und der neuen Bundesstraße 75 hindurch. An der Schlenzigstraße wird die Veloroute 11 und der Radschnellweg gequert, bevor diese Route zum Stübenplatz und der Veloroute 11 führt. Dabei wird die Georg-Wilhelm-Straße gequert, welche auf gesamter Länge ebenso Teil dieser Bezirksroute ist. Im Norden besteht Anschluss an die Bezirksroute W, am Gert-Schwämmle-Weg wird die Veloroute 11 gekreuzt und an der Kreuzung Hohe-Schaar-Straße / Kornweg wird die Bezirksroute V gequert. Im Anschluss führt diese Bezirksroute auf den König-Georg-Deich und trifft dort auf die Velorouten 10 und 11, sowie dem Radschnellweg.

Die Bezirksroute Y beginnt am Bürgerhaus-See und zweigt von der Veloroute 11 ab und führt über einen Geh- und Radweg in Richtung S-Bahn-Station Wilhelmsburg. Beim Gertrud-von-Thaden-Platz geht die Bezirksroute auf die Neuenfelder Straße über und folgt ihr, bis diese an der Kreuzung Kirchdorfer Straße / Otto-Brenner-Straße in die Veloroute 10 übergeht. An der Prassekstraße zweigt der südliche Ast dieser Bezirksroute ab und führt über Im Schönenfelde, die Prassekstraße, die Straßen Hinter der Dorfkirche und Zur Guten Hoffnung, Am Papenbrack und Alter Deich zur Kornweide. Dort besteht Übergang zur Veloroute 10.

Die Bezirksroute Z beginnt am Veddeler Bogen und der Veloroute 10 und führt über den Georgswerder Bogen und den Müggenburger Hauptdeich zur neuen geplanten Veloroute, welche neben der Bundesautobahn 1 über die Norderelbe geführt werden soll. Im südlichen Bereich führt diese Bezirksroute über den Kreetzander Hauptdeich und den Siedfelder Weg, quert die Kirchdorfer Straße mit der Veloroute 10 und bei der Straße Im Schönenfelde die Bezirksroute Y. Anschließend führt die Bezirksroute Z über Krieterstraße und Schönenfelder Straße. Bei der Hövelstraße wird die Wilhelmsburger Dove-Elbe gequert und über die Hövelstraße der Niedergeorgswerder Deich mit der Veloroute 10 erreicht. An der Thielenstraße zweigt der westliche Zweig dieser Bezirksroute ab und führt in das Projektentwicklungsgebiet Wilhelmsburger Rathausviertel. Am Ende dieser Route besteht eine Anbindung an die Veloroute 11 und den Radschnellweg. Die hier erarbeiteten Routen sind ein zentraler Bestandteil eines Hamburg-Mitte spezifischen Radverkehrskonzeptes, welches eine langfristige Förderung des Radverkehrs ermöglichen soll und von der Forschungsfrage aufgeworfen wurde.

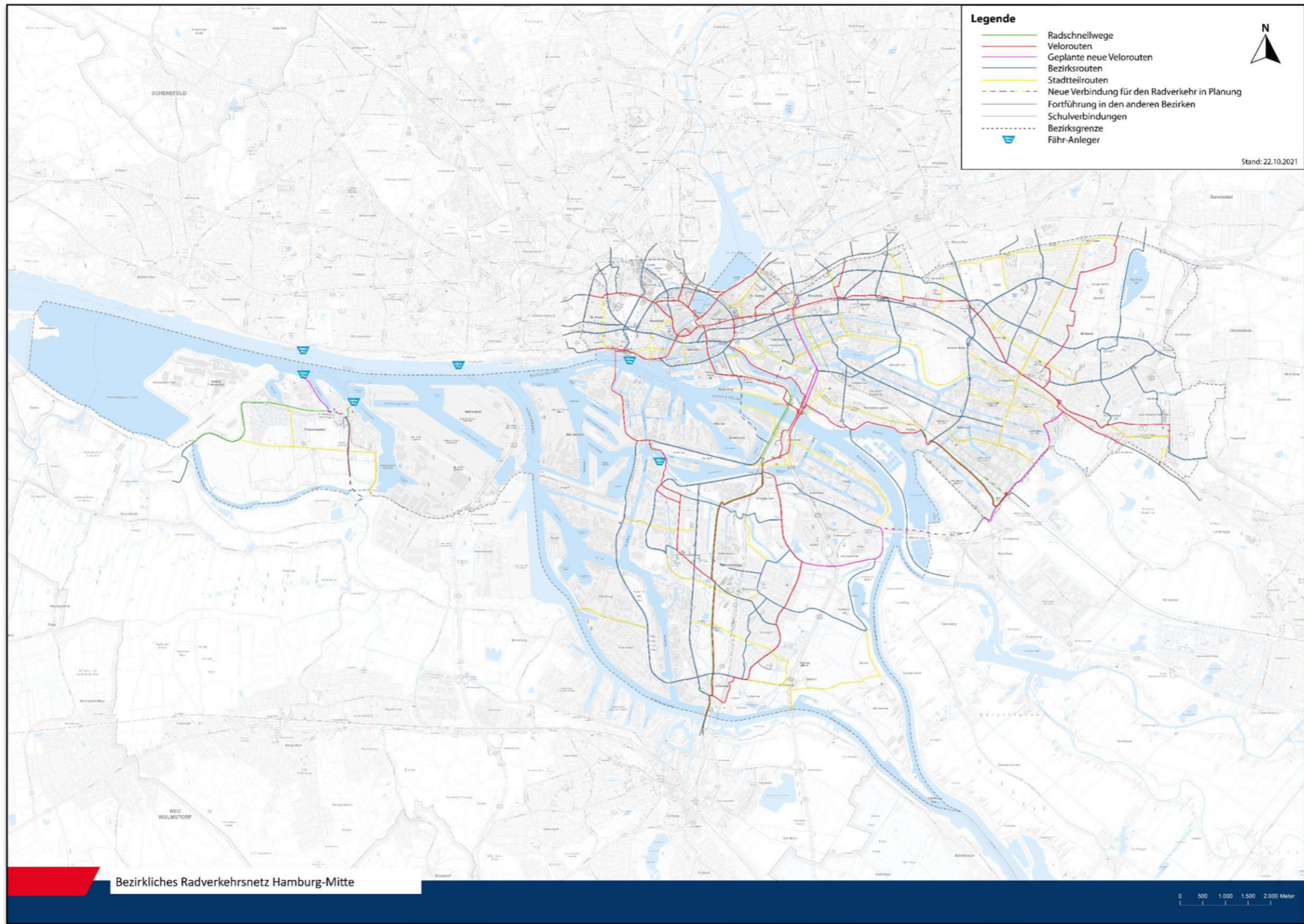


Abb. 59: Bezirkliches Radverkehrsnetz²⁶⁰

²⁶⁰ Kartengrundlage: Geoportal Hamburg, 2021.

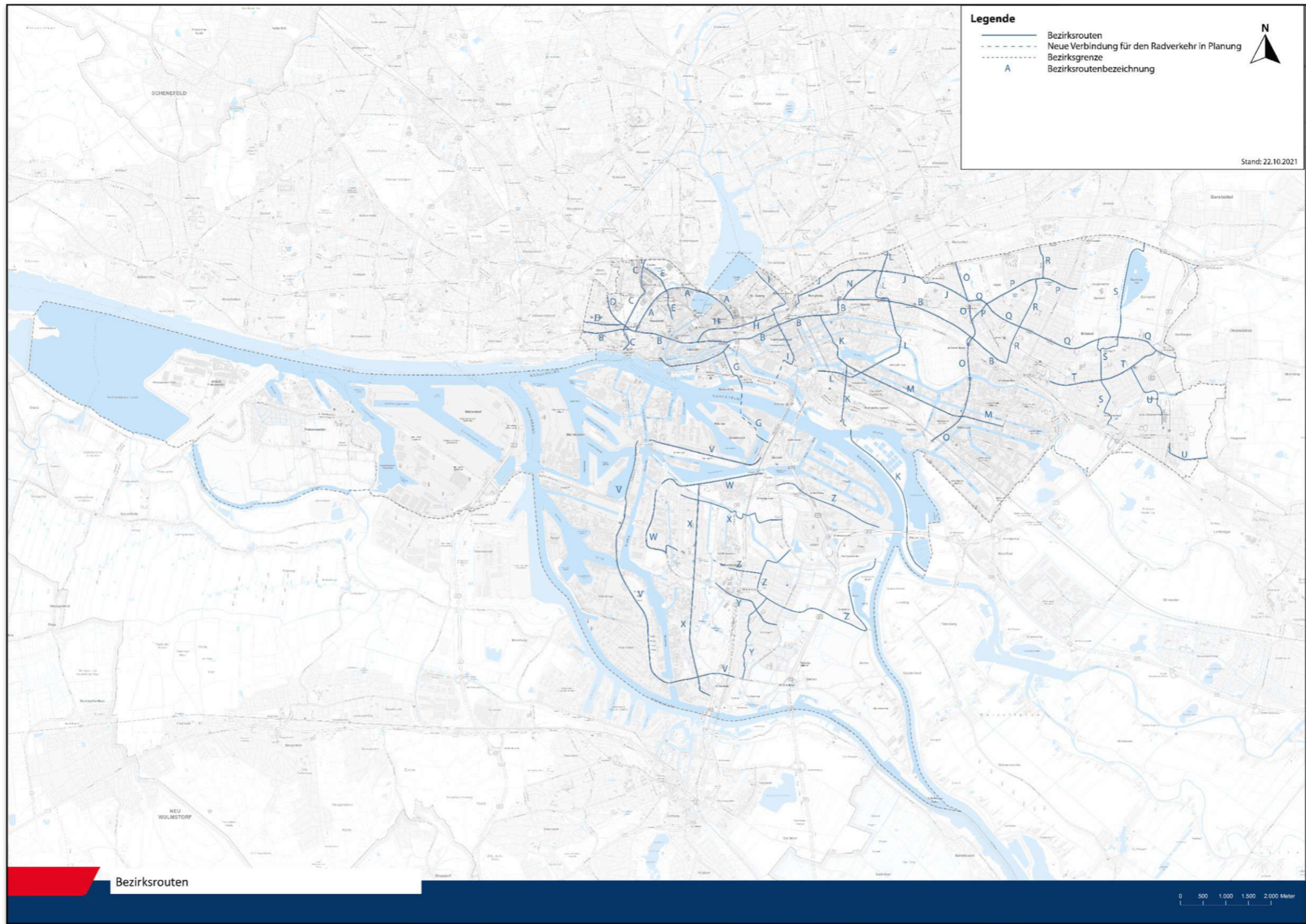


Abb. 60: Bezirksrouten²⁶¹

²⁶¹ Kartengrundlage: Geoportal Hamburg, 2021.

5 MASSNAHMENKONZEPTION

5.1 PLANUNGSGRUNDSÄTZE

5.2 RADVERKEHRSFÜHRUNGEN

5.3 MASSNAHMENKATALOG FÜR DIE BEZIRKSROUTEN

5.4 MASSNAHMENKARTE

5 Maßnahmenkonzeption

Für die Erstellung der Empfehlungen für Maßnahmen zur Entwicklung der ausgearbeiteten Bezirksrouten werden zuerst die Planungsgrundsätze für Radverkehrsinfrastrukturen und ein Ausbauminimalziel, sowie ein Ausbaukomfortstandard für Bezirksrouten definiert. Unter Maßnahmen sind bauliche Maßnahmen im Straßenraum zu verstehen, welche die Radverkehrsinfrastruktur verbessern sollen. Darauf aufbauend werden die verschiedenen Radverkehrsführungsformen beschrieben und die Maßnahmenmöglichkeiten erläutert. Anschließend werden die für den Bezirk Hamburg-Mitte erarbeiteten Maßnahmen in einer Karte verortet und für die einzelnen Abschnitte Empfehlungen abgegeben. Die empfohlenen spezifischen Maßnahmen für die ausgewählten Abschnitte stellen den zweiten Teil der Radverkehrskonzeption dar.

5.1 Planungsgrundsätze

Um bei der Konzeption der Maßnahmen sinnvoll und transparent vorgehen zu können, kommen die folgenden Planungsgrundsätze zum Einsatz:

Zwingend zu berücksichtigen sind die gültigen Regelwerke, welche auf jeden Fall zu berücksichtigen sind. Dies sind primär die „Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen“ (ReStra)²⁶² und die „Straßenverkehrsordnung“ (StVO)²⁶³, sowie die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung“ (VwV-StVO)²⁶⁴.

Durch die Bündnisvereinbarung des Bündnisses für den Radverkehr ist das Ziel der Förderung des Radverkehrs in Hamburg festgeschrieben. Dies beinhaltet auch die nachhaltige, effiziente und komfortable Mobilität des Radfahrens als elementares Stück der Mobilität in Hamburg.²⁶⁵

Wie bereits in Abschnitt 4.1 dargelegt sind die Grundsätze von möglichst direkten Verbindungen und von Umweg-freien Verbindungen bei der Netzplanung ebenso von hohem Interesse, wie auch die Verkehrssicherheit und die gefühlte Sicherheit. Darüber hinaus ist es wichtig, dass die Beschaffenheit der Radverkehrsanlagen, also die Oberfläche, ein gutes und effizientes Radfahren ermöglicht.²⁶⁶

Ferner ist es wichtig die umgebenden Umstände der Radverkehrsplanung ortsspezifisch anzupassen. Dabei fließen Faktoren ein, wie die Platzverhältnisse, aber auch die Erdgeschossnutzung. Zu berücksichtigen ist, dass es gibt keine Planungsgrundlage gibt, die für alle Straßen- und Stadträume gleichermaßen geeignet ist.

Außerdem ist es für die Planung und Realisierung von Maßnahmen wichtig kosteneffizient zu planen. Es sollte das Maximum an Komfort für die Verkehrsteilnehmenden erzielt werden. Auch gilt es die Verkehrssicherheit zu maximieren. Dies beinhaltet ebenso die Transparenz von Entscheidungsfindungen, sowie die Berücksichtigung der Anmerkungen aus den Verschickungen, also der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange.

Sinnvolle Maßnahmen sollten auch den bereits erwähnten Komfort für den Radverkehr berücksichtigen. Neben der gefühlten Verkehrssicherheit sollte dabei auch der Rollwiderstand der

²⁶² Vgl. Hamburg, 2021b.

²⁶³ Vgl. Dejure, 2021.

²⁶⁴ Vgl. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2021.

²⁶⁵ Vgl. Hamburg, 2016, S. 4.

²⁶⁶ Vgl. ADFC Fahrradklimatest, 2020a.

Radwegoberfläche berücksichtigt werden, um das Radfahren angenehme und weniger Kraftaufwendig zu machen, was bei einer asphaltierten Oberfläche der Fall ist.²⁶⁷ Daher bieten sich die in den Unterabschnitten 5.2.6, 5.2.7 und 5.2.8 erwähnten Führungsformen Fahrradstraße, Fahrradzone, Protected Bike Lane und Kopenhagener Radweg an.

Für eine gute Verkehrsplanung sollte die zeitliche Umsetzbarkeit im Auge behalten werden.

5.2 Radverkehrsführungen

Neben den Planungsgrundsätzen ist für die Erstellung der Maßnahmen auch die mögliche Führungsform des Radverkehrs zu berücksichtigen. Deshalb wird im Folgenden näher auf die verschiedenen Führungsformen eingegangen, welche durch die „Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen“ vorgegeben sind.²⁶⁸ Die „Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen“ bauen auf den „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“²⁶⁹ auf und wird aktuell überarbeitet.

Führungsformen für den Radverkehr sind Radwege, Radfahrstreifen, Schutzstreifen, Mischverkehr auf der Fahrbahn, gemeinsame Fuß- und Radwege sowie Fahrradstraßen. Darüber hinaus werden in Hamburg auch Protected Bike Lanes und Kopenhagener Radwege seit dem Frühjahr 2021 geplant und gebaut. Eine Besonderheit stellen die Radschnellwege dar, welche als Routenebene eine spezifische Vorgabe haben.

5.2.1 Radweg

Radwege sind in Hamburg in der Regel mit rotem Betonstein gepflastert und sollen seit Einführung der ReStra durch einen 25cm breiten taktilen Streifen optisch und fühlbar vom Gehweg getrennt sein. Radwege mit dem Zeichen 237 StVO „Radweg“ oder 241 StVO „getrennter Rad- und Gehweg“ zeigen einen benutzungspflichtigen Radweg an. Wenn diese Zeichen fehlen, sind die Radwege nicht-



benutzungspflichtig.

Die Regelbreite für Radwege beträgt 2,00m, bei einer Mindestbreite von 1,60m. Die Regelbreite von 2,00m wurde gewählt, damit ein Fahrrad problemlos ein anderes überholen kann.

Abb. 61: Radweg an der Horner Rampe²⁷⁰

Der Sicherheitstrennstreifen beträgt 0,75m bei angrenzendem Fahrbahnrand mit festen Einbauten, bei parkenden Fahrzeugen in

²⁶⁷ Vgl. ADFC Sachen, 2008.

²⁶⁸ Vgl. Hamburg, 2021b.

²⁶⁹ Vgl. FGSV-ERA, 2010.

²⁷⁰ Eigene Aufnahme vom 04.07.2021.

Längsaufstellung, oder einer erlaubten Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Bei sonstigen Radwegen beträgt der Abstand 0,50m zum Fahrbahnrand. Bei Schräg- oder Senkrechtparkständen beträgt der Sicherheitstrennstreifen 1,10m, wobei der Überhangstreifen angerechnet werden kann.²⁷¹ Außerdem sind bauliche Radwege durch ein Hochbord von der Fahrbahn getrennt und auf dem Niveau vom Gehweg angelegt. Grundsätzlich sind Radwege nur in Fahrtrichtung zu verwenden. Dennoch existieren auch 2-Richtungs-Radwege, welche durch die Zeichen 1022-10 „Radfahrer frei“ oder 1000-31 „beide Richtungen“ anzubringen sind. Die Mindestbreite beträgt 2,50m, die Regelbreite 3,00m. Sicherheitsabstände gelten wie beim Einrichtungradweg.²⁷²

5.2.2 Radfahrstreifen

Radfahrstreifen sind durch das Zeichen 295 StVO, sowie einem 25cm breiten Strich von der Fahrbahn als Sonderfahrstreifen abgetrennt und dürfen zum Ein- und Abbiegen, sowie zum Parken vom Kraftfahrzeugverkehr gequert werden, jedoch nicht in



Längsrichtung befahren werden. Radfahrstreifen sind immer benutzungspflichtig. Radfahrstreifen sind mindestens 1,85m breit, inklusive 25cm Breitstrich. Die Regelbreite beträgt 2,25m, inklusive Breitstrich. Zwischen dem Radfahrstreifen und Parkständen soll der Sicherheitstrennstreifen zu Längsparkständen mindestens 0,50m betragen, zu Schräg- und Senkrechtparkständen 0,75m. Außerdem sind Radfahrstreifen immer nur in Fahrtrichtung zu befahren. Ein Zweirichtungsverkehr ist ausgeschlossen.²⁷³

Abb. 62: Radfahrstreifen an der Hammer Landstraße²⁷⁴

5.2.3 Schutzstreifen

Schutzstreifen sind ein Teil der Fahrbahn und dürfen von Kraftfahrzeugen nicht beparkt werden. Wenn ein Halten ebenso verboten sein soll, so muss ein Halteverbot angeordnet werden.

Schutzstreifen werden durch das Zeichen 340 StVO, „Leitlinien“, markiert. Dies sind Schmalstriche mit einer Breite von 0,12m in einer Länge von 1,00m und einem Abstand von 1,00m zueinander. Die Regelbreite beträgt 1,50m, die Mindestbreite 1,25m. Bei dieser Radverkehrsführung muss auf die

²⁷¹ Vgl. FGSV-ERA, 2010, S. 24.

²⁷² Vgl. FGSV-ERA, 2010, S. 26f.

²⁷³ Vgl. FGSV-ERA, 2010, S. 23f.

²⁷⁴ Eigene Aufnahme vom 04.07.2021.

Breite der verbleibenden Fahrgasse geachtet werden, welche mindestens 4,50m breit sein muss. Ist die Fahrgasse schmaler als 5,50m darf keine Leitlinie in der Fahrbahnmitte markiert sein. Eine gesonderte Beschilderung findet nicht statt. Der Sicherheitstrennstreifen beträgt bei Längsparkständen mindestens 0,25m, bei Schräg- und Senkrechtparkständen 0,75m.²⁷⁵

Abb. 62 Schutzstreifen am Hammer Steindamm²⁷⁶



5.2.4 Mischverkehr auf der Fahrbahn

Eine weitere Möglichkeit ist die Führung des Radverkehrs im Mischverkehr. Dabei kommt es bei der Verträglichkeit von Radverkehr auf der Fahrbahn auf mehrere Faktoren an. Bei einer Fahrbahnbreite von unter 6,00m und einer Kraftfahrzeugverkehrsstärke von maximal 700 Kfz/h ist ein Mischverkehr verträglich. Bei einer Fahrbahnbreite von 6,00m bis 7,00m und einer Kraftfahrzeugverkehrsstärke von unter 400 Kfz/h ist ein Mischverkehr möglich. Bei einer Fahrbahnbreite von mindestens 7,50m können auch Schutzstreifen in Betracht genommen werden.²⁷⁷

Abb. 63: Mischverkehr auf der Fahrbahn am Berliner Tor²⁷⁸



²⁷⁵ Vgl. FGSV-ERA, 2010, S. 22f.

²⁷⁶ Eigene Aufnahme vom 02.06.2021.

²⁷⁷ Vgl. FGSV-ERA, 2010, S. 22.

²⁷⁸ Eigene Aufnahme vom 04.07.2021.

5.2.5 Gemeinsamer Fuß- und Radweg

Die gemeinsame Führung von Fuß- und Radverkehr sollte nur im Ausnahmefall in Erwägung gezogen werden. Bei dieser Führungsform muss auf die Belange des Fußverkehrs besonders Rücksicht genommen werden.

Abb. 64: Gemeinsamer Geh- und Radweg am Neuhöfer Damm²⁷⁹

Angeordnet werden gemeinsame Fuß- und Radwege durch die Zeichen 240 StVO „gemeinsamer Geh- und Radweg“, wenn dieser benutzungspflichtig ist. Ein nicht benutzungspflichtiger gemeinsamer Geh- und Radweg wird durch das Zeichen 239 „Gehweg“ mit Zusatzzeichen 1022-10 „Radfahrer frei“ angeordnet.



Die Mindestbreite beträgt 2,50m, sollte aber der Auslastung nach angepasst sein. Es gibt für diese Führungsform auch Ausschlusskriterien. Bei intensiver Geschäftsnutzung, überdurchschnittlich hoher Nutzung durch schutzbedürftige Fußgänger*innen, bei Hauptverbindungen des Radverkehrs, bei einem Gefälle von mehr als 3%, bei der Häufung von Grundstückszufahrten oder Kreuzungen oder stark frequentierten Bus- oder Straßenbahnhaltstellen.²⁸⁰

5.2.6 Fahrradstraße und Fahrradzone

Fahrradstraßen sind durch das Zeichen 244.1 StVO angeordnet und dem Radverkehr vorbehalten. Anderer Kraftfahrzeugverkehr darf nur durch Anordnung von Zusatzzeichen in die Fahrradstraße einfahren. Üblich ist in Hamburg das Zusatzzeichen 1020-30 StVO „Anlieger frei“.

Abb. 65: Fahrradstraße Am Lohsepark²⁸¹

Die Markierung von Fahrrad-Piktogrammen auf der Fahrbahn ist, wie die Abbildung 65 zeigt, zur Verdeutlichung der Fahrradstraße eine sinnvolle Ergänzung. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 30



²⁷⁹ Eigene Aufnahme vom 13.07.2021.

²⁸⁰ Vgl. FGSV-ERA, 2010, S. 27f.

²⁸¹ Eigene Aufnahme vom 03.07.2021.

km/h und das Nebeneinanderfahren von Fahrradfahrer*innen ist erlaubt.²⁸² Eine Fahrradzone gibt es bislang nicht in Hamburg. Seit der Bekanntmachung der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung vom 8. November 2021“ am 15. November 2021 ist die Anordnung einer Fahrradzone mit dem Zeichen 244.3 möglich.

5.2.7 Protected Bike Lane

In Hamburg wurde die erste Protected Bike Lane, oder auch geschützter Radfahrstreifen genannt, im April 2021 im Bezirk Harburg eröffnet. Protected Bike Lanes zeichnen sich durch eine durch ein Bord abgetrennten asphaltierten, auf Fahrbahnniveau verlaufenden Radfahrstreifen aus. Dies zeigt auch die



im Jahr 2021 fertiggestellte Protected Bike Lane an der Caffamacherreihe in Abbildung 60. Die bauliche Barriere ist 0,50m breit, besteht aus 2 Reihen an Hochborden und einer kleinen Pflasterfläche dazwischen und wird nicht durch Poller abgetrennt. Die Fahrgasse sollte möglichst breit angelegt sein, wobei die Richtwerte den Radfahrstreifen zu entnehmen sind.²⁸³

Abb. 66: Protected Bike Lane an der Caffamacherreihe²⁸⁴

5.2.8 Kopenhagener Radweg

Wie auch die Protected Bike Lane ist auch der Kopenhagener Radweg eine neue Radverkehrsführung in Hamburg, welche seit 2021 zur Anwendung kommen kann. Die erste publizierte Maßnahme dieser Art soll im Bezirk Altona entlang der Elbchaussee entstehen und im Jahr 2024 fertiggestellt sein. Die Breite der Kopenhagener Radwege soll entlang der Elbchaussee bei 1,85m bis 2,20m liegen.²⁸⁵

Abb. 67: Visualisierung Kopenhagener Radweg an der Elbchaussee²⁸⁶

Darüber hinaus sind Kopenhagener Radwege asphaltiert und durch ein 9cm hohes Bord von der Fahrbahn getrennt. Die



²⁸² Vgl. FGSV-ERA, 2010, S. 60f.

²⁸³ Vgl. Hamburg, 2021l.

²⁸⁴ Eigene Aufnahme vom 03.07.2021.

²⁸⁵ Vgl. Hamburg, 2021n.

²⁸⁶ Vgl. Hamburg, 2021n.

Sicherheitstrennstreifen sind wie bei baulichen Radwegen angedacht.²⁸⁷ Darüber hinaus werden 3cm hohe Borde zwischen Fuß- und Radweg geplant, um eine bessere Trennung zwischen Fuß- und Radverkehr zu ermöglichen. Diese können als abgerundete Borde, oder auch als Schrägborde eingebaut sein.

5.2.9 Radschnellwege

Eine Sonderform sind die Radschnellwege, da diese nicht nur eine eigene Radverkehrsführungsform sind, sondern auch eine eigene Hierarchie im Radverkehrsnetz sind. Da jedoch eigene Standards für Radschnellwege existieren werden diese hier erläutert. Radschnellwege werden mit dem Zeichen



350.1 StVO angeordnet.

Abb. 68: Visualisierung Radschnellweg²⁸⁸

Radschnellwege sollen mit einer Regelbreite von 4,00m einen Zweirichtungsradverkehr ermöglichen und dazu eine bauliche Trennung vom Fußverkehr besitzen. Durch die 2,00m je Richtungsradweg soll ein

nebeneinander fahren von zwei Fahrrädern ermöglicht werden. Durch eine asphaltierte Deckschicht soll ein komfortables und zügiges Fahrradfahren ermöglicht werden. Dabei wird auf eine direkte und sichere Führung des Radverkehrs besonders Rücksicht genommen.

5.2.10 Radführung in beengten Räumen

Engstellen werden in den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen als kurze Streckenabschnitte von bis zu 50m Länge definiert.²⁸⁹

Dabei muss auf die Verkehrssicherheit bei Engstellen, insbesondere für den Fuß- und Radverkehr geachtet werden. So sind Fahrbahnverengungen, Fahrstreifenreduktion, Temporeduzierung nur einige Ansätze, den Fuß- und Radverkehr sicher an Engstellen vorbeizuführen. Dabei muss auf frühzeitige Hinweise und eventuelle Änderungen der Radverkehrsführung geachtet werden. Außerdem muss die Situation übersichtlich und einsehbar sein.

An einzelnen Stellen könnten auch Modal Filter ein Durchfahren für den Kraftfahrzeugverkehr unterbinden und die Engstelle entschärfen.

Die wichtigsten Punkte sind eine Einsehbarkeit und eindeutige Verkehrsführung, um Konflikte zu vermeiden. Außerdem sollte auch eine möglichst gute Trennung des Fuß- und Radverkehrs erfolgen, um etwaigen Konflikten zuvorzukommen.

²⁸⁷ Vgl. Unterabschnitt 5.2.1.

²⁸⁸ Vgl. Mopo, 2021.

²⁸⁹ Vgl. FGSV-ERA, 2010, S. 28.

5.3 Maßnahmenkatalog für die Bezirksrouten

Nachdem die verschiedenen Führungsformen erläutert sind, werden im Folgenden die verschiedenen Maßnahmen näher betrachtet. Dabei werden auch mangelhafte Radverkehrsbedingungen, wie eine fehlende Radverkehrsführung entlang von Straßen mit einer hohen Verkehrsbelastung und einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h näher betrachtet. Auch unklare Verkehrsführungen oder ein sehr schlechter Zustand der Radverkehrsanlage, wie zum Beispiel eine unebene Oberfläche, eine zu schmale Radverkehrsanlage, oder eine zugewachsenen Radverkehrsführung sind zu verbessern.

5.3.1 Keine Maßnahme erforderlich

In der zuerst genannten Kategorie ist keine Ausbauerfordernis vorhanden. Dies Abschnitte sind für den Radverkehr gut befahrbar. Teilweise betrifft dies auch sogenannte Pop-Up-Bikelanes, welche verstetigt werden müssten, um auch zukünftig keine Maßnahme zu erfordern.

5.3.2 Neue Beschilderung

In die Kategorie, welche eine neue Beschilderung erforderlich macht, ist ein deutlicher Komfortgewinn für den Radverkehr einfach anzuordnen, da Teilanforderungen bereits erfüllt sind.

5.3.3 Markierungslösung ohne Umbauten

Bei Markierungslösungen ohne Umbauten lässt der Straßenquerschnitt eine einfache Anpassung zur Verbesserung des Radverkehrs zu, beispielsweise durch die Markierung eines Radfahrstreifens. Dies wird in Hamburg seit 2020 auch durch Pop-Up-Bikelanes, temporäre Radfahrstreifen, umgesetzt.

5.3.4 Markierungslösung mit Umbauten

Bei Markierungslösungen mit Umbauten sind neben den bereits beschriebenen Markierungslösungen auch geringe Anpassungen baulicher Art notwendig. Dies kann der Rückbau eines vorhandenen zu schmalen Radweges sein, oder kleinere Eingriffe im Bereich von Parkständen.

5.3.5 Bauliche Sanierung

In der Kategorie der baulichen Sanierung fallen Radwegesanierungen, aber auch Deckensanierungen von Fahrbahnen, zum Teil mit einer Änderung der bestehenden Markierungen.

5.3.6 Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme

Wenn im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme möglich ist, muss in den Straßenquerschnitt eingegriffen werden. Hierbei sind größere Anpassungen notwendig, welche kostenintensiv und zeitaufwendig sind.

5.3.7 Bereits geplante Streckenabschnitte

In der Kategorie der bereits geplanten Streckenabschnitte fallen laufende Maßnahmen und Planungen vom Bezirksamt Hamburg-Mitte, sowie vom Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer, welche nach einem Umbau einen Mindeststandard für den Radverkehr erreichen.²⁹⁰

5.3.8 Knotenpunkte

In dieser Kategorie werden Knotenpunkte mit Handlungsbedarf näher betrachtet, welche eine Anpassung bei der Führung des Radverkehrs benötigen. Ähnlich wie in Unterabschnitt 5.3.6 erfordern diese Knotenpunkte eine grundlegende Überplanung zur Verbesserung der Radverkehrsinfrastruktur.

5.4 Maßnahmenkarte

Die in Unterkapitel 5.5 beschriebenen Maßnahmenabschnitte werden in der folgenden Abbildung 69 dargestellt.

Die Karte verortet die Abschnitte und deren erforderliche Maßnahme.

²⁹⁰ Vgl. Hamburg, 2021o.

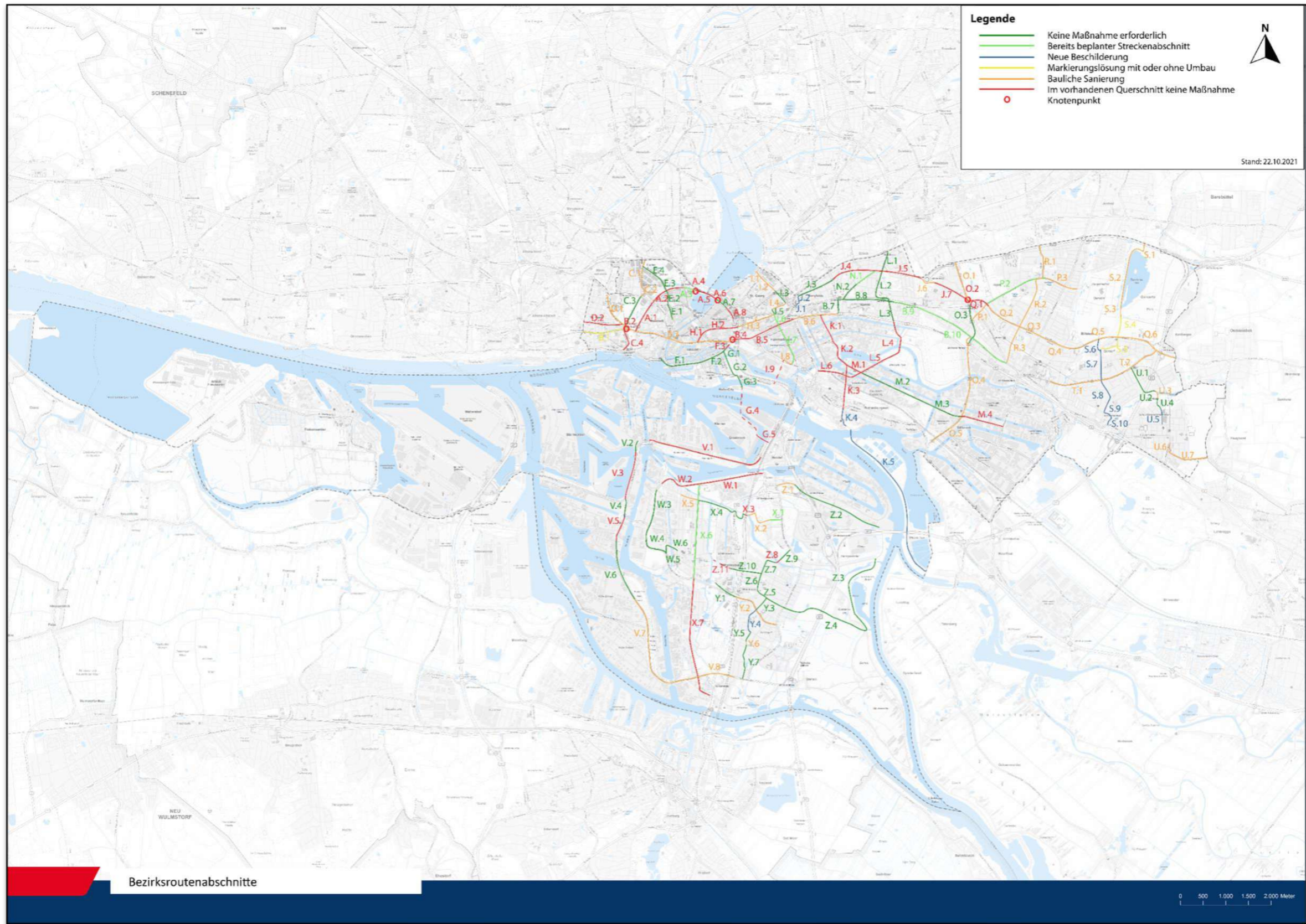


Abb. 69: Maßnahmenkarte²⁹¹




²⁹¹ Kartengrundlage: Geoportal Hamburg, 2021.

5.5 Maßnahmentabelle

Die in Kapitel 4 erarbeiteten 26 Bezirksrouten wurden in 147 Abschnitte unterteilt und hinsichtlich der Qualität der Radverkehrsanlagen untersucht. Entsprechend der Zielsetzungen für den Ausbaustandard von Bezirksrouten wurden Empfehlungen für die notwendige Verbesserung der Radverkehrsführung entwickelt und den Maßnahmenkategorien aus Unterkapitel 5.3 zugeordnet.






Bei 46 Abschnitten sind keine oder kaum Maßnahmen erforderlich. Eine neue Beschilderung ist bei elf Abschnitten zu empfehlen. Eine Markierungslösung ohne Umbau wird in zwei Abschnitten als sinnvoll erachtet, bei einem Abschnitt eine Markierungslösung mit Umbau. Eine bauliche Sanierung ist bei 40 Abschnitten erforderlich, bei 33 Abschnitten sind im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahmen umsetzbar, eine Neuordnung des Straßenraumes ist zu empfehlen. Fünf der zu beplanenden Abschnitte sind explizite Knotenpunkte. Neun Abschnitte werden bereits geplant oder sind schon in Umsetzung.






Eine detaillierte Übersicht über die einzelnen Abschnitte zeigt die Abbildung 70.




Abschnitt	Straßenzug	Maßnahmen- kategorie	Maßnahmen- empfehlungen	Bild – aktueller Stand ²⁹²
Bezirksroute A				
A.1	Holstenwall	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Deckensanierung, Markierung von Radfahrstreifen, Rückbau Radweg	 (01.07.2021)
A.2	Gorch-Fock-Wall	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Verbreiterung der Radwege oder Einrichtung von Radfahrstreifen zulasten von Parkständen	 (03.07.2021)
A.3	Esplanade	Bereits beplanter Streckenabschnitt / in Bau	Querschnitt wird geändert, Radfahrstreifen, teilweise Protected Bike Lane, zulasten von Fahrspuren	 (01.07.2021)

²⁹² Eigene Aufnahmen.

A.4	Esplanade / Neuer Jungfernstieg / Lombardsbrücke	Knotenpunkt	Neuplanung, teilweise Reduktion von Fahrspuren	 (03.07.2021)
A.5	Lombardsbrücke	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Trennung von Fuß- und Radverkehr, breitere Radverkehrsanlagen zulasten einer Fahrspur	 (03.07.2021)
A.6	Glockengießerwall / Ballindamm / Ferdinandstor / Lombardsbrücke	Knotenpunkt	Ampelschaltung für den Radverkehr optimieren (vor der Kunsthalle in Richtung Lombardsbrücke)	 (01.07.2021)
A.7	Glockengießerwall	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (04.07.2021)
A.8	Glockengießerwall / Steintorwall	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Trennung von Fuß- und Radverkehr, breitere Radverkehrsanlagen	 (01.07.2021)

Bezirksroute B				
B.1	Reeperbahn	Markierungs- lösung mit Umbauten	Markierung einer Busspur mit Radverkehr in beide Richtungen, Klebeborde bei der Ableitung des Radverkehrs, prüfen einer Sperrung für den MIV freitags, samstags und vor Feiertagen zwischen 20 und 06 Uhr	 <p>(01.07.2021)</p>
B.2	Millerntorplatz	Knotenpunkt	Neuplanung, teilweise Reduktion von Fahrspuren, Ampelschaltung für den Radverkehr optimieren (insb. Nord-Süd)	 <p>(01.07.2021)</p>
B.3	Ludwig-Erhard- Straße, Willy-Brandt- Straße	Bauliche Sanierung	Radwege sanieren und verbreitern, teilweise Ampelschaltung für den Radverkehr optimieren	 <p>(01.07.2021)</p>
B.4	Deichtorplatz	Knotenpunkt	Neuplanung, teilweise Reduktion von Fahrspuren, Querung am nördlichen Knotenpunkt für den Fuß- und Radverkehr verbessern (z.B. Aufwertung der Unterführung)	 <p>(01.07.2021)</p>
B.5	Amsinckstraße / Spaldingstraße	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Für die Netzwirkung möglichst 2- Richtungsradweg auf Nordseite bis Anckelmannsplatz, alternativ: Sanierung bzw. Neubau und Verbreiterung der Radwege (auch entlang der Nordkanalstraße)	 <p>(01.07.2021)</p>

B.6	Eiffestraße	Bauliche Sanierung	Radwege sanieren und verbreitern	 (04.07.2021)
B.7	Grevenweg	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (04.07.2021)
B.8	Hammer Landstraße West	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (04.07.2021)
B.9	Hammer Landstraße Ost / Horner Landstraße West	Bereits beplanter Streckenabschnitt	Trennung von Fuß- und Radverkehr, breitere Radverkehrsanlagen	 (04.07.2021)
B.10	Horner Landstraße Ost	Bereits beplanter Streckenabschnitt	Trennung von Fuß- und Radverkehr, breitere Radverkehrsanlagen	 (04.07.2021)

<u>Bezirksroute C</u>				
C.1	Karolinenstraße	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radweg und Entfall der Parkstände oder Markierung von Radfahrstreifen und Rückbau Radweg zulasten einer Fahrspur	 <p style="text-align: center;">(03.07.2021)</p>
C.2	Vor dem Holstentor	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radweg oder Markierung von Radfahrstreifen und Rückbau Radweg zulasten einer Fahrspur	 <p style="text-align: center;">(03.07.2021)</p>
C.3	Glacischaussee	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p style="text-align: center;">(03.07.2021)</p>
C.4	Helgoländer Allee	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Sanierung und Verbeitung des Radweges zulasten von Parkständen oder Grünfläche	 <p style="text-align: center;">(03.07.2021)</p>
<u>Bezirksroute D</u>				
D.1	Budapester Straße	Bauliche Sanierung	Sanierung und Verbeitung des Radweges	 <p style="text-align: center;">(01.07.2021)</p>


D.2	Simon-von-Utrecht-Straße	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von Radverkehrsanlagen	 (01.07.2021)
Bezirksroute E				
E.1	Caffamacherreihe / Fuhlentwiete	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (03.07.2021)
E.2	Caffamacherreihe Nord	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (03.07.2021)
E.3	Jungiusstraße	Keine Maßnahme erforderlich	Als dauerhafte Radverkehrsanlage herstellen	 (03.07.2021)
E.4	St. Petersburger Straße	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (03.07.2021)

<u>Bezirksroute F</u>				
F.1	Am Sandtorkai	Keine Maßnahme erforderlich	Als dauerhafte Radverkehrsanlage herstellen	 <p style="text-align: right;">(03.07.2021)</p>
F.2	Am Brooktorkai	Keine Maßnahme erforderlich	Als dauerhafte Radverkehrsanlage herstellen	 <p style="text-align: right;">(03.07.2021)</p>
F.3	Oberbaumbrücke	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung einer Radverkehrsanlage in Richtung Deichtorplatz (Lückenschluss)	 <p style="text-align: right;">(01.07.2021)</p>
<u>Bezirksroute G</u>				
G.1	Ericusbrücke	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p style="text-align: right;">(03.07.2021)</p>
G.2	Am Lohsepark	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p style="text-align: right;">(03.07.2021)</p>

G.3	Baakenhafenbrücke	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (03.07.2021)
G.4	Brücke über die Norderelbe	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Brückenneubau	 (03.07.2021)
G.5	Sachsenbrücke	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von Radverkehrsanlagen	 (13.07.2021)
<u>Bezirksroute H</u>				
H.1	Domstraße	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von Radverkehrsanlagen	 (04.07.2021)
H.2	Steinstraße	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Endgültige Herstellung mit geeigneten Radverkehrsanlagen	 (04.07.2021)

H.3	Kurt-Schumacher-Allee	Bauliche Sanierung	Sanierung und Verbeiterung des Radweges	 <p>(04.07.2021)</p>
Bezirksroute I				
I.1	Lohmühlenstraße	Bauliche Sanierung	Sanierung und Verbeiterung des Radweges oder Tempo 30 anordnen lassen	 <p>(04.07.2021)</p>
I.2	Lohmühlenpark	Bauliche Sanierung	Umfahrung der Schranken für den Radverkehr optimieren	 <p>(04.07.2021)</p>
I.3	Berliner Tor	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p>(04.07.2021)</p>
I.4	Ferdinand-Beit-Straße	Bauliche Sanierung	Sanierung des Fahrbahndecke, evtl. Fahrradstraße einrichten	 <p>(04.07.2021)</p>




I.5	Lindenstraße	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p>(04.07.2021)</p>
I.6	Hammerbrookstraße Nord	Bereits beplanter Streckenabschnitt	Breitere Radverkehrsanlagen	 <p>(04.07.2021)</p>
I.7	Hammerbrookstraße Mitte	Bereits beplanter Streckenabschnitt	Herstellung von Radverkehrsanlagen	 <p>(04.07.2021)</p>
I.8	Amsinckstraße	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege	 <p>(04.07.2021)</p>
I.9	Großmarkt	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Neue Verbindung zwischen HafenCity und Hammerbrook schaffen, inkl. Brückenneubau	 <p>(04.07.2021)</p>






Bezirksroute J				
J.1	Klaus-Groth-Straße	Neue Beschilderung	Einrichtung einer Fahrradstraße/ Fahrradzone	 <p>(06.07.2021)</p>
J.2	Jungestraße	Neue Beschilderung	Einrichtung einer Fahrradstraße/ Fahrradzone	 <p>(06.07.2021)</p>
J.3	Bürgerweide	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p>(04.07.2021)</p>
J.4	Sievekingsallee West	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Breitere Radverkehrsanlagen	 <p>(04.07.2021)</p>
J.5	Sievekingsallee Mitte	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Breitere Radverkehrsanlagen	 <p>(04.07.2021)</p>

J.6	Horner Kreisel	Bauliche Sanierung	Mittelfristig: Sanierung Geh- und Radwege	 <p>(04.07.2021)</p>
J.7	Sievekingsallee Ost	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Breitere Radverkehrsanlagen	 <p>(04.07.2021)</p>
Bezirksroute K				
K.1	Ausschläger Weg	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von Radverkehrsanlagen	 <p>(03.07.2021)</p>
K.2	Billhorner Steindamm	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Breitere Radverkehrsanlagen	 <p>(04.07.2021)</p>
K.3	Billhorner Deich Nord	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Breitere Radverkehrsanlagen	 <p>(03.07.2021)</p>

K.4	Billhorner Deich Süd	Neue Beschilderung	Einführung Tempo 30 oder Fahrradstraße	 (03.07.2021)
K.5	Kaltehofe Hauptdeich	Neue Beschilderung	Einführung Fahrradstraße	 (03.07.2021)
Bezirksroute L				
L.1	Hammer Steindamm Nord	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (02.06.2021)
L.2	Hammer Steindamm Süd	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (02.06.2021)
L.3	Diagonalstraße	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (04.07.2021)


L.4	Braune Brücke	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Breitere Radverkehrsanlagen mit guter Oberfläche schaffen	 <p>(03.07.2021)</p>
L.5	Ausschläger Bildeich	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Breitere Radverkehrsanlagen mit guter Oberfläche schaffen	 <p>(03.07.2021)</p>
L.6	Billstraße	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Breitere Radverkehrsanlagen	 <p>(04.07.2021)</p>
<u>Bezirksroute M</u>				
M.1	Großmannstraße West	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Breitere Radverkehrsanlagen mit guter Oberfläche schaffen	 <p>(04.07.2021)</p>
M.2	Großmannstraße Ost	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p>(04.07.2021)</p>

M.3	Borsigstraße	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (11.07.2021)
M.4	Werner-von-Siemens-Straße	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von Radverkehrsanlagen	 (11.07.2021)
Bezirksroute N				
N.1	Sievekingdamm Nord	Bereits beplanter Streckenabschnitt	Breitere Radverkehrsanlagen	 (04.07.2021)
N.2	Sievekingdamm Süd	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (04.07.2021)
Bezirksroute O				
O.1	Rennbahnstraße	Bauliche Sanierung (evtl. Querschnitt anpassen)	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. Neuplanung zulasten von Parkständen	 (04.07.2021)

O.2	Horner Rennbahn	Knotenpunkt	Neuplanung, teilweise Reduktion von Fahrspuren	 (04.07.2021)
O.3	Horner Rampe Nord	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (04.07.2021)
O.4	Horner Rampe Süd	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege	 (11.07.2021)
O.5	Grusonstraße	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege	 (11.07.2021)
<u>Bezirksroute P</u>				
P.1	Sandkamp	Bauliche Sanierung	Einrichtung von Tempo 30, Rückbau Radweg	 (07.07.2021)



P.2	Manshardstraße West	Bereits beplanter Streckenabschnitt	Neuherstellung wegen U-Bahn Bau, Modal Filter in Erwägung ziehen	 (07.07.2021)
P.3	Manshardstraße Ost	Bauliche Sanierung	Sanierung und Verbreiterung Radwege	 (07.07.2021)
Bezirksroute Q				
Q.1	Hermannstal West	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von Radverkehrsanlagen	 (07.07.2021)
Q.2	Hermannstal Ost	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. Neuplanung zulasten von Parkständen	 (07.07.2021)
Q.3	Kattensteert	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. Neuplanung mit Tempo 30	 (07.07.2021)



Q.4	Schiffbeker Höhe	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. Neuplanung zulasten von Parkständen	 (07.07.2021)
Q.5	Glinder Straße West	Bauliche Sanierung	Grünrückschnitt, Verbreiterung planen	 (07.07.2021)
Q.6	Glinder Straße Ost	Bauliche Sanierung	Grünrückschnitt, Verbreiterung planen	 (07.07.2021)
<u>Bezirksroute R</u>				
R.1	Dannerallee	Bauliche Sanierung (evtl. Querschnitt anpassen)	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. Neuplanung zulasten von Parkständen	 (07.07.2021)
R.2	Legienstraße Nord	Bauliche Sanierung (evtl. Querschnitt anpassen)	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. Neuplanung zulasten von Parkständen, Modal Filter in Erwägung ziehen	 (07.07.2021)


R.3	Legienstraße Süd	Bauliche Sanierung (evtl. Querschnitt anpassen)	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. Neuplanung zulasten von Parkständen	 (07.07.2021)
Bezirksroute S				
S.1	Bruhnrögenredder	Bauliche Sanierung	Umfahrung der Schranken für den Radverkehr optimieren	 (07.07.2021)
S.2	Öjendorfer See	Bauliche Sanierung	Sanierung des Belages	 (07.07.2021)
S.3	Grootmoorredder	Bauliche Sanierung	Sanierung des Belages	 (07.07.2021)
S.4	Reinskamp Nord	Markierungs-lösung ohne Umbauten	Markierung mit Hinweis auf Radverkehr und Tempo 30 anbringen	 (07.07.2021)




S.5	Reinskamp Süd	Markierungs- lösung ohne Umbauten	Markierung mit Hinweis auf Radverkehr und Tempo 30 anbringen	 <p>(07.07.2021)</p>
S.6	Mattkamp	Neue Beschilderung	Einführung Tempo 30 oder Fahrradstraße	 <p>(07.07.2021)</p>
S.7	Merkenstraße	Neue Beschilderung oder Markierungs- lösung mit Umbau	Einführung Tempo 30 oder Fahrradstraße, Modal Filter in Erwägung ziehen	 <p>(07.07.2021)</p>
S.8	Steinbeker Marktstraße	Neue Beschilderung oder Markierungs- lösung mit Umbau	Einführung Tempo 30 oder Fahrradstraße	 <p>(07.07.2021)</p>
S.9	Kapellenstraße	Neue Beschilderung	Einführung Tempo 30	 <p>(07.07.2021)</p>


S.10	An der Glinder Au	Neue Beschilderung	Einführung Tempo 30	 (07.07.2021)
<u>Bezirksroute T</u>				
T.1	Möllner Landstraße West	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. zulasten des Grünstreifens	 (07.07.2021)
T.2	Möllner Landstraße Ost	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. zulasten des Parkstreifens	 (07.07.2021)
<u>Bezirksroute U</u>				
U.1	Steinfurter Allee	Keine Maßnahme erforderlich	Evtl. Parken am Fahrbahnrand besser sortieren	 (07.07.2021)
U.2	An der Glinder Au	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (07.07.2021)

U.3	Steinfurths Dieck	Bauliche Sanierung	Deckensanierung	 (07.07.2021)
U.4	Waldpark Steinfurt	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (07.07.2021)
U.5	Kirchnerweg	Neue Beschilderung	Fuß- und Radweg anordnen	 (07.07.2021)
U.6	Kandinskyallee	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. zulasten des Grünstreifens oder Parkstreifens	 (07.07.2021)
U.7	Steinbeker Grenzdamm	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege, evtl. zulasten des Grünstreifens oder Parkstreifens	 (07.07.2021)

<u>Bezirksroute V</u>				
V.1	Veddeler Damm	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Breitere Radverkehrsanlagen	 <p style="text-align: right;">(13.07.2021)</p>
V.2	Ellerholz-Schleuse	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p style="text-align: right;">(13.07.2021)</p>
V.3	Roßdamm	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von breiteren Geh- und Radverkehrsanlagen	 <p style="text-align: right;">(13.07.2021)</p>
V.4	Neuhöfer Damm Nord	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p style="text-align: right;">(13.07.2021)</p>
V.5	Neuhöfer Damm Süd	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von breiteren Geh- und Radverkehrsanlagen mit geeigneten Querungsmöglichkeiten bei Beidrichtungsradsverkehr	 <p style="text-align: right;">(13.07.2021)</p>

V.6	Rethedamm	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p>(13.07.2021)</p>
V.7	Hohe-Schaar-Straße	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege	 <p>(13.07.2021)</p>
V.8	Kornweide	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege	 <p>(13.07.2021)</p>
<u>Bezirksroute W</u>				
W.1	Harburger Chaussee	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von breiteren Geh- und Radverkehrsanlagen	 <p>(08.07.2021)</p>
W.2	Hafenrandstraße	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von breiteren Geh- und Radverkehrsanlagen	 <p>(08.07.2021)</p>

W.3	Reiherstieg Hauptdeich	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (08.07.2021)
W.4	Bei der Wollkämmerei	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (08.07.2021)
W.5	Industriestraße	Keine Maßnahme erforderlich	Grünrückschnitt	 (08.07.2021)
W.6	Gert-Schwämme- Weg	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (08.07.2021)
<u>Bezirksroute X</u>				
X.1	Rahmwerder Straße	Bereits beplanter Streckenabschnitt	-	 (09.08.2021)

X.2	Hövelwettern	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege (Oberfläche befestigen)	 (09.08.2021)
X.3	Querung Ernst-August-Kanal	Kurzfristig: Bauliche Sanierung Mittelfristig: Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Kurzfristig: 2. Schiene auf linker Seite anbringen Mittelfristig: Brückenneubau für den Radverkehr und die Barrierefreiheit	 (09.08.2021)
X.4	Vogelhüttendeich Ost	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (09.08.2021)
X.5	Vogelhüttendeich West	Bauliche Sanierung	Sanierung Fahrbahndecke, Einrichtung einer Fahrradstraße	 (09.08.2021)
X.6	Georg-Wilhelm-Straße Nord	Bereits beplanter Streckenabschnitt	Breitere Radverkehrsanlagen	 (09.08.2021)

X.7	Georg-Wilhelm-Straße Süd	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung von breiteren Geh- und Radverkehrsanlagen	 (09.08.2021)
Bezirksroute Y				
Y.1	Neuenfelder Straße West	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (08.07.2021)
Y.2	Neuenfelder Straße Ost	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege oder Tempo 30 (24/7) einrichten	 (08.07.2021)
Y.3	Im Schönenfelde	Keine Maßnahme erforderlich	Evtl. Parken am Fahrbahnrand besser sortieren	 (08.07.2021)
Y.4	Prassekstraße	Neue Beschilderung	Tempo 30 (Schule)	 (08.07.2021)

Y.5	Zur Guten Hoffnung	Keine Maßnahme erforderlich	Evtl. Parken am Fahrbahnrand besser sortieren	 (08.07.2021)
Y.6	Papenbrack	Bauliche Sanierung	Anpassung und Verbreiterung der Durchfahrt für den Radverkehr	 (08.07.2021)
Y.7	Am Papenbrack / Alter Deich	Keine Maßnahme erforderlich	Evtl. Parken am Fahrbahnrand besser sortieren	 (08.07.2021)
Bezirksroute Z				
Z.1	Georgswerder Bogen	Bauliche Sanierung	Sanierung Geh- und Radwege, inkl. Querung	 (08.07.2021)
Z.2	Müggenburger Hauptdeich	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (08.07.2021)

Z.3	Kreetsander Hauptdeich	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p>(08.07.2021)</p>
Z.4	Siedenfelder Weg Ost	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p>(08.07.2021)</p>
Z.5	Siedenfelder Weg West	Keine Maßnahme erforderlich	-	 <p>(08.07.2021)</p>
Z.6	Krieter Straße	Keine Maßnahme erforderlich	Modal Filter in Höhe der Schulen in Erwägung ziehen	 <p>(08.07.2021)</p>
Z.7	Schönefelder Straße	Keine Maßnahme erforderlich	Evtl. Parken am Fahrbahnrand besser sortieren	 <p>(08.07.2021)</p>





Z.8	Querung Wilhelmsburger Dove-Elbe	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung einer breiteren Brücke für den Geh- und Radverkehr (auch barrierefrei)	 (08.07.2021)
Z.9	Hövelweg	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (08.07.2021)
Z.10	Thielenstraße	Keine Maßnahme erforderlich	-	 (08.07.2021)
Z.11	Neuenfelder Wietern	Im vorhandenen Querschnitt keine Maßnahme	Schaffung einer neuen Verbindung für den Geh- und Radverkehr	 (08.07.2021)

Abb. 70: Maßnahmentabelle

6 FAHRRADPARKEN

6.1 AKTUELLER STAND, PROBLEME UND BEDEUTUNG

6.2 EIGENSCHAFTEN UND ANSPRÜCHE AN FAHRRADABSTELLANLAGEN

6.3 ABSTELLMÖGLICHKEITEN

6.4 ANALYSE – POINT OF INTEREST

6.5 POTENZIELLE STANDORTE FÜR FAHRRADBÜGEL

6 Fahrradparken

Ein wichtiger Punkt bei der Förderung des Radverkehrs ist, neben der baulichen Infrastruktur der Verkehrswege, auch die Möglichkeit das Fahrrad sicher am Quell- und Zielort zu parken.

Die Beschreibung der Eigenschaften und Ansprüche an Fahrradabstellanlagen soll ebenso im folgenden Kapitel beschrieben werden, wie auch eine Vorstellung der typischen Abstellanlagen im Bezirk Hamburg-Mitte erfolgen soll. Darüber hinaus werden die Empfehlungen bezüglich Quantität der Fahrradabstellmöglichkeiten und Auswahl der Fahrradabstellanlage dargestellt.

Außerdem erfolgt eine Darstellung der im Bezirk bekannten zu prüfenden Standorte für weitere Anlagen, welche durch Nutzung der Ziel-Quellen-Analyse ergänzt wird.

Diese Arbeit kann keine Analyse der vorgeschlagenen Standorte bieten und keine Vorschläge von spezifischen Maßnahmen machen.

6.1 Aktueller Stand, Probleme und Bedeutung

Das Fahrradparken nimmt einen immer größer werdenden Stellenwert bei der Planung von Straßenneubauten ein.

6.2 Eigenschaften und Ansprüche an Fahrradabstellanlagen

Um geeignete Fahrradabstellmöglichkeiten schaffen zu können, müssen die geeigneten Standorte festgestellt werden und die Grundsätze hierbei berücksichtigt werden, damit diese von der Bevölkerung angenommen werden.

Die Grundsätze für das Fahrradparken sind, dass die Abstellmöglichkeiten einsehbar und erkennbar sein müssen. Außerdem ist die Distanz von der Fahrradabstellanlage zum Eingang von der Quelle bzw. des Ziels von Bedeutung. Auch eine ausreichende Beleuchtung, und bei Abstellmöglichkeiten mit längerer Verweildauer auch mit Wetterschutz sind zu berücksichtigen. Ferner kommt es auf die Planung des Platzes an. Es sollte ausreichend Platz zum Rangieren beim Ein- und Ausparken existieren, die Abstellanlagen sollen wartungsarm sein und sich gestalterisch dem Umfeld anpassen. Außerdem sollen die Fahrräder standsicher und diebstahlsicher abgeschlossen werden können.^{293,294}

6.3 Abstellmöglichkeiten

Nachdem die Grundlagen und Ansprüche an das Fahrradparken beschrieben wurden, werden im Folgenden die unterschiedlichen Möglichkeiten des Fahrradparkens im öffentlichen Raum in Hamburg genauer betrachtet.

²⁹³ Vgl. Hamburg, 2020d, S. 6.

²⁹⁴ Vgl. Hamburg, 2017, S. 9 f.

6.3.1 Fahrradbügel

Die Schaffung von Fahrradabstellmöglichkeiten erfolgt in Hamburg am häufigsten mittels Fahrradabstellbügel. Die Fahrradabstellbügel gibt es nach einem Rundschreiben des Oberbaudirektors in zwei unterschiedlichen Varianten.²⁹⁵ Zum einen die Rundrohrbügel und zum anderen die Flachstahlbügel.



Rundrohrbügel sind Metallbügel, welche aus einem gebogenen Stahlrohr bestehen, feuerverzinkt nach DIN EN ISO 1461 sind, aber nicht pulverbeschichtet sind. Der Durchmesser ist variabel, meist jedoch bei 60 mm Dicke. Die Rundrohrbügel sind 1,00 m breit und besitzen eine Gesamthöhe von 1,20 m.

Abb. 71: Rundrohrbügel am Entenwerder Stieg²⁹⁶

Flachstahlbügel sind eckige, feuerverzinkte und pulverbeschichtete Fahrradabstellbügel in RAL Farbton DB 703. Dieser Typ von Fahrradabstellbügel besteht aus zwei Wangen aus Flachstahl in 80 mal 12 mm, mit einem eingeschweißten oberem Querholm mit einem Unterzug zur Verstärkung. Auch diese Fahrradabstellbügel sind 1,00 m breit und besitzen eine Gesamthöhe von 1,25m.

Abb. 72: Flachstahlbügel an der Caffamacherreihe²⁹⁷

In der Praxis hat sich ein Abstand von 1,20m als geeignet erwiesen. Dies erleichtert das Ein- und Ausparken, da genug Platz vorhanden ist. Gleichzeitig wird das Risiko, dass sich weitere Fahrräder lose dazwischen stellen minimiert, damit die Zugänglichkeit der Bügel gewährleistet bleibt.



Die Bügel werden in der Regel fest im Boden verankert. Dies kann durch Betonfundamente oder das Aufschrauben der Bügel geschehen. Dadurch wird die Diebstahlsicherheit erhöht. Bei Betonfundamenten ist der Vorteil, dass diese stabiler stehen und nicht so leicht umgefahren werden können. Die Anwendung des Flachstahlbügels oder Rundrohrbügels wird dem Umfeld gestalterisch angepasst. Außerdem werden, wie auch in Abbildung 72 ersichtlich, Kleinpflasterreihen um die

²⁹⁵ Vgl. Anhang 4.

²⁹⁶ Eigene Aufnahme vom 26.09.2021.

²⁹⁷ Eigene Aufnahme vom 26.09.2021.

Fahrradbügel platziert, um die taktile Erfassbarkeit für Menschen mit Sehbeeinträchtigung und Blinde zu ermöglichen.

Die Abbildung 73 zeigt auf, wo im Bezirk Hamburg-Mitte die teureren und gestalterisch aufwendigeren Flachstahlbügel eingebaut werden müssen. Diese Aufteilung wird im Rundschreiben vom Oberbaudirektor vorgegeben.²⁹⁸

²⁹⁸ Vgl. Anhang 4.

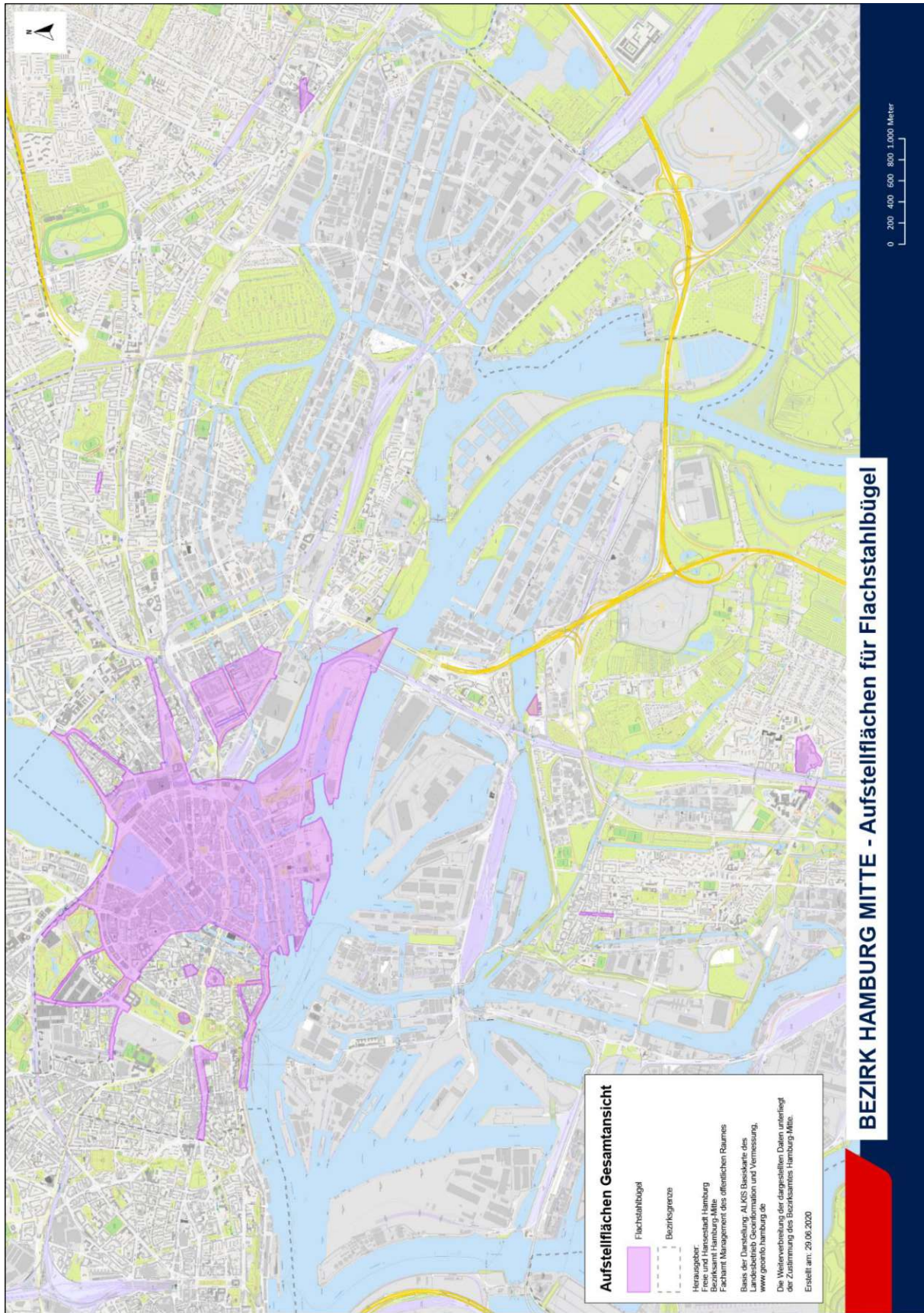


Abb. 73: Aufstellflächen für Flachstahlbügel²⁹⁹

²⁹⁹ Hamburg-Mitte, 2021c (angepasst).

6.3.2 Doppelstockparker

Neben den beiden verschiedenen Typen von Fahrradabstellmöglichkeiten gibt es im Bezirk Hamburg-Mitte auch einen Doppelstockparker, welcher vom Bezirk betrieben wird. Dieser befindet sich an der Caffamacherreihe und bietet Platz für 48 Fahrräder. Die Abbildung 74 zeigt diese Anlage mit der Überdachung als Wetterschutz. Dieser Anlagentyp eignet sich besonders für längere Aufenthalte, wie zum Beispiel in der Nähe von Arbeitsplätzen. Ein weiterer Vorteil dieser Anlage ist die hohe Flächeneffizienz, da auf der Fläche nun 48 Fahrräder überdacht stehen können. Bei dem Modell handelt es sich um das gleiche, wie es an Bike+Ride Stationen verwendet wird, um ein einheitliches Modell im Stadtbild zu haben.

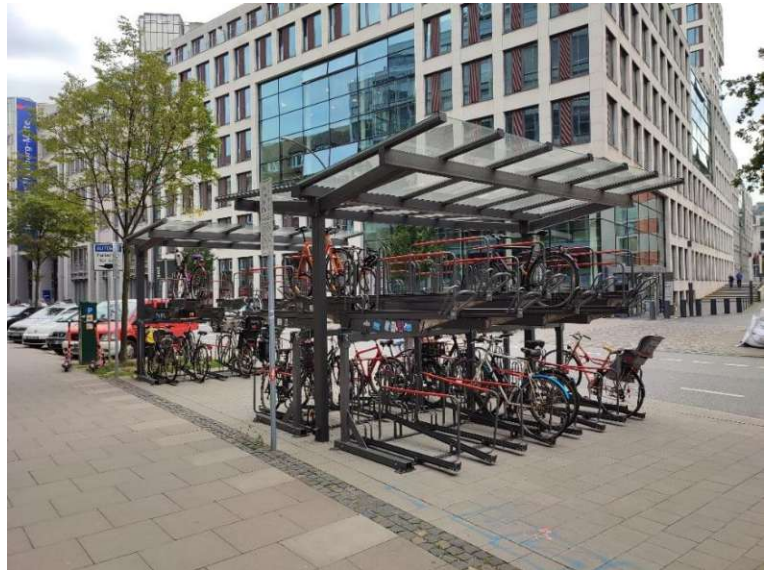


Abb. 74: Doppelstockparker Caffamacherreihe³⁰⁰

6.3.3 Fahrradhäuschen

Neben den beiden öffentlichen Fahrradabstellmöglichkeiten gibt es in Hamburg auch die Möglichkeit der Schaffung privater Fahrradabstellmöglichkeiten im öffentlichen Raum, mit Hilfe von Fahrradhäuschen. Die Abbildung 75 zeigt ein für Hamburg typisches Fahrradhäuschen, welches Platz für zwölf Fahrräder bietet.

Abb. 75: Fahrradhäuschen in der Otzenstraße³⁰¹

Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass dieser Typ nur bei geeigneten Flächen im öffentlichen Raum, sowie keiner Möglichkeit der Schaffung von Fahrradabstellmöglichkeiten auf privatem Grund in Frage kommen. Außerdem müssen die Fahrradhäuschen privat finanziert werden, mit einem Zuschuss von Seiten der Stadt. Das Fahrradhäuschen ist zwölfeckig, hat einen Außendurchmesser von rund 3,00m und eine Grundfläche von 6 m².³⁰²



³⁰⁰ Eigene Aufnahme vom 26.09.2021.

³⁰¹ Eigene Aufnahme vom 26.09.2021.

³⁰² Vgl. Hamburg, 2019.

Aktuell wird an einer Weiterentwicklung des Fahrradhäuschen gearbeitet, um auch Lastenfahrräder zu berücksichtigen.

6.3.4 Bike+Ride

Neben den Fahrradabstellmöglichkeiten, welche das Bezirksamt schafft, bzw. unterstützt, gibt es auch Bike+Ride Anlagen, welche von der P + R Betriebsgesellschaft mbH betrieben werden. Diese sind an den Haltestellen der U- und S-Bahnen zu finden und sollen zukünftig auch an wichtigen Knotenpunkten, wie dem Fähranlagen Finkenwerder, gebaut und betrieben werden.

Dabei werden verschiedene Typen angewendet. Die in Unterabschnitt 6.3.2 beschriebenen Doppelstockparker sind ein Kernelement des Programms von Bike+Ride. Darüber hinaus werden auch



Fahrradanlehnbügel, zum Teil auch überdacht, angeboten. Diese Angebote sind öffentlich zugänglich und kostenlos. Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit das Fahrrad in Fahrradsammelschließanlagen abzuschließen und dafür einen Stellplatz anzumieten, zu welcher nur berechnigte Nutzer*innen Zugang haben. Es gibt auch Schließfächer, welche angemietet werden können. Diese können Quartals- oder Jahresweise angemietet werden.³⁰³

Abb. 76: Bike+Ride Anlage U/S Elbrücken³⁰⁴

6.4 Analyse – Point of Interest

Um die Point of Interest für das Fahrradparken herauszufinden, müssen, wie bereits in Kapitel 4, die Quellen und Ziele des Radverkehrs näher betrachtet und differenziert werden.

Bei den Quellverkehren handelt es sich um Wohngebiete. Hierbei sollte ein besonderes Augenmerk auf das sichere Abstellen von Fahrrädern, auch über Nacht, gelegt werden. Dies kann im besten Fall mittels privater Abstellmöglichkeiten geschehen. Die Hamburgische Bauordnung (HBauO) legt für Neubauten in § 48 HBauO³⁰⁵, sowie in der Fachanweisung 1/2013³⁰⁶, grundlegendes zu privaten Abstellmöglichkeiten fest, darunter auch die erforderliche Anzahl, sowie die Erreichbarkeit der Fahrradabstellmöglichkeiten.

³⁰³ Vgl. Bike+Ride, 2021.

³⁰⁴ Eigene Aufnahme vom 26.09.2021.

³⁰⁵ Hamburg, 2018.

³⁰⁶ Hamburg, 2013.

Auch eine Ergänzung der Fahrradabstellmöglichkeiten durch im öffentlichen Raum geschaffenen Abstellmöglichkeiten kann in Betracht gezogen werden, insbesondere da die Schaffung von Fahrradabstellmöglichkeiten nur bei Neubauten vorgeschrieben ist.

Bei Neubauprojekten müssen, je nach Anzahl und Fläche der Wohnungen, eine gewisse Anzahl von Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen werden. Bei Wohngebäuden sind dies je Wohnung bis 50 m² Wohnfläche ein Fahrradstellplatz, bei Wohnungen bis 75 m² Wohnfläche sind es zwei Fahrradstellplätze, bei Wohnungen bis 100 m² Wohnfläche drei Fahrradstellplätze, bei Wohnungen bis 125 m² Wohnfläche vier Fahrradstellplätze und bei Wohnungen mit mehr als 125 m² Wohnfläche sind es fünf Fahrradstellplätze je Wohnung.³⁰⁷

Bei Bestandswohnungsbauten wird es, wenn keine oder unzureichende Fahrradabstellmöglichkeiten vorhanden sind, problematischer. Hier stellt sich die Frage, wie am sinnvollsten Fahrradabstellmöglichkeiten für die Bewohner*innen und Besucher*innen geschaffen werden können. Die verschiedenen Möglichkeiten für die private Schaffung von Fahrradabstellmöglichkeiten werden in Abbildung 77 dargestellt. Nicht immer ist es für die Besitzer*innen möglich ein Bestandsgebäude nachzurüsten, oder auf dem Grundstück dafür eine passende Fläche herrichten zu können. Eine weitere Möglichkeit sind dann die in Unterabschnitt 6.3.3 erwähnten Fahrradhäuschen. Außerdem kommt der Einbau von Fahrradbügeln im öffentlichen Raum in Betracht. Hierbei wird das zuständige Bezirksamt tätig und prüft die Möglichkeiten. Dennoch stellt sich hier die Frage, inwiefern Fahrradbügel im öffentlichen Raum als eine sichere und wetterfeste Abstellmöglichkeit für Fahrräder in Wohngebieten, auch über längere Zeiten und über Nacht angebracht ist.

Bei den Zielverkehren kann das Fahrradparken in unterschiedliche Parkdauer unterteilt werden. In Bereichen von Einkaufsmöglichkeiten, Freizeiteinrichtungen, Naherholungsgebieten und öffentlichen Einrichtungen ist die Verweildauer wesentlich kürzer und somit werden die Fahrradstellflächen für kürzere Zeit in Anspruch genommen. Bei Arbeitsplätzen, Bildungseinrichtungen sowie Fähranlegern und Stationen der U- und S-Bahn sind es in der Regel wesentlich längere Verweildauern und somit werden die Fahrräder auch länger dort abgestellt. Je länger die Verweildauer ist, desto besser und sorgfältiger sollte die Fahrradabstellanlage geplant und realisiert werden. Auch Überdachungen können bei längeren Aufenthalten eine sinnvolle Ergänzung sein.

³⁰⁷ Vgl. Hamburg, 2013, S. 17 f.

	Anlehnbügel mit Überdachung	Anlehnbügel ohne Überdachung	Fahrradbox	Fahrradkleingarage	Fahrradsammelgarage	Fahrradgroßgarage	Fahrradraum im Erdgeschoss	Fahrradraum auf der Etage	Fahrradraum im Untergeschoss	Fahrradabteil in der Tiefgarage/Parkpalette
Neubauquartiere	●		⊗	●	●		●	●	●	⊗
Gründerzeitquartiere		●		●	●	⊗			⊗	
1920er-Jahre-Quartiere		●	⊗	●			⊗		⊗	
1950er-/1960er-Jahre-Quartiere	⊗	●	●	●	●				⊗	
1970er-Jahre-Quartiere	●	●	●		●				⊗	⊗
Quartiere mit gemischten Nutzungen	⊗	●	⊗		⊗	●	⊗		⊗	⊗

● empfohlene Lösung

⊗ bedingt empfohlene Lösung

Abb. 77: Quartierstypologien und passende Abstellanlagen³⁰⁸

Bei den Zielen ist bei Bildungseinrichtungen mit der jeweiligen Fachbehörde das Gespräch über die notwendigen Maßnahmen abzustimmen. Bei Schulen betrifft dies die Behörde für Schule und Berufsbildung und bei staatlichen Universitäten und Hochschulen die Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke. Bei Arbeitsplätzen sollte auch darauf hingezielt werden, dass, wenn die Möglichkeiten bestehen, sich die Fahrradabstellmöglichkeiten auf dem Privatgelände befinden. Falls dies nicht möglich sein sollte, müssten, wie auch bei den Bildungseinrichtungen, Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Raum geschaffen werden. Hierbei können Fahrradanhlehbügel, oder bei größerem Bedarf auch Doppelstockparker, zum Einsatz kommen. Insbesondere Längsparkstände eignen sich hierbei für den Einbau von Fahrradanhlehbügeln.

Die Haltestellen der U- und S-Bahn, sowie weitere wichtige Knotenpunkte im Netz der öffentlichen Verkehrsmittel werden, wie in Unterabschnitt 6.3.4 erläutert, durch Bike+Ride nachverdichtet.

Im Bereich des Einzelhandels wird dieser in zwei Kategorien unterteilt, je nach Höhe der Besucher*innenfrequenz. Bei Geschäften mit einem hohen Besucher*innenverkehr, wie zum Beispiel Supermärkten, Heimwerkermärkten oder Gartencentern, ist ein Fahrradstellplatz je 50 m² Verkaufsnutzfläche vorgeschrieben, mindestens einen je Geschäft. Bei Geschäften mit einer

³⁰⁸ Hamburg, 2020d, S. 27.

geringeren Besucher*innenfrequenz, wie Fachgeschäften oder Möbelhäusern, ist ein Fahrradstellplatz je 75 m² vorgegeben, mindestens einer je Geschäft.³⁰⁹

Bei Büro, Verwaltung und Praxisflächen sind je 80 m² Bruttogrundfläche ein Fahrradstellplatz vorzusehen, mindestens jedoch eine Fahrradabstellmöglichkeit je Nutzung.

Die Vorgaben für Fahrradabstellplätze bei Freizeiteinrichtungen, Naherholungsgebieten und öffentliche Einrichtungen sind der Abbildung 78 zu entnehmen.

<u>Verkehrsource</u>	<u>Zahl der Fahrradplätze</u>
1 Wohngebäude	
1.1 Ein- und Zweifamilienhäuser, Reihenhäuser	/
1.2 Mehrfamilienhäuser	1 je Wohnung mit bis zu 50 m ² WF 2 je Wohnung mit bis zu 75 m ² WF 3 je Wohnung mit bis zu 100 m ² WF 4 je Wohnung mit bis zu 125 m ² WF 5 je Wohnung mit mehr als 125 m ² WF
1.3 Wohngebäude für alte Menschen	1 je 3 Wohnungen
1.4 Studentenwohnheime, Arbeitnehmerwohnheime	1 je 1 Bett 1 je 3 Betten
1.5 Kinder- und Jugendwohnheime	1 je 1 Bett
1.6 Heime und sonstige Einrichtungen zur Unterbringung oder Pflege von Personen	1 je 5 Betten
2 Büro- und Verwaltungsgebäude, Schalterräume, Praxen u. ä. Nutzungen	
2.1 Büro, Verwaltung, Praxen	1 je 80 m ² Bruttogrundfläche, jedoch mind. 1 je Nutzung
3 Verkaufsstätten	
3.1 Läden	
3.1.1 mit hohem Besucherverkehr (z. B. Supermärkte, Heimwerkermärkte, Gartencenter)	1 je 50 m ² Verkaufsnutzfläche, jedoch mind. 1 je Laden
3.1.2 mit geringem Besucherverkehr (z. B. Fachgeschäfte, Möbelhäuser)	1 je 75 m ² Verkaufsnutzfläche, jedoch mind. 1 je Laden
3.2 Verkaufsplätze ohne Bindung an Gebäude	1 je 200 m ² Grundstücksfläche
3.3 Autosalons (Verkaufsausstellung)	1 je 500 m ² Verkaufsnutzfläche
4 Versammlungsstätten	
4.1 Theater, Konzerthäuser	1 je 30 Sitzplätze
4.2 Kinos, Diskotheken, Tanzschulen	1 je 20 Plätze/Besucher*innen
4.3 Jugend-, Livemusikclubs, Versammlungsräume mit stadtteilbezogener Bedeutung	1 je 10 Besucher*innen
4.4 Seniorentreff	1 je 20 Besucher*innen
4.5 Gemeindekirchen	1 je 20 Sitzplätze
4.6 Kirchen mit überörtlichem Bezug	1 je 50 Sitzplätze
5 Sportstätten	
5.0 Zuschläge für Besucherinnen und Besucher	
5.0.1 Sportstätten von örtlicher Bedeutung	1 je 5 Besucher*innenplätze
5.0.2 Sportstätten von überörtlicher Bedeutung (z. B. Fußballstadien)	1 je 50 Besucher*innenplätze
5.1 Sportplätze	1 je 150 m ² Sportfläche
5.2 Spiel- und Sporthallen, Sportschulen, Trainingsräume	1 je 20 m ² Übungsfläche
5.3 Tennis- und Squashanlagen	2 je Spielfeld
5.4 Freibäder	1 je 50 m ² Grundstücksfläche
5.5 Hallen- und Kurbäder, Saunaanlagen, Fitnesscenter, SB-Bräunungsstudios	1 je 5 Umkleideschränke
5.6 Bootshäuser und Bootslichegeplätze	1 je 2 Boote

³⁰⁹ Vgl. Hamburg, 2013, S. 18f.

5.7 Kegel- und Bowlingbahnen	2 je Doppelbahn
6 Gaststätten und Beherbergungsbetriebe	
6.1 Gaststätten	1 je 10 Sitzplätze
6.2 Stehrestaurationen	1 je 10 m ² Stehfläche
6.3 Spiel- und Billardhallen, Automatenalons	1 je 40 m ² BGF
6.4 Beherbergungsbetriebe	
6.4.1 Hotels und Pensionen	1 je 15 Gästezimmer
6.4.2 Apartments, Boardinghäuser zur längerfristigen Vermietung	1 je 15 Apartments/Zimmer
6.4.3 Jugendherbergen	1 je 5 Betten
6.4.4 zugehörige Restaurants, zugehörige Veranstaltungsräume	1 je 16 Sitzplätze
7 Krankenhäuser, Kliniken	
7.1 Krankenhäuser, allgemein	1 je 20 Betten
7.2 Universitätsklinik Eppendorf	1 je 10 Betten
8 Schulen, Bildungsstätten, Kindertagesstätten	
8.1 Schulen	
8.1.1 Grundschulen, Sonderschulen	6 je Klassenraum ohne Fachklassen
8.1.2 Stadtteilschulen, Gymnasien	10 je Klassenraum ohne Fachklassen
8.1.3 Berufliche Schulen, Ausbildungszentren der freien Wirtschaft	1 je 15 gleichzeitig anwesende Schüler
8.1.4 Veranstaltungsflächen in Schulen (z. B. Aula, Mehrzweckhalle), die regelmäßig publikumsintensiven Veranstaltungen von überregionaler Bedeutung dienen	1 je 10 m ² BGF
8.2 Hochschulen	
8.2.1 Hochschulen und Fachhochschulen inkl. ihrer Forschungsbereiche <u>ohne Semester-Ticket</u> , Berufsbildungseinrichtungen, Abendschulen, Volkshochschulen	1 je 4 Studierende
8.2.2 Hochschulen und Fachhochschulen inkl. ihrer Forschungsbereiche <u>mit Semester-Ticket</u>	1 je 6 Studierende
8.3 Kindertagesstätten (Kinderkrippen, Kindergärten, Kinderhorte u. ä.)	2 je Gruppenraum
9 Gewerbliche Anlagen	
9.1 Handwerksbetriebe, Industrie- und Gewerbebetriebe, Werften, Labore, Forschungseinrichtungen	1 je 300 m ² BGF
9.2 Lagerräume, Lagerplätze	1 je 800 m ² BGF/Grundstücksfläche
9.3 Kfz-Werkstätten	1 je 2 Reparaturstände
9.4 Tankstellen, inkl. Shop bis 30 m ²	1 je Shop
9.5 Kraftwagenwaschanlagen	1 je Anlage
9.6 Örtliche Spedition, überörtliche Spedition	/
9.7 Taxibetriebe	1 je 5 Mitarbeiter
10 Verschiedenes	
10.1 Kleingartenanlagen	1 je 3 Parzellen
10.2 Ausstellungshallen, -plätze (Messen)	1 je 200 m ² BGF/Grundstücksfläche
10.3 Büchereien	1 je 50 m ² BGF
10.4 Museen	1 je 200 m ² BGF
10.5 Friedhöfe	1 je 2.000 m ² Fläche
10.6 Aussegnungskapellen	1 je 100 Sitzplätze

Abb. 78: Bemessungswerte für die Anzahl notwendiger Fahrradplätze³¹⁰

³¹⁰ Nach: Hamburg, 2013, Anlage 1.

6.5 Potenzielle Standorte für Fahrradabstellmöglichkeiten

Bei den potenziellen Standorten für Fahrradabstellmöglichkeiten gilt es zu berücksichtigen, dass, sofern dies möglich ist, Fahrradabstellmöglichkeiten durch Private errichtet werden sollten. Dies betrifft nicht nur Neubauten. Auch bei Bestandsgebäuden und Flächen muss im Vorfeld geprüft werden, ob die Möglichkeit besteht, diese privat zu schaffen. Dies muss die Verwaltung im Vorfeld prüfen und gegebenenfalls Kontakt mit den Eigentümer*innen aufnehmen.

Wichtig zu erwähnen ist, dass bei den erwähnten Quellen, den Wohngebieten, welche flächendeckend mit Fahrradbügeln ausgestattet sein sollten, hier keine Vollständigkeit gegeben sein kann. Es findet immer eine Weiterentwicklung der Bedarfe statt, welche regelmäßig zu überprüfen sind. Insbesondere auf Grund der Größe des Untersuchungsraumes, sowie der notwendigen detaillierten und kleinteiligen Betrachtung des Bezirkes kann für die Quellverkehre keine detaillierte Betrachtung erfolgen. Hierbei werden nur die gemeldeten Bedarfe aufgenommen. Die Abbildung 79 zeigt die Liste mit den gemeldeten Standorten zum 01. Oktober 2021. Hierfür eignet sich eine Beteiligung der Bevölkerung, auch über ein Online-Tool, worauf in Abschnitt 8.3 näher eingegangen wird.

Die Abbildung 79 ist alphabetisch nach Stadtteil und nach Straßennamen sortiert. Die Reihenfolge ist keine Einschätzung bzgl. der Bedeutung und zeitlichen Prüfung und Umsetzung des jeweiligen Standortes.

<u>lfd. Nr.</u>	<u>Straße / Bereich</u>	<u>Meldung erfolgte durch</u>
Altstadt		
1	Alstertor/ Thalia Theater	Freizeiteinrichtung
2	Ballindamm 6	Anlieger*in / Bewohner*in
3	Bei dem Neuen Krahn 2	Anlieger*in / Bewohner*in
4	Bei den Mühren 70	Anlieger*in / Bewohner*in
5	Burchardstraße 10-15	Anlieger*in / Bewohner*in
6	Deichstraße	Anlieger*in / Bewohner*in
7	Domstraße 10	Anlieger*in / Bewohner*in
8	Europa Passage/ Hermannstraße	Anlieger*in / Bewohner*in
9	Ferdinandstraße 58	Anlieger*in / Bewohner*in
10	Jacobi-Kirche	Anlieger*in / Bewohner*in
11	Mattentwiete	Anlieger*in / Bewohner*in
12	Meißberg	Anlieger*in / Bewohner*in
13	Mönckebergstraße 13	Anlieger*in / Bewohner*in
14	Zippelhaus 4-6	Anlieger*in / Bewohner*in
Billbrook		
15	Berzeliusstraße 10	Unternehmen
Billstedt		
Borgfelde		
16	Normannenweg 36	Öffentliche Einrichtung
17	Borgfelder Straße 66-68	Anlieger*in / Bewohner*in
18	Burggarten 16	Anlieger*in / Bewohner*in
19	Eiffestraße/ Ausschläger Weg	Anlieger*in / Bewohner*in
Finkenwerder		

20	Anleger Finkenwerder	Drucksache 21-4938.1 (fällt in die Zuständigkeit von Bike+Ride Fähranleger Finkenwerder) (https://bv-hh.de/hamburg-mitte/documents/fahrrad-abstellmoeglichkeiten-am-faehranleger-finkenwerder-landungsbruecken-verbessern-33458)
HafenCity		
21	Miniaturwunderland/ Speicherstadt	Drucksache 21-5184 (https://bv-hh.de/hamburg-mitte/documents/abstellmoeglichkeiten-und-erreichbarkeit-des-miniaturwunderlandes-mit-dem-fahrrad-antrag-der-gruene-fraktion-geaenderte-fassung-33737)
Hamm		
22	Bundsensweg	Anlieger*in / Bewohner*in
23	Dorfgang 8	Anlieger*in / Bewohner*in
24	Eiffestraße/ Grevenweg	Anlieger*in / Bewohner*in
25	Hammer Baum	Anlieger*in / Bewohner*in
26	Hammer Landstraße 24	Anlieger*in / Bewohner*in
27	Hammer Park	Anlieger*in / Bewohner*in
Hammerbrook		
28	Ausschläger Weg 68	Anlieger*in / Bewohner*in
Horn		
29	Horner Landstraße 409	Anlieger*in / Bewohner*in
30	Letzter Heller 17	Anlieger*in / Bewohner*in
31	O'Swaldstraße	Anlieger*in / Bewohner*in
32	Rennbahnstraße 27	Anlieger*in / Bewohner*in
Kleiner Grasbrook		
Neustadt		
33	Alter Steinweg 15	Stadtteilkonferenz Neustadt
34	Anberg	Drucksache Nr. 22-1344 (https://bv-hh.de/hamburg-mitte/documents/mehrplatz-fuer-fahrraeder-in-der-neustadt-antrag-der-gruene-fraktion-9620)
35	Breiter Gang/ Neustädter Straße	Anlieger*in / Bewohner*in
36	Brüderstraße/ Großer Trampgang	Stadtteilkonferenz Neustadt
37	Colonnaden	Anlieger*in / Bewohner*in
38	Ditmar-Koel-Straße	Stadtteilkonferenz Neustadt
39	Düsternstraße/ Michaelisstraße	Stadtteilkonferenz Neustadt
40	Eingänge zum Park Pflanzen und Blumen	Stadtteilkonferenz Neustadt
41	Herrengarten	Anlieger*in / Bewohner*in
42	Hütten 66/87	Stadtteilkonferenz Neustadt
43	Kohlhöfen	Stadtteilkonferenz Neustadt
44	Martin-Luther-Straße	Drucksache Nr. 22-1344 (https://bv-hh.de/hamburg-mitte/documents/mehrplatz-fuer-fahrraeder-in-der-neustadt-antrag-der-gruene-fraktion-9620)
45	Neustädter Straße 38	Stadtteilkonferenz Neustadt
46	Pastorenstraße/ Teilfeld	Stadtteilkonferenz Neustadt
47	Poolstraße	Stadtteilkonferenz Neustadt
48	Rademachergang/ Breiter Gang	Stadtteilkonferenz Neustadt

49	Rehloffstraße	Drucksache Nr. 22-1344 (https://bv-hh.de/hamburg-mitte/documents/mehrplatz-fuer-fahrraeder-in-der-neustadt-antrag-der-gruene-fraktion-9620)
50	Sievekingplatz/ Gerichte	Öffentliche Einrichtung
Rothenburgsort		
St. Georg		
51	Adenauer Allee 10	Anlieger*in / Bewohner*in
52	An der Alster 81	Anlieger*in / Bewohner*in
53	Beim Strohhouse (vor dem Supermarkt)	Anlieger*in / Bewohner*in
54	Bremer Reihe	Anlieger*in / Bewohner*in
55	Brennerstraße 20	Anlieger*in / Bewohner*in
56	Ernst-Merck-Straße 12-14	Anlieger*in / Bewohner*in
57	Gurlittstraße 22-26	Fußverkehrskonzept St. Georg 2021
58	Holzdam 39	Fußverkehrskonzept St. Georg 2021
59	Norderstraße 143	Anlieger*in / Bewohner*in
60	Pulverteich/ Adenauer Allee	Fußverkehrskonzept St. Georg 2021
61	Rostocker Straße/ Danziger Straße	Fußverkehrskonzept St. Georg 2021
62	Schmilinskystraße 6	Fußverkehrskonzept St. Georg 2021
63	Schmilinskystraße 25	Fußverkehrskonzept St. Georg 2021
64	St. Georgstraße	Fußverkehrskonzept St. Georg 2021
65	St. Georgs Kirchhof	Fußverkehrskonzept St. Georg 2021
St. Pauli		
66	Annenstraße	Anlieger*in / Bewohner*in
67	Antonistraße	Anlieger*in / Bewohner*in
68	Bei der Schilleroper	Anlieger*in / Bewohner*in
69	Bleicherstraße 77	Anlieger*in / Bewohner*in
70	Bernhard-Nocht-Straße 42-44	Anlieger*in / Bewohner*in
71	Clemens-Schultz-Straße 95	Anlieger*in / Bewohner*in
72	Davidstraße	Anlieger*in / Bewohner*in
73	Hamburger Berg	Anlieger*in / Bewohner*in
74	Landungsbrücken	Anlieger*in / Bewohner*in
75	Mathildenstraße/ Glashüttenstraße	Anlieger*in / Bewohner*in
76	Paulinenplatz	Anlieger*in / Bewohner*in
77	Reeperbahn 61	Anlieger*in / Bewohner*in
78	Rendsburger Straße	Anlieger*in / Bewohner*in
79	Simon-von-Utrecht-Straße 23	Anlieger*in / Bewohner*in
80	Taubenstraße 23, 33 und 34	Anlieger*in / Bewohner*in
81	Tschaikowskyplatz	Anlieger*in / Bewohner*in
82	Wohlwillstraße	Anlieger*in / Bewohner*in
Steinwerder		
Veddel		
83	Wilhelmsburger Platz/ Veddeler Brückenplatz	Drucksache Nr. 21-5192.2 (fällt in Zuständigkeit von Bike+Ride (S Veddel)) (https://bv-hh.de/hamburg-mitte/documents/fahrradbuegel-fuer-die-veddel-52979)
Waltershof		

Wilhelmsburg		
84	Südliches Reiherstiegviertel	Sanierungsbeirat
85	Fähranleger Ernst-August-Schleuse	Anlieger*in / Bewohner*in
86	Fährstraße 67-93	Anlieger*in / Bewohner*in
87	Fährstraße 99-115 (beidseitig)	Anlieger*in / Bewohner*in
88	Fährstraße 109	Anlieger*in / Bewohner*in
89	Karl-Arnold-Ring (beim Discounter)	Anlieger*in / Bewohner*in
90	König-Georg-Deich 24	Anlieger*in / Bewohner*in
91	Veringstraße 29-45	Anlieger*in / Bewohner*in

Abb. 79: Gemeldete Wunschstandorte für Fahrradbügel

Diese bereits gemeldeten Standorte werden durch eine genauere Betrachtung der verschiedenen Ziele ergänzt. Dafür werden die Ziele aus Kapitel 4 herangezogen.

Bei diversen Naherholungseinrichtungen, wie den diversen Grünflächen und Parks, der Horner Rennbahn, aber auch Friedhöfen, bei Freizeiteinrichtungen wie Fußballstadien, beispielsweise dem Millerntor Stadion, oder dem Heiligengeistfeld werden nun Fahrradbügel an den Zugängen empfohlen. Öffentliche Einrichtungen mit Publikumsverkehr werden explizit, wenn der Bedarf bestehen könnte, mit aufgenommen. Wichtig ist auch die Ausstattung von Geschäftsstraßen und der Eingangsbereiche von Einkaufszentren. Auch bei größeren Arbeitsplatzkonzentrationen werden Fahrradabstellmöglichkeiten, vor allem für Besucher*innen, in der Abbildung 81 markiert.

Nicht mit aufgenommen werden hier erstmal Bildungseinrichtungen, da hier im Speziellen bei den Schulen mit der Behörde für Schule und Berufsbildung und bei Hochschulen und Universitäten mit der Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke die möglichen Bedarfe abgestimmt werden müssen. In der Regel werden hierbei die zuständigen Behörden tätig und schaffen entsprechende Fahrradabstellanlagen auf dem Gelände der Schulen, bzw. Hochschulen. In Einzelfällen, wo auf dem Gelände der Schule bzw. Hochschule keine Möglichkeiten besteht, kann der Bezirk im öffentlichen Raum entsprechende Möglichkeiten schaffen, wie z.B. bei der Schule auf der Veddel am Slomanstieg durch die Drucksachen 21-5192.1³¹¹ und 22-0790.³¹²

Da Bahnstationen, wie auch bedeutsame Fähranleger und Busknoten, in Hamburg über Bike+Ride abgedeckt werden, werden diese nicht weiter hier ausgeführt.³¹³

Grundsätzlich bleibt anzumerken, dass bei Neubaumaßnahmen immer auch das Fahrradparken mitgedacht werden muss und Fahrradbügel bei Maßnahmen immer umgesetzt werden sollten.

Die Abbildung 80 listet die auf Grundlage der Ziele neu aufzunehmenden Standorte dar.

<u>lfd. Nr.</u>	<u>Straße / Bereich</u>	<u>Meldung erfolgte durch</u>
Billstedt		
92	Grootmoorreder (Öjendorfer See)	Zielanalyse
93	Kandinskyallee	Zielanalyse
94	Manshardstraße 200 (Friedhof Öjendorf)	Zielanalyse
95	Maukestieg (Billstedt Center)	Zielanalyse

³¹¹ Vgl. Hamburg-Mitte, 2019.

³¹² Vgl. Hamburg-Mitte, 2020.

³¹³ Vgl. Hamburg, 2021.

96	Möllner Landstraße (Billstedt Center)	Zielanalyse
97	Reinskamp (Öjendorfer Park)	Zielanalyse
Finkenwerder		
98	Butendeichsweg 2 (Kundenzentrum Finkenwerder)	Zielanalyse
99	Finkenwerder Landscheideweg 98 (Neuer Friedhof Finkenwerder)	Zielanalyse
100	Focksweg/ Gorch-Fock-Park	Zielanalyse
101	Kreetslag 10 (Airbus)	Zielanalyse
102	Rüschpark	Zielanalyse
103	Steendieck (inkl. Kreisverkehr)	Zielanalyse
HafenCity		
104	Platz der Deutschen Einheit (Elbphilharmonie)	Zielanalyse
Hammerbrook		
105	Hammerbrookstraße	Zielanalyse
Horn		
106	Hermannstal (Zugang Horner Rennbahn)	Zielanalyse
107	Lisa-Niebank-Weg (Grünzug)	Zielanalyse
108	Meurerweg (EKZ Horner Rennbahn)	Zielanalyse
109	Rennbahnstraße (Zugang Horner Rennbahn)	Zielanalyse
Kleiner Grasbrook		
110	Australiastraße 50a (Deutsches Hafenumuseum)	Zielanalyse
Rothenburgsort		
111	Kaltehofe Hauptdeich (Wasserkunst)	Zielanalyse
112	Billhorner Röhrendamm	Zielanalyse
St. Pauli		
113	Budapester Straße (Heiligengeistfeld Süd)	Zielanalyse
114	Budapester Straße (Millerntor Stadion)	Zielanalyse
115	Feldstraße (Heiligengeistfeld Nord)	Zielanalyse
116	Messeplatz (Messe Eingang Mitte)	Zielanalyse
117	Vor dem Holstentor (Messe Eingang Süd)	Zielanalyse
Waltershof		
118	Bushaltestelle BAB-Auffahrt Walterhof	Zielanalyse
119	Fähranleger Bubendeyufer	Zielanalyse
Wilhelmsburg		
120	Berta-Kröger-Platz (EKZ Luna Center)	Zielanalyse
121	Fiskalische Straße (Energieberg Georgswerder)	Zielanalyse
122	Groß Sand (Krankenhaus Groß Sand)	Zielanalyse
123	Mengestraße 19 (Kundenzentrum Wilhelmsburg)	Zielanalyse
124	Mengestraße 20 (Bürgerhaus Wilhelmsburg)	Zielanalyse
125	Wilhelmsburger Inselpark (Eingang Georg-Wilhelm-Straße)	Zielanalyse
126	Wilhelmsburger Inselpark (Schwimmhalle)	Zielanalyse
127	Wilhelmsburger Inselpark (Wasserkunst)	Zielanalyse

Abb. 80: Potenzielle neue Fahrradabstellmöglichkeiten

Die folgende Abbildung stellt die kartographische Darstellung von zusätzlichen Fahrradbügeln dar, durch die in Abschnitt 6.5 erarbeiteten Maßnahmevorschlägen.

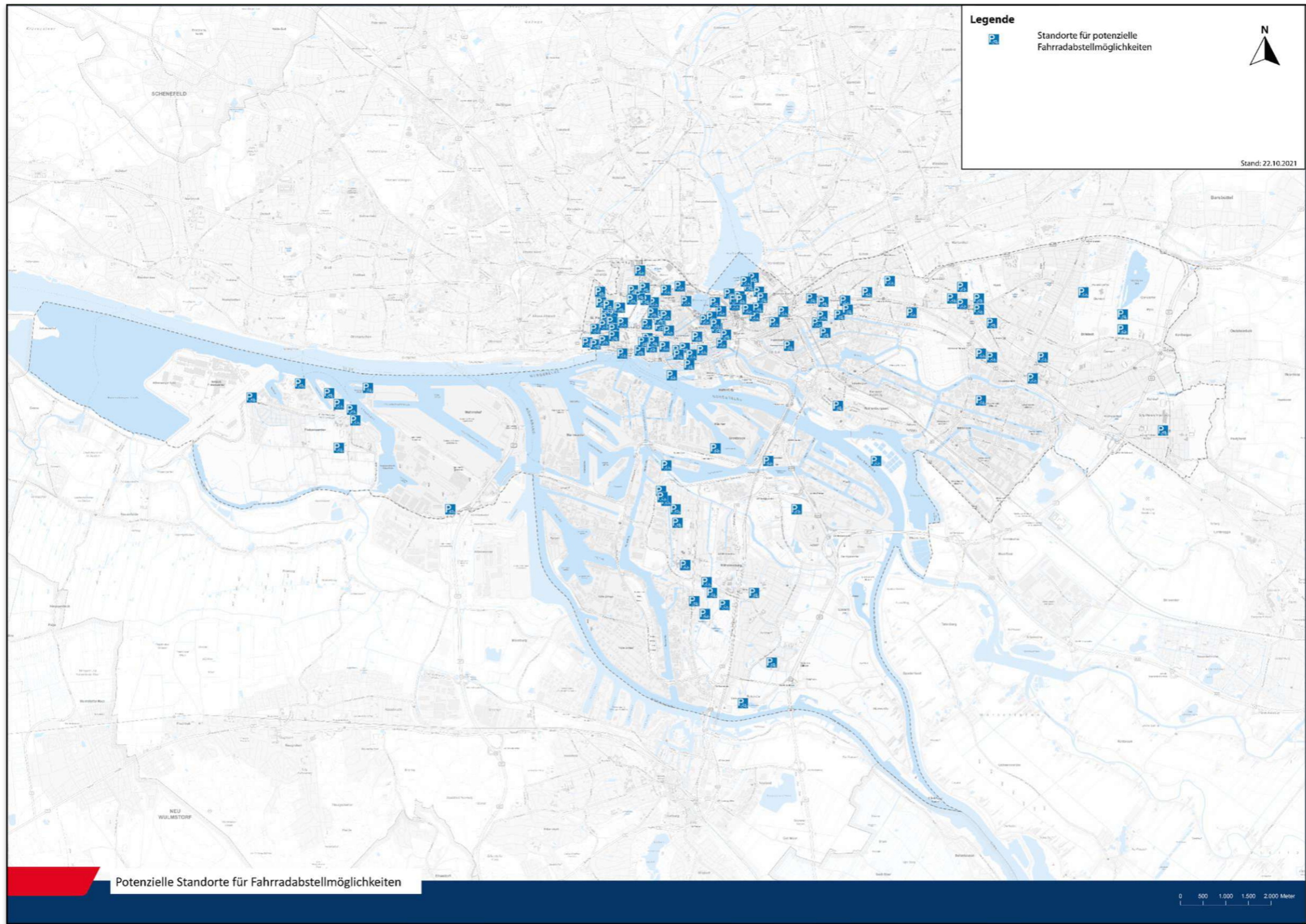


Abb. 81: Potenzielle Standorte für Fahrradabstellmöglichkeiten³¹⁴

³¹⁴ Kartengrundlage: Geoportal Hamburg, 2021.

7 UMSETZUNGSSTRATEGIE

7.1 UNFALLANALYSE UND VERKEHRSSICHERHEIT

7.2 NETZWIKSAMKEITEN

7.3 BETRACHTUNG VON ÖKONOMISCHEN BEWERTUNGSMÖGLICHKEITEN

7.4 EINSTUFUNG IN PRIORITÄTENKATEGORIEN

7.5 KURZFRISTIG UMSETZBARE MASSNAHMEN

7 Umsetzungsstrategie

Aufgrund der begrenzten Ressourcen der Verwaltung können nicht alle entwickelten Maßnahmevorschläge aus Kapitel 5 gleichzeitig umgesetzt werden. Für eine effiziente Umsetzung wird entsprechend einer Priorisierung der vorgeschlagenen Anpassungsabschnitte angelegt. Hierfür wird herausgearbeitet, welche Maßnahmen unter Berücksichtigung der Kosten die größten Effekte bezüglich der Verkehrssicherheit und der Netzwirksamkeit entfalten. Dies ist der dritte Teil des Radverkehrskonzeptes.

7.1 Unfallanalyse und Verkehrssicherheit

Für den Themenkomplex der Verkehrssicherheit wird eine Auswertung der Unfälle mit Radverkehrsbeteiligung im Bezirk durchgeführt. Die Daten wurden durch die Hamburger Verkehrsdirektion zur Verfügung gestellt. Dabei wurde ein Fokus auf die polizeilich gemeldeten Verkehrsunfälle mit Beteiligung des Radverkehrs für den Zeitraum von 2016 bis 2020 gelegt. Die Auswertung der Daten lag zum 26. April 2021 vor.

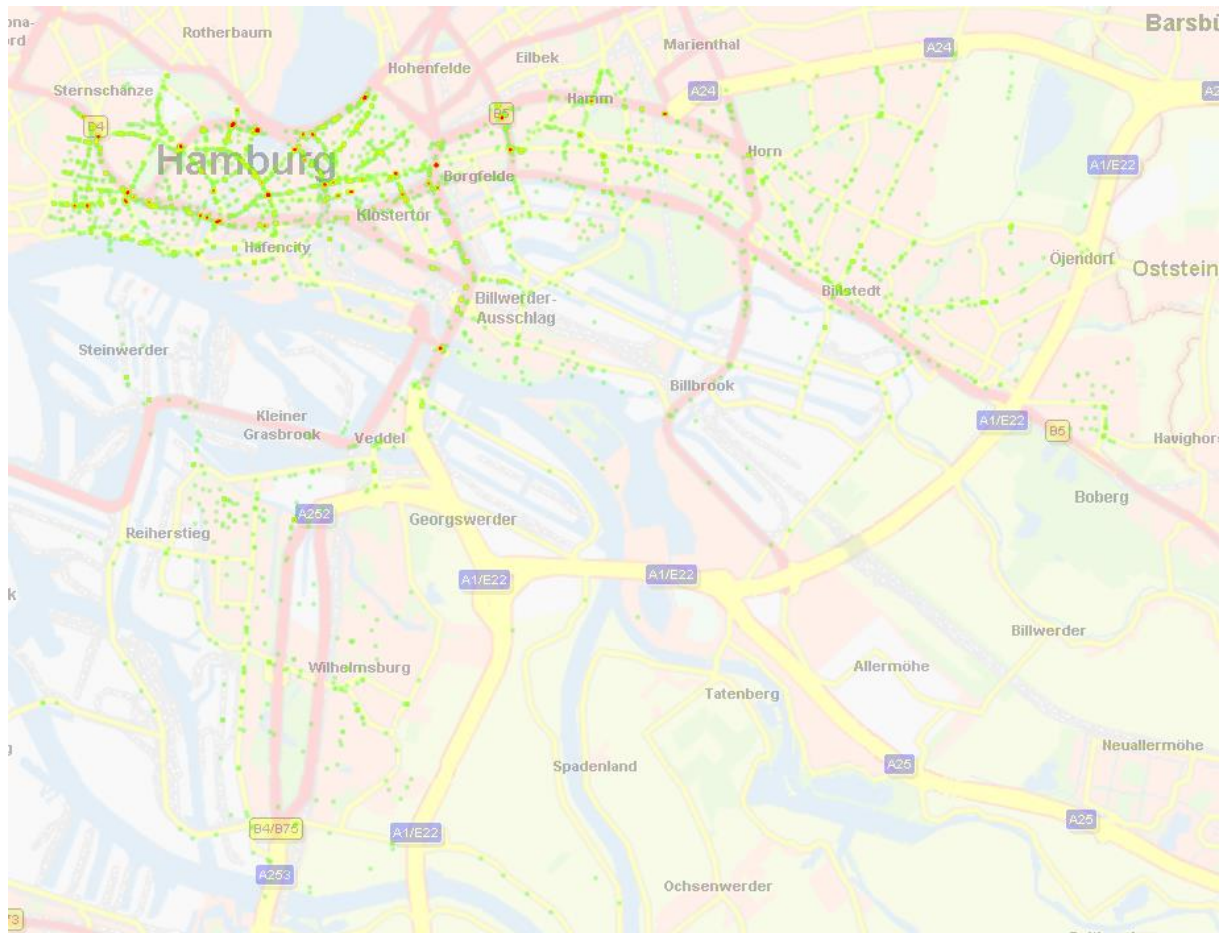


Abb. 82: Heatmap-Darstellung Radfahrunfälle Bezirk Hamburg-Mitte³¹⁵

Die Abbildungen 82 und 83 stellen die Heatmap von Radverkehrsunfällen im Zeitraum von 2018 bis 2020 dar. Bei Abbildung 82 werden polizeilich aufgenommene Radverkehrsunfälle in einem Radius von

³¹⁵ Anhang 5.

45 m dargestellt, wenn es mindestens zehn Verkehrsunfälle innerhalb des Radius im Untersuchungszeitraum gab. Bei Abbildung 83, welcher die Hamburger Innenstadt näher betrachtet, liegt der Radius, der betrachtet wurde bei 30 m, innerhalb dessen mindestens fünf Verkehrsunfälle stattfanden.

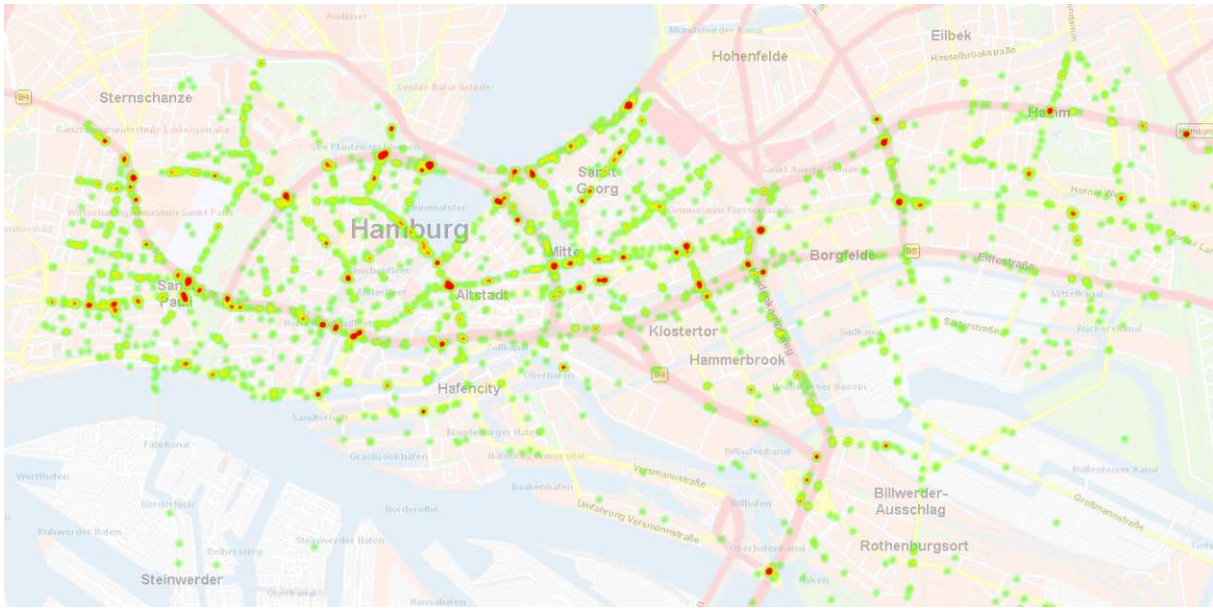


Abb. 83: Heatmap-Darstellung Hamburg-Zentrum bis Hamm³¹⁶

Beide Abbildungen zeigen deutlich, dass insbesondere bei Knotenpunkten eine Häufung von Radverkehrsunfällen zu erkennen ist. Ebenso sind an innerstädtischen Verkehrsknoten häufiger Radverkehrsunfälle polizeilich erfasst worden.

Kategorie	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
VU mit Getöteten	-	-	-	2	-	2
VU mit Schwerverletzten	48	50	43	42	48	231
VU mit Leichtverletzten	430	397	418	460	526	2.231
VU mit schwerem Sachschaden	3	6	1	1	4	15
VU mit leichtem Sachschaden ohne Alkohol/Drogeneinfluss	147	150	180	196	141	814
VU mit leichtem Sachschaden und Alkohol/Drogeneinfluss	9	4	9	6	9	37
Gesamt	637	607	651	707	728	3.330

Abb. 84: Unfallkategorien³¹⁷

Die Abbildung 84 stellt die Unfallkategorien dar. Im Jahr 2019 gab es zwei getötete Radfahrer im Bezirk Hamburg-Mitte.

Ein Radfahrer kam im Juni 2019 an der Straße An der Alster an der Kreuzung zur Lohmühlenstraße ums Leben. Dabei hatte nach Auswertung der Verkehrsdirektion der Radfahrer bei Grünlicht die Straße Bei

³¹⁶ Anhang 5.

³¹⁷ Anhang 5.

der Alster gequert, als ein Sattelschlepper auf dem zweiten Rechtsabbiegestreifen in Fahrtrichtung Sechslingspforte das Rotlicht missachtete und mit dem Radfahrer kollidierte.^{318, 319}

Im Oktober 2019 kam es zu einem weiteren tödlichen Radverkehrsunfall. Ein Radfahrer querte den Kreuzungsbereich Bei den St. Pauli Landungsbrücken / St. Pauli Hafenstraße von der Helgoländer Allee aus kommend auf der linken Straßenseite und missachtete das Rotlicht für ihn. Ein bei Grünlicht querender PKW kollidierte mit dem Radfahrer.^{320, 321}

Darüber hinaus gab im Untersuchungszeitraum von 2016 bis 2020 insgesamt 231 Verkehrsunfälle mit Schwerverletzten, im Schnitt 46,2 jährlich. Dabei wurden 206 Radfahrer*innen schwerverletzt. Insgesamt gab es in dem Fünfjahreszeitraum 3.300 Verkehrsunfälle mit Radverkehrsbeteiligung, im Durchschnitt 666 pro Jahr.

Unfalltyp	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
Fahrerunfall	2	8	5	14	12	41
Abbiegeunfall	139	114	149	135	144	681
Einbiegen-/Kreuzen-Unfall	201	251	198	228	231	1.109
Überschreiten-Unfall	23	18	22	38	19	120
Unfall durch ruhenden Verkehr	63	54	68	79	69	333
Unfall im Längsverkehr	92	98	101	116	114	521
Sonstiger Unfall	117	64	108	97	139	525
Gesamt	637	607	651	707	728	3.330

Abb. 85: Unfalltypen³²²

Bei den Unfalltypen, welche in Abbildung 85 aufgelistet sind, ist die Häufung bei den Typen Abbiegeunfall und Einbiegen / Kreuzen-Unfall auffällig. Diese beiden Typen machen zusammen 1.790 Unfälle aus, dies macht 54% aller Unfälle aus. Dies verdeutlicht die besondere Bedeutung von Knotenpunkten bei der Verkehrssicherheit für den Radverkehr.

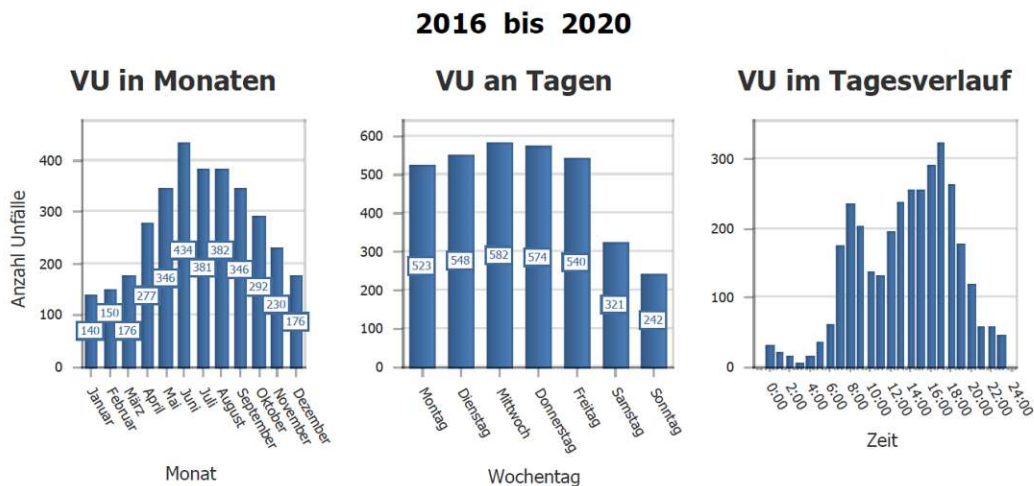


Abb. 86: Verkehrsunfälle in Monaten an Tagen und nach Uhrzeit³²³

³¹⁸ Anhang 5.

³¹⁹ Vgl. Hamburger Abendblatt, 2019c.

³²⁰ Anhang 5.

³²¹ Vgl. Hamburger Abendblatt, 2019d.

³²² Anhang 5.

³²³ Anhang 5.

Die Abbildung 86 zeigt die Verteilung der Verkehrsunfälle mit Radverkehrsbeteiligung. Die meisten Radverkehrsunfälle finden im Juni statt, gefolgt von August, Juli, sowie Mai und September. Die meisten Verkehrsunfälle mit Radverkehrsbeteiligung findet somit in den Sommermonaten statt. Ebenso ist zu erkennen, dass die Anzahl der Verkehrsunfälle im Wochenverlauf am Wochenende deutlich geringer liegen als unter der Woche. Dabei finden mittwochs und donnerstags die meisten Verkehrsunfälle mit Radverkehrsbeteiligung statt. Im Tagesverlauf gibt es einen Peak am Vormittag und einen Peak am Nachmittag, wobei der am Nachmittag höher ausfällt. Am Morgen gibt es zwischen 8:00 und 8:59 die meisten Verkehrsunfälle mit Radverkehrsbeteiligung, 234, und am Nachmittag zwischen 17:00 und 17:59 mit 323 Verkehrsunfällen innerhalb von fünf Jahren.

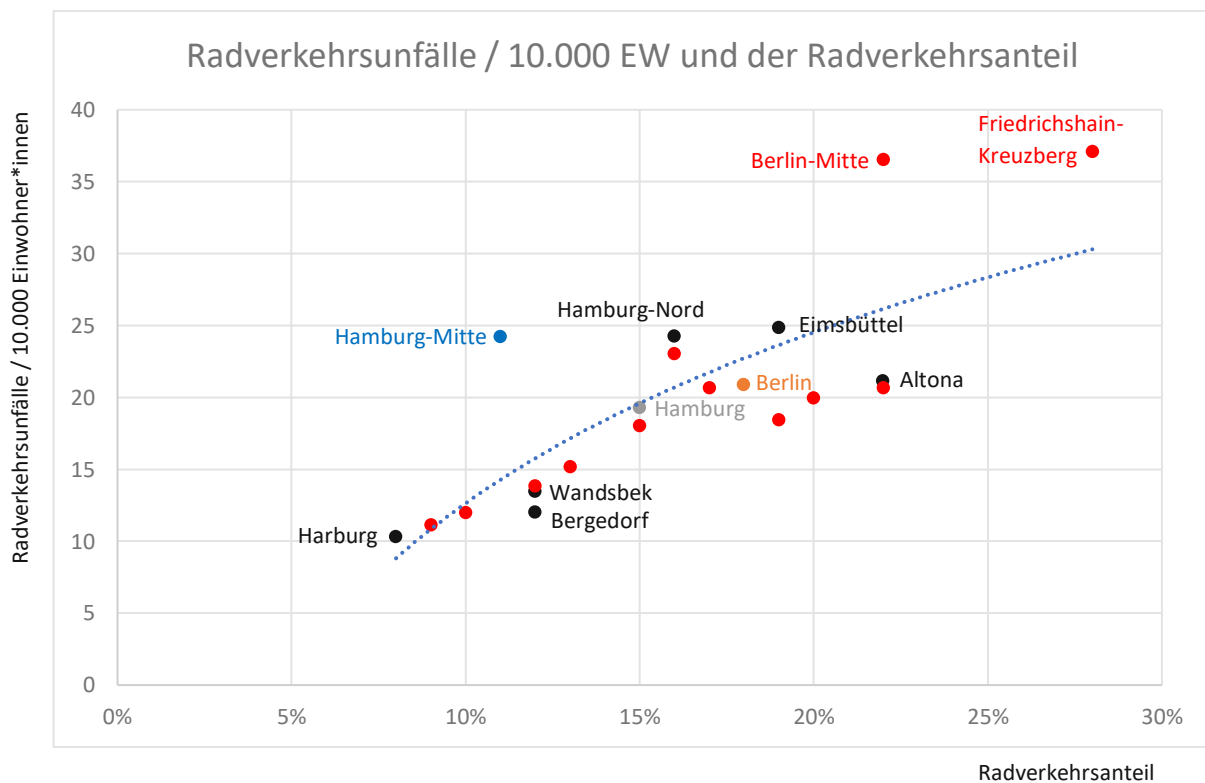


Abb. 87: Radverkehrsunfälle je 10.000 Einwohner*innen in Beziehung zum Modal Split für die Berliner und Hamburger Bezirke³²⁴

In der Abbildung 87 ist in orange der Durchschnittswert der Stadt Berlin dargestellt. Dazu stellen die roten Punkte die zwölf Berliner dar. Der Korrelationskoeffizient liegt für die Berliner Bezirke bei 0,8675. Dieser Wert deutet auf eine hohe lineare Korrelation hin und bedeutet, dass es eine positive

³²⁴ Vgl. Berlin Charlottenburg-Wilmersdorf, 2020, S. 44; Berlin Friedrichshain-Kreuzberg, 2020, S. 44; Berlin Lichtenberg, 2020, S. 44; Berlin Marzahn-Hellersdorf, 2020, S. 44; Berlin Mitte, 2020, S. 44; Berlin Neukölln, 2020, S. 44; Berlin Pankow, 2020, S. 44; Berlin Reinickendorf, 2020, S. 44; Berlin Spandau, 2020, S. 44; Berlin Steglitz-Zehlendorf, 2020, S. 44; Berlin Tempelhof-Schöneberg, 2020, S. 44; Berlin Treptow-Köpenick, 2020, S. 44; Berlin, 2022, S. 11; Statista, 2022a; Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2020, S. 39; Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2022.

Korrelation bei den Berliner Bezirken bzgl. der Radverkehrsunfälle je 10.000 Einwohner*innen und dem Radverkehrsanteil, dem Modal Split, gibt.

In grau ist der Durchschnittswert der Stadt Hamburg dargestellt, in blau der Bezirk Hamburg-Mitte und in schwarz die übrigen Hamburger Bezirke. Der Korrelationskoeffizient für die Hamburger Bezirke liegt bei 0,6277. Dieser Wert deutet auf eine deutliche lineare Korrelation hin, wenn auch weniger deutlich als bei den Berliner Bezirken.

Der Korrelationskoeffizient für alle Bezirke in Berlin und Hamburg liegt bei 0,8012. Die Werte und Berechnungsgrundlage zur Abbildung 87 lassen sich durch Anhang 7 nachvollziehen.

Auffällig sind hierbei die Werte der Bezirke Hamburg-Mitte, Berlin-Mitte und Friedrichshain-Kreuzberg, welche deutlich oberhalb der Trendlinie verlaufen und in Anbetracht des Modal Split eine höhere Anzahl von Radverkehrsunfällen je 10.000 Einwohner*innen aufweisen. Außerdem zeigt die Abbildung 87 auf, dass die Trendlinie mit steigendem Modal Split leicht abflacht. Eine ähnliche Verteilung zeigt die Abbildung 88 auf. Der Korrelationskoeffizient liegt bei 0,74 und die Trendlinie flacht mit steigendem Modal Split leicht ab.

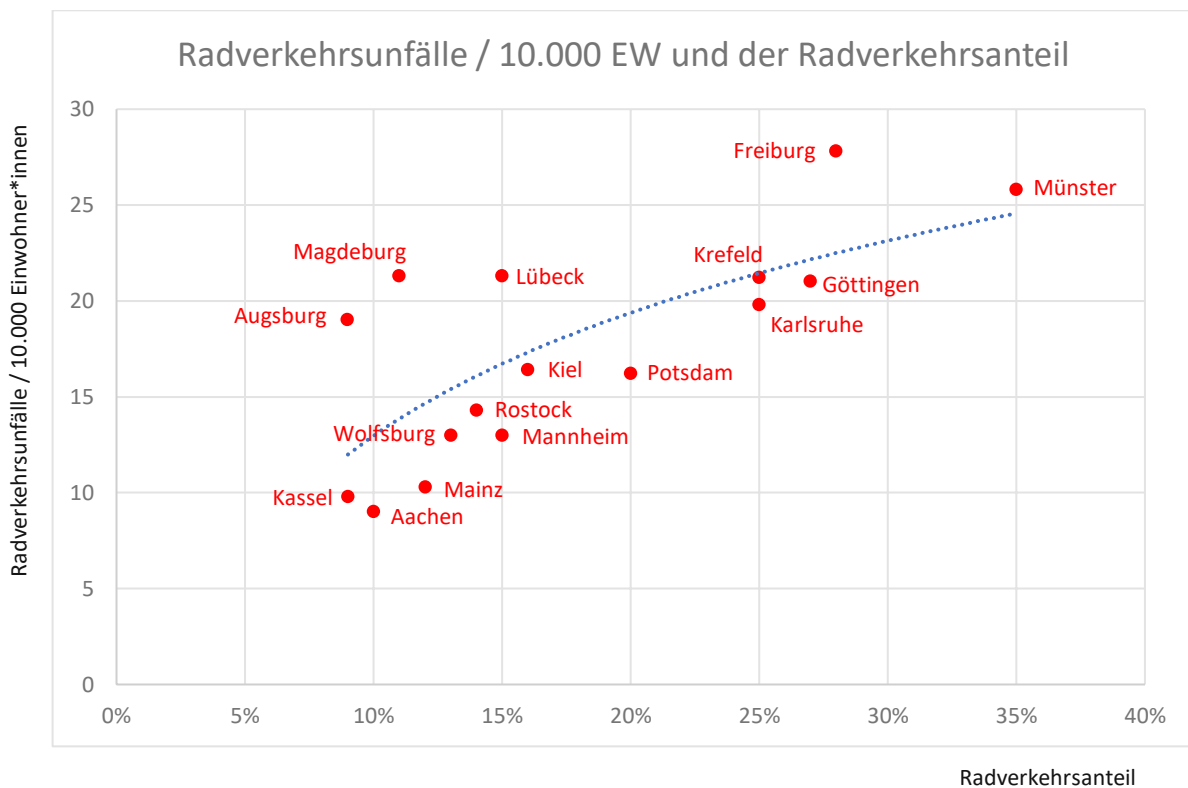


Abb. 88: Radverkehrsunfälle je 10.000 Einwohner*innen in Beziehung zum Modal Split in deutschen Städten³²⁵

³²⁵ Vgl. Kassel, 2019, S. 26.

Die Abbildung 89 zeigt das Unfallrisiko für Berlin, Hamburg, München, Köln, Frankfurt, Stuttgart, Amsterdam und Kopenhagen. Dieses zeigt für die sechs größten deutschen Städte ein wesentlich höheres Unfallrisiko auf als für Amsterdam und Kopenhagen.

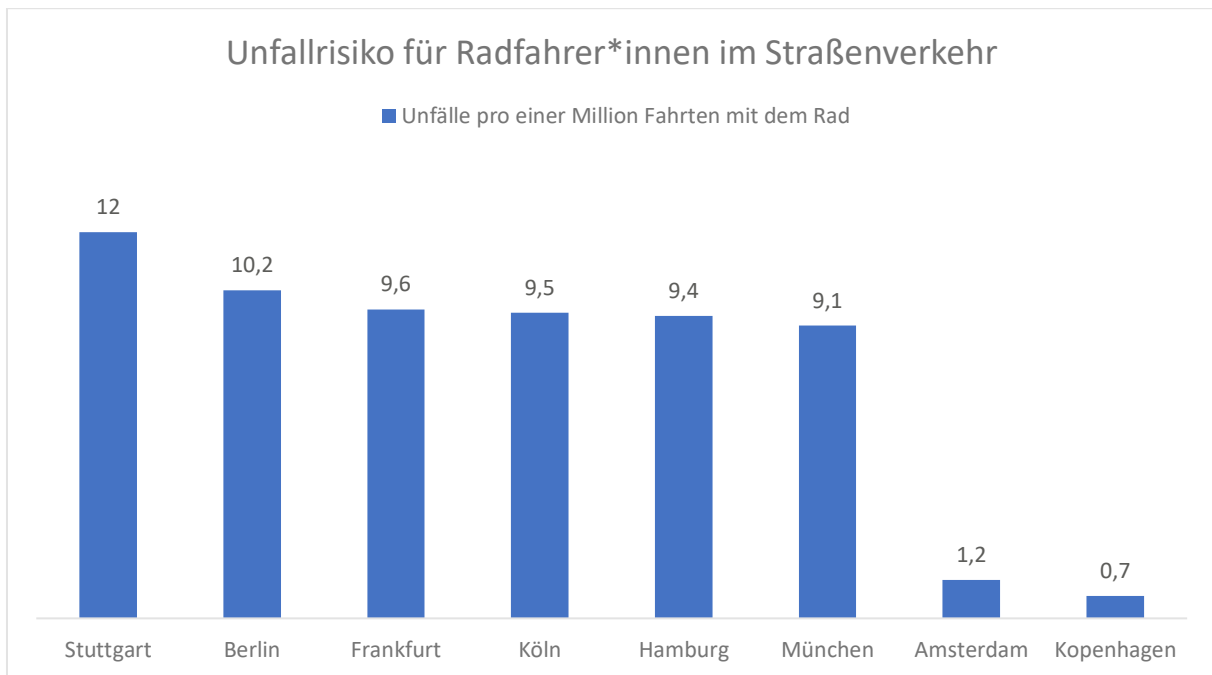


Abb. 89: Unfallrisiko im Straßenverkehr im Jahr 2018³²⁶

7.2 Netzwirksamkeit

Ein weiterer Punkt für die Priorisierung ist die Netzwirksamkeit. Dies bedeutet, dass die Netzwirkung bei gezielt gesteuerten und zusammenhängenden Maßnahmen schneller erreicht werden kann.³²⁷

Außerdem muss der bisherige Ausbauzustand berücksichtigt werden. Wenn beispielsweise eine Hauptverkehrsstraße keine Radverkehrsanlage besitzt, dann kann eine Maßnahme dort eine größere Netzwirkung haben als eine kleinere Maßnahme mit einer Verbreiterung oder Verbesserung für den Radverkehr. Dies erfolgt per Selbsteinschätzung der einzelnen Maßnahmen.

7.3 Betrachtung von ökonomischen Bewertungsmöglichkeiten

Die Betrachtung der ökonomischen Bewertung der Maßnahmen ist ein ebenso wichtiger Punkt für die Priorisierung der Maßnahmen. Dabei sollen die Maßnahmen eine möglichst große Wirkung für die Verkehrssicherheit und Netzwirksamkeit bei möglichst geringen Kosten entfalten können.

Für die ökonomische Bewertung gibt es vier Analysemethoden, die Kosten-Nutzen-Analyse, die Fiskalische Wirkungsanalyse, die Kosten-Wirksamkeits-Analyse und die Nutzwertanalyse.

³²⁶ Statista, 2022.

³²⁷ Vgl. Erfurt, 2015, S. 59.

Bei der Kosten-Nutzen-Analyse findet eine monetäre Bewertung statt, bei welcher die Vor- und Nachteile mit einer Verzinsung über die Zeit abgewogen werden. Die Kosten und Nutzen müssen für die Kosten-Nutzen-Analyse gegengerechnet werden können, da die Kosten-Nutzen-Analyse nicht mit nicht-monetären Indikatoren umgehen kann. Da bei einem Straßenbauprojekt zwar die Kosten, also die Nachteile, monetär erfasst werden, nicht jedoch der Nutzen, ist diese Methode nicht geeignet.³²⁸

Bei der Fiskalischen Wirkungsanalyse werden die Ausgaben, welche eine Gemeinde für ein Projekt hat mit den zu erwartenden Einnahmen für die Gemeinde verglichen. Da es sich um eine reine monetäre Betrachtung handelt, bei welcher auch fiskalische Effekte betrachtet werden eignet sich diese Methode nicht für den Bereich des Straßenbaus.³²⁹

Bei einer Kosten-Wirksamkeits-Analyse werden die Kosten, welche monetär ermittelt werden können, mit der Wirksamkeit, welche nicht monetär ist, verglichen. Dabei wird die Wirksamkeit monetarisiert, was jedoch zu Verzerrungen führen kann.³³⁰ Bei einer Kosten-Wirksamkeits-Analyse werden die Kosten, Risiken und Vorteile genauer betrachtet und diese dient als Entscheidungshilfe. Es ist jedoch keine Rangfolge von verschiedenen Maßnahmen erstellbar. Es sind keine Aussagen über die absolute Vorteilhaftigkeit oder die Wirtschaftlichkeit möglich, jedoch kann die Kosten-Wirksamkeits-Analyse eine Entscheidungshilfe für die Politik darstellen.³³¹

Die Nutzwertanalyse ist nicht monetär und legt einen Fokus auf den Outcome des Projektes. Da es sehr subjektiv ist, ist diese Methode zum einen individuell formulierbar, jedoch eignet sie sich auch zu einer Manipulation hin zu dem gewünschten Resultat. Bei der Nutzwertanalyse sollen verschiedene Projektalternativen gegeneinander abgewogen werden, also beispielsweise welche von mehreren Varianten bei der Straßenplanung eines Streckenabschnitts die geeignetste Variante sein kann. Diese Methode ist gut überprüfbar und nachvollziehbar, und verzichtet auf einen rein monetären Ansatz.³³²

Für die Einteilung der einzelnen Bezirksroutenabschnitte hinsichtlich der Kosten und Nutzen in Abbildung 81 wird anhand der Nutzwertanalyse auf die verschiedenen Optionen des jeweiligen Abschnitts geschaut. Dabei sind kleine und kostengünstige Eingriffe, welche einen großen Nutzen besitzen mit einer höheren Kosten-Wirksamkeit einzuteilen als eine Grundinstandsetzung, bei welcher der Straßenquerschnitt verändert werden muss, dies aber nur eine kleine Verbesserung für den Radverkehr bedeutet.

Im Nachgang einer Maßnahme sollte des Weiteren eine Wirkungsanalyse stattfinden. Die Auswirkungen der Maßnahmen sollen evaluiert werden und ein Monitoring soll die Umsetzung der Maßnahmen und deren finanzielle Ausgestaltung rechtfertigen.

7.4 Einstufung in Prioritätenkategorien

Unter Berücksichtigung der erwähnten Punkte werden die einzelnen Maßnahmen in eine der drei Prioritätenkategorien eingeteilt, hoch, mittel und niedrig.

³²⁸ Vgl. Hanusch, Ilg, Jung, 2011, S. 1-14.

³²⁹ Vgl. Giffinger, 2010, S. 87 ff.

³³⁰ Vgl. Hanusch, Ilg, Jung, 2011a, S. 161.

³³¹ Vgl. Hanusch, Ilg, Jung, 2011a, S. 173.

³³² Vgl. Blaas, Henseler, 1978, S. 273-315.

Die Kategorie hoch bedeutet eine überdurchschnittliche Bedeutung, die Kategorie mittel eine durchschnittliche und die Kategorie niedrig eine unterdurchschnittliche Bedeutung.

Die folgende Abbildung 90 listet die Prioritätensetzung für die einzelnen Maßnahmen auf.

Abschnitt	Straßenzug	Verkehrssicherheit	Netzwerk-samkeit	Kosten-Wirksamkeit	Gesamt-einschätzung
Bezirksroute A					
A.1	Holstenwall	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
A.2	Gorch-Fock-Wall	Mittel	Mittel	Hoch	Mittel
A.3	Esplanade	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
A.4	Esplanade / Neuer Jungfernstieg / Lombardsbrücke	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
A.5	Lombardsbrücke	Hoch	Mittel	Mittel	Mittel
A.6	Glockengießerwall / Ballindamm / Ferdinandstor / Lombardsbrücke	Niedrig	Niedrig	Niedrig	Niedrig
A.7	Glockengießerwall	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
A.8	Glockengießerwall / Steintorwall	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
Bezirksroute B					
B.1	Reeperbahn	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
B.2	Millerntorplatz	Hoch	Mittel	Niedrig	Mittel
B.3	Ludwig-Erhard-Straße, Willy-Brandt-Straße	Mittel	Niedrig	Mittel	Mittel
B.4	Deichtorplatz	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
B.5	Amsinckstraße / Spaldingstraße	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
B.6	Eiffestraße	Mittel	Niedrig	Niedrig	Niedrig
B.7	Grevenweg	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
B.8	Hammer Landstraße West	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
B.9	Hammer Landstraße Ost / Horner Landstraße West	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
B.10	Horner Landstraße Ost	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Bezirksroute C					
C.1	Karolinenstraße	Hoch	Mittel	Mittel	Mittel
C.2	Vor dem Holstentor	Mittel	Niedrig	Niedrig	Niedrig
C.3	Glacischaussee	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
C.4	Helgoländer Allee	Hoch	Mittel	Hoch	Hoch
Bezirksroute D					
D.1	Budapester Straße	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
D.2	Simon-von-Utrecht-Straße	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
Bezirksroute E					
E.1	Caffamacherreihe / Fuhlentwiete	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>

E.2	Caffamacherreihe Nord	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
E.3	Jungiusstraße	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
E.4	St. Petersburger Straße	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Bezirksroute F					
F.1	Am Sandtorkai	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
F.2	Am Brooktorkai	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
F.3	Oberbaumbrücke	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
Bezirksroute G					
G.1	Ericusbrücke	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
G.2	Am Lohsepark	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
G.3	Baakenhafenbrücke	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
G.4	Brücke über die Norderelbe	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
G.5	Sachsenbrücke	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
Bezirksroute H					
H.1	Domstraße	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
H.2	Steinstraße	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel
H.3	Kurt-Schumacher-Allee	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel
Bezirksroute I					
I.1	Lohmühlenstraße	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
I.2	Lohmühlenpark	Mittel	Gering	Hoch	Mittel
I.3	Berliner Tor	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
I.4	Ferdinand-Beit-Straße	Mittel	Niedrig	Niedrig	Niedrig
I.5	Lindenstraße	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
I.6	Hammerbrookstraße Nord	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
I.7	Hammerbrookstraße Mitte	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
I.8	Amsinckstraße	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig
I.9	Großmarkt	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel
Bezirksroute J					
J.1	Klaus-Groth-Straße	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
J.2	Jungestraße	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
J.3	Bürgerweide	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
J.4	Sievekingsallee West	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel
J.5	Sievekingsallee Mitte	Mittel	Hoch	Hoch	Hoch
J.6	Horner Kreisel	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel
J.7	Sievekingsallee Ost	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
Bezirksroute K					
K.1	Ausschläger Weg	Hoch	Mittel	Mittel	Mittel
K.2	Billhorner Steindamm	Hoch	Mittel	Mittel	Mittel
K.3	Billhorner Deich Nord	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch

K.4	Billhorner Deich Süd	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
K.5	Kaltehofe Hauptdeich	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig
Bezirksroute L					
L.1	Hammer Steindamm Nord	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
L.2	Hammer Steindamm Süd	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
L.3	Diagonalstraße	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
L.4	Braune Brücke	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel
L.5	Ausschläger Bildeich	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel
L.6	Billstraße	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
Bezirksroute M					
M.1	Großmannstraße West	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
M.2	Großmannstraße Ost	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
M.3	Borsigstraße	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
M.4	Werner-von-Siemens-Straße	Hoch	Niedrig	Niedrig	Niedrig
Bezirksroute N					
N.1	Sievekingdamm Nord	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
N.2	Sievekingdamm Süd	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Bezirksroute O					
O.1	Rennbahnstraße	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
O.2	Horner Rennbahn	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
O.3	Horner Rampe Nord	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
O.4	Horner Rampe Süd	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
O.5	Grusonstraße	Mittel	Niedrig	Niedrig	Niedrig
Bezirksroute P					
P.1	Sandkamp	Hoch	Mittel	Hoch	Hoch
P.2	Manshardstraße West	Mittel	Mittel	Hoch	Mittel
P.3	Manshardstraße Ost	Mittel	Niedrig	Mittel	Mittel
Bezirksroute Q					
Q.1	Hermannstal West	Hoch	Mittel	Hoch	Hoch
Q.2	Hermannstal Ost	Mittel	Mittel	Hoch	Mittel
Q.3	Kattensteert	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Q.4	Schiffbeker Höhe	Niedrig	Niedrig	Hoch	Mittel
Q.5	Glinder Straße West	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig
Q.6	Glinder Straße Ost	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig
Bezirksroute R					
R.1	Dannerallee	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig
R.2	Legienstraße Nord	Mittel	Hoch	Hoch	Hoch
R.3	Legienstraße Süd	Mittel	Hoch	Hoch	Hoch
Bezirksroute S					
S.1	Bruhnrögenredder	Mittel	Niedrig	Hoch	Mittel
S.2	Öjendorfer See	Mittel	Niedrig	Niedrig	Niedrig
S.3	Grootmoorredder	Mittel	Niedrig	Niedrig	Niedrig

S.4	Reinskamp Nord	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
S.5	Reinskamp Süd	Niedrig	Niedrig	Hoch	Niedrig
S.6	Mattkamp	Niedrig	Niedrig	Hoch	Niedrig
S.7	Merkenstraße	Mittel	Mittel	Hoch	Mittel
S.8	Steinbeker Marktstraße	Mittel	Mittel	Hoch	Mittel
S.9	Kapellenstraße	Mittel	Mittel	Hoch	Mittel
S.10	An der Glinder Au	Mittel	Mittel	Hoch	Mittel
Bezirksroute T					
T.1	Möllner Landstraße West	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
T.2	Möllner Landstraße Ost	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel
Bezirksroute U					
U.1	Steinfurter Allee	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
U.2	An der Glinder Au	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
U.3	Steinfurths Dieck	Hoch	Mittel	Mittel	Mittel
U.4	Waldpark Steinfurt	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
U.5	Kirchnerweg	Mittel	Mittel	Hoch	Mittel
U.6	Kandinskyallee	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
U.7	Steinbeker Grenzdamm	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Bezirksroute V					
V.1	Veddeler Damm	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
V.2	Ellerholz-Schleuse	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
V.3	Roßdamm	Hoch	Hoch	Niedrig	Mittel
V.4	Neuhöfer Damm Nord	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
V.5	Neuhöfer Damm Süd	Hoch	Mittel	Mittel	Mittel
V.6	Rethedamm	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
V.7	Hohe-Schaar-Straße	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig
V.8	Kornweide	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig
Bezirksroute W					
W.1	Harburger Chaussee	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
W.2	Hafenrandstraße	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel
W.3	Reiherstieg Hauptdeich	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
W.4	Bei der Wollkämmerei	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
W.5	Industriestraße	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
W.6	Gert-Schwämme-Weg	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Bezirksroute X					
X.1	Rahmwerder Straße	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
X.2	Hövelwettern	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig
X.3	Querung Ernst-August-Kanal	Mittel	Hoch	Niedrig	Mittel

X.4	Vogelhüttendeich Ost	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
X.5	Vogelhüttendeich West	Hoch	Hoch	Hoch	Hoch
X.6	Georg-Wilhelm-Straße Nord	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
X.7	Georg-Wilhelm-Straße Süd	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Bezirksroute Y					
Y.1	Neuenfelder Straße West	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Y.2	Neuenfelder Straße Ost	Niedrig	Niedrig	Mittel	Niedrig
Y.3	Im Schönenfelde	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Y.4	Prassekstraße	Hoch	Mittel	Hoch	Hoch
Y.5	Zur Guten Hoffnung	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Y.6	Papenbrack	Mittel	Niedrig	Niedrig	Niedrig
Y.7	Am Papenbrack / Alter Deich	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Bezirksroute Z					
Z.1	Georgswerder Bogen	Hoch	Hoch	Mittel	Hoch
Z.2	Müggenger Hauptdeich	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Z.3	Kreetsander Hauptdeich	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Z.4	Siedenfelder Weg Ost	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Z.5	Siedenfelder Weg West	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Z.6	Krieter Straße	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Z.7	Schönefelder Straße	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Z.8	Querung Wilhelmsburger Dove-Elbe	Hoch	Hoch	Niedrig	Hoch
Z.9	Hövelweg	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Z.10	Thielenstraße	-	-	-	<i>Keine Maßnahme erforderlich</i>
Z.11	Neuenfelder Wettern	Mittel	Hoch	Mittel	Mittel

Abb. 90: Prioritätentabelle

Von den 147 in Kapitel 4 gebildeten Abschnitten erfordern 48 Abschnitte keine Maßnahme, oder nur kleinere Eingriffe, wie zum Beispiel den Grünrückschnitt oder die Verstetigung von Pop-Up-Bikelanes.

Bei 20 Abschnitten liegt eine niedrige Priorität vor, bei 41 eine mittlere und 38 Abschnitte sollten auf Grund der hohen Priorität auch prioritär angegangen werden.

In Abbildung 91 werden die Abschnitte nach Prioritätenkategorie dargestellt.

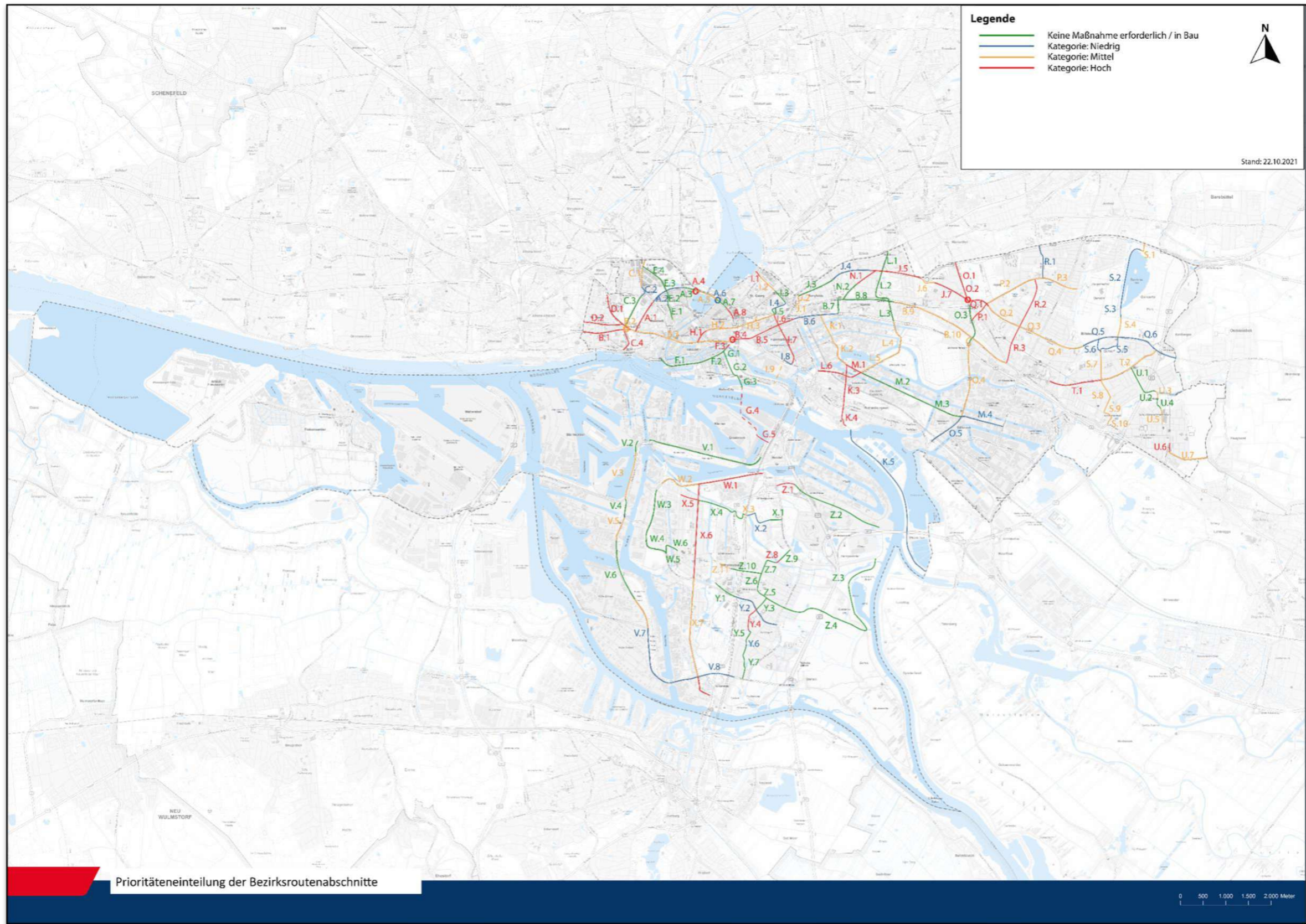


Abb. 91: Prioritäteneinteilung der Bezirksroutenabschnitte³³³

³³³ Kartengrundlage: Geoportal Hamburg, 2021.

7.5 Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen

Bei den kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen werden die durch einen geringen planungsbedarf umsetzbaren Abschnitte in Abbildung 92 dargestellt. Dies betrifft insgesamt 17 Abschnitte auf zwölf Bezirksrouten. Hierbei wurde der Fokus auf Maßnahmen gelegt, welche durch eine Pop-Up-Bikelane, durch eine Änderung der Beschilderung oder kleine bauliche Maßnahmen umsetzbar sind.

Abschnitt	Straßenzug	Maßnahme	Fahrtrichtung
<u>Bezirksroute B</u>			
B.1	Reeperbahn	Pop-Up-Bikelane	beidseitig
<u>Bezirksroute C</u>			
C.1	Karolinestraße	Pop-Up-Bikelane	beidseitig
C.2	Vor dem Holstentor	Pop-Up-Bikelane	beidseitig
<u>Bezirksroute D</u>			
D.2	Simon-von-Utrecht-Straße	Pop-Up-Bikelane	stadtauswärts (Richtung Altona)
<u>Bezirksroute F</u>			
F.3	Oberbaumbrücke	Pop-Up-Bikelane	stadteinwärts (Richtung Deichtorplatz)
<u>Bezirksroute H</u>			
H.3	Kurt-Schumacher-Allee	Sanierung Rad- und Gehwege	beidseitig
<u>Bezirksroute I</u>			
I.1	Lohmühlenstraße	Tempo 30 einrichten	beidseitig
I.2	Lohmühlenpark	Umfahrung Schrankenanlage sanieren	beidseitig
<u>Bezirksroute J</u>			
J.1	Klaus-Groth-Straße	Fahrradstraße / Fahrradzone einrichten	beidseitig
J.2	Jungestraße	Fahrradstraße / Fahrradzone einrichten	beidseitig
<u>Bezirksroute K</u>			
K.5	Kaltheofe Hauptdeich	Fahrradstraße / Fahrradzone einrichten	beidseitig
<u>Bezirksroute O</u>			
O.1	Rennbahnstraße	Sanierung Rad- und Gehwege	beidseitig
O.4	Horner Rampe Süd	Sanierung Rad- und Gehwege	beidseitig
O.5	Grusonstraße	Sanierung Rad- und Gehwege	beidseitig
<u>Bezirksroute S</u>			
S.1	Bruhrögenredder	Umfahrung Schrankenanlage sanieren	beidseitig
<u>Bezirksroute U</u>			
U.5	Kirchnerweg	gemeinsamen Fuß- & Radweg anordnen	beidseitig
<u>Bezirksroute Y</u>			
Y.4	Prassekstraße	Tempo 30 einrichten (Schule)	beidseitig

Abb. 92: Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen

8 KOMMUNIKATIVES VORGEHEN

8.1 ÖFFENTLICHKEITSBETEILIGUNG

8.2 EINBINDUNG UND ABSTIMMUNG IN DER VERWALTUNG

8.3 EINBINDUNG DER BEZIRKSPOLITIK

8.4 INFORMATIONSBEREITSTELLUNG

8 Kommunikatives Vorgehen

Nachdem in den vorangegangenen Kapiteln die Grundlagen und ein Vorschlag für das bezirkliche Radverkehrsnetz, die dazugehörigen Maßnahmen mit Umsetzungsmöglichkeiten sowie dem Fahrradparken erarbeitet wurden, sollen im folgenden Kapitel die Weiterentwicklung ebendieser über das kommunikative Vorgehen mit der Bevölkerung, der Verwaltung und der Politik genauer betrachtet werden.

8.1 Öffentlichkeitsbeteiligung

Für ein bezirkliches Radverkehrskonzept ist es elementar die Öffentlichkeit zu beteiligen. Dabei kann die Bevölkerung auf Öffentlichkeitsveranstaltungen und über die Online-Beteiligung einbezogen werden.

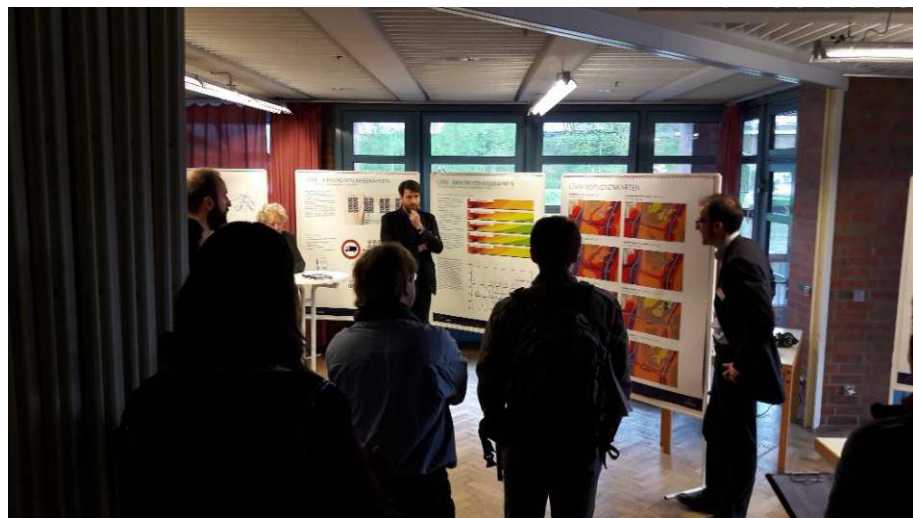
8.1.1 Öffentlichkeitsveranstaltungen

Ein wichtiger Punkt bei der Öffentlichkeitsbeteiligung ist, wie alle gesellschaftlichen Schichten angesprochen werden können.

Für die Planung der Bundesautobahn 26 im Süden vom Stadtteil Wilhelmsburg fand im Zeitraum 2017 bis 2019 ein ausführliches Informations- und Partizipationsverfahren statt.³³⁴ Dieses kann modellhaft auch für die Beteiligung an einem Radverkehrskonzept stehen.

Abb. 93:
Planungswerkstatt A26
in Wilhelmsburg³³⁵

In einem ersten Schritt werden grundlegende Informationen zum Projekt veröffentlicht und somit der Beginn des Beteiligungsverfahrens eröffnet. Darauf aufbauend wird die Beteiligung vor Ort,



zum Beispiel in Stadtteilgesprächen und in den Quartieren in einem zweiten Schritt forciert. Der dritte Schritt ist die Online-Beteiligung, welche in Unterabschnitt 8.1.2 näher betrachtet wird. Aufbauend auf den ersten drei Schritten findet im vierten Schritt die Vorstellung und Diskussion der bis dahin erworbenen Kenntnisse auf einer Planungswerkstatt statt. Bei dieser bilden sich ebenso die Arbeitsgruppen, welche einzelne Themenkomplexe gezielter bearbeiten, und im fünften Schritt die Themen bearbeiten. Im sechsten Schritt werden die Ergebnisse zusammengetragen und ein

³³⁴ Vgl. Hamburg A26, 2021.

³³⁵ Eigene Aufnahme.



Ergebnisbericht wird erstellt. Im siebten Schritt werden die Ergebnisse der Bevölkerung vorgestellt und diskutiert.³³⁶

Abb. 94: Stadtteilkonferenz Neustadt³³⁷

Weitere Elemente, welche bei einer Bevölkerungsbeteiligung angewendet werden können, sind ein Dialogforum, für welches eine Vielzahl unterschiedlicher Beteiligter, wie Interessenverbänden, der Polizei, Vertreter*innen von

Bildungseinrichtungen und aktive Bürger*innen aus Stadtteilgremien, zu einem Workshop geladen werden. Dabei wird deren Meinung bevorzugt in das Konzept einfließen.³³⁸

Da das Planungs- und Konzeptgebiet sehr groß ist, bietet es sich bei der Öffentlichkeitsbeteiligung an, diese in mehrere Regionalbereiche zu gliedern und somit mehrere parallele Veranstaltungen für die einzelnen Regionalbereiche zu organisieren, ähnlich wie es das Bezirksamt Eimsbüttel durchgeführt hat.³³⁹

Bei Öffentlichkeitsbeteiligungen ist insbesondere die Vielfalt der Akteur*innen eine große Herausforderung. Alle gesellschaftlichen Schichten sollten möglichst gut repräsentiert sein. Insbesondere für weniger Gebildete, Geflüchtete, Menschen mit Migrationshintergrund, jüngere Menschen und Menschen mit Behinderungen können klassische Beteiligungsformate eine Hürde sein. Neben der Anwesenheit dieser Bevölkerungsgruppen muss auch bei Wortmeldungen im Plenum auf eine Ausgewogenheit geachtet werden.

Wenn auf diese Punkte geachtet wird kann aus einer Information auch eine Beteiligung werden. Die Anregungen müssen dabei abgewogen werden und, wenn möglich, mit in das Konzept einfließen.

8.1.2 Online-Beteiligung

Neben den Beteiligungsformaten vor Ort ist die Online-Beteiligung ein sehr wichtiges Element der Bevölkerungsbeteiligung. Der Vorteil liegt hier an der rund um die Uhr erreichbaren Tools und sind somit Orts- und Uhrzeitunabhängig.

In der Hamburger Planungsverwaltung hat sich das Online-Tool, welches über die Stadtwerkstatt zur Verfügung gestellt wird, als gutes Online-Tool durchgesetzt. Die Stadtwerkstatt wurde 2012 gegründet, ist von der Koordinierung her bei der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen angesiedelt und soll allen Planungsinteressierten die Möglichkeit der Information und der Partizipation bei Planungsvorhaben geben.³⁴⁰

³³⁶ Vgl. Hamburg A26, 2021.

³³⁷ Eigene Aufnahme.

³³⁸ Vgl. Hamburg-Mitte, 2021.

³³⁹ Vgl. Hamburg-Eimsbüttel, 2021.

³⁴⁰ Vgl. Hamburg Beteiligung, 2021a.

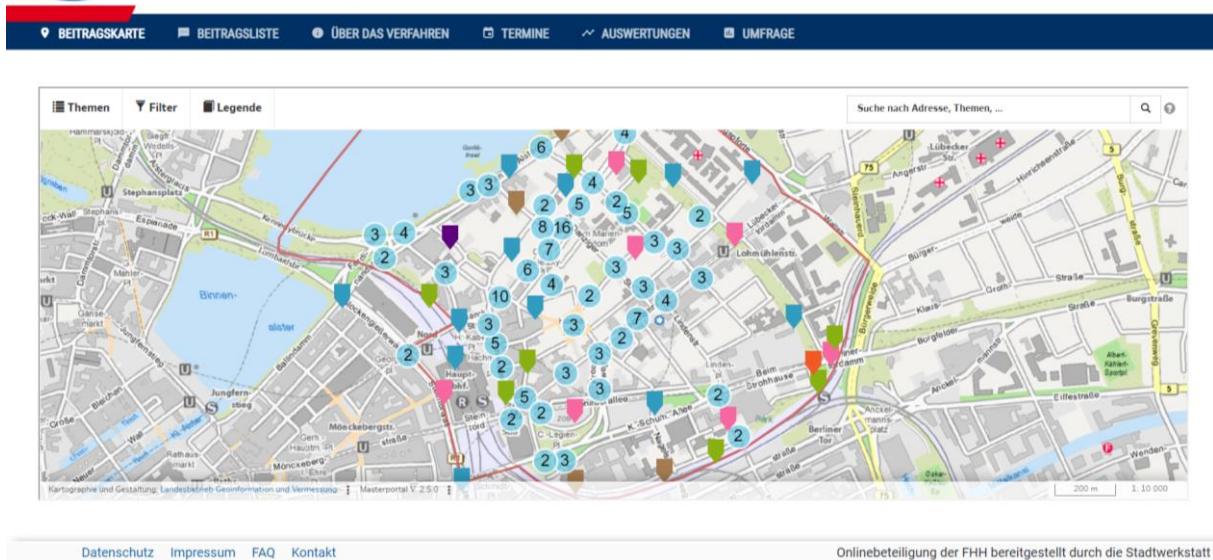


Abb. 95: Online-Tool Stadtwerkstatt für das Fußverkehrskonzept Hamburg-St. Georg³⁴¹

Dieses Online-Tool eignet sich insbesondere um Problemstellen aus der Bevölkerung gemeldet zu bekommen. Auch für den Themenkomplex des Fahrradparkens bietet sich diese Form der Öffentlichkeitsbeteiligung sehr gut an. Die Öffentlichkeit kann einfach und niedrigschwellig Vorschläge für zusätzliche Fahrradabstellmöglichkeiten machen, welche abschließend durch die Verwaltung zu prüfen ist und möglichst auch zeitnah umgesetzt werden soll. Dabei muss im Vorfeld die Kapazität geklärt sein, finanziell, wie auch personell in der Verwaltung.

8.2 Einbindung und Abstimmung in der Verwaltung

Neben der Öffentlichkeit wird auch die Verwaltung eingebunden. Dies geschieht in Hamburg über die Fahrradwerkstatt, welche ab 2022 als Lenkungsgruppe zum Rad- und Fußverkehr auftreten wird.³⁴²

Über die entsprechende Unterarbeitsgruppe findet der Austausch der Beteiligten zum jeweiligen Themenkomplex statt. Bei den bezirklichen Radverkehrskonzepten ist dies die Unterarbeitsgruppe Bezirksrouten und für das Fahrradparken die Unterarbeitsgruppe Fahrradparken.

Auch die Beteiligung anderer großer Beteiligter, wie der Verkehrsdirektion, den Polizeikommissariaten, der Behörde für Verkehr und Mobilitätswende – Koordinierung Mobilitätswende – Fuß und Radverkehr, wie auch der Hamburg Port Authority, und den städtischen Projektentwicklungsgesellschaften IBA Hamburg GmbH und HafenCity Hamburg GmbH, ist ein wichtiger Baustein.

Darüber hinaus fand bereits im Entwicklungsprozess dieser Arbeit die Abstimmung mit den angrenzenden Bezirken statt. Das Ziel hinter dieser Abstimmung war, dass die Bezirksrouten nicht an den Bezirksgrenzen enden und somit einhergehend der Ausbauzustand über die Bezirksgrenzen hinweg ertüchtigt werden.

³⁴¹ Hamburg Beteiligung, 2021.

³⁴² Vgl. Hamburg, 2021.

8.3 Einbindung der Bezirkspolitik

Auch die Bezirkspolitik wird bei einem bezirklichen Radverkehrskonzept beteiligt. Dies geschieht entweder direkt über die Bezirksversammlung oder über den Fachausschuss, den Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität und Stadtnatur – KUMS.

8.4 Informationsbereitstellung

Um einen guten und ganzheitlichen Informations- und Partizipationsprozess gewähren zu können muss es möglich sein die notwendigen Informationen barrierefrei und frei verfügbar allen Interessierten zur Verfügung zu stellen.

8.4.1 Internet

Das Internet kann vor, während und nach dem Beteiligungsprozess eine wichtige und gut gepflegte Informationsquelle für alle Interessierten sein. Dies ist durch eine, unter anderem auch gut durch Suchmaschinen gut auffindbare, Homepage umsetzbar. Dafür müssen alle notwendigen Informationen auf der Homepage zur Verfügung gestellt werden. Dabei ist im Sinne der Barrierefreiheit darauf zu achten, dass es auch einen Vorlese-Modus für sehbeeinträchtigte Menschen und Blinde gibt.³⁴³

8.4.2 Broschüre und Flyer

Die Informationen, welche der Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden, sollten möglichst auch als Broschüre oder Flyer erhältlich sein. Diese können auch als PDF auf den in Unterabschnitt 8.4.1 erwähnten Kanälen zur Verfügung gestellt werden.

³⁴³ Vgl. Bundesfachstelle Barrierefreiheit, 2021.

9 FAZIT

9 Fazit

Die politischen Ziele, die Hamburg mit dem Themenkomplex „Hamburg wird Fahrradstadt“ erreichen möchte, sind ehrgeizig und erfordern ein langfristiges und strategisches Vorgehen. Mit Hilfe der Koalitionsverträge von 2015 und 2020 ist das politische Ziel zwar festgehalten und wird auch über mehr als eine Legislatur entwickelt, jedoch fehlt die langfristige Strategie für mehr als eine Legislaturperiode. Dies ist, wie andere europäische Metropolen zeigen, insbesondere Amsterdam und Kopenhagen, wesentlich nachhaltiger angelegt und fördert den Radverkehr langfristig.

Gleichzeitig zeigt die Vereinbarung für den Fuß- und Radverkehr, wie sich die Ansprüche und die Intensität innerhalb der vorangegangenen fünf Jahre verändert haben. Doch reicht diese Entwicklung aus, um die Zielsetzungen für Verkehrssicherheit und Klimaschutz zu erreichen?

Die Politik ist auf die Volksinitiative Radentscheid eingegangen und hat diverse Bedenken bei der bisherigen Radverkehrsplanung aufgenommen. Diese wird auch im Bündnis für den Fuß- und Radverkehr 2021 eingegangen.

Eine notwendige Anpassung erfolgte durch die „Hamburger Regelwerk für Planung und Entwurf von Stadtstraßen“. Die Aufnahme und Weiterentwicklung von neue Radverkehrsführungsformen aufgenommen werden. Dieses Beispiel zeigt, wie sich Stadt und Verkehr in einem immer wieder währenden Prozess befinden und weiterentwickelt werden. Auch der weitgehende Verzicht auf Radwege in Mittellage (RIM) in Kreuzungsbereichen ist eine Entwicklung, welche durch den Volksentscheid Radverkehr in das Bündnis für den Fuß- und Radverkehr 2021 aufgenommen wurde.

Bei der Neufassung der „Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen“ wird außerdem deutlich, wie wichtig der Blick auf andere Städte ist und wo in welcher Form der Radverkehr anders und eventuell auch besser gefördert wird, auch wenn nicht alles genauso in Hamburg anwendbar ist. So können viele Dinge auf Hamburg angepasst und realisiert werden, wie die aktuellen Entwicklungen bei Protected Bikelanes und dem sogenannten Kopenhagener Radweg zeigen. Auch Neuerungen, wie die unter anderem auch in Wien verwendeten Schrägborde, sind ein Schritt in die richtige Richtung zur Förderung des Hamburger Radverkehrs.

Des Weiteren ist die Realisierung von Bezirksrouten als Verdichtung des Radverkehrsnetzes eine notwendige Weiterentwicklung der alltäglichen Fahrradverbindungen. Nachdem der Veloroutenausbau schon weit vorangeschritten ist und die Planung der Radschnellwege ebenso auf den Weg gebracht ist, ist dies der nächste logische Schritt. Bei den Radschnellwegen bleibt jedoch anzumerken, dass die Verbindungen ins Umland sehr lobenswert sind, jedoch wäre eine Weiterführung bis ins Hamburger Stadtzentrum ebenso ratsam. Nach den aktuellen Planungen sollen die Radschnellwege bereits weit außerhalb vom Stadtzentrum in bestehende Velorouten übergehen.

Für die Entwicklung des Radverkehrsnetzes in Kapitel 4 wurden zunächst die Quellen und Ziele für den Radverkehr im Bezirk festgelegt. Ein Problem war hierbei eine annähernd gleichmäßige Verteilung der Bevölkerung zu erreichen. Unterschiedlich dicht bewohnte Stadtstrukturen und Stadtteile mussten in vergleichbare räumliche Einheiten gebracht werden. Stadtteile sind keine perfekte Abbildung räumlicher Strukturen und ohne computerbasierte Auswertung ist keine vergleichbare Struktur erstellbar. Auch sozioökonomische Strukturen kommen hierbei nicht in Betracht, da ausschließlich der Faktor Bevölkerungsanzahl hier einfließt. Dafür wurden große und Bevölkerungsreiche Stadtteile, wie Wilhelmsburg oder Billstedt, in kleineren Einheiten geteilt. Bei den Zielen bestand dieses Problem

weniger, da die Auswahl bei den meisten Punkten sehr deutlich und trennscharf ist. Bei Arbeitsplatzkonzentrationen war jedoch erneut genauer zu untersuchen, wo diese sind und wie diese zu verorten sind. Der folgende Schritt, die Erstellung des Wunschliniennetzes, war eine detaillierte und feingliedrige Angelegenheit, um daraus die Umlegungen ebendieser in Korridore entwickeln zu können. Die Umlegung der Korridore auf spezifische Radrouten erforderte gute Ortskenntnisse und geeignete Pläne. Ebenso musste hierbei auf mögliche Ziele für den Radverkehr in den angrenzenden Bezirken geachtet werden. Hierbei fanden auch diverse Abstimmungen mit allen anderen sechs Hamburger Bezirken statt, um die Radrouten nicht an den jeweiligen Bezirksgrenzen enden zu lassen und auch um eine sinnvolle ganzheitliche Planung fördern zu können. Hieraus entstand ein Netz mit 26 Bezirksrouten und diversen Stadtteilverbindungen. Bei den Bezirksrouten wurden folglich die Routen in sinnvolle Abschnitte gegliedert und unterteilt. Dabei entstanden zahlreiche Verbesserungsvorschläge und eine Empfehlung zur Prioritätensetzung.

Der Themenkomplex des Fahrradparkens wird ebenso erwähnt. Dabei muss darauf hingewiesen werden, dass diese Arbeit nicht explizit einzelne Standorte für die Errichtung von Fahrradabstellanlagen vorschlagen kann, da das Untersuchungsgebiet zu groß ist. Hier würde sich die Einbeziehung der Bevölkerung besonders lohnen, um Vorschläge und Hotspots auf einfache Art und Weise gewinnen zu können. Dabei muss aber auch explizit darauf hingewiesen werden, dass die darauf aufbauende zeitnahe Umsetzung des Fahrradparkens elementar ist und dabei auf die Wünsche der Bevölkerung eingegangen wird. Dafür ist die finanzielle und personelle Ausstattung der Verwaltung von vornherein sicherzustellen.

Diese Arbeit hat einen Vorschlag für die Entwicklung des Radverkehrs im Bezirk Hamburg-Mitte erarbeitet. Um ein solches Konzept auf die Beine eines breiten Konsenses stellen zu können ist die Beteiligung der relevanten Beteiligten zu gewährleisten. Dies ist, neben den zu beteiligenden Verwaltungseinrichtungen, die Bezirkspolitik und insbesondere die Bevölkerung. Hierbei muss auf eine ausgeglichene Beteiligung geachtet werden, bei der möglichst alle Bevölkerungsgruppe und Milieus einbezogen und angesprochen werden sollten.

Dem ersten Teil der Forschungsfrage

Was macht ein gutes Hamburg-Mitte spezifisches Radverkehrskonzept aus und wie ist eine langfristige und konzeptionelle Förderung des Radverkehrs im Bezirk Hamburg-Mitte möglich?

wurde sich über die Betrachtung von Beispielen erfolgreicher Radverkehrspolitik in europäischen Metropolen angenähert. Dabei ist klar geworden, dass neben den politischen und administrativen Voraussetzungen auch die rechtlichen Grundlagen für einen modernen Radverkehr stets weiterentwickelt werden müssen. Aus der gemeinsamen Betrachtung der Erkenntnisse aus den Best-Practice-Beispielen und den Hamburg-spezifischen Rahmenbedingungen ergibt sich die Basis für ein Hamburg-Mitte spezifisches Radverkehrskonzept, das geeignet ist den Radverkehr langfristig und konzeptionell zu fördern. Darauf aufbauend wurde ein mehrgliedriges Radverkehrsnetz entwickelt, welches diverse Routen und Abschnitte umfasst und somit einen Ansatz bietet, wo welche Maßnahme in welcher zeitlichen Reihenfolge am sinnvollsten umsetzbar ist. Diese Arbeit macht dabei die Kernpunkte, wie der Radverkehr gefördert werden kann, deutlich, und klärt, welche Elemente dafür aufgenommen werden sollten.

Damit schafft diese Arbeit und der Entwurf eines Radverkehrskonzeptes mit seinen Kernelementen die Diskussionsgrundlage für die Weitererstellung des Radverkehrskonzeptes für den Bezirk Hamburg-

Mitte, um die Zielsetzungen und Anforderungen aus dem Bündnis für den Fuß- und Radverkehr 2021 zügig zu erfüllen und den Radverkehr in Hamburgs zentralen Bezirk nachhaltig zu fördern und zu stärken.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Netzkonzept Velorouten

Abb. 2: Zeitliche Planung der Netzentwicklung

Abb. 3: Ausschnitt des Radverkehrsnetzes im Kerngebiet Altona

Abb. 4: Nachfrageorientierte Korridore Altona

Abb. 5: Routenauswahl Altona

Abb. 6: Radverkehrsnetz Bergedorf

Abb. 7: Bezirksroutenkorridore Eimsbüttel

Abb. 8: Zielnetz Wandsbek

Abb. 9: Bewertungsmatrix Korridor A Wandsbek

Abb. 10: Der Bezirk Hamburg-Mitte

Abb. 11: Sozialmonitoring Hamburg

Abb. 12: Sinus-Milieus: Soziale Lage und Grundorientierung

Abb. 13: Regelmäßige Verkehrsmittelnutzung nach Sinus-Milieus

Abb. 14: Subjektives Verkehrsunsicherheitsgefühl nach Sinus-Milieu

Abb. 15: Radverkehrsnetz Innenstadt

Abb. 16: Schutzstreifen Hammer Steindamm

Abb. 17: Jordanstraße – Veloroute 13

Abb. 18: Sievekingsallee Höhe Burgstraße

Abb. 19: Sievekingsallee Höhe Hammer Steindamm

Abb. 20: Zählsäule Gurlittinsel am 01.06.2021

Abb. 21: Luftstation Mönckebergstraße

Abb. 22: Doppelstockparker Caffamacherreihe

Abb. 23: Konzept Billstedt Horn

Abb. 24: Modal Split

Abb. 25: Hauptverkehrsmittel nach Wegen (Modal Split) und Bezirken

Abb. 26: Längen der Radinfrastrukturen nach Bezirken

Abb. 27: Radverkehrsanteile der Bezirke in Relation zur Länge der Radverkehrsanlagen und der Bevölkerungsanzahl

Abb. 28: Veloroutenausbau – Fortschritt der Bezirksämter vom 3. Quartal 2018 zum 3. Quartal 2021

Abb. 29: Realisierte Radverkehrsanlagen im Rahmen des Bündnisses für den Radverkehr von Q3 2018 bis Q3 2021

Abb. 30: Modal Split Werte der betrachteten Städte

Abb. 31: Untersuchungsraum und untersuchte Städte

Abb. 32: Protected Bike Lane an der Holzmarktstraße

Abb. 33: Modaler Filter im Rahmen der „Mini-Hollands“

Abb. 34: Streetspace Radweg an der Parklane

Abb. 35: Pariser “Plan Vélo“

Abb. 36: Baulich getrennter Zweirichtungsradweg entlang der Seine am Voie Georges Pompidou

Abb. 37: Rad-Langstrecken in Wien

Abb. 38: Radverkehrszählstelle Operngasse

Abb. 39: Radweg an der Straße Am Tabor in Wien

Abb. 40: Radverkehr in Amsterdam

Abb. 41: Radweg am Ørestads Boulevard

Abb. 42: Blaue Markierung an einer Kreuzung in Kopenhagen

Abb. 43: „PLUSnet“ Kopenhagen

Abb. 44: Ausschnitt aus dem Radverkehrsnetz Bremen

Abb. 45: Wallring um die Bremer Innenstadt

Abb. 46: Visualisierung Velotunnel Zürich

Abb. 47: Radverkehrsnetz Karlsruhe

Abb. 48: Radverkehrsanteile der betrachteten Städte

Abb. 49: Hierarchien für das Fahrradnetz 2.0 in Münster

Abb. 50: Radschnellwegenetz

Abb. 51: Erweitertes Veloroutennetz

Abb. 52: Freizeitrouthenetz

Abb. 53: Bevölkerung in den Stadtteilen

Abb. 54: Einteilung der Wohngebiete

Abb. 55: Quellen und Ziele

Abb. 56: Wunschliniennetz

Abb. 57: Korridore

Abb. 58: Korridore mit Netzplan

Abb. 59: Bezirkliches Radverkehrsnetz

Abb. 60: Bezirksrouten

Abb. 61: Radweg an der Horner Rampe

Abb. 62: Radfahrstreifen an der Hammer Landstraße

Abb. 62: Schutzstreifen am Hammer Steindamm

Abb. 63: Mischverkehr auf der Fahrbahn am Berliner Tor

Abb. 64: Gemeinsamer Geh- und Radweg am Neuhöfer Damm

Abb. 65: Fahrradstraße Am Lohsepark

Abb. 66: Protected Bike Lane an der Caffamacherreihe

Abb. 67: Visualisierung Kopenhagener Radweg an der Elbchaussee

Abb. 68: Visualisierung Radschnellweg

Abb. 69: Maßnahmenkarte

Abb. 70: Maßnahmentabelle

Abb. 71: Rundrohrbügel am Entenwerder Stieg

Abb. 72: Flachstahlbügel an der Caffamacherreihe

Abb. 73: Aufstellflächen für Flachstahlbügel

Abb. 74: Doppelstockparker Caffamacherreihe

Abb. 75: Fahrradhäuschen in der Otzenstraße

Abb. 76: Bike+Ride Anlage U/S Elbbrücken

Abb. 77: Quartierstypologien und passende Abstellanlagen

Abb. 78: Bemessungswerte für die Anzahl notwendiger Fahrradplätze

Abb. 79: Gemeldete Wunschstandorte für Fahrradbügel

Abb. 80: Potenzielle neue Fahrradabstellmöglichkeiten

Abb. 81: Potenzielle Standorte für Fahrradabstellmöglichkeiten

Abb. 82: Heatmap-Darstellung Radfahrunfälle Bezirk Hamburg-Mitte

Abb. 83: Heatmap-Darstellung Hamburg-Zentrum bis Hamm

Abb. 84: Unfallkategorien

Abb. 85: Unfalltypen

Abb. 86: Verkehrsunfälle in Monaten an Tagen und nach Uhrzeit

Abb. 87: Radverkehrsunfälle je 10.000 Einwohner*innen in Beziehung zum Modal Split für die Berliner und Hamburger Bezirke

Abb. 88: Radverkehrsunfälle je 10.000 Einwohner*innen in Beziehung zum Modal Split in deutschen Städten

Abb. 89: Unfallrisiko im Straßenverkehr im Jahr 2018

Abb. 90: Prioritätentabelle

Abb. 91: Prioritäteneinteilung der Bezirksroutenabschnitte

Abb. 92: Kurzfristig umsetzbare Maßnahmen

Abb. 93: Planungswerkstatt A26 in Wilhelmsburg

Abb. 94: Stadtteilkonferenz Neustadt

Abb. 95: Online-Tool Stadtwerkstatt für das Fußverkehrskonzept Hamburg-St. Georg

LITERATURVERZEICHNIS

Literaturverzeichnis

ADAC (2021): *In Paris gilt Tempo 30*, URL: <https://www.adac.de/news/paris-tempo-30/> (abgerufen am 15.10.2021).

ADFC (2020): *Vorbild Mailand: Neue Verkehrskonzepte zur Wiederbelebung der Städte nach Corona*, Pressemitteilung Nr. 016/20, URL: <https://www.adfc.de/pressemitteilung/vorbild-mailand-neue-verkehrskonzepte-zur-wiederbelebung-der-staedte-nach-corona> (abgerufen am 02.05.2021).

ADFC (2020a): *InnoRAD – Factsheed 3/6 – Innovative Radverkehrslösungen auf Deutschland übertragen*, URL: https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Expertenbereich/Politik_und_Verwaltung/Download/adfc_innorad_mini_hollands_web.pdf (abgerufen am 09.05.2021).

ADFC (2021): *Mini-Hollands in London*, URL: <https://www.adfc.de/artikel/innovative-radverkehrsloesungen-mini-hollands-in-london> (abgerufen am 09.05.2021).

ADFC Fahrradklimatest (2020): *Städteranking*, URL: https://fahradklima-test.adfc.de/fileadmin/BV/FKT/Download-Material/Ergebnisse_2020/Rankingliste_FKT_2020.pdf (abgerufen am 24.04.2021).

ADFC Fahrradklimatest (2020a): *Und wie ist Radfahren in Deiner Stadt? ADFS Fahrradklima-Test 2020*, URL: https://www.adfc.de/fileadmin/user_upload/Im-Alltag/Fahradklimatest/FKT_2020/ADFC-Fahradklima-Test_2020_Botschaften_Handout.pdf (abgerufen am 22.07.2021).

ADFC Sachsen (2008): *Radwegoberflächen*, URL: <https://www.adfc-sachsen.de/176> (abgerufen am 15.10.2021).

Amsterdam (2021): *Meerjarenplan Fiets 2017-2022*, URL: <https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/volg-beleid/verkeer-vervoer/meerjarenplan-fiets/> (abgerufen am 09.05.2021).

Amsterdam (2021a): *Policy: Cycling*, URL: <https://www.amsterdam.nl/en/policy/policy-traffic/policy-cycling/> (abgerufen am 09.05.2021).

Amsterdam (2021b): *For Cyclists and a healthy and accessible city, The long-term bicycle plan 2017-2022*, Department of traffic and public space, City of Amsterdam.

Berlin (2022): *Verkehrsunfallstatistik: Verkehrsunfälle mit Radfahrern, Radfahrer 2020*, URL: <https://www.berlin.de/polizei/aufgaben/verkehrssicherheit/verkehrsunfallstatistik/#radfahrer> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Charlottenburg-Wilmersdorf (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Charlottenburg-Wilmersdorf), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL: <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Friedrichshain-Kreuzberg (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Friedrichshain-Kreuzberg), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL: <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Lichtenberg (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Lichtenberg), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL: <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Marzahn-Hellersdorf (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Marzahn-Hellersdorf), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL: <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Mitte (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Mitte), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL: <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Neukölln (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Neukölln), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL: <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Pankow (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Pankow), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL: <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Reinickendorf (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Reinickendorf), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL: <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Spandau (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Spandau), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL:

<https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Steglitz-Zehlendorf (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Steglitz-Zehlendorf), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL:

<https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Tempelhof-Schöneberg (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Tempelhof-Schönefeld), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL:

<https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berlin Treptow-Köpenick (2020): Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018“ in Berlin (Treptow-Köpenick), *Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften „Friedrich List“ Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Professur für Integrierte Verkehrsplanung und Straßenverkehrstechnik (IVST), Dresden*, URL:

<https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsdaten/zahlen-und-fakten/mobilitaet-in-staedten-srv-2018/> (abgerufen am 22.01.2022).

Berliner Mobilitätsgesetz (2021): *Berliner Mobilitätsgesetz*, URL:

<https://gesetze.berlin.de/bsbe/document/jlr-MobGBEpG6> (abgerufen am 02.05.2021).

Bike+Ride (2021): *B+R-Preise - Kosten für Stellplätze*, URL: <https://www.pr.hamburg/preise/b-r/> (abgerufen am 29.09.2021).

Bike+Ride (2022): *Verknüpfung mit dem ÖPNV – Die Mischung macht’s*, URL:

<https://www.hamburg.de/services-rund-ums-fahrrad/4128764/bike-and-ride-in-hamburg/> (abgerufen am 22.01.2022).

Blaas, Wolfgang / Henseler, Peter (1978): *Theorie und Technik der Planung*, S. 273-315.

Bremen (2012): *Chancen und Mängelanalyse: Radverkehrsnetz in Bremen-Stadt*, Freie Hansestadt Bremen, Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr.

Bremen (2012a): *Dokumentation Mobilitätsanalysen, Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2020/2025*, Freie Hansestadt Bremen, Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr.

Bremen (2014): *Verkehrsentwicklungsplan Bremen 2025*, Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Freie Hansestadt Bremen, Verkehr 2025 – Bremen bewegen!.

Bremen (2021): *Fahrradroute Wallring Bremen-City*, URL: <https://www.bremen.de/fahrradroute-wallring> (abgerufen am 12.05.2021).

Bremen (2021a): *Fahrradmodellquartier Alte Neustadt*, URL:

<https://www.bremen.de/fahrradmodellquartier-alte-neustadt> (abgerufen am 12.05.2021).

Brussels Mobility (2021): *Good Move*, URL: <https://mobilite-mobiliteit.brussels/en/good-move>

(abgerufen am 09.05.2021).

Bundesfachstelle Barrierefreiheit (2021): *Barrierefreie PDF*, URL: https://www.bundesfachstelle-barrierefreiheit.de/DE/Praxishilfen/Informationstechnik/Barrierefreie-PDF/barrierefreie-pdf_node.html (abgerufen am 25.10.2021).

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2019): *Fahrrad-Monitor Deutschland 2019 – Ergebnisse einer repräsentativen Online-Befragung*, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, URL: https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/fahrradmonitor-2019-ergebnisse.pdf?__blob=publicationFile (abgerufen am 31.05.2021).

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2020): *Mobilität in Deutschland – MID, Regionalbericht Stadt Hamburg*, URL:

<https://www.hamburg.de/contentblob/13901184/0a05859fb221489e1256a428b1923e67/data/mid-2017-regionalbericht-stadt-hamburg-infas.pdf> (abgerufen am 17.01.2022).

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2021): *Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO)*, URL: www.verwaltungsvorschriften-im-internet.de/bsvwwbund_26012001_S3236420014.htm (abgerufen am 25.07.2021).

Bürgerschaft Hamburg (2020): *Drucksache 22/106: Einigung mit der Volksinitiative Radentscheid Hamburg. Die Fahrradstadt wird inklusiver*, URL: https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/70223/einigung_mit_der_volksinitiative_radentscheid_hamburg_die_fahrradstadt_hamburg_wird_inklusive.pdf (abgerufen am 17.05.2021).

Bürgerschaft Hamburg (2020a): *Drucksache 22/2067*, URL: https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/73282/bebauungsplan_finkenwerder_32_wie_geht_es_weiter.pdf (abgerufen am 13.06.2021).

Bürgerschaft Hamburg (2020a): *Drucksache 22/2067*, URL: https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/73282/bebauungsplan_finkenwerder_32_wie_geht_es_weiter.pdf (abgerufen am 13.06.2021).

CDU Hamburg-Mitte (2019): *Koalitionsvertrag zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands, der Christlich Demokratischen Union Deutschlands und der Freien Demokratischen Partei in der Bezirksversammlung Hamburg-Mitte geschlossen für die 22. Wahlperiode*, URL: <https://www.cdu-fraktion-hamburg-mitte.de/cms/wp-content/uploads/2021/03/Koalitionsvertrag-SPD-CDU-FDP-22.-WP-1.pdf> (abgerufen am 17.05.2021).

Dejure (2021): *Straßenverkehrs-Ordnung*, URL: <https://dejure.org/gesetze/StVO> (abgerufen am 25.07.2021).

Deloitte (2018): *Deloitte City Mobility Index: London*, URL:

https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4331_Deloitte-City-Mobility-Index/city-mobility-index_LONDON_FINAL.pdf (abgerufen am 31.12.2021).

Deloitte (2019): *Deloitte City Mobility Index: Paris*, URL:

https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4331_Deloitte-City-Mobility-Index/Paris_GlobalCityMobility_WEB.pdf (abgerufen am 31.12.2021).

Der Tagesspiegel (2019): *Was sich deutsche Städte von Kopenhagen abschauen können*, URL: <https://www.tagesspiegel.de/berlin/zehn-ideen-fuer-einen-besseren-radverkehr-was-sich-deutsche-staedte-von-kopenhagen-abschauen-koennen/24273930.html> (abgerufen am 10.05.2021).

Diamantrrad (2021): *Fahrradstadt Kopenhagen*, URL: <https://www.diamantrrad.com/blog/fahrradstadt-kopenhagen/> (abgerufen am 31.12.2021).

Drahtesel (2017): *Niederlande: Erfolgsgeheimnisse aus dem Fahrrad-Paradies*, URL: <https://www.drahtesel.or.at/radnation-niederlande/> (abgerufen am 09.05.2021).

Drahtesel (2022): *Der Modal Split – das unbekannte Wesen*, Ulrich Leth, URL: https://www.drahtesel.or.at/analyse_modal-split/ (abgerufen am 20.01.2022).

Düsseldorf (2021): *RADschlag – Düsseldorf tritt an!*, URL: <https://www.duesseldorf.de/radschlag/radschlag-duesseldorf-tritt-an.html> (abgerufen am 08.05.2021).

ECF (2021): *Budapest's Year of the Bicycle: City Reports Record Increase in Cycling for 2020*, URL: <https://ecf.com/news-and-events/news/budapest's-year-bicycle-city-reports-record-increase-cycling-2020> (abgerufen am 01.05.2021).

Erfurt (2015): *Verkehrsentwicklungsplan Erfurt – Radverkehrskonzept*, URL: https://www.erfurt.de/mam/ef/leben/verkehrsplanung/vep/rvk_kurzfassung.pdf (abgerufen am 21.10.2021).

Fahrrad Wien (2021): *Zählstellen: Radverkehr nahm im Jahr 2020 um 12 Prozent zu*, URL: <https://www.fahrradwien.at/radfahren-in-zahlen/radzahlen-2020/> (abgerufen am 09.05.2021).

Fahrrad Wien (2021a): *Wiener Pumpe*, URL: <https://www.fahrradwien.at/tipps-und-regeln/wiener-pumpe/> (abgerufen am 09.05.2021).

Fahrrad Wien (2021b): *Startseite*, URL: <https://www.fahrradwien.at> (abgerufen am 09.05.2021).

Fahrrad Wien (2021c): *Mobilität 2020: Wienerinnen und Wiener legen fast jeden 2. Weg mit dem Rad oder zu Fuß zurück*, URL: <https://www.fahrradwien.at/2021/02/18/mobilitaet-2020-wienerinnen-und-wiener-legen-fast-jeden-2-weg-mit-dem-rad-oder-zu-fuss-zurueck/> (abgerufen am 31.12.2021).

FGSV-ERA (2010): *Empfehlungen für Radverkehrsanlagen*, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf.

FGSV-RIN (2008): *Richtlinien für integrierte Netzgestaltung – RIN 08*, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Verkehrsplanung, Köln.

Frankfurt (2021): *Das Radfahrportal der Stadt Frankfurt am Main*, URL: <https://www.radfahren-ffm.de> (abgerufen am 03.05.2021).

Frankys Blog (2016): *Turin per Rad*, URL: <https://frankys.blog/2016/11/13/turin-per-rad/> (abgerufen am 02.05.2021).

Geo (2020): *Wo liegt der Mittelpunkt der EU?*, URL: <https://www.geo.de/reisen/reisewissen/23216-rtkl-geografie-wo-liegt-der-mittelpunkt-der-eu> (abgerufen am 24.04.2021).

Geoportal Hamburg (2021): *Geoportal*, URL: <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/> (abgerufen am 31.12.2021).

Geoportal Hamburg (2021a): *Einwohnerzahl abfragen*, URL: <https://geofos.fhhnet.stadt.hamburg.de/FHH-Atlas/#> (abgerufen am 07.06.2021).

Geoportal München (2021): *RadlStadtplan*, URL: <https://geoportal.muenchen.de/portal/radlStadtplan/> (abgerufen am 02.05.2021).

Giffinger, Rudolf (2010): *Standorte sichern – Standorte entwickeln*, in: Forum Raumplanung. Österreichische Gesellschaft für Raumplanung, Band 17, S. 87-102.

Grasbrook (2021): *Der Ideenwettbewerb für den Grasbrook ist entschieden*, URL: <https://www.grasbrook.de/wettbewerb-uebersicht/wettbewerblicher-dialog/> (abgerufen am 13.06.2021).

Grasbrook (2021a): *Herzog & de Meuron Basel Ltd.*, URL: <https://www.grasbrook.de/1-rang-wb3-herzog-de-meuron-basel-ltd-mit-vogt-landschaftsarchitekten-ag/> (abgerufen am 03.07.2021).

Grüne Hamburg-Harburg (2021): *Vorstellung und Diskussion des Entwurfs des Radnetzes Harburg*, URL: <https://gruene-harburg.de/2021/02/vorstellung-und-diskussion-des-entwurfs-des-radnetzes-harburg/> (abgerufen am 30.05.2021).

HafenCity (2017): *Themen, Quartiere, Projekte*, URL: https://www.hafencity.com/_Resources/Persistent/4/0/b/d/40bdc5b576140f189c5a2ad78964ff8caf79f795/HafenCityProjekte_Maerz_2017_deutsch.pdf (abgerufen am 13.06.2021).

HafenCity (2021): *Willkommen in der HafenCity*, URL: <https://www.hafencity.com> (abgerufen am 31.05.2021).

Hafen Hamburg (2021): *Hafen Hamburg: Willkommen auf der offiziellen Webseite des größten Seehafens*, URL: <https://www.hafen-hamburg.de/de/> (abgerufen am 31.05.2021).

Hannover (2021): *Netzkonzept Radverkehr – Historie – Überblick über die seit Februar 2015 in den Stadtbezirksräten vorgestellten Maßnahmen*, URL: <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Mobilität/Verkehrsplanung-entwicklung/MasterplanMobilität-2025/Netz%C2%ADkonzept-Radverkehr/Historie> (abgerufen am 08.05.2021).

Hamburg (2013): *Fachanweisung zugleich Dienstanweisung für die Bauprüfteilung der Hamburg Port Authority und das Genehmigungsreferat HafenCity, Notwendige Stellplätze und notwendige Fahrradplätze vom 21.01.2013*, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/3810612/3c5b1093e482f0ee77f1bb88fcf88f93/data/fa-1-2013.pdf> (abgerufen am 29.09.2021).

Hamburg (2015): *Bürgerschaftswahl am 15. Februar 2015 – Endgültiges amtliches Ergebnis festgestellt!*, URL: <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/4460236/2015-02-27-bis-pm-ergebnis-buergerschaftswahl-2015/> (abgerufen am 16.05.2021).

Hamburg (2015a): *Zusammen schaffen wir das moderne Hamburg – Koalitionsvertrag über die Zusammenarbeit in der 21. Legislaturperiode der Hamburgischen Bürgerschaft zwischen der SPD, Landesorganisation Hamburg und Bündnis 90/Die Grünen, Landesverband Hamburg*, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/7038508/2d28de063ebdca700d3ee3a388ec5960/data/koalitionsvertrag-dl.pdf> (abgerufen am 16.05.2021).

Hamburg (2015b): *Stromaufwärts an Elbe und Bille*, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/4388924/d75c7a6ff6294381744f16b8f8f0ed5d/data/dobroschuere-low.pdf> (abgerufen am 31.05.2021).

Hamburg (2016): *Bündnis für den Radverkehr – Vereinbarung vom 23. Juni 2016*, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/6315730/f29870c0255816d649d9e6da5ce484dd/data/buendnis-fuer-den-radverkehr-download.pdf> (abgerufen am 16.05.2021).

Hamburg (2017): *Fahrradparkkonzept Komponistenviertel, Barmbek-Süd*, Sweco GmbH, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/10065902/9be08605ece24163cf52d4f79f4ee454/data/neuer-inhalt.pdf> (abgerufen am 29.09.2021).

Hamburg (2018): *§ 48 HBauO Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrradplätze*, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/14795876/ba2b5a265c4b46cf73305e096699705b/data/48-49-stellplaetze-fuer-kraftfahrzeuge-und-fahrradplaetze-13-02-2014-31-08-2018.pdf> (abgerufen am 29.09.2021).

Hamburg (2019): *Fahrradhäuschen-Information*, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/12450366/a994563d57da72eca4973520abffde8f/data/fahrradhäuschen-info.pdf> (abgerufen am 29.09.2021).

Hamburg (2020): *Bürgerschaftswahl am 23. Februar 2020 – Amtliches Endergebnis der Bürgerschaftswahl 2020 festgestellt*, URL: <https://www.hamburg.de/buergerschaftswahl/13704128/landeswahlausschuss-ergebnisfeststellung-2020/> (abgerufen am 17.05.2021).

Hamburg (2020a): *Wahl 2020 – Senat der Freien und Hansestadt Hamburg konstituiert*, URL: <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/13952984/2020-06-10-sk-neuer-senat/> (abgerufen am 17.05.2021).

Hamburg (2020b): *Koalitionsvertrag – Verkehr*, URL: <https://www.hamburg.de/senatsthemen/koalitionsvertrag/verkehr/> (abgerufen am 17.05.2021).

Hamburg (2020c): *Sozialmonitoring Integrierte Stadtentwicklung – Bericht 2020*, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/14763090/46efca96446796a2716550789fc3d2fb/data/d-sozialmonitoring-bericht-2020.pdf> (abgerufen am 31.05.2021).

Hamburg (2020d): *Leitfaden Fahrradparken im Quartier - Empfehlungen für die Planung von Fahrradabstellmöglichkeiten auf privaten Flächen*, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/14908662/f273a7c45bb2481ae4ad5bb324fba535/data/leitfaden-fahrradparken-im-quartier-empfehlungen-fuer-die-planung-von-fahrradabstellanlagenauf-privaten-flaechen.pdf> (abgerufen am 29.09.2021).

Hamburg (2021): *Bündnis für den Fuß- und Radverkehr*, unveröffentlichte Quelle, Hamburg.

Hamburg (2021a): *Velorouten – das stadtweite Netz: Ihre tägliche Strecke mit dem Fahrrad durch Hamburg*, URL: <https://www.hamburg.de/fahrradfahren-in-hamburg/300372/velorouten/> (abgerufen am 26.05.2021).

Hamburg (2021b): *ReStra – Hamburger Regelwerke für Planung und Entwurf von Stadtstraßen*, URL: <https://www.hamburg.de/bvm/restra/> (abgerufen am 28.05.2021).

Hamburg (2021c): *Mobilitätsforum Eimsbüttel – Bezirksroutennetz Radverkehr*, 14. April 2021, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/15025614/a44e479e01c9de6e1e055af5be5b2303/data/d-mobilitaetsforum-praesenti.pdf> (abgerufen am 30.05.2021).

Hamburg (2021d): *Online-Beteiligung – Dialog zur Planung der Bezirksrouten für den Fahrradverkehr*, URL: <https://www.hamburg.de/eimsbuettel/bezirksrouten/> (abgerufen am 30.05.2021).

Hamburg (2021e): *Modellvorhaben zur Weiterentwicklung der Städtebauförderung*, URL: <https://www.mitte-machen.hamburg/modellvorhaben/12796680/modellvorhaben-weiterentwicklung-staedtebaufoerderung/> (abgerufen am 31.05.2021).

Hamburg (2021f): *Luftstationen für Fahrräder – Pralle Reifen für das Rad*, URL: <https://www.hamburg.de/services-rund-ums-fahrrad/4425190/luftstationen-fuer-fahrraeder/#detailLayer> (abgerufen am 31.05.2021).

Hamburg (2021g): *Verkehrsstärken Rad – Verkehrsstärken, Entwicklung und Echtzeitdaten des Radverkehrs*, URL: <https://www.hamburg.de/bvm/verkehrsstarken-rad/> (abgerufen am 31.05.2021).

Hamburg (2021h): *Luftstationen*, URL <https://fahrrad.hamburg.de/service/luftstationen/> (abgerufen am 02.06.2021).

Hamburg (2021i): *Verkehrsentwicklungsplanung*, URL: <https://www.hamburg.de/bvm/verkehrsentwicklungsplanung/12917432/was-ist-eine-vep/> (abgerufen am 02.06.2021).

Hamburg (2021j): *Die verschiedenen Phasen der Verkehrsentwicklungsplanung*, URL: <https://www.hamburg.de/bvm/verkehrsentwicklungsplanung/12917448/prozess/> (abgerufen am 02.06.2021).

Hamburg (2021k): *Die Themenfelder – Themen der Verkehrsentwicklungsplanung*, URL: <https://www.hamburg.de/bvm/verkehrsentwicklungsplanung/12917448/prozess/> (abgerufen am 02.06.2021).

Hamburg (2021l): *Meilenstein auf dem Weg zur Fahrradstadt – Hamburg eröffnet Abschnitt der ersten „Protected Bike Lane“*, URL: <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/15030824/2021-04-23-bvm-protected-bikelane/> (abgerufen am 25.07.2021).

Hamburg (2021m): *Geoportal Hamburg, Freizeitrouten Übersicht*, URL: <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/#> (abgerufen am 13.06.2021).

Hamburg (2021n): *Radverkehr – Elbchaussee bekommt Kopenhagener Radwege und Piktogrammreihe für Radfahrende*, URL: <https://www.hamburg.de/pressearchiv-fhh/14901186/2021-02-15-bvm-kopenhagener-radwege/> (abgerufen am 25.07.2021).

Hamburg (2021o): *Unterlagen zu Projektplanungen*, URL: <https://lsbg.hamburg.de/aktuelle-planungen/> (abgerufen am 25.07.2021).

Hamburg (2021p): *Mobilitäts-Quartett – Mobilität in Hamburg*, URL: <https://www.hamburg.de/bvm/verkehrsentwicklungsplanung/12917548/mobilitaet-in-hamburg/> (abgerufen am 31.12.2021).

Hamburg (2022): *Radinfrastruktur Auswertung Längen*, Behörde für Verkehr und Mobilitätswende, Sachgebiet Verkehrs- und Infrastrukturdaten unveröffentlichte Quelle, Hamburg.

Hamburg A26 (2021): *Bürger*innenbeteiligung / Fragen und Antworten*, URL: a26.perspektiven-elbinseln.de/buergerbeteiligung.html (abgerufen am 26.10.2021).

Hamburg-Altona (2014): *Bezirkliche Radrouten Altona – Zwischenstand / Online-Beteiligung*, Argus - Stadt- und Verkehrsplanung, Argus – Stadt- und Verkehrsplanung, URL: www.altona.info/wp-content/uploads/2014/04/RadverkehrskonzeptundOnlinebeteiligungAltona.pdf (abgerufen am 30.05.2021).

Hamburg-Altona (2017): *Routenverlauf, Bezirk Altona – Radverkehrsnetz*, Argus -Stadt- und Verkehrsplanung, URL: https://www.steg-hamburg.de/files/Projekte/Veloroute%201%20Altona/Radverkehrsnetz_Altona.pdf (abgerufen am 30.05.2021).

Hamburg-Bergedorf (2017): *Radverkehrskonzept für den Bezirk Bergedorf, Erläuterungsbericht*, Argus -Stadt- und Verkehrsplanung, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/8946728/864033284f0d962c04364edd37545512/data/rvk-erlaeuterungsbericht-do.pdf> (abgerufen am 30.05.2021).

Hamburg-Bergedorf (2017a): *Radverkehrskonzept für den Bezirk Bergedorf, Präsentation*, Argus -Stadt- und Verkehrsplanung, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/8946720/0b8e1f04a1e3b75d1b2216bbc15d09de/data/radverkehrskonzept-do.pdf> (abgerufen am 30.05.2021).

Hamburg Beteiligung (2021): *Fußverkehrskonzept St. Georg*, URL: <https://beteiligung.hamburg/fussverkehr-st-georg/#/> (abgerufen am 25.10.2021).

Hamburg Beteiligung (2021a): *Stadtwerkstadt und Partizipationsverfahren*, URL: <https://www.hamburg.de/behoerdenfinder/hamburg/11562493/> (abgerufen am 24.10.2021).

Hamburg-Eimsbüttel (2012): *Radverkehrskonzept Eimsbüttel – Strategien für das Bezirksnetz*, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/4140726/60df2507b0f900971b8e1c4d0e16e68d/data/radverkehrskonzept-eimsbuettel.pdf> (abgerufen am 30.05.2021).

Hamburg-Eimsbüttel (2021): *Öffentlichkeitsbeteiligung – Dialog zur Planung der Bezirksrouten für den Fahrradverkehr*, URL: <https://www.hamburg.de/eimsbuettel/bezirksrouten/> (abgerufen am 24.10.2021).

Hamburg-Nord (2014): *Radverkehrskonzept Bezirksamtsbereich Hamburg-Nord*, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/4578816/68122f9de28e844d4015d317d8aaf9da/data/radverkehrskonzept-bezirksamtsbereich-hamburg-nord-0.pdf> (abgerufen am 30.05.2021).

Hamburg-Mitte (2019): *21-5192: Fahrradbügel für die Veddel (Antrag der GRÜNE- und SPD-Fraktion)*, URL: <https://bv-hh.de/hamburg-mitte/documents/fahrradbuegel-fuer-die-veddel-antrag-der-gruene-und-spd-fraktion-33746> (abgerufen am 02.10.2021).

Hamburg-Mitte (2020): *22-0790: Fahrradabstellanlage vor der Schule auf der Veddel (Antrag der SPD-, CDU- und FDP-Fraktion)*, URL: <https://bv-hh.de/hamburg-mitte/documents/fahrradabstellanlage-vor-der-schule-auf-der-veddel-antrag-der-spd-cdu-und-fdp-fraktion-10391> (abgerufen am 02.10.2021).

Hamburg-Mitte (2021): *Fußverkehrskonzept – Zu Fuß unterwegs in der Neustadt – das soll attraktiver werden*, URL: <https://www.hamburg.de/mitte/strassenbau-und-verkehr/11970912/beteiligung-fussverkehrskonzept-neustadt/> (abgerufen am 24.10.2021).

Hamburg-Mitte (2021a): *Radverkehr – Aktualisierung der drei bezirklichen Radverkehrskonzepte für Billstedt/Horn, Veddel und Wilhelmsburg*, URL: <https://www.hamburg.de/mitte/strassenbau-und-verkehr/15272888/aktualisierung-radverkehrskonzepte/> (abgerufen am 25.07.2021).

Hamburg-Mitte (2021b): *Wilhelmsburg – Let's LOOP!*, URL: <https://www.hamburg.de/mitte/freizeit-und-umwelt/4120090/loop-art/> (abgerufen am 13.06.2021).

Hamburg-Mitte (2021c): *Aufstellflächen für Flachstahlbügel*, unveröffentlichte Quelle, Hamburg.

Hamburg-Wandsbek (2016): *Radverkehrskonzept für den Bezirk Wandsbek – Abschlussbericht*.

Hamburg-Wandsbek (2017): *Vorplanung Korridor A _ Bezirkliches Radverkehrskonzept S-Friedrichsberg bis U-Farmsen*, URL: <https://www.hamburg.de/contentblob/9390322/a5e00f9c03d088ffedbfd7212b4271d8/data/download-praesentation-korridor-a-infoveranstaltung-2017-06-19.pdf> (abgerufen am 30.05.2021).

Hamburger Abendblatt (2019): *Volksinitiative für bessere Radwege feiert Etappenziel*, Hamburger Abendblatt vom 16. Oktober 2019.

Hamburger Abendblatt (2019a): *SPD, CDU und FDP wollen im Bezirk Mitte zusammen regieren*, Hamburger Abendblatt vom 24. Oktober 2019.

Hamburger Abendblatt (2019b): *Bezirkswahlen 2019 in Hamburg*, URL: <https://www.abendblatt.de/themen/bezirkswahlen/> (abgerufen am 17.05.2021).

Hamburger Abendblatt (2019c): *Radfahrer stirbt nach LKW-Unfall: Mahnwache an der Alster*, URL: <https://www.abendblatt.de/hamburg/article226180423/Radfahrer-stirbt-nach-Lkw-Unfall-Mahnwache-an-der-Alster.html> (abgerufen am 21.10.2021).

Hamburger Abendblatt (2019d): *Radfahrer bei Verkehrsunfall lebensgefährlich verletzt*, URL: <https://www.abendblatt.de/hamburg/polizeimeldungen/article227306111/Radfahrer-bei-Verkehrsunfall-lebensgefuehrlich-verletzt.html> (abgerufen am 21.10.2021).

Hamburger Abendblatt (2020): *Durchbruch für geschützte Radwege*, Hamburger Abendblatt vom 22. April 2020.

Hanusch, Horst / Ilg, Gerhard / Jung, Matthias (2011): *Kosten-Nutzen-Analyse*, Franz Vahlen Verlag München, 3. Auflage, S. 1-14.

Hanusch, Horst / Ilg, Gerhard / Jung, Matthias (2011a): *Kosten-Wirksamkeits-Analyse*, in: *Nutzen-Kosten-Analyse*, S. 161-173, Verlag Franz Vahlen, München.

Hochbahn (2021): *Verlängerung der U4 auf die Horner Geest*, URL: https://www.schneller-durch-hamburg.de/sites/default/files/downloads/u4-flyer_infobroschuere_2.auflage.pdf (abgerufen am 13.06.2021).

IBA Hamburg (2021): *Projekte*, URL: <https://www.iba-hamburg.de/de/projekte/projektgebiete> (abgerufen am 13.06.2021).

IPC (2019): *Ausbau der Velorouten in Hamburg*, URL: <https://www.ipc-talkenberger.de/referenzen/detail/297?cHash=41be696da74aac46a8f09ebe220cffc5> (abgerufen am 31.12.2021).

IPC Altona (2021): *Bericht 3. Quartal 2021 – Velorouten – Bündnis für den Radverkehr, Realisierungsträger Altona*, unveröffentlichte Quelle, Hamburg.

IPC Bergedorf (2021): *Bericht 3. Quartal 2021 – Velorouten – Bündnis für den Radverkehr, Realisierungsträger Bergedorf*, unveröffentlichte Quelle, Hamburg.

IPC Eimsbüttel (2021): *Bericht 3. Quartal 2021 – Velorouten – Bündnis für den Radverkehr, Realisierungsträger Eimsbüttel*, unveröffentlichte Quelle, Hamburg.

IPC Hamburg-Mitte (2021): *Bericht 3. Quartal 2021 – Velorouten – Bündnis für den Radverkehr, Realisierungsträger Hamburg-Mitte*, unveröffentlichte Quelle, Hamburg.

IPC Hamburg-Nord (2021): *Bericht 3. Quartal 2021 – Velorouten – Bündnis für den Radverkehr, Realisierungsträger Hamburg-Nord*, unveröffentlichte Quelle, Hamburg.

IPC Harburg (2021): *Bericht 3. Quartal 2021 – Velorouten – Bündnis für den Radverkehr, Realisierungsträger Harburg*, unveröffentlichte Quelle, Hamburg.

IPC Wandsbek (2021): *Bericht 3. Quartal 2021 – Velorouten – Bündnis für den Radverkehr, Realisierungsträger Wandsbek*, unveröffentlichte Quelle, Hamburg.

Karlsruhe (2013): *Radverkehr – 20-Punkte-Programm*, Stadt Karlsruhe, Stadtplanungsamt, URL: https://www.karlsruhe.de/b3/mobilitaet/radverkehr/fahrradstadt/radverkehrsfoerderung/HF_sections/content/ZZozFvEsFNohSI/Broschuere_Zwischenstand_Fortschreibung_20-Punkte-Programm_2013.pdf (abgerufen am 12.05.2021).

Karlsruhe (2018): *Verkehrsmittelwahl und Mobilitätsverhalten Ergebnisse der repräsentativen Verkehrsbefragung (SrV) 2018*, Stadt Karlsruhe, Amt für Stadtentwicklung, URL: https://www.karlsruhe.de/b4/stadtentwicklung/umfanaprog/srv2018/HF_sections/content/ZZoAZw cx1cSziZ/StEw%20aktuell_%20Mobilität%20in%20Städten%20SrV%202018_Ergebnisse%20KA.pdf (abgerufen am 31.12.2021).

Karlsruhe (2021): *Das Radverkehrsnetz in Karlsruhe*, URL: <https://www.karlsruhe.de/b3/mobilitaet/radverkehr/radnetz.de> (abgerufen am 12.05.2021).

Kassel (2019): *Radverkehrskonzept Stadt Kassel 2030, Ziele und Umsetzungsstrategie*, Stadt Kassel, documenta-Stadt, Straßenverkehrs- und Tiefbauamt, PGV-Alrutz Hannover, URL: https://www.kassel.de/verkehr-und-mobilitaet/radverkehrskonzept/RVK_V.2.5_Strategie.pdf (abgerufen am 24.01.2022).

Köln (2021): *Radfahren*, URL: <https://www.stadt-koeln.de/leben-in-koeln/verkehr/radfahren/index.html> (abgerufen am 03.05.2021).

Kopenhagen (2011): *Good, Better, Best – The city of Copenhagen’s bicycle strategy 2011-2025*, City of Copenhagen, Technical and Environmental Administration, Traffic Department.

Le Vélo (2021): *Accueil*, URL: www.levelo-mpm.fr/index.php (abgerufen am 01.05.2021).

MDR (2021): *Warum Prager Radfahrern der Angstschweiß ausbricht*, URL: <https://www.mdr.de/nachrichten/welt/osteuropa/land-leute/prag-fahrrad-gegen-auto-100.html> (abgerufen am 08.05.2021).

Metropolregion Hamburg (2019): Ergebnisse der Studie *Mobilität in Deutschland (MiD) – Stadt Hamburg*, URL: <https://metropolregion.hamburg.de/contentblob/12760360/71a1a5e1cb0af7ce32b73db6342969c3/data/praesentation-stadt-hamburg.pdf> (abgerufen am 02.06.2021).

Mobilitätsagentur Wien (2021): *Über uns*, URL: <https://www.mobilitaetsagentur.at/ueber-uns/> (abgerufen am 09.05.2021).

Mobilitätsreferat München (2021): *Radentscheid und Altstadt-Radring*, URL: <https://www.muenchen.de/rathaus/Serviceangebote/verkehr/verkehrsplanung/verkehrsprojekte/radentscheid.html> (abgerufen am 02.05.2021).

Mobilitätsreferat München (2021a): *Radwegenetz in und um München*, URL: <https://www.muenchen.de/rathaus/Serviceangebote/verkehr/fahrrad/radwegenetz.html> (abgerufen am 02.05.2021).

Mopo (2021): *Radschnellwege für Hamburg: So sollen jetzt auch Pendler aufs Fahrrad wechseln*, URL: <https://www.mopo.de/hamburg/radschnellwege-fuer-hamburg-so-sollen-jetzt-auch-pendler-aufs-fahrrad-wechseln-38408418/> (abgerufen am 25.07.2021).

Münster (2021): *Radverkehrskonzept Münster 2025*, URL: https://www.stadt-muenster.de/sessionnet/sessionnetbi/vo0050.php?__kvonr=2004040556&search=1 (abgerufen am 02.06.2021).

Münster (2021a): *Fahrradnetz 2.0 für Münster*, URL: <https://www.stadt-muenster.de/verkehrsplanung/mit-dem-rad/netzplanung/planung> (abgerufen am 04.06.2021).

Münster (2021b): *In Münster unterwegs mit dem Rad*, URL: <https://www.stadt-muenster.de/verkehrsplanung/mit-dem-rad/besonderheiten-in-muenster> (abgerufen am 08.05.2021).

Münster (2021c): *Verkehr in Zahlen*, URL: <https://www.stadt-muenster.de/verkehrsplanung/verkehr-in-zahlen.html> (abgerufen am 31.12.2021).

Nationaler Radverkehrsplan (2012): *Forschung Radverkehr, Fahrradnutzung im Städtevergleich*, URL: https://nationaler-radverkehrsplan.de/sites/default/files/forschung_radverkehr/for_a-07.pdf (abgerufen am 31.12.2021).

Nationaler Radverkehrsplan (2019): *Fahrradnutzung in Rotterdam soll weiter zunehmen – „Fahrrad-Hubs“ und Fahrrad-Boulevards*, URL: <https://nationaler-radverkehrsplan.de/de/aktuell/nachrichten/fahrrad-hubs-und-fahrrad-boulevards> (abgerufen am 02.05.2021).

NDR (2015): *Scholz mit großer Mehrheit wiedergewählt*, URL: <https://web.archive.org/web/20150417053136/http://www.ndr.de/nachrichten/hamburg/Scholz-mit-grosser-Mehrheit-wiedergewaelt,buergerschaft414.html> (abgerufen am 16.05.2021).

NDR (2020): *Bürgerschaft wählt Tschentscher und bestätigt Senat*, URL: <https://www.ndr.de/nachrichten/hamburg/Buergerschaft-waehlt-Tschentscher-und-bestaetigt-Senat,tschentscher686.html> (abgerufen am 17.05.2021).

NDR (2020a): *Corona: Verkehr neu denken durch die Krise*, URL: <https://www.ndr.de/nachrichten/info/Corona-Verkehr-neu-denken-durch-die-Krise,verkehrswende104.html> (abgerufen am 09.05.2021).

OMS (2021): *OpenStreetMap – OSM Standard (Mapnik)*, URL: www.openstreetmap.de/karte.html (abgerufen am 26.04.2021).

Paris (2021): *2020: Paris, capitale du vélo, les objectifs pour la Ville*, URL: <https://www.paris.fr/pages/paris-a-velo-225> (abgerufen am 30.04.2021).

Paust, Andreas (2016): *Grundlagen der Bürgerbeteiligung*, Bertelsmann Stiftung, URL: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/Projekte/Vielfaeltige_Demokratie_gestalten/Materialsammlung_Buergerbeteiligung.pdf (abgerufen am 25.10.2021).

Planerbüro Südstadt (2012): *Radverkehrskonzept Hamburg Billstedt-Horn*.

Radentscheid Hamburg (2021): *Jährliche Archive: 2019*, URL: <https://radentscheid-hamburg.de/2019/> (abgerufen am 17.05.2021).

Radkompetenz Österreich (2021): *Radkompetenz Webinare „So geht Radverkehr“ im Juni*, URL: <https://radkompetenz.at/7812/radkompetenz-webinar-serie-so-geht-radverkehr-von-juni-bis-november/> (abgerufen am 23.06.2021).

Schmeck Junker (2009): *Radverkehrsuntersuchung Bezirk Harburg*, URL: <https://www.schmeck-junker.de/pdf/Radverkehrsuntersuchung-Harburg.pdf> (abgerufen am 30.05.2021).

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz Berlin (2021): *Geschützte Radfahrstreifen: Sicher mit dem Rad vorankommen*, URL: <https://www.berlin.de/sen/uvk/verkehr/verkehrsplanung/radverkehr/geschuetzte-radstreifen/> (abgerufen am 02.05.2021).

Sinus Institut (2021): *Sinus-Milieus Deutschland*, URL: <https://www.sinus-institut.de/sinus-loesungen/sinus-milieus-deutschland/> (abgerufen am 01.06.2021).

Spiegel (2018): *Hamburgs neuer Bürgermeister – dann eben Tschentscher*, URL: <https://www.spiegel.de/politik/deutschland/peter-tschentscher-das-ist-hamburgs-neuer-erster-buergermeister-a-1199851.html> (abgerufen am 16.05.2021).

SRF (2021): *Abstimmungen Stadt Zürich – Grünes Licht für Velotunnel unter dem Züricher Hauptbahnhof*, URL: <https://www.srf.ch/news/abstimmungen-13-juni-2021/abstimmungen-stadt-zuerich-gruenes-licht-fuer-velotunnel-unter-dem-zuercher-hauptbahnhof> (abgerufen am 25.07.2021).

Statista (2022): *Unfallrisiko für Radfahrer im Straßenverkehr deutscher Städte 2018*, URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1028564/umfrage/unfallrisiko-fuer-radfahrer-im-strassenverkehr-deutscher-staedte/> (abgerufen am 23.01.2022).

Statista (2022a): *Einwohnerzahl der Bezirke in Berlin im Jahr 2020*, URL: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1109841/umfrage/einwohnerzahl-bezirke-berlin/> (abgerufen am 22.01.2022).

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019): *Endgültiges Ergebnis der Bezirksversammlungswahl 2019 im Vergleich zur Bezirksversammlungswahl 2014 (Gesamtstimmen der Bezirksliste) – Bezirk Hamburg-Mitte*, URL: https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/Wahlen/Hamburg/Bezirksversammlungswahlen/2019/endgueltig/Bez_e_001-001-2019-Bezirksstimmen-Mandate-Mitte.pdf (abgerufen am 17.05.2021).

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2019a): *Hamburger Stadtteil-Profil, Berichtsjahr 2019*, URL: https://www.statistik-nord.de/fileadmin/Dokumente/NORD.regional/Stadtteil-Profile_HH-BJ-2019.pdf (abgerufen am 07.06.2021).

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2021): *Regionaldaten für Hamburg-Mitte*, URL: <https://region.statistik-nord.de/detail/1110000101000000100/2/1715/> (abgerufen am 30.05.2021).

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2022): *Hamburger Stadtteilprofile: Berichtsjahr 2020 – Bevölkerung und Haushalte 31.12.2020 – Bevölkerung*, URL: https://www.statistik-nord.de/fileadmin/maps/Stadtteil_Profile_2020/atlas.html (abgerufen am 16.01.2022).

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2022a): *Hamburger Stadtteilprofile: Berichtsjahr 2020 – Infrastruktur und Verkehr – PKW-Dichte (Jan 2021)*, URL: https://www.statistik-nord.de/fileadmin/maps/Stadtteil_Profile_2020/atlas.html (abgerufen am 16.01.2022).

Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein (2022b): *Hamburger Stadtteilprofile: Berichtsjahr 2020 – Bevölkerung und Haushalte 31.12.2020 – Fläche in km²*, URL: https://www.statistik-nord.de/fileadmin/maps/Stadtteil_Profile_2020/atlas.html (abgerufen am 17.01.2022).

Stuttgart (2021): *Fahrrad - Fahrradstadt Stuttgart*, URL: <https://www.stuttgart.de/leben/mobilitaet/fahrrad/fahrradstadt-stuttgart.php> (abgerufen am 08.05.2021).

Süddeutsche Zeitung (2018): *Radfahren in Warschau – Gottgegebene Vorfahrt*, URL:
<https://www.sueddeutsche.de/auto/radfahren-in-warschau-gottgegebene-vorfahrt-1.4116959>
(abgerufen am 01.05.2021).

Tagesschau (2021): *Brüssel will Autofahrer abschrecken*, URL:
<https://www.tagesschau.de/ausland/bruessel-autos-101.html> (abgerufen am 09.05.2021).

The first News (2020): *Coronavirus brings about cycling boom in Kraków*, URL:
<https://www.thefirstnews.com/article/coronavirus-brings-about-cycling-boom-in-krakow-16177>
(abgerufen am 02.05.2021).

The Guardian (2020): *Milan announces ambitious scheme to reduce car use after lockdown*, URL:
https://www.theguardian.com/world/2020/apr/21/milan-seeks-to-prevent-post-crisis-return-of-traffic-pollution?CMP=share_btn_tw (abgerufen am 01.05.2021).

Transport for London (2021): *Streetspace for London*, URL: <https://tfl.gov.uk/travel-information/improvements-and-projects/streetspace-for-london?intcmp=62776> (abgerufen am 09.05.2021).

Visit Copenhagen (2021): *The Bicycle Snake*, URL:
<https://www.visitcopenhagen.com/copenhagen/planning/bicycle-snake-gdk1087414> (abgerufen am 10.05.2021).

Welt (2018): *Neuer Wirtschaftssenator – „Ich bin kein Übergangskandidat“*, URL:
<https://www.welt.de/regionales/hamburg/article182956928/Michael-Westhagemann-wird-neuer-Wirtschaftssenator-Hamburgs.html> (abgerufen am 16.05.2021).

Welt (2019): *Abtrünnige Grüne wollen sich SPD anschließen*, URL:
<https://www.welt.de/regionales/hamburg/article201277048/Hamburg-Mitte-Abtruennige-Gruene-wollen-sich-SPD-anschiessen.html> (abgerufen am 17.05.2021).

Weser-Kurier (2018): *Reise-Tipps: Leihräder in Lodz und Wanderwochen im Sauerland*, URL:
https://www.weser-kurier.de/themenwelt/reisen-und-tourismus_artikel,-reisetipps-leihraeder-in-lodz-und-wanderwochen-im-sauerland-_arid,1764854.html (abgerufen am 02.05.2021).

Wien (2021): *Planung und Ausbau des Hauptradverkehrsnetzes*, URL:
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/verkehrsplanung/radwege/hauptnetz.html>
(abgerufen am 09.05.2021).

Wien (2021a): *Konzept für Rad-Langstrecken in Wien*, URL:
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/verkehrsplanung/radwege/langstrecken/index.html>
(abgerufen am 09.05.2021).

Wien, MA 18 (2015): *STEP 2025 – Fachkonzept Mobilität*, URL:
<https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/studien/pdf/b008442.pdf> (abgerufen am 09.05.2021).

World Economic Forum (2020): *Paris is planning to become a “15-minute city”*, URL:
<https://www.weforum.org/videos/paris-is-planning-to-become-a-15-minute-city-897c12513b>
(abgerufen am 09.05.2021).

World Economic Forum (2021): *What makes Copenhagen the world's most bike-friendly city?*, URL: <https://www.weforum.org/agenda/2018/10/what-makes-copenhagen-the-worlds-most-bike-friendly-city/> (abgerufen am 10.05.2021).

Wroclaw (2020): *By bike*, URL: <https://www.wroclaw.pl/en/wroclaw-city-bike> (abgerufen am 01.05.2021).

Zeit online (2020): *Londons Verkehrsrevolution*, URL: <https://www.zeit.de/mobilitaet/2020-06/london-verkehr-auto-citymaut-fahrrad-pop-up-bikelane-stadtverkehr/komplettansicht> (abgerufen am 30.04.2021).

Zukunft Mobilität (2015): *Auf dem Weg zur Fahrradstadt: Paris errichtet bis 2020 innerstädtische Radschnellwege (REV) und investiert 150 Millionen Euro in den Radverkehr*, URL: <https://www.zukunft-mobilitaet.net/117042/urbane-mobilitaet/radverkehr-paris-radweges-radschnellwege-rev-foerderung-abstellanlagen/> (abgerufen am 30.04.2021).

Zukunft Mobilität (2020): *Zürich – Schlaraffenstadt der Mobilität?*, URL: <https://www.zukunft-mobilitaet.net/171153/urbane-mobilitaet/zuerich-verkehrspolitik-verkehrsplanung-vorbild-schlaraffenstadt-der-mobilitaet/> (abgerufen am 10.05.2021).

Zürich (2019): *Die Sicherheit beim Velofahren erhöhen*, URL: https://www.stadt-zuerich.ch/pd/de/index/das_department/medien/medienmitteilung/2019/juni/190626a.html (abgerufen am 10.05.2021).

Zürich (2021): *Velostation Europaplatz (Sihlpost)*, URL: https://www.stadt-zuerich.ch/aoz/de/index/shop/Velostation_Europaplatz.html (abgerufen am 02.05.2021).

Zürich (2021a): *Zwischennutzung Stadttunnel*, URL: <https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/gestalten/stadttunnel.html> (abgerufen am 10.05.2021).

Zürich (2021b): *Die Angebote für das Velo*, URL: <https://www.stadt-zuerich.ch/site/velo/de/index/die-angebote-fuer-das-velo.html> (abgerufen am 10.05.2021).

Zürich (2021c): *Die „Velostrategie 2030“ löst den „Masterplan Velo“ ab*, URL: <https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/departement/medien/medienmitteilungen/2021/maerz/210319a.html> (abgerufen am 10.05.2021).

Zürich (2021d): *Indikatoren „Stadtverkehr 2025“*, URL: https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/verkehr/webartikel/webartikel_stadtverkehr2025.html (abgerufen am 31.12.2021).

Zürich (2022): *Kennzahlen der Verkehrsentwicklung*, URL: https://www.stadt-zuerich.ch/ted/de/index/taz/verkehr/webartikel/webartikel_kennzahlen_verkehrsentwicklung.html (abgerufen am 19.01.2022).

ANHANG

Anhang 1: Aufgabenstellung

Entwicklung eines bezirklichen Radverkehrskonzeptes, insbesondere Radwegenetz und Schulradwege, für den Bereich Hamburg-Mitte

Fortschreitender Zuzug in Metropolen, stadträumliche (Nach-)Verdichtungen, zunehmende Flächeninanspruchnahmen, soziale/gesellschaftliche Entwicklungen sowie vielendhalben ungelöste Umwelt- und Klimafragen verschieben den Fokus von Verkehrs- und Mobilitätsplanungen immer weiter in Richtung des sog. Umweltverbundes. Eine wichtige Säule des Umweltverbundes – der Radverkehr – ist mit der Hamburgischen Bürgerschaftswahl 2015 über das „Bündnis für den Radverkehr“ gesamtstädtisch adressiert. Das übergeordnete Netz der „Velorouten“ wird seither intensiv als leistungsfähige Radinfrastruktur ausgebaut, ebenso wie explizite Bike+Ride-Angebote. Erste Verlagerungseffekte, das Modal Shifting hin zum Radverkehr, kann bereits erkannt werden (aktuell Zunahme um 33% von 2019 auf 2020).

Im nächsten Schritt gilt es, für den zentralen Bezirk Hamburg-Mitte ein bezirkliches Radverkehrskonzept zu entwickeln, mit dem inner- und intrabezirkliche Verknüpfungen/Maschen, Abstellmöglichkeiten und explizit Schulradwege festgelegt und für kommende Realisierungen argumentativ vorbereitet werden.

Ziel dieser Diplomarbeit ist die Grundlage für ein wissenschaftlich fundiert abgeleitetes, bezirkliches Radverkehrskonzept:

1. Darstellung des aktuellen Sachstandes und der Entwicklungen des nichtmotorisierten Verkehrs im Bezirksgebiet Hamburg-Mitte (u.a. Historie, räumliche und zeitliche Entwicklungen und Sozialstrukturen der Radfahrenden) sowie der vorliegenden Ziele und Konzepte anderer Hamburgischer Institutionen.
2. Marktübersicht: Best practices mitteleuropäischer Großstädte ab 500.000 Einwohner
3. Entwicklung eines abgestuft klassifizierten, bezirklichen Radroutennetzes, u.a. mit Schulradwegeführungen unter vorheriger Diskussion methodischer Ansätze und Ermittlung Zielgruppen-qualifizierter Quellen/Ziele. Bereits vorliegende Netzkonzepte in Hamburg-Mitte sind auf geeignete Weise zu integrieren bzw. bedarfsweise fortzuschreiben.
4. Abgleich des ermittelten Netzes mit den jeweils lokal zur Verfügung stehenden öffentlichen Raumangeboten unter Berücksichtigung des Fußverkehrs.
5. Konkretisierung von Hot Spots für Fahrradabstellanlagen: mgl. Standorte, Kapazitäten und Typologien
6. Betrachtung der Wirtschaftlichkeit einzelner Maßnahmen (Kosten-Wirksamkeit), inkl. Folgekosten, und daran abgeleitete, begründete Priorisierungsvorschlägen für die Realisierung
7. Erste Empfehlungen für die kommunikative Etablierung der o.g. Elemente für die Öffentlichkeit, Fachverbänden sowie in der Bezirkspolitik unter Berücksichtigung der Bevölkerungseinstellung/gesellschaftlichen Elastizitäten zum Thema Radverkehr.







Zur Verdeutlichung wird um geeignete Darstellungen in digitalen Karten gebeten.

Anhang 2: Auswahl der untersuchten Städte

#	Name	Staat	Bevölkerung	Stand	Quelle
1	London	 Vereinigtes Königreich	8.961.989	30. Juni 2019	ONS (2020): Dataset: Estimates of the population for the UK, England and Wales, Scotland and Northern Ireland, URL: https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/populationestimates/datasets/populationestimatesforukenglandandwalesscotlandandnorthernireland (abgerufen am 26.04.2021).
2	Berlin	 Deutschland	3.663.285	30. September 2020	Statistik Berlin Brandenburg (2021): Statistischer Bericht, URL: https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/publikationen/stat_berichte/2021/SB_A01-01-00_2020q03_BE.pdf (abgerufen am 26.04.2021).
3	Paris	 Frankreich	2.192.485	01. Januar 2018	INSEE (2021): Populations légales 2018, Commune de Paris (75056) URL: https://www.insee.fr/fr/statistiques/5001880?geo=COM-75056 (abgerufen am 26.04.2021).
4	Wien	 Österreich	1.921.153	01. Januar 2021	Statistik Austria (2021): Bevölkerung zu Quartalsbeginn 2002-2021 nach Bundesland, URL: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bevoelkerung/bevoelkerungsstand_und_veraenderung/bevoelkerung_zu_jahres-_quartalsanfang/023582.html (abgerufen am 26.04.2021).
	Hamburg	 Deutschland	1.851.872	30. November 2020	Statistikamt Nord (2021): Monatszahlen – Bevölkerung, URL: https://www.statistik-nord.de/zahlen-fakten/bevoelkerung/monatszahlen-bevoelkerung (abgerufen am 26.04.2021).
5	Warschau	 Polen	1.790.658	31. Dezember 2019	Statista (2021): Polen: Die zehn größten Städte in Polen im Jahr 2020, URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/943516/umfrage/groesste-staedte-in-polen/ (abgerufen am 26.04.2021).
6	Budapest	 Ungarn	1.752.286	01. Januar 2019	Statista (2021a): Ungarn: Die zehn größten Städte im Jahr 2019, URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/941375/umfrage/groesste-staedte-in-ungarn/ (abgerufen am 26.04.2021).
7	München	 Deutschland	1.561.720	31. März 2020	Stadt München (2021): München in Zahlen – Interessante Fakten über die Stadt, URL: https://www.muenchen.de/sehenswuerdigkeiten/muenchen-in-zahlen.html (abgerufen am 26.04.2021).
8	Mailand	 Italien	1.406.242	01. Januar 2020	Citypopulation (2021): Milano, URL: https://www.citypopulation.de/de/italy/lombardia/milano/015146__milano/ (abgerufen am 26.04.2021).
9	Prag	 Tschechien	1.324.277	01. Januar 2020	Statista (2021b): Tschechien: Die zehn größten Städte im Jahr 2020, URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/948571/umfrage/groesste-staedte-in-tschechien/ (abgerufen am 26.04.2021).

#	Name	Staat	Bevölkerung	Stand	Quelle
10	Brüssel ³⁴⁴	 Belgien	1.208.542	01. Januar 2020	StatBel (2021): Bevölkerungsstruktur, URL: https://statbel.fgov.be/de/themen/bevoelkerung/bevoelkerungsstruktur (abgerufen am 26.04.2021).
11	Köln	 Deutschland	1.091.819	31. Dezember 2019	Stadt Köln (2021): Bevölkerung und Haushalte, URL: https://www.stadt-koeln.de/artikel/64272/index.html (abgerufen am 26.04.2021).
12	Marseille	 Frankreich	874.619	01. Januar 2018	INSEE (2021a): Populations légales 2018, Commune de Marseille (13055), URL: https://www.insee.fr/fr/statistiques/5001880?geo=COM-13055 (abgerufen am 26.04.2021).
13	Amsterdam	 Niederlande	872.575	31. Dezember 2019	Statista (2021c): Niederlande: Die zehn größten Städte im Jahr 2020, URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/214144/umfrage/groesste-staedte-in-den-niederlanden/ (abgerufen am 26.04.2021).
14	Turin	 Italien	857.910	01. Januar 2020	Citypopulation (2021a): Torino, URL: https://www.citypopulation.de/de/italy/cities/ (abgerufen am 26.04.2021).
15	Krakau	 Polen	779.115	31. Dezember 2019	Statista (2021): Polen: Die zehn größten Städte in Polen im Jahr 2020, URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/943516/umfrage/groesste-staedte-in-polen/ (abgerufen am 26.04.2021).
16	Frankfurt	 Deutschland	758.847	31. Dezember 2020	Stadt Frankfurt (2021): Frankfurt Statistik Aktuell, URL: https://frankfurt.de/de-de/service-und-rathaus/zahlen-daten-fakten/publikationen/fsa (abgerufen am 26.04.2021).
17	Lodz	 Polen	679.941	31. Dezember 2019	Statista (2021): Polen: Die zehn größten Städte in Polen im Jahr 2020, URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/943516/umfrage/groesste-staedte-in-polen/ (abgerufen am 26.04.2021).
18	Rotterdam	 Niederlande	651.168	31. Dezember 2019	Statista (2021c): Niederlande: Die zehn größten Städte im Jahr 2020, URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/214144/umfrage/groesste-staedte-in-den-niederlanden/ (abgerufen am 26.04.2021).
19	Breslau	 Polen	642.869	31. Dezember 2019	Statista (2021): Polen: Die zehn größten Städte in Polen im Jahr 2020, URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/943516/umfrage/groesste-staedte-in-polen/ (abgerufen am 26.04.2021).
20	Düsseldorf	 Deutschland	642.304	31. Dezember 2018	Stadt Düsseldorf (2021): 642.304 Einwohner: Düsseldorf wächst weiter, URL: https://www.duesseldorf.de/aktuelles/news/detailansicht/newsdetail/642304-einwohner-duesseldorf-waechst-weiter-1.html (abgerufen am 26.04.2021).
21	Kopenhagen	 Dänemark	638.117	01. Januar 2021	Statista (2021d): Dänemark: Die größten Städte im Jahr 2021, URL: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/942655/umfrage/groesste-staedte-in-daenemark/ (abgerufen am 26.04.2021).

³⁴⁴ Brüssel-Hauptstadt zusätzlich aufgenommen auf Grund von Besonderheiten: administrative Grenzen, geringe Stadtfäche, hohe Bevölkerungsdichte, große Bedeutung

#	Name	Staat	Bevölkerung	Stand	Quelle
22	Stuttgart	 Deutschland	608.260	31. Dezember 2020	Stadt Stuttgart (2021): Stuttgart in Zahlen, URL: https://www.stuttgart.de/service/statistik-und-wahlen/stuttgart-in-zahlen.php (abgerufen am 26.04.2021).
23	Bremen ³⁴⁵	 Deutschland	565.705	30. September 2020	Stadt Bremen (2020): Bevölkerung, Gebiet, URL: https://www.statistik.bremen.de/themen/bevoelkerung_gebiet-1853 (abgerufen am 26.04.2021).
24	Hannover ³⁴⁶	 Deutschland	536.055	30. Juni 2019	Stadt Hannover (2021): Hannover kompakt – Bevölkerung, URL: https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Politik/Wahlen-Statistik/Statistikstellen-von-Stadt-und-Region/Statistikstelle-der-Landeshauptstadt-Hannover/Hannover-kompakt/Bevoelkerung (abgerufen am 26.04.2021).
25	Zürich ³⁴⁷	 Schweiz	434.800	28. Februar 2021	Stadt Zürich (2021): Bevölkerung, URL: https://www.stadt-zuerich.ch/prd/de/index/statistik/themen/bevoelkerung.html (abgerufen am 26.04.2021).
26	Münster ³⁴⁸	 Deutschland	315.293	31. Dezember 2019	Stadt Münster (2021): Statistik – Zahlen, Daten, fakten für Münster, URL: https://www.stadt-muenster.de/stadtentwicklung/zahlen-daten-fakten (abgerufen am 26.04.2021).
27	Karlsruhe ³⁴⁹	 Deutschland	304.411	31. Dezember 2019	Stadt Karlsruhe (2021): Aktuelle Karlsruher Kennzahlen, URL: https://www.karlsruhe.de/b4/stadtentwicklung/statistik/kennzahlen.de (abgerufen am 26.04.2021).

- Alle Städte mit mind. 600.000 EW im Untersuchungsgebiet (im 850 km Umkreis um den Mittelpunkt der EU (nahe Würzburg))
- Brüssel-Hauptstadt und Zürich: zusätzlich aufgenommen auf Grund von Besonderheiten: administrative Grenzen, geringe Stadtfläche, hohe Bevölkerungsdichte, große Bedeutung
- Bremen, Hannover, Münster und Karlsruhe: Spitzenreiter vom ADFC Fahrradklimatest (Top 2 über 500.000 EW (besser 3,7) sowie Top 2 200.000 bis 500.000 EW (besser 3,2))

³⁴⁵ Spitzenreiter vom ADFC Fahrradklimatest (Top 2 über 500.000 EW (besser 3,7) sowie Top 2 200.000 bis 500.000 EW (besser 3,2))

³⁴⁶ Spitzenreiter vom ADFC Fahrradklimatest (Top 2 über 500.000 EW (besser 3,7) sowie Top 2 200.000 bis 500.000 EW (besser 3,2))

³⁴⁷ Zürich zusätzlich aufgenommen auf Grund von Besonderheiten: administrative Grenzen, geringe Stadtfläche, hohe Bevölkerungsdichte, große Bedeutung

³⁴⁸ Spitzenreiter vom ADFC Fahrradklimatest (Top 2 über 500.000 EW (besser 3,7) sowie Top 2 200.000 bis 500.000 EW (besser 3,2))

³⁴⁹ Spitzenreiter vom ADFC Fahrradklimatest (Top 2 über 500.000 EW (besser 3,7) sowie Top 2 200.000 bis 500.000 EW (besser 3,2))

Anhang 3: Die untersuchten Städte

#	Name	Staat	Projekte	Auswahl getroffen für
1	London	 Vereinigtes Königreich	<ul style="list-style-type: none"> - Mini-Hollands - Fahrradabstellanlagen - Verkehrsberuhigungsmaßnahmen - Parklets und bepflanzte Straßenecken - Modal Filter - Fahrradunterricht - Streetspace for London: Pop-Up Bikelanes 	
2	Berlin	 Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Pop-Up Bikelanes (setzt Hamburg auch um) - Mobilitätsgesetz (ähnlich zum Bündnis) - Protected Bikelanes (setzt Hamburg ähnlich um) 	
3	Paris	 Frankreich	<ul style="list-style-type: none"> - Plan Vélo - Radschnellwege durch die Stadt - flächendeckend Tempo 30, Tempo 50 nur auf Hauptverkehrsstraßen, welche mit eigenen Radverkehrsanlagen ausgestattet werden sollen - Sensorgesteuerte Beleuchtung der Radverkehrsanlagen 	
4	Wien	 Österreich	<ul style="list-style-type: none"> - Radschnellwegenetz soll gebaut werden - Radverkehrszählstellen - Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation - Radkarte 	
5	Warschau	 Polen	<ul style="list-style-type: none"> - Leihfahrradsystem existiert (in Hamburg auch) 	
6	Budapest	 Ungarn	<ul style="list-style-type: none"> - Leihfahrradsystem existiert (in Hamburg auch) 	
7	München	 Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Maßnahmen aus Radentscheid (ähnlich dem Bündnis für den Radverkehr in Hamburg) - Pop-Up Bikelanes (setzt Hamburg auch um) 	
8	Mailand	 Italien	<ul style="list-style-type: none"> - (35 km) Pop-Up Bikelanes (setzt Hamburg auch um) 	
9	Prag	 Tschechien	<ul style="list-style-type: none"> - keine erwähnenswerten Anreize 	
10	Brüssel	 Belgien	<ul style="list-style-type: none"> - Tempo 30 in der Innenstadt (außer auf Hauptverkehrsstraßen) 	
11	Köln	 Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung Radverkehrskonzepte (setzt Hamburg auch um) - Bike & Ride (setzt Hamburg auch um) - Radschnellweg (setzt Hamburg auch um) 	
12	Marseille	 Frankreich	<ul style="list-style-type: none"> - Leihfahrradsystem existiert (in Hamburg auch) 	
13	Amsterdam	 Niederlande	<ul style="list-style-type: none"> - „Meerjarenplan Fiets 2017-2022“: gezielter Ausbau der Radverkehrsanlagen - Ausbau Abstellmöglichkeiten - Bauliche Trennung des Radverkehrs an vielbefahrenen Straßen - gute Beschilderung - Radschnellwege 	
14	Turin	 Italien	<ul style="list-style-type: none"> - keine erwähnenswerten Anreize 	
15	Krakau	 Polen	<ul style="list-style-type: none"> - Leihfahrradsystem existiert (in Hamburg auch) 	

16	Frankfurt	 Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Schaffung neuer Fahrradabstellmöglichkeiten (setzt Hamburg auch um) - Radwegeregelbreite von 2,30 m - Verkehrskompetenzkurse 	
17	Lodz	 Polen	<ul style="list-style-type: none"> - Leihfahrradsystem existiert (in Hamburg auch) 	
18	Rotterdam	 Niederlande	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung des „Fietskoers 2025“ (ähnlich dem Bündnis für den Radverkehr in Hamburg) 	
19	Breslau	 Polen	<ul style="list-style-type: none"> - Leihfahrradsystem existiert (in Hamburg auch) 	
20	Düsseldorf	 Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau des Radhauptnetzes (setzt Hamburg auch um) 	
21	Kopenhagen	 Dänemark	<ul style="list-style-type: none"> - Langfristige Förderung des Radverkehrs - Augenmerk auf Verkehrssicherheit - gezielter Ausbau des Radverkehrsnetzes („PLUSnet“) - „Supercykelstier“: Radschnellwege ausbauen - baulich getrennte asphaltierte Radwege - Serviceeinrichtungen: Wasserspender, Mülleimer, Fußstützen, Luftpumpen, Pannenhilfe - Umgang mit farblichen Markierungen 	
22	Stuttgart	 Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau Hauptradroutennetz (setzt Hamburg auch um) - Fahrradparken ausbauen (setzt Hamburg auch um) - Radschnellwege (setzt Hamburg auch um) 	
23	Bremen	 Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Langfristige Förderung Radverkehr - Ausbau des Netzplans (Radschnellwege, Haupttrouten, Ergänzungsrouten, Freizeittrouten) - Fahrradmodellquartier: Fahrradzone, Serviceeinrichtungen, E-Bike-Ladestation) 	
24	Hannover	 Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Ausbau der Haupt- und Nebenrouten (ähnlich wie in Hamburg) 	
25	Zürich	 Schweiz	<ul style="list-style-type: none"> - Fahrradparken an Bahnhöfen („Velostation“) - Velotunnel am Hauptbahnhof als Umnutzung bestehender und nicht genutzter Infrastrukturen - Velostrategie 2030 mit sicheren Velorouten und Radschnellwegen - Verhalten der Verkehrsteilnehmenden verbessern 	
26	Münster	 Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Langfristige Förderung Radverkehr - Fahrradparkhaus am Hauptbahnhof (prüft Hamburg zurzeit an allen Fernbahnhöfen)³⁵⁰ - Fahrradstraße (setzt Hamburg auch um) 	
27	Karlsruhe	 Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Langfristige Förderung des Radverkehrs - Sofortmaßnahmenprogramm an Unfallhäufungsstellen - Fahrradparken ausbauen 	

³⁵⁰ Vgl. Bike+Ride, 2022.

Anhang 4: Rundschreiben zu Fahrradbügeln vom Oberbaudirektor



Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen,
Neuenfelder Str. 19, 21109 Hamburg

Der Oberbaudirektor

an die

- Radverkehrskordinatorin
- Baudezernenten der Bezirke
- Geschäftsführung des LSBG
- Geschäftsführung HCH
- Geschäftsführung IBA

Neuenfelder Str. 19
21109 Hamburg
Telefon 040 - 428 40 - 4000/4001 Zentrale - 0
Telefax 040 - 428 40 - 3147

Ansprechpartner Franz-Josef Höing

Zimmer: E 12.432

E-Mail: franz-josef.hoeing@bsw.hamburg.de

Hamburg, den 25.04.2019

Fahrradbügel

Sehr geehrte Damen und Herren,

anlässlich des kürzlich in der Bürgerschaft beschlossenen Antrages (Drucksache 21/15618) für mehr Fahrradbügel im öffentlichen Raum und der derzeit in der Stadt anzutreffenden Vielfalt unterschiedlicher Bügeltypen möchte ich Sie darum bitten, künftig nur noch zwei bis drei verschiedene Anlehnbügel zu verbauen. Dabei sollten wir uns an den bereits häufig verwendeten Typen und an der Farbgebung orientieren, die bereits für anderes Stadtmobiliar (B+R-Anlagen, Haltestellenüberdachungen, Laternenmasten etc.) etabliert ist.

Ich bitte Sie, als Standardbügel künftig öfter den anthrazitfarbenen Flachstahlbügel mit einer Länge von ca. 1m, pulverbeschichtet mit der Farbe DB 703, einzusetzen, um der Wertschätzung für den Radverkehr auch im Stadtbild Ausdruck zu verleihen. Dort, wo sie noch verzinkte Rundrohrbügel verbauen wollen, bitte ich darum, ein schlankeres Modell (Durchmesser nicht über 5cm) ohne auffällige Schweißnähte auszuwählen. Im Übergang zwischen den Bestandsbügeln und neuen Flachstahlbügeln kann ich mir auch den Rundrohrbügel pulverbeschichtet mit der Farbe DB 703 vorstellen.

Um die Kosten für die teureren Flachstahlbügel zu reduzieren, rege ich eine Rahmenvereinbarung mit einem Hersteller an, auf die alle Bezirke und die städtischen Betriebe zugreifen können.

Zum Schutz sehbehinderter Menschen werden um größere Pakete mit Fahrradbügeln häufig weiße Noppenplatten als taktile Elemente eingesetzt. Dies ist gemäß RESTRA nicht überall erforderlich. Wo Fahrradbügel im Laufweg stehen, sollen stattdessen drei Reihen Naturkleinpflaster verbaut werden. Damit kann der gleiche Zweck erfüllt werden.

Eine Unterarbeitsgruppe der Fahrradwerkstadt hat sich mit diesen Vorgaben befasst und keine fachlichen Einwände.

Mit freundlichen Grüßen



Franz-Josef Höing

Anhang 5: Verkehrsunfalldaten von der Verkehrsdirektion

Auswertung Radfahrunfälle im Bezirk Hamburg Mitte für die Jahre 2016 bis 2020

Nachfolgende Auswertung erfolgte mit Daten der Unfalldatenbank Euska vom 26. April 2021.

Insgesamt wurden im ausgewerteten Zeitraum 3.330 Radfahrunfälle im Bezirk Hamburg-Mitte polizeilich registriert. Diese Gliederung nach Jahren, Unfalltypen, Unfallkategorien und die monatliche und tägliche und tageszeitliche Verteilung wird in folgenden Tabellen dargestellt.

Unfalltyp	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
Fahrunfall	2	8	5	14	12	41
Abbiegeunfall	139	114	149	135	144	681
Einbiegen-/Kreuzen-Unfall	201	251	198	228	231	1.109
Überschreiten-Unfall	23	18	22	38	19	120
Unfall durch ruhenden Verkehr	63	54	68	79	69	333
Unfall im Längsverkehr	92	98	101	116	114	521
Sonstiger Unfall	117	64	108	97	139	525
Gesamt	637	607	651	707	728	3.330

Kategorie	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
VU mit Getöteten	-	-	-	2	-	2
VU mit Schwerverletzten	48	50	43	42	48	231
VU mit Leichtverletzten	430	397	418	460	526	2.231
VU mit schwerem Sachschaden	3	6	1	1	4	15
VU mit leichtem Sachschaden ohne Alkohol/Drogeneinfluss	147	150	180	196	141	814
VU mit leichtem Sachschaden und Alkohol/Drogeneinfluss	9	4	9	6	9	37
Gesamt	637	607	651	707	728	3.330

Monat	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
Januar	16	26	31	25	42	140
Februar	24	17	26	40	43	150
März	29	48	26	41	32	176
April	47	58	53	81	38	277
Mai	77	74	81	61	53	346
Juni	77	83	80	90	104	434
Juli	79	65	79	77	81	381
August	87	58	73	71	93	382
September	75	49	59	73	90	346
Oktober	53	59	56	63	61	292
November	46	38	46	47	53	230
Dezember	27	32	41	38	38	176
Gesamt	637	607	651	707	728	3.330

Wochentag	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
Montag	108	80	106	114	117	523
Dienstag	101	98	116	121	114	548
Mittwoch	112	116	125	112	117	582
Donnerstag	93	111	105	122	143	574
Freitag	113	101	105	111	110	540
Samstag	63	51	52	71	84	321
Sonntag	49	52	42	56	43	242
Gesamt	637	607	651	707	728	3.330

Stunde	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
0	10	4	5	6	5	30
1	1	2	5	6	6	20
2	2	6	3	2	2	15
3	2	2	1	1	-	6
4	2	2	6	4	1	15
5	6	4	11	11	3	35
6	13	13	6	16	13	61
7	23	33	41	42	35	174
8	32	42	57	55	48	234
9	41	38	31	49	42	201
10	24	26	34	23	30	137
11	33	20	19	25	35	132
12	47	24	34	46	42	193
13	36	38	39	59	66	238
14	56	38	50	48	62	254
15	39	54	50	52	60	255
16	63	65	53	51	58	290
17	59	61	58	70	75	323
18	51	49	49	58	54	261
19	32	36	43	32	34	177
20	25	21	21	25	26	118
21	13	8	17	10	10	58
22	11	12	15	10	10	58
23	16	9	3	6	11	45
Gesamt	637	607	651	707	728	3.330

Straßenzustand	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
trocken	528	460	549	557	571	2.665
nass/feucht	104	144	98	148	155	649
winterglatt	5	3	4	2	2	16
Gesamt	637	607	651	707	728	3.330

Die nachfolgende Tabelle stellt die Anzahl getöteter, leicht- und schwerverletzter Personen bei den vorgenannten Verkehrsunfällen getrennt nach Radfahrenden und anderen Beteiligten dar.

Verunglückte Personen	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
verunglückte Radfahrende	463	428	450	490	554	2.385
davon leichtverletzt	418	389	411	450	509	2.177
davon schwerverletzt	45	39	39	38	45	208
davon getötet	-	-	-	2	-	2
verunglückte andere Beteiligte	55	65	68	57	59	304
davon leichtverletzt	52	54	64	52	54	278
davon schwerverletzt	3	11	4	5	5	28
Verunglückte insgesamt	518	493	518	547	613	2.689

Die Anzahl der Beteiligten nach Art der Beteiligung getrennt nach Hauptverursachern und weiteren Beteiligten wird in der folgenden Tabelle dargestellt.

Art der Beteiligung der Hauptverursacher	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
Bus	8	7	5	5	7	32
Fußgänger	53	36	40	49	34	212
Krad	3	-	-	1	3	7
Lkw	35	30	32	41	32	170
Mofa/Moped/S-Pedelec	2	-	2	-	1	5
Pkw	288	259	297	288	288	1.420
Fahrrad/Pedelec	240	270	262	301	344	1.417
Sonstiges Kfz	2	2	4	13	-	21
Sonstiges Fahrzeug/ohne Angabe	6	3	9	9	10	37
Elektrokleinstfahrzeug	-	-	-	-	9	9
anderer Beteiligter						
Bus	4	9	10	7	10	40
Fußgänger	24	41	34	26	32	157
Krad	2	3	3	2	2	12
Lkw	8	5	6	11	9	39
Mofa/Moped/S-Pedelec	1	3	2	2	3	11
Pkw	171	162	159	185	156	833
Fahrrad/Pedelec	441	390	438	460	449	2.178
Sonstiges Kfz	-	1	2	1	1	5
Sonstiges Fahrzeug/ohne Angabe	-	-	-	2	-	2
Elektrokleinstfahrzeug	-	-	-	-	2	2

Aus der folgenden Tabellen geht das Alter der beteiligten Radfahrenden und der anderen Beteiligten Personen hervor, zusammengefasst in Fünfjahresgruppen mit der entsprechenden Anzahl.

Radfahrende Beteiligte nach Alter	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
0-5 Jahre	1	1	1	2	6	11
6-10 Jahre	12	13	11	9	15	60
11-15 Jahre	12	18	26	20	20	96
16-20 Jahre	31	25	30	29	29	144
21-25 Jahre	49	47	63	73	78	310
26-30 Jahre	101	88	88	93	109	479
31-35 Jahre	89	93	83	79	90	434
36-40 Jahre	68	63	73	76	74	354
41-45 Jahre	46	51	53	58	68	276
46-50 Jahre	79	64	53	64	55	315
51-55 Jahre	51	48	66	85	79	329
56-60 Jahre	32	35	42	46	52	207
61-65 Jahre	21	21	19	26	20	107
66-70 Jahre	22	12	9	18	14	75
71-75 Jahre	14	10	10	9	16	59
76-80 Jahre	8	9	6	9	10	42
81-85 Jahre	1	5	6	3	4	19
86-90 Jahre	-	-	2	3	1	6
älter als 90	-	-	1	-	-	1
Alter unbekannt	44	57	58	59	53	271
Gesamt	681	660	700	761	793	3.595
andere Beteiligte nach Alter						
0-5 Jahre	4	-	5	5	3	17
6-10 Jahre	1	5	3	2	5	16
11-15 Jahre	2	5	3	3	4	17
16-20 Jahre	14	21	18	21	14	88
21-25 Jahre	54	42	43	45	41	225
26-30 Jahre	54	55	69	59	71	308
31-35 Jahre	46	65	43	74	55	283
36-40 Jahre	53	51	36	61	47	248
41-45 Jahre	60	50	68	59	72	309
46-50 Jahre	72	55	61	51	49	288
51-55 Jahre	63	55	71	66	61	316
56-60 Jahre	51	39	53	65	57	265
61-65 Jahre	44	26	37	35	23	165
66-70 Jahre	23	19	24	22	17	105
71-75 Jahre	10	13	8	15	15	61
76-80 Jahre	9	11	6	13	12	51
81-85 Jahre	5	4	6	6	8	29
86-90 Jahre	3	1	1	2	3	10
älter als 90	1	1	-	-	1	3
Alter unbekannt	38	43	50	38	41	210
Gesamt	607	561	605	642	599	3.014

Die Häufigkeit festgestellter Ursachen mit denen beteiligte Radfahrende und andere Beteiligte zu den Verkehrsunfällen beigetragen haben wird aus folgender Tabelle ersichtlich.

Ursachengruppen Radfahrender	2016	2017	2018	2019	2020	Gesamt
Abbiegen	7	8	9	10	13	47
Abstand	9	7	11	13	14	54
Beleuchtung/Ladung/Besetzung	1	1	1	1	-	4
Einfahren	12	17	11	9	16	65
Fehlverhalten gegenüber Fußgänger	17	16	15	14	11	73
Geschwindigkeit	6	10	6	6	5	33
Nebeneinanderfahren	3	3	3	3	5	17
Rotlichtverstoß	28	49	28	48	40	193
Ruhender Verkehr	1	2	4	2	2	11
Sonstige Fehler des Fahrzeugführers	145	141	143	168	220	817
Straßenbenutzung	74	85	78	73	102	412
Technische Mängel	4	1	4	2	3	14
Überholen	5	13	11	17	24	70
Vorbeifahren	-	2	1	1	2	6
Vorfahrt/Vorrang	16	13	11	14	8	62
Wenden/Rückwärtsfahren	-	-	-	-	1	1
Gesamt	328	368	336	381	466	1.879
Ursachengruppen anderer Beteiligter						
Abbiegen	132	111	126	113	134	616
Abstand	4	5	6	11	5	31
Einfahren	31	40	35	37	38	181
Fahrbahnüberquerung durch Fußgänger	45	31	35	35	24	170
Fehlverhalten gegenüber Fußgänger	-	-	-	-	1	1
Geschwindigkeit	3	4	1	3	4	15
Nebeneinanderfahren	5	5	2	4	4	20
Rotlichtverstoß	11	10	14	19	15	69
Ruhender Verkehr	29	19	32	39	19	138
Sonstige Fehler des Fahrzeugführers	48	38	55	53	49	243
Sonstiger Fußgängerfehler	17	12	11	14	14	68
Straßenbenutzung	6	-	3	11	9	29
Technische Mängel	2	-	-	2	-	4
Überholen	6	2	11	6	9	34
Vorbeifahren	1	2	2	1	5	11
Vorfahrt/Vorrang	58	72	64	63	53	310
Wenden/Rückwärtsfahren	23	11	25	23	19	101
Gesamt	421	362	422	434	402	2.041

Detlev-Bremer-Straße / Reeperbahn	30	4	2
Glockengießerwall / Abzweiger Richtung Lombardsbrücke	63	4	1
Glockengießerwall / Raboisen	29	4	2
Hamburger Berg / Reeperbahn	66	5	0
Heidenkampsweg / Wendenstraße	53	4	2
Klosterwall / Steintorwall	85	5	2
Kornhausbrücke / Zippelhaus	28	4	0
Kurt-Schumacher-Allee / Repsoldstraße	7	5	1
Lorenzenweg / Reclamstraße	18	4	0
Lübeckertordamm / Sechslingspforte / Wallstraße	264	5	4
Neue Gröningerstraße / Ost-West-Straße	21	6	1
Ostfrieslandstraße / Steendiek	12	4	0
Schiffbeker Weg / Steinfeldstraße	25	4	0
Schlenzigstraße / Vogelhütendeich	13	5	2

Die beiden tödlich verlaufenden Radfahrunfälle im Bezirk Hamburg Mitte aus dem Jahr 2019 hatten folgende Hergänge:

- Ein Radfahrer querte von der Helgoländer Allee kommend trotz Rotlichts für diese Fahrtrichtung linksseitig den Kreuzungsbereich bei den St. Pauli Landungsbrücken / St. Pauli Hafensstraße. Dort kollidierte er mit einem den von der St. Pauli Hafensstraße kommend bei Grünlicht den Kreuzungsbereich passierenden Pkw.
- Der Fahrer eines Sattelzuges befuhr die Straße an der Alster in Richtung Sechslingspforte im zweiten Rechtsabbiegefahrstreifen. An der Fußgänger-Lichtzeichenanlage missachtete er das Rotlicht und kollidierte mit einem bei Grünlicht in Richtung Alster die Fahrbahn kreuzenden Radfahrer.

Auswertung der Verkehrsunfalldaten

Anzahl Verkehrsunfälle	3.330
Erstellungsdatum	24.03.2021
Zeitraum	
Dienststelle	BfI
Unfallfilter	Unfalldatum ist zwischen 01.01.2016 und 31.12.2020 und Radfahrer ist ausgewählt und Gemeindegchlüssel ist einer aus "101101 - Hamburg-Altstadt, OT 101", "101102 - Hamburg-Altstadt, OT 102", "102103 - Hafencity, OT 103", "102104 - Hafencity, OT 104", "103105 - Neustadt, OT 105", "103106 - Neustadt, OT 106", "103107 - Neustadt, OT 107", "103108 - Neustadt, OT 108", "104109 - St. Pauli, OT 109", "104110 - St. Pauli, OT 110", "104111 - St. Pauli, OT 111", "104112 - St. Pauli, OT 112", "105113 - St. Georg, OT 113", "105114 - St. Georg, OT 114", "106115 - Hammerbrook, OT 115", "106116 - Hammerbrook, OT 116", "106117 - Hammerbrook, OT 117", "106118 - Hammerbrook, OT 118", "107119 - Borgfelde, OT 119", "107120 - Borgfelde, OT 120", "108121 - Hamm, OT121", "108122 - Hamm, OT122", "108123 - Hamm, OT123", "108124 - Hamm, OT124", "108125 - Hamm, OT125", "108126 - Hamm, OT126", "108127 - Hamm, OT127", "111128 - Horn, OT 128", "111129 - Horn, OT 129", "112130 - Billstedt, OT 130", "113131 - Billbrook, OT 131", "114132 - Rothenburgsort, OT 132", "114133 - Rothenburgsort, OT 133", "115134 - Veddel, OT 134", "116135 - Wilhelmsburg, OT 135", "116136 - Wilhelmsburg, OT 136", "116137 - Wilhelmsburg, OT 137", "117138 - Kleiner Grasbrook, OT 138", "118139 - Steinwerder, OT 139", "119140 - Waltershof, OT 140", "120141 - Finkenwerder, OT 141"

Unfälle nach Kategorie

	Kategorie						Gesamt
	1	2	3	4	5	6	
2016	0	48	430	3	147	9	637
2017	0	50	397	6	150	4	607
2018	0	43	418	1	180	9	651
2019	2	42	460	1	196	6	707
2020	0	48	526	4	141	9	728
Gesamt	2	231	2.231	15	814	37	3.330

- Kat 1: Unfall mit Getöteten
- Kat 2: Unfall mit Schwerverletzten
- Kat 3: Unfall mit Leichtverletzten
- Kat 4: Schwerwiegender Unfall mit Sachschaden (im engeren Sinn)
- Kat 5: Sonstiger Sachschadensunfall ohne Alkoholeinwirkung / and. ber. Mittel
- Kat 6: Sonstiger Sachschadensunfall unter Alkoholeinwirkung / and. ber. Mittel

Anzahl verunglückter Personen

	Anzahl			Gesamt
	Getötete	Schwerverletzte	Leichtverletzte	
2016	0	48	470	518
2017	0	50	443	493
2018	0	43	475	518
2019	2	43	502	547
2020	0	50	563	613
Gesamt	2	234	2.453	2.689

Unfälle gleichen Typs

	Typ							Gesamt
	1	2	3	4	5	6	7	
2016	2	139	201	23	63	92	117	637
2017	8	114	251	18	54	98	64	607
2018	5	149	198	22	68	101	108	651
2019	14	135	228	38	79	116	97	707
2020	12	143	231	19	69	114	140	728
Gesamt	41	680	1.109	120	333	521	526	3.330

- Typ 1: Fahr Unfall (F)
- Typ 2: Abbiegeunfall (AB)
- Typ 3: Einbiegen/Kreuzen-Unfall (EK)
- Typ 4: Überschreiten-Unfall (ÜS)
- Typ 5: Unfall durch ruhenden Verkehr (RV)
- Typ 6: Unfall im Längsverkehr (LV)
- Typ 7: Sonstiger Unfall (SO)

Straßenzustände zum Zeitpunkt der Unfälle

	Anzahl	Prozent
0: trocken	2.665	80%
1: nass/feucht	650	19%
2: winterglatt	16	0%
5: Schlüpfrigkeit	8	0%
Gesamt	3.339	100%

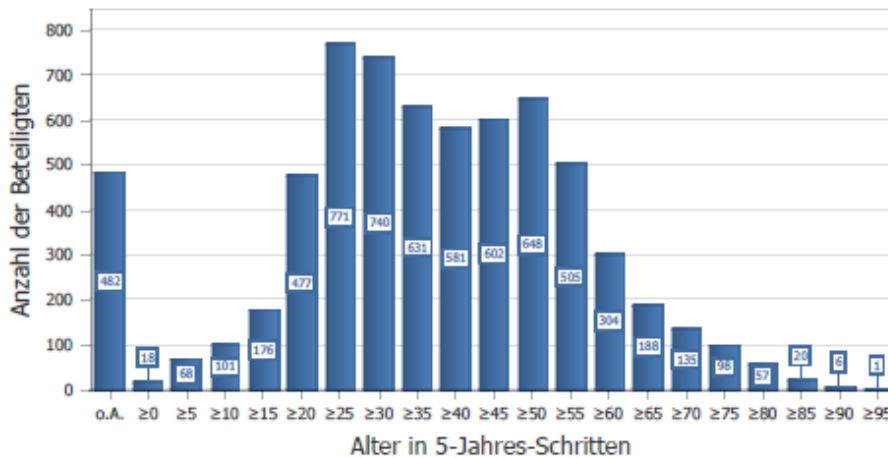
Anzahl Unfälle mit Radfahrer- und/oder Fußgängerbeteiligung

	Radfahrer	Fußgänger	Radfahrer oder Fußgänger
2016	637	77	637
2017	607	74	607
2018	651	72	651
2019	707	75	707
2020	728	63	728
Gesamt	3.330	361	3.330

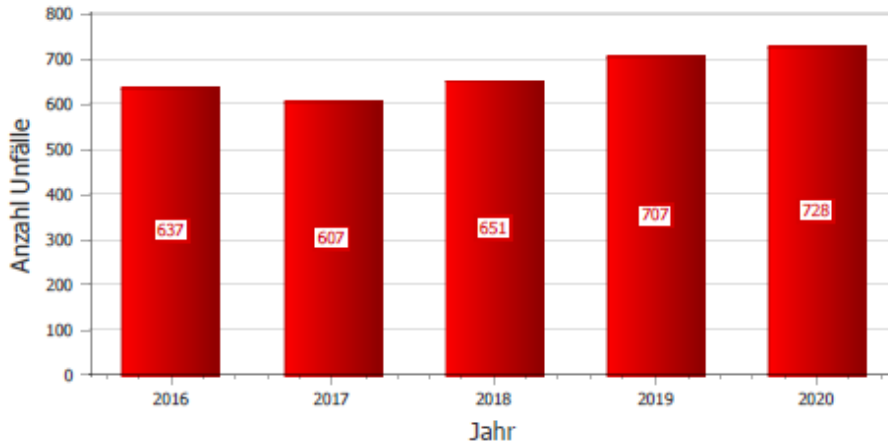
Verkehrsbeteiligung

	Anzahl
Gruppe 1: Personenkraftwagen	2.253
Gruppe 2: Fahrräder	3.595
Gruppe 3: Fußgänger	369
Gruppe 4: Liefer- und Lastkraftwagen	209
Gruppe 5: Busse	72
Gruppe 6: motorisierte Zweiräder	46
Gruppe 7: andere Fahrzeuge	65
Gesamt	6.609

Lebensalter der Beteiligten

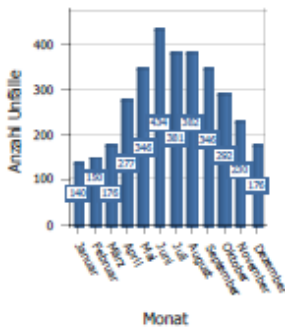


Verkehrsunfälle in Jahren

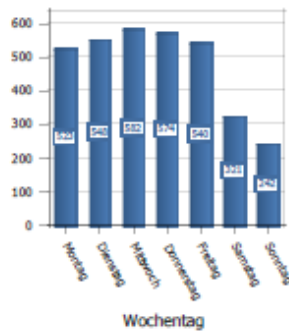


2016 bis 2020

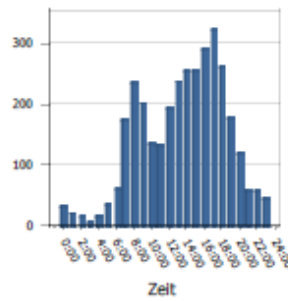
VU in Monaten



VU an Tagen

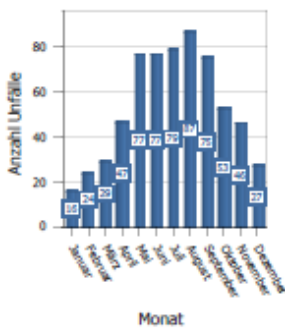


VU im Tagesverlauf

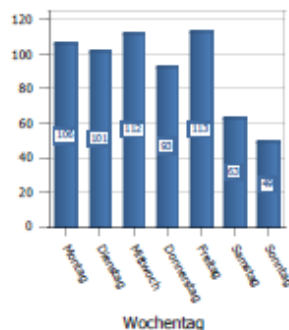


2016

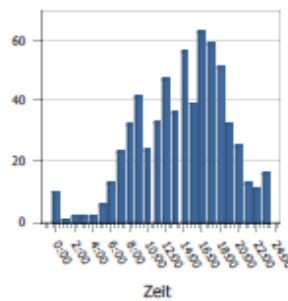
VU in Monaten

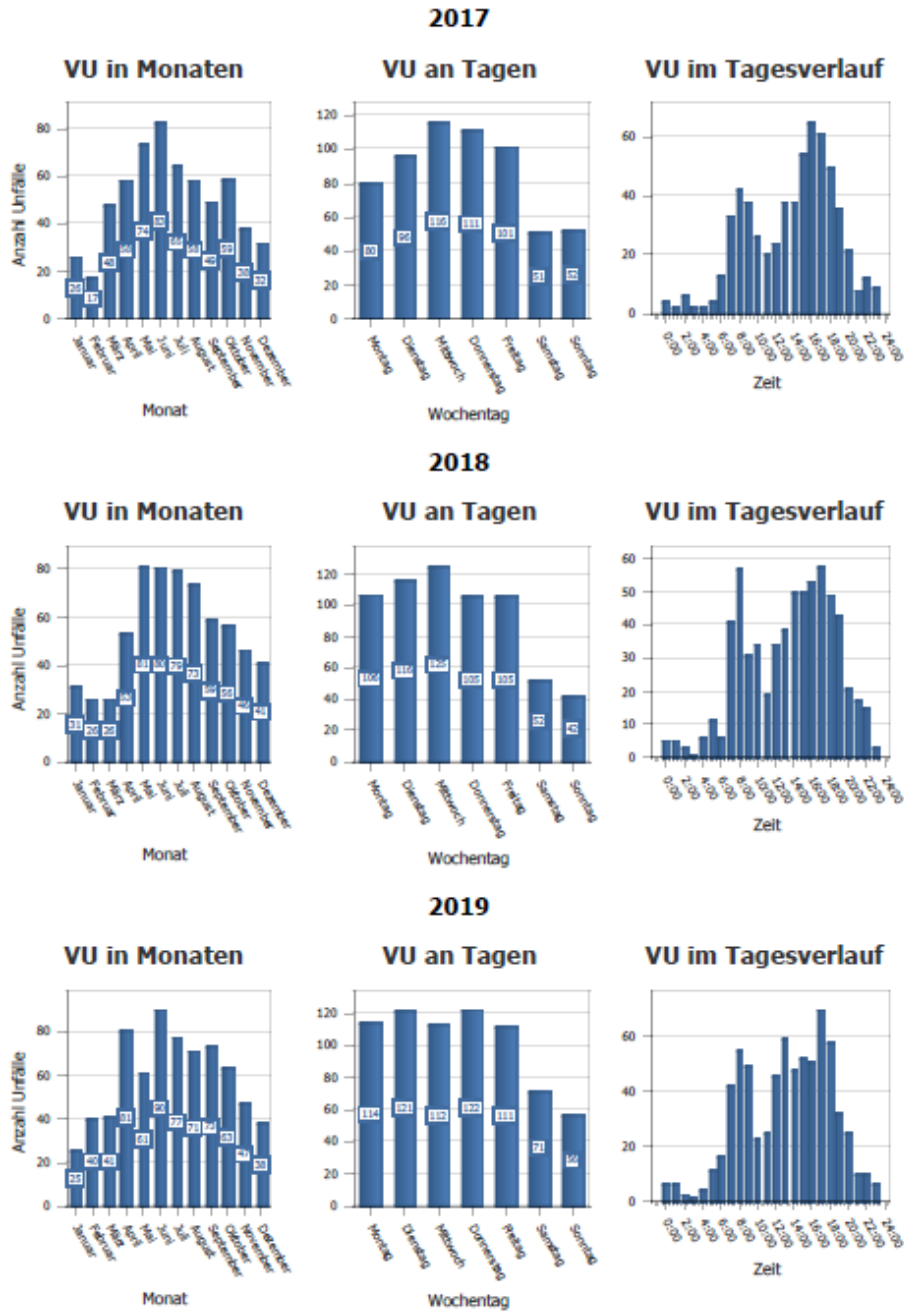


VU an Tagen

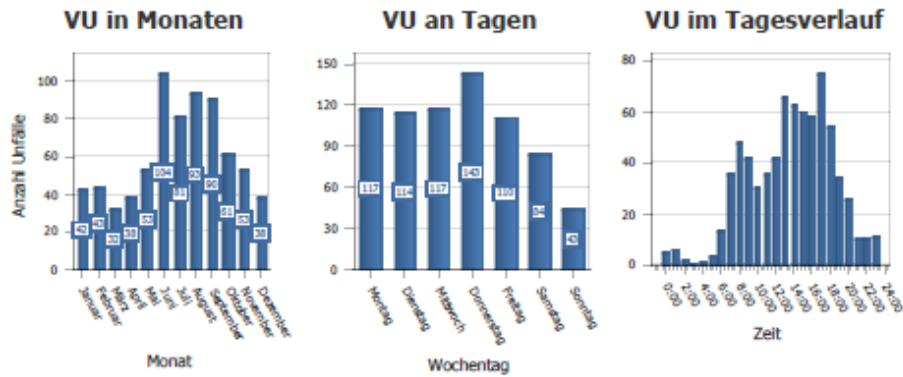


VU im Tagesverlauf





2020



Ursachen

	Ursache 1	Ursache 2	Ursache 3	Gesamt
1 Alkoholeinfluss	0	121	4	125
2 Einfluss anderer berauschender Mittel (z.B. Drogen, Rauschgift)	0	13	15	28
3 Ermüdung	0	2	0	2
4 Sonstige körperliche oder geistige Mängel	0	6	0	6
8 Falschfahrt auf Straßen mit nach Fahrtrichtung getrennten Fahrbahnen	6	0	0	6
9 Benutzung der Fahrbahn entgegen der vorgeschr. Fahrtrichtung in anderen Fällen	57	4	0	61
10 Verbotswidr. Benutzung der Fahrbahn oder and. Straßenteile (z.B. Gehweg, Radweg)	199	5	0	204
11 Verstoß gegen das Rechtsfahrgebot	179	8	1	188
13 Nicht angepasste Geschwindigkeit in anderen Fällen	48	2	1	51
14 Ungenügender Sicherheitsabstand	82	5	0	87
15 Starkes Bremsen des Vorausfahrenden ohne zwingenden Grund	3	0	0	3
16 Unzulässiges Rechtsüberholen	10	0	0	10
17 Überholen trotz Gegenverkehrs	1	0	1	2
18 Überholen trotz unklarer Verkehrslage	12	1	1	14
20 Überholen ohne Beachtung des nachfolgenden Verkehrs, plötzl. Ausscheren	1	0	0	1
21 Fehler beim Wiedereinordnen nach rechts (nach Überholen)	6	0	0	6
22 Sonstige Fehler beim Überholen	67	2	0	69
23 Fehler beim Überholtwerden	7	0	0	7
24 Nichtbeachten der entgegenk. Fz. beim Vorbeifahren an Hindernis usw.	15	0	0	15
25 Nichtbeachten des nachfol. Verkehrs beim Vorbeifahren an Hindernis usw.	2	0	0	2
26 Fehlerhafter Fahrstreifenwechsel oder Reißverschlussystem-Missachtung	37	1	0	38
27 Nichtbeachten der Regel 'rechts vor links'	60	0	0	60

	Ursache 1	Ursache 2	Ursache 3	Gesamt
28 Nichtbeachten der die Vorfahrt regelnden Verkehrszeichen	299	1	0	300
31 Missachtung der Verkehrsregelung durch Polizeibeamte oder Lichtzeichen	262	1	0	263
32 Nichtbeachten des Vorranges entgegenkommender Fahrzeuge (Z.208)	13	0	0	13
34 Fehler beim Abbiegen (§ 9) nach rechts (ausgen. Pos. 33,40)	471	7	1	479
35 Fehler beim Abbiegen (§9) nach links (ausgen. Pos. 33, 40)	192	3	0	195
36 Fehler beim Wenden oder Rückwärtsfahren	102	1	0	103
37 Fehler beim Einfahren in den fließenden Verkehr (Grundstück, beim Anfahren)	246	4	0	250
38 Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern an Fußgängerüberwegen	2	0	0	2
39 Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern an Fußgängerfurten	5	0	0	5
40 Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern beim Abbiegen	2	0	0	2
41 Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern an Haltestellen, Schulbussen	5	0	0	5
42 Falsches Verhalten gegenüber Fußgängern an anderen Stellen	60	17	0	77
44 Mangelnde Sicherung haltender oder defekter Fz., Unfallstellen, Schulbus	12	0	0	12
45 Verkehrswidriges Verhalten beim Ein- oder Aussteigen oder Be- oder Entladen	137	0	0	137
46 Nichtbeachten der Beleuchtungsvorschriften (ausgenommen Pos. 50)	2	0	0	2
47 Überladung, Überbesetzung	1	0	0	1
48 Unzureichend gesicherte Ladung oder Fahrzeugzubehörteile	1	0	0	1
49 Andere Fehler beim Fahrzeugführer	1.060	9	1	1.070
50 Technische Mängel, Wartungsmängel: Beleuchtung	7	4	0	11
51 Technische Mängel, Wartungsmängel: Bereifung	1	0	0	1
52 Technische Mängel, Wartungsmängel: Bremsen	7	1	0	8
53 Technische Mängel, Wartungsmängel: Lenkung	0	1	0	1
55 Technische Mängel, Wartungsmängel: Andere Mängel	3	1	0	4
60 an Stellen mit Polizei-/ Lichtzeichengeregeltem Fußgängerverkehr	2	0	0	2
62 i.d. Nähe von Kreuzungen, Einmünd., Lichtzeichenanl., Fußgängerüberweg	1	3	0	4
63 an anderen Stellen durch plötzliches Hervortreten hinter Sichthindernissen	19	1	0	20
64 an anderen Stellen ohne auf den Fahrzeugverkehr zu achten	117	6	0	123
65 an anderen Stellen durch sonstiges falsches Verhalten	31	2	0	33
66 Nichtbenutzen des Gehweges	11	2	1	14
69 Andere Fehler der Fußgänger	57	1	0	58
70 Verunreinigung durch ausgeflossenes Öl	1	0	0	1
71 Andere Verunreinigungen durch Straßenbenutzer	3	0	0	3
72 Schnee, Eis	7	0	0	7
73 Regen	5	0	0	5
74 Andere Einflüsse (u.a. Laub, angeschwemmter Lehm)	4	1	0	5
76 Anderer Zustand der Straße	4	1	0	5
77 Nicht ordnungsgemäßer Zustand der Verkehrszeichen oder -einrichtungen	1	0	0	1
81 Sichtbehinderung durch starken Regen, Hagel, Schneegestöber usw.	1	0	0	1
82 Sichtbehinderung durch blendende Sonne	7	0	0	7

	Ursache 1	Ursache 2	Ursache 3	Gesamt
83 Seitenwind	1	0	0	1
84 Unwetter oder sonstige Witterungseinflüsse	1	0	0	1
85 Nicht oder unzureichend gesicherte Arbeitsstelle auf der Fahrbahn	5	0	0	5
87 Andere Tiere auf der Fahrbahn	9	0	0	9
88 Sonstiges Hindernis auf der Fahrbahn (ausgenommen Pos. 43, 44)	5	0	0	5
89 Sonstige Ursachen (mit kurzer Beschreibung im Unfallhergang)	33	0	0	33
90 Schädigung der Fahrbahnoberfläche	3	0	0	3

Anhang 6: Modal Split und Unfälle / 10.000 Einwohner*innen in Berlin und Hamburg (nach Bezirken)³⁵¹

Modal Split	Unfälle / 10.000 EW	Radverkehrs-unfälle	Einwohner* innen	Bezirk
22	21,11	582	275.664	Altona
12	11,99	157	130.994	Bergedorf
19	24,82	668	269.118	Eimsbüttel
11	24,20	729	301.231	Hamburg-Mitte
16	24,25	765	315.514	Hamburg-Nord
8	10,28	174	169.221	Harburg
12	13,44	595	442.702	Wandsbek
15	19,27	3670	1.904.444	Hamburg
22	36,52	1400	383.360	Berlin-Mitte
28	37,10	1075	289.787	Friedrichshain-Kreuzberg
22	20,65	848	410.716	Pankow
17	20,65	705	341.392	Charlottenburg-Wilmersdorf
10	11,97	294	245.527	Spandau
15	18,04	557	308.840	Steglitz-Zehlendorf
20	19,94	627	349.539	Tempelhof-Schöneberg
19	18,42	604	327.945	Neukölln
16	23,03	636	276.165	Treptow-Köpenick
9	11,11	304	273.731	Marzahn-Hellersdorf
13	15,16	450	296.837	Lichtenberg
12	13,83	368	266.123	Reinickendorf
18	20,87	7868	3.769.962	Berlin

³⁵¹ Vgl. Berlin Charlottenburg-Wilmersdorf, 2020, S. 44; Berlin Friedrichshain-Kreuzberg, 2020, S. 44; Berlin Lichtenberg, 2020, S. 44; Berlin Marzahn-Hellersdorf, 2020, S. 44; Berlin Mitte, 2020, S. 44; Berlin Neukölln, 2020, S. 44; Berlin Pankow, 2020, S. 44; Berlin Reinickendorf, 2020, S. 44; Berlin Spandau, 2020, S. 44; Berlin Steglitz-Zehlendorf, 2020, S. 44; Berlin Tempelhof-Schöneberg, 2020, S. 44; Berlin Treptow-Köpenick, 2020, S. 44; Berlin, 2022, S. 11; Statista, 2022a; Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2020, S. 39; Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, 2022.